РЕПУБЛИКА СРБИЈА

КОРИДОРИ СРБИЈЕ д.о.о.

ПУТЕВИ СРБИЈЕ д.о.о.

АУТОПУТ Е-80 НИШ – МЕРДАРЕ
СЕКТОР 1: од петље „Мерошина“ до насеља Плочник (0+000 – 39+419)

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00

Захтев
о потреби ажурирања студије процене утицаја на животну средину

САДРЖАЈ

1. **Подаци о носиоцу пројекта;**
2. **Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима;**
3. **Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању;**
4. **Приказ разумних алтернатива које су разматране;**
5. **Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају;**
6. **Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта, укључујући нарочито утицаје који потичу од:**

(1) очекиваних емисија и очекиване производње отпада;
(2) буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте;
(3) природе и количине емисија гасова са ефектом стаклене баште;
(4) коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације;
(5) кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката;

7. **Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја;**
8. **Нетехнички резиме података из тачака 2-7;**
9. **Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације;**
10. **Други подаци и информације на захтев надлежног органа.**

Упитник уз Захтев о потреби ажурирања студије процене утицаја на животну средину:

Део I: Карактеристике пројекта;
Део II: Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација пројекта

Прилози:

1. Измена локацијских услова за фазну изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, ROP-MSGI-4058-LOC-21/2025, 003912355 2025 14810 005 001 000 001, од 02.10.2025. године.

2. Услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени за добијање локацијских услова;

3. ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу
   Аутопута Е-80, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник, Деоница 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00:
   - 00 Главна свеска
   - 02.2.1. Грађевински пројекат основне трасе
   - 02.2.4. Пројекат техничких мера заштите животне средине

4. Графички приказ макро и микро локације

1. Подаци о носиоцу пројекта

1.	**Наручилац пројекта:** **Коридори Србије д.о.о.** **Одговорно лице:** **Александар Антић. в.д. директора**	
2.	**Адреса предузећа:** **Краља Петра 21,** **11000 Београд**	
3.	**Сектор за техничку припрему и пројектовање:** **Директор** **Јован Марковић, дипл.грађ.инж.**	
4.	**Особа за контакт:** **Невена Туфегџић, маст.инж.зашт.жив.сред.**	**Телефон:** **066/8303632**
5.	**E-mail:** **n.tufegdzic@koridorisrbije.rs**	**Факс:** **011 324 86 82**

Уводне напомене:

Деоница Ниш-Плочник представља Сектор I деонице аутопута Е-80 Ниш-Мердаре у Србији која је од великог приоритета и значаја. Ауто-пут Е-80 је део коридора која спаја Бугарску са Јадранским морем преко Србије и Албаније. То је Рута 7 у оквиру основне SEETO мреже, приоритетни ауто-пут по националној стратегији Републике Србије и SEETO основне (високог приоритета) мреже.

Очекује се да ће изградња новог ауто-пута значајно смањити време путовања, повећати ниво услуге и безбедности на путевима и побољшати регионалне саобраћајне активности, како путничке тако и теретне.
Општи циљ пројеката је развој путне инфраструктуре која доприноси одрживом развоју, расту запослености и подизању стандарда грађана, са циљем постизања равномернијег регионалног развоја.

Дана 24.05.2018. године, Влада Републике Србије је донела Закључак 05 број: 351-4796/2018 којим се утврђује да је пројекат изградње државног пута I реда и то: пројекат изградње дела путног инфраструктурног коридора X кроз Републику Србију на аутопуту Е-80 Ниш-Мердаре-Приштина, Плочник-Мердаре, пројекат за изградњу објеката од значаја за Републику Србију.

Дана 28.05.2020. године Влада Републике Србије је донела Закључак 05 број: 351-3372/2020 којим се пројекат изградње аутопута Е-80, Ниш-Мердаре препознаје као пројекат изградње и реконструкције јавне линијске саобраћајне инфраструктуре од посебног значаја за Републику Србију, те ће се реализовати према посебним поступцима.

Деоница 4 аутопута Е-80 Ниш - Мердаре обухваћена је Студијом о процени утицаја на животну средину (2018. године) која је израђена као део Идејног пројекта аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник. На предметну Студију је добијена сагласност број 353-02-1541/2018-03 од 31.07.2019. године.

Студијом о процени утицаја на животну средину обухваћен је Сектор I (од Ниша до Плочника) односно обухваћене су:
деоница 1 (од km 0+000 до km 5+500)
деоница 2 (од km 5+500.00 од km 14+280.00)
деоница 3 (од km 14+280.00 до km 27+096.32)
деоница 4 (од km 27+096.32 до km 32+650.00)
деоница 5 (од km 32+650.00 до km 39+419.45)

За предметну деоницу 4 урађена је пројектно – техничка документација на нивоу Идејног пројекта која је условно одобрена од стране Републичке ревизионе комисије (Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и идејног пројкета бр. 350-01-01075/2018-07 од **05.06.2019.** године). Даљом разрадом техничке документације на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу нису отклоњене примедбе Републичке ревизионе комисије (Извештај о извршеној стручној контроли Пројекта за грађевинску дозволу бр. 351-02-00186/2022-04 од **27.02.2023**. године – пројекат се не прихвата).

Из тог разлога приступило се поновној изради пројектно-техничке документације на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу којим су отклоњене примедбе Републичке ревизионе комисије и добијен је позитиван Извештај о извршеној стручној контроли Пројекта за грађевинску дозволу бр. 001072677 2024 14810 005 000 000 001 од **27.02.2026.** године.

Пројекат за грађевинску дозволу урађен је у складу са издатим Локацијским условима ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025 бр. 003912355 2025 14810 005 000 000 001 од 02.10.2025. године.

Потребно је напоменути да је 2017. године урађено Идејно решење за пун профил аутопута и исходовани су локацијски услови ROP-MGSI-40376-LOCA-2/2018, бр. 350-02-01008/2017-14 од 05.04.2018. године. На основу Идејног решења и исходованих локацијских услова за пун профил аутопута 2018. године је урађен Идејни пројекат пуног профила чији је део и предметна Студија о процени утицаја на животну средину.

С обзиром да је за предметни ауто-пут предвиђена фазна изградња (Фаза I – изградња полупрофила аутопута са објектима у пуном профилу и Фаза II – изградња пуног профила) урађено је Идејно решење за полупрофил на основу кога су исходовани локацијски Услови за полупрофил (ROP-MGSI-4058-LOCA-2/2020 од 10.06.2020. године, као и измењени Локацијски услови ROP-MGSI-4058-LOCA-20/2024 од 25.07.2024. године (због неусаглашености између текстуалног и графичког дела мостовских конструкција) и измењени Локацијски услови ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025 бр. 003912355 2025 14810 005 000 000 001 од 02.10.2025. године (због неусаглашености дужине мостовских конструкција са планским документом).

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Сл.гл.РС“, бр. 94/2024), члан 36. подносимо Захтев о потреби ажурирања студије о процени утицаја на животну средину за пројекат Аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник, за коју је Министарство заштите животне средине издало сагласност 31.07.2019.године, бр. 353-02-1541/2018-03.

Овом Студијом обухваћен је СЕКТОР 1: од петље „Мерошина“ до насеља Плочник (km 0+000 – km 39+419), тј. ДЕОНИЦА 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00.

Кроз наводе, у оквиру овог Захтева, дат је приказ чиниоца животне средине на посматраном простору и мере заштите животне средине, као и оцена усклађености пројекта са условима.

Може се закључити да, у међувремену, није дошло до битних измена чиниоца животне средине које би утицале на мере заштите и мониторинг животне средине које су предвиђене наведеном Студијом о процени утицаја на животну средину.

2. Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима

Студијом о процени утицаја на животну средину дат је опис локације који је остао идентичан за посматрану деоницу.

Реализација предметног пројекта предвиђена је на територији општине Прокупље. За потребе реализације пројекта биће заузете катастарске парцеле у оквиру више катастарских општина: К.О. Бресничић, К.О. Доња Топоница, К.О. Дреновац, К.О. Губетин, К.О. Концељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић и К.О. Прекадин.

Посматрани простор у целости припада граду Прокупљу. Град Прокупље налази се у топличкој области, на југу Србије, у области централног Балкана. Територија општине Прокупље обухвата укупну површину од приближно 75.896 ha, од чега пољопривредно земљиште заузима око 45.083 ha (≈60%), шуме око 26.895 ha (≈35%), док неплодно и остало земљиште обухвата око 3.918 ha (≈5%). У оквиру пољопривредног земљишта доминирају обрадиве површине, које чине око 81,6% пољопривредног земљишта, док остатак чине ливаде, пашњаци и друге пољопривредне површине.

Природна вегетација читавог подручја у значајној мери је антропогено измењена у правцу развоја пољопривредних површина, насеља и пратеће инфраструктуре. Подручје је некада било богато храстово-лужњаким и јасеновим шумама. Данас је шумска вегетација претворена у оранице, воћњаке, малињаке или запуштене површине са разноврсном рудералном вегетацијом.

Природна вегетација задржала се на релативно малим површинана, углавном поред реке Топлице и других мањих водотокова у виду замочварених станишта, влажних ливада и мањих шумских комплекса.

Парцеле пољопривредног земљишта на подручју општине карактерише изражена уситњеност, будући да је обрадиво земљиште подељено на велики број мањих катастарских парцела. Ова структура земљишта резултат је дуготрајног начина коришћења простора и карактеристична је за рурална подручја Топличког округа.

Терен на посматраној деоници у морфолошком смислу, је равничарски. Апсолутне коте терена се крећу од 250 - 300 m n.v.. Деоница се простире кроз алувијалне равни река Топлице и њених притока. Овај део терена у зони коридора железничке пруге се одликује веома благим нагибом терена или је готово потпуно хоризонталан. Битних морфолошких одлика нема, изузев мањих, локалних депресија или узвишења.

Водотоци на предметном потезу припадају сливу реке Топлице, у ширем смислу сливу Јужне Мораве. Углавном су бујичног карактера. Њихов режим је условљен кишним и снежним падавинама, врло често са бујичном активношћу у време обилних падавина као и наглим топљењем снегова.

На подручју општине Прокупље присутни су различити природни ресурси који су условљени природно-географским карактеристикама простора, као и дуготрајним начином коришћења земљишта. Најзначајнији природни ресурси на овом подручју су пољопривредно земљиште, шумски ресурси, водни ресурси и природна станишта са пратећим биодиверзитетом.

Пољопривредно земљиште представља доминантан природни ресурс на територији општине, будући да заузима највећи део укупне површине. Ове површине се претежно користе за ратарску и воћарску производњу, док су ливаде и пашњаци заступљени у мањој мери. Квалитет пољопривредног земљишта је различит и условљен је типом земљишта, конфигурацијом терена и начином коришћења, али се у целини може окарактерисати као земљиште средње до добре производне вредности. Регенеративни капацитет овог ресурса је релативно повољан, уз примену одговарајућих агротехничких мера и одрживог начина управљања.

Шумски ресурси представљају други значајан природни ресурс на подручју општине и заступљени су пре свега на брежуљкасто-планинским деловима територије. У структури шума доминирају листопадне врсте, са различитим степеном очуваности и антропогеног утицаја. Поред привредног значаја, шуме имају и важну заштитну и еколошку функцију, нарочито у погледу заштите земљишта од ерозије и очувања стабилности екосистема. Регенеративни капацитет шумских екосистема је добар, под условом планског газдовања и очувања природне структуре шума.

Водни ресурси обухватају површинске и подземне воде, при чему значајну улогу имају водотоци који припадају сливу реке Топлице и њених притока. Ови ресурси имају значај за снабдевање становништва водом, пољопривредну производњу и очување природних екосистема. Квалитет водних ресурса варира у зависности од локалних услова и степена антропогеног утицаја, али у целини представља ресурс са потенцијалом за обнову уз примену мера заштите и контроле загађења.

Поред наведених ресурса, на подручју општине присутна су и **природна и полуприродна станишта** која представљају основу за очување локалног биодиверзитета. Међутим, значајан део територије је под утицајем пољопривредних и других антропогених активности, па су природни екосистеми у појединим деловима измењени или фрагментирани.

Укупно посматрано, природни ресурси на подручју општине Прокупље који су приказани и кроз Студију, могу се окарактерисати као ресурси значајног обима, са умереним до добрим квалитетом и релативно повољним регенеративним капацитетом, под условом примене мера одрживог управљања и контроле антропогених утицаја.

3. Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању

Предмет Захтева је пројекат Аутопута Е-80 Ниш – Мердаре, Сектор 1: од петље „Мерошина“ до насеља Плочник (0,000 – 39+419), Деоница 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00. Предметна Деоница 4, на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу, је пројектована за полу профил аутопута са објектима у пуном профилу односно за

прву фазу изградње аутопута која ће бити у експлоатацији до момента узградње друге фазе изградње пуног профила аутопута.

(а) опис физичких карактеристика пројекта и услова коришћења земљишта у фази извођења и фази редовног рада

Планирана предметна траса дела аутопута Е-80 је од великог приоритета и значаја. Аутопут Е-80 је део коридора која спаја Бугарску са Јадранским морем преко Србије и Албаније. То је Рута 7 у оквиру основне SEETO мреже, приоритетни аутопут по националној стратегији републике Србије и SEETO основне (високог приоритета) мреже.

Рута 7, као један од главних путних коридора који повезује исток и запад кроз Србију, не повезује само Ниш и Приштину, већ је и главна веза са Коридором IV (који углавном пролази кроз Бугарску и Румунију) и са Коридором X преко Руте 6 (Скопље - Приштина) и Руте 2b (Сарајево - Подгорица - Влора). Деоница Е-80 од Просека до границе са Бугарском већ је изграђена и у употреби је. Имплементацијом овог пројекта аутопут на Рути 7 повезаће Ниш - Приштину - Тирану – Драч, пружајући оптималну путну везу између Бугарске, Србије и Албаније, чиме би се повезало Црно и Јадранско море.

I Сектор је од петље „Мерошина“ на аутопуту Е-75 до петље Белољин (km 32+650) у оквиру кога се налази 5 деоница:

- Деоница 1: Мерошина – Мерошина 1, km 0+478,00 – km 5+670,00
- Деоница 2: Мерошина 1 – Прокупље Исток, km 5+670,00 – km 14+300,00
- Деоница 3: Прокупље Исток – Прокупље Запад, km 14+300,00 – km 27+096
- Деоница 4: Прокупље Запад – Белољин, km 27+096 – km 32+650
- Деоница 5: Белољин - Плочник, km 32+650 – km 39+419

II Сектор од петље Белољин до административног прелаза Мердаре у оквиру окга се налазе 3 деонице:

- Деоница 6: Плочник – петља Куршумлија, km 39+419 – km 47+050 L=7,6km.
- Деоница 7 : петља Куршумлија – петља Рударе, km 47+050– km 59+800 L=12,8km
- Деоница 8: петља Рударе – Мердаре, km 59+800 – km 76+333 L=16,5 km

Деоница 4 има дужину од 5.5 km. Пројектована осовина на овом делу аутопута прати трасу постојећег државног пута и постојеће железничке пруге. На целој деоници, пројектована осовина аутопута налази се са леве стране постојећег државног пута и постојеће железничке пруге, гледајући у правцу раста стационаже. Елементи плана и профила аутопута на овој деоници у највећој мери условљени су постојећом мрежом путева, где се водило рачуна да се густа мрежа путева нижег ранга, који су у колизији са аутопутем, што више задржи, без измештања и девијација.

Нивелету аутопута карактеришу благи успони и падови, како би се траса прилагодила и очувала постојећу мрежу путева који су у колизији са трасом, без великих измештања и девијација.

- Попречни профил

Пројектом за грађевинску дозволу за изградњу Е80, Ниш-Плочник, полу-профил дефинисан је нормални попречни профил аутопута који представља типско решење у стандардним природним и стандардним саобраћајним условима. Њиме се утврђују

физичке размере путне конструкције, дефинишу интерни односи примењених елемената и решавају конструктивни детаљи. За предметну деоницу применити следеће елементе попречног профила Vr = 100 km/h.

Основни функционални елементи попречног профила (рачунска брзина Vr = 100 km/h)

- возне траке ts=3,50 m
- ивичне траке ti=0,50+0,50 m
- зауставна трака tz=2,50 m
- банкине b=1,50 m
- разделни појас Pt=4,00 m

➢ Денивелисани укрштаји са локалном путном мрежом

Нова траса аутопута на неколико места укршта се са постојећом путном мрежом, тј. локалним и државним путевима. Сва укрштања саобраћајница са будућом трасом решена су ван нивоа надвожњацима или подвожњацима (пропустима). Типови мостовских конструкција и елементи попречног профила на њима (геометријски профил) одређивани су у складу са рангом саобраћајница.

У подручју предметне деонице, Деонице 4, аутопута, пројектовани су објекти (подвожњаци) тамо где се основна траса аутопута укршта са постојећом путном мрежом, и то:

- На стационажи km 28+633.00 са државним путем IIБ-415
- На стационажи km 29+795.00 са пољским (земљаним) путем

На овим саобраћајницама нису рађене интервенције, с обзиром да аутопут својом нивелетом пролази преко њих, са нивелетом и објектима, који задовољавају потребан слободни профил за одређену категорију пута.

➢ Денивелисане раскрснице

Везе новопројектованог аутопута са постојећом и планираном мрежом остварiће се преко денивелисаних раскрсница. Одлука о локацији денивелисаних раскрсница проистекла је из односа пројектоване трасе аутопута према постојећој путној мрежи и насељености подручја, водећи при том рачуна о ритму (распореда) раскрсница на предметној траси.

Концепција сваке од раскрсница је последица ранга путева на укрсном (споредном) правцу (СП). Денивелисане раскрснице пројектоване су са пуним програмом веза. Оријентација директних и полудиректних рампи је таква да одговара дистрибуцији саобраћајног оптерећења на укрсне правце. Димензије елемената у ситуационом плану прилагођене су постојећим просторним ограничењима.

На предметној деоници аутопута пројектована је једна денивелисана раскрсница: Петља „Белољин“ (тип раскрснице „труба“).

➢ Атарски путеви

У циљу повезивања мреже атарских путева, пројектом су, унутар линије експропријације, на потребним локацијама, предвиђени путеви ширине 4m са застором од дробљеног агрегата. На тај начин је успостављен континуитет кретања

возила овим путевима, и у склопу функционисања са мрежом осталих постојећих атарских путева омогућен је приступ свим парцелама које се граниче са појасом путних парцела.

- Одводњавање

У оквиру пројекта извршена је анализа хидротехничких утицаја у циљу ефикасног евакуисања вода са саобраћајнице. Овим пројектом је обухваћено контролисано одводњавање коловоза системом пречишћавања због заштите водотокова, као крајњих реципијената.

На целој траси предвиђен је колекторски систем са шахт-сливницима у риголима и евакуацијом до локација сепаратора.

Пројектом је предвиђено одводњавање мостова. Отицаји са мостова усмеравају се ка постављеним сепарационим системима.

На низводним крајевима евакуационих елемената одводњавања постављају се сепарациони системи који ће извршити третман вода пре упуштања у реципијенте. Испуштање се врши у реципијенте на подручју.

Изабран тип постројења (сепарациони систем) подразумева исталожавање материјала, пречишћавање масти и уља у складу са EN858 - испуштање отицаја из уређаја до максималне концентрације од 5mg/l.

На целој траси постављно је 10 сепаратора, који третирају отицаје са коловоза са комплетне деонице. Тип сепарастора је сепаратор са бајпасом, где је предвиђен третман првог ударног таласа. Усвајање сепаратора је у складу EN858. Како на целој деоници не постоје заштитне зоне по питању третмана отицаја, сматра се да је тип сепаратора са бајпасом адекватно решење.
Сепаратори су постављени у близини реципијената. Реципијенти у оквиру трасе су регулисани водотоци, као и леви путни канал на две локације. Наведеним концептом су избегнута упојна поља, а су сви пречичћени отицаји доведени до крајњих реципијената.

Потрабно је нагласити да се по питању одржавања сепаратора водило рачуна, па су постављени приступни атарски путеви због сервисирања наведених уређаја.

(б) опис главних карактеристика производног поступка (природе и количине коришћења материјала);

Изградња саобраћајнице захтева значајне количине природних ресурса и енергије. Ови ресурси ће зависити од локалних услова, доступности материјала и технологије која се користи. Кључни природни ресурси потребни за изградњу пута су:

- Камен и агрегати: За изградњу пута потребне су велике количине камена, шљунка, песка и других агрегата.
- Цемент и бетон: За изградњу мостова, надвожњака и других конструкција потребан је бетон, који захтева цемент, песак, шљунак и воду.
- Челик и метал: Челик се користи за армирање бетона, изградњу конструкција (нпр. мостови) и саобраћајну инфраструктуру (нпр. ограде, сигнализација).
- Асфалт: За израду коловозне конструкције користи се асфалт, који се састоји од битумена и агрегата.

- Вода је неопходна за израду бетона, прање агрегата и друге грађевинске активности.

Енергија потребна за реализацију пројекта односи се на енергију за грађевинске машине (тешка грађевинска опрема захтева велике количине дизел горива или струје), енергија за производњу материјала (производња цемента, челика и асфалта је енергетски интензивна и захтева велике количине електричне енергије и горива), енергија за транспорт (транспорт материјала до градилишта захтева енергију у облику горива за камионе и друге транспортне средстава).

Предметни пројекат односи се на израдњу пута, не обухвата радове на затварању и уклањању пута.

4. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Пројекат се ради у складу са ПППП Намене инфраструктурног коридора аутопута Е-80, деоница Ниш – Мердаре ("Службени гласник РС", бр. 102/17-3, 55/19-12, 62/19-21, 68/2025-3), те у оквиру истог нису разматране алтернативе.

5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицаја приказани кроз Студију о процени утицаја на животну средину разликује се само у смислу временског пресека у којима се сагледава, евентуалне разлике, ни на који начин, не утичу на студијом предвиђене мере заштите и мониторинг животне средине.

(а) становништво

Према попису из 2011. године, град је имао 44.419 становника. Према подацима пописа 2022. Град Прокупље има 38.054 становника. Тенденција опадања броја становника на овом подручју је изражена задња три пописа.

Општина се састоји из 107 насељених места – једно градско насеље и велики број села. Подаци указују на стабилан пад броја становника у периоду између 2011. и 2022. године, што је у складу са ширим националним трендовима у руралним областима јужне Србије, уз негативан природни прираштај и миграције ка већим урбаним центрима.

У непосредном окружењу предметног пројекта не постоје објекти који ће бити изложени утицају буке са новопројектоване саобраћајнице.

(б) фауна

Фаунистичка разноликост је умерена и условљена комбинацијом обрадивих површина, ливада, шумских комплекса и речних долина. Најбројнију групу чине глодари, 15 врста. Ради се, углавном, о врстама широког еколошког спектра које настањују различите врсте станишта, од шумских , степских, до антропогено значајно модификованих. Друга група по заступњености су звери, 10 врста (шакал,

лисица, јазавац, твор, куна итд.) Ове врсте могу се наћи у најразличитијим типовима станишта, па се њихово присуство очекује дуж читаве трасе, нарочито у близини шуме.

Фауна папкара је заступљена врстама које су иначе карактеристичне за скоро читаво подручје Србије, срна дивља свиња. Ради се о врстама релативно широких еколошких ниша иу погледу одабира станишта и исхране, тако да их срећемо и на ширем и на ужем подручју пројектоване трасе. Ипак, дивља свиња је више везана за шумска станишта, па се њена појава дуж трасе може очекивати на додиру са шумама. Обе врсте су значајна ловна дивљач.

Зец као типични становник отвореног терена, са претежно травном вегетацијом, среће се свуда дуж новопројектоване трасе.

Представници водоземаца и гмизаваца у околини предметне деонице су репати и безрепи водоземци, корњаче, гуштери и змије.

Посматрани простор припада ловачком удружењу „Топлица“, са седиштем у Прокупљу. Ловиште је укупне површине 61 470 хектара, од чега ловне површине обухватају око 50 000 хектара.

(в) флора

Биљни свет условљен је различитим микроклиматским, геолошко-педолошким као и географско морфолошким карактреристикама подручја кроз који пролази деоница. С обзиром да је преовлађујућа вегетација изразито антропогено условљена, читав простор је окарактерисан рудералним и сегеталним представницима флоре (врсте које најчешће расту у људским насељима на стаништима која су повремено или стално под утицајем различитих облика човековог деловања). Природна и полуприродна станишта су шумски и травни екосистеми, крајпоточне и мочварне вегетације и суве ливаде. На пољопривредним површинама гаји се пшеница, кукуруз, друге житарице и различито поврће. Заузимањем нових површина доћи ће до уклањања вегетације, што је и најизраженији утицај на флору предметног подручја.

(г) земљиште

Имајући у виду намену и начин коришћења земљишта у оквиру зоне испитивања и неконтролисан унос одређених минералних ђубрива, очекивана је повећана киселост земљишта. Велика и неконтролисана употреба хемијских средстава за заштиту биља и хербицида додатно загађују земљиште. Њиховом неправилном употребом угрожава се флора што се и те како одражава на загађеност и деградацију земљишта.

Реализацијом пројекта доћи ће до заузимања земљишта. Када су у питању загађења земљишта, поштовањем мера и услова надлежних институција и реализацијом концепта одвођавањања, штити се и земљиште у околини саобраћајнице. Загађења су могућа у акцидентним ситуацијама. Утицај може да представља периодично засољавање земљишта као последица зимског одржавања саобраћајнице. Загађења су могућа и у акцидентним ситуацијама.

(д) вода

Постојеће стање квалитета површинских вода огледа се кроз квалитет воде реке Топлице, као доминантног водотока на овом простору. Према подацима Агенције за заштиту животне средине, квалитет водотока, у зависности од праметра који се прати, припада I класи (хлориди, укупни заостали хлор и сулфати) до IV класе (суспендоване материје, растворени кисеоник, ph вредност).

Резултати анализе стања квалитета воде реке Топлице, указују да су постојећа загађења првенствено последица неконтролисаног испуштања фекалних вода.

Траса новопројектоване Деонице 4 аутопута Е-80 се укршта на четири локације са водотоковима (Планска река, Дреновачки поток, Конџељска река и Здравинјска река).

Током изградње објеката доћи ће до замућења воде. Других утицаја не би требало да буде, уколико се респектују услови и ограничења, дати кроз локацијске услове.

(ђ) ваздух

Најважнији извори загађивања ваздуха на подручју кроз које пролази траса будуће саобраћајнице су процеси сагоревања, пре свега фосилних горива у саобраћају, индустрији и домаћинствима.

Реализацијом пројекта, а како се ради о путу као линијском објекту, концентрације појединих полутаната могу бити веће од МДК у уском појасу уз пут и подложни су великим варијацијама у времену.

(е) климатски чиниоци

Према географском положају разматрано подручје припада зони умерено-континенталне климе. Као меродавна метеоролошка станица на разматраном подручју усвојена је станица, која припада државној мрежи аутоматских станица које су под ингеренцијом Републичког хидрометеоролошког завода (РХМЗ) Ниш.

Ова врста објекта не изазива промене климатских чинилаца, у питању су евентуално утицаји на микроклиму.

(ж) грађевине

Траса будуће саобраћајнице претежно се простире кроз ненасељени део.

(з) заштићена природна добра, непокретна културна добра и археолошка налазишта

Завод за заштиту природе Србије својим решењем је утврдио да се, између осталих, на К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Конџељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић, К.О. Прекадин - Општина Прокупље, а на којима је предвиђена изградња предметне деонице, налази део еколошки значајног подручја еколошке мреже Србије - Лалиначка слатина. Сходно томе, издати су услови заштите природе.

Завод за заштиту споменика културе Ниш решењем на наведеном простору не наводи евидентиране археолошке локалитете и друга добра која уживају претходну

заштиту. Истим се дефинишу мере техничке заштите за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза.

(и) пејзаж

Подручје општине Прокупље одликује се разноврсним и динамичним пејзажом, који је резултат природно-географских карактеристика терена и дуготрајног антропогеног утицаја. Простор припада ширем подручју Топличке котлине и обухвата долинске, брежуљкасте и брдско-планинске целине.

Основну морфолошку структуру пејзажа чине алувијалне равни реке Топлице и њених притока, које се смењују са благо заталасаним брежуљцима и брдско-планинским теренима у ширем окружењу. У долинским деловима доминирају равничарски и благо нагнути терени, погодни за интензивну пољопривредну производњу, док су виши делови територије обухваћени ливадама, пашњацима и шумским комплексима.

Пејзаж карактерише изражена мозаичност, која је условљена комбинацијом различитих начина коришћења земљишта. Најзаступљенији су агроекосистеми, односно обрадиве површине под ратарским културама, воћњацима и повремено виноградима, који су испресецани мањим парцелама ливада, пашњака и појединачним шумским површинама. Оваква структура даје пејзажу карактер фрагментисаног и просторно разуђеног простора.

Водни токови, пре свега река Топлица и њене притоке, представљају важан структурни елемент пејзажа. Њихове долине формирају природне коридоре и доприносе разноврсности станишта, као и визуелној препознатљивости простора.

Насеља су углавном руралног типа, са разбијеном или полузбијеном структуром, и просторно су интегрисана у пољопривредни пејзаж.

У целини, пејзаж се може окарактерисати као антропогено измењен, са доминацијом пољопривредних површина, израженом мозаичношћу и присуством природних елемената у виду шума и водотокова. Ова комбинација природних и антропогених елемената даје простору специфичан визуелни и функционални карактер.

(к) међусобни односи наведених чинилаца

Нема изражених ризика.

6. Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта, укључујући нарочито утицаје који потичу од:

Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине се, у потпуности, подудара са оним што је приказано Студијом о процени утицаја на животну средину.

(1) очекиваних емисија и очекиване производње отпада

Изградња и експлоатација пута на посматраном простору може имати значајне утицаје на чиниоце животне средине током целокупног трајања пројекта. Ови

утицаји могу бити директни и индиректни, а посебно су значајни у контексту емисија и производње отпада.

Емисије у ваздух

- Током изградње: Радови на ископу и транспорту материјала могу довести до значајног повећања концентрације прашине у ваздуху. Употреба тешке механизације и возила доводи до емисија NOx, CO, SO2 и честица (PM10 и PM2.5).
- Током експлоатације: Емисије при одвијању саобраћаја што ће довести до повећања емисија CO2, NOx, CO и честица.

Емисије у воде

- Током изградње: Током изградње могуће је стварање различитих врста отпада: комунални отпад (од запослених на градилишту, укључујући амбалажу, остатке хране, пластичне и папирне материјале); грађевински отпад (ископана земља, шут, камење и остали неопасни материјали који настају током извођења радова); органски отпад (остаци шибља, жбуња или дрвећа који се уклањају са локације ради припреме терена).
  Сви наведени отпади се привремено складиште на водонепропусним платоима унутар радне зоне, ван зоне осцилације подземних и површинских вода. Сав грађевински и органски отпад који није коришћен у даљим радовима биће предат овлашћеним оператерима за одлагање или управљање отпадом.
  Током изградње успоставља се контролисано одлагање и праћење отпада:
  Отпад ће бити одвојен по врстама и смештен у за то предвиђене контејнере или судове.
  Одвоз отпада треба да се врши редовно, како би се спречила акумулација која може довести до загађења околине.
  Потребно је да особе ангажоване на градилишту буду упознате са процедурама класификације и складиштења отпада, а надзор над складиштењем врше одговорна лица са градилишта.

- Током експлоатације: Током експлоатације, не очекује се стварање отпада у редовном раду.

Загађивање земљишта

- Током изградње: Ископ и градња могу довести до губитка плодног слоја земљишта и повећања ерозије. Употреба хемикалија и цурење горива може контаминирати земљиште.
- Током експлоатације: Земљиште дуж пута може бити изложено акумулацији загађивача.

Стварање отпада

- Током изградње: Ископ и градња генеришу велике количине отпада, укључујући инертни отпад, метале и пластику. Употреба хемикалија и боја може генерисати опасан отпад.
- Током експлоатације: Гуме, делови возила и отпад са коловоза могу загађивати околину. Такође, повећани саобраћај може довести до појаве комуналног отпада дуж аутопута.

(2) буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте

Бука

- Током изградње: Локално становништво може бити изложено повећаној буци што може имати негативан утицај на здравље.
- Током експлоатације: Услед експлатације саобраћаја долази до емисије буке која у зависности од саобраћајног оптерећења, геометрије саобраћајнице и конфигурације терена може неповољно утицати на околно становништво. За прогнозирано саобраћајно оптерећење на предметној саобраћајници бука на извору износи 88.6 dB(A) за период дана (од 6-18h), 86,7dB(A) за период вечери (18-22h) и 83,8 dB(A) за ноћни период (22-6h).

Вибрације

- Током изградње: Локално становништво може бити изложено утицају вибрација при извођењу одређене врсте радова, што може имати негативан утицај на здравље. Вибрације могу угрозити археолошка налазишта или културне споменике.
- Током експлоатације: Утицај вибрација услед одвијања саобраћаја могућ је само у непосредној близини коловоза, тј. у путном појасу.

Јонизујуће и нејонизујућих зрачење, светлост, топлота

- Током изградње: Јонизујуће и нејонизујућих зрачење и топлота није присутно као нежељени утицај. Нежељени утицај светлости је могућ ако би се радови изводили ноћу, што није уобичајено.
- Током експлоатације: Јонизујуће и нејонизујућих зрачење и топлота није присутно као нежељени утицај. Светлосно загађење услед неадекватне расвете је могуће.

(3) природе и количине емисија гасова са ефектом стаклене баште

Гасови који настају услед рада аутомобилских мотора са унутрашњим сагоревањем састоје се од неколико стотина штетних органских и неорганских компонената који доказано негативно утичу на становништво. Од гасова који се налазе у издувним гасовима бензинских и дизел мотора, они који се класификују као гасови са ефектом стаклене баште су угљен диоксид и оксиди азота. Количине емитованих гасова зависе од квалитета и врсте горива, услови рада мотора, типа возила, техничке исправности возила и дугих фактора.

(4) коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације

Изградња и експлоатација пута на посматраном простору може имати значајне утицаје на коришћење природних вредности, укључујући земљиште, воду, биљни и животињски свет. Ови утицаји могу бити директни и индиректни, а током целокупног трајања пројекта могу се манифестовати на следеће начине:

Коришћење земљишта

- Током изградње: Изградња пута захтева велике површине земљишта, што може довести до трајног губитка пољопривредног, шумског или другог продуктивног земљишта. Земљиште које се користило за пољопривреду или шуме претвара у инфраструктурно подручје. Такође, ископ и градња могу изазвати ерозију и губитак плодног слоја земљишта.
- Током експлоатације: Изградња пута може поделити велике површине земљишта, што утиче на његову функцију и доступност за пољопривреду или природне процесе. Такође, одвијање саобраћаја може довести до акумулације загађивача (тешки метали, нафта) дуж саобраћајнице.

Коришћење воде

- Током изградње: У фази изградње пута долази до привременог коришћења воде за потребе технолошких процеса (припрема материјала, збијање, прање механизације) и до могућег краткотрајног утицаја на површинске и подземне воде услед земљаних радова. Потенцијални негативни утицаји ограничавају се применом мера заштите, контролисаним одводњавањем и спречавањем неконтролисаног испуштања загађујућих материја.
- Током експлоатације: У току експлоатације саобраћајнице не долази до директног коришћења водних ресурса, осим за потребе редовног одржавања пута. Утицај на воде ограничава се на прихват и контролисано одвођење атмосферских вода са коловоза, чиме се спречава загађење и негативан утицај на околне водотокове и подземне воде.

Коришћење биљног и животињског света

- Током изградње: Изградњом пута долази до заузимања површина и њихове пренамене, што доводи до губитка шума, ливада и других биљних заједница. Уништавање природних станишта може угрозити локалне популације животиња. Такође, може доћи до пресецања станишта, што утиче на кретање и опстанак дивљих животиња и биодиверзитет уопште.
- Током експлоатације: Емисије из саобраћаја могу утицати на стање биљака, посебно оних у близини коловоза. Саобраћај може ометати животиње, посебно ноћне врсте и оне осетљиве на буку.

Изградња и експлоатација пута имају значајне утицаје на коришћење природних вредности, укључујући земљиште, воду, биљни и животињски свет. Ови утицаји могу бити трајни и захтевају пажљиво планирање и управљање како би се минимизирали негативни ефекти. Неопходно је предвидети и спровести одговарајуће мере заштите.

(5) кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката

Изградња и експлоатација пута на посматраном простору може имати кумулативне утицаје, посебно када се узму у обзир други спроведени, одобрени, повезани или планирани пројекти у том региону. Ови утицаји могу бити позитивни и негативни.

Позитивни утицаји

- Економски развој: Будући коридор може подстаћи економски развој кроз бољу повезаност градова, што може привући инвестиције, нове пословне прилике и повећати запосленост.
- Побољшана инфраструктура: Изградња предметног пута може бити праћена унапређењем локалне инфраструктуре, укључујући путеве, јавни превоз и комуналне услуге.
- Туризам: Боља саобраћајна повезаност може подстаћи туризам у срединама које већ имају туристички потенцијал.
- Смањење загађења: Ако се брза саобраћајница користи за преусмеравање тешког саобраћаја из насељених подручја, може се смањити локално загађење ваздуха и бука у урбаним центрима.

Негативни утицаји

- Еколошки утицаји: Изградња пута може изазвати уништавање природних станишта, фрагментацију пејзажа и губитак биодиверзитета. Ово може бити посебно проблематично ако се пут гради кроз заштићена подручја или еколошки осетљиве зоне.
- Загађење: Током изградње и експлоатације пута може доћи до загађења ваздуха, воде и земљишта због повећане саобраћајне активности и грађевинских радова.
- Социјални утицаји: Изградња пута може довести до пресељења становништва, губитка пољопривредног земљишта и промена у традиционалном начину живота локалних заједница.
- Повећани саобраћај: Иако брза саобраћајница може смањити саобраћај у насељеним подручјима, он може истовремено привући више возила, што може довести до загађења на ширем подручју.

Кумулативни утицаји са другим пројектима

- Индустријски развој: Ако су у плану или у току други индустријски или инфраструктурни пројекти у региону, пут може појачати њихове утицаје. На пример, ако се граде нове индустријске зоне или складишта, пут може подстаћи њихову изградњу, што може довести до додатног загађења и губитка природних подручја.
- Урбанизација: Брза саобраћајница може подстаћи урбанизацију и ширење градских подручја, што може довести до губитка пољопривредног земљишта и природних површина.
- Туристички пројекти: Ако су у плану туристички пројекти, пут може повећати број посетилаца, што може имати позитивне ефекте на локалну економију, али и негативне ефекте на животну средину и инфраструктуру.

Да би се минимизирали негативни утицаји и максимизирали позитивни, неопходно је интегрисати предметни пут у даље шире планове развоја региона, уз разматрање еколошких, социјалних и економских аспеката. Неопходно је дефинисати и применити мере заштите животне средине и предвидети и спроводитим континуирани мониторинг утицаја и прилагођавање мера управљања током изградње и експлоатације.

7. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја

Студијом о процени утицаја на животну средину за пројекат Аутопута Е-80, деоница Ниш – Плочник (Решење о сагласности бр. 353-02-1541/2018-03 од 31.07.2019.год) прописане су мере заштите животне средине (поглавље 8). као и програм праћења стања животне средине (поглавље 9). У складу са Решењем, наведена поглавља су у потпуности интегрисана у Пројекат за грађевинску дозволу који се налазе у Прилогу Захтева.

Мере заштите којима би се негативне последице свеле у прихватљиве границе, обухватају мноштво активности за сваки од уочених утицаја и то: у фази изградње и фази експлоатације саобраћајнице.

Техничке мере у фази изградње

У току извођења радова потребно је спровести низ мера заштите како би се негативни утицаји присусва радне снаге, механизације и активности избегли, ублажили или елиминисали.

На основу Закона о безбедности и здрављу на раду, потребно је предвидети мере заштите на раду, у циљу спречавања опасности које се могу јавити у току грађења објекта.

За извођење радова, који су предвиђени техничком документацијом, мора се ангажовати организација која је регистрована за ту врсту делатности. Извођач радова мора обезбедити овлашћено лице за руковођење радовима са положеним стручним испитом и испуњеним осталим условима, у складу са законском регулативом. Организација, овлашћено лице и сва друга лица која су укључена у извођење радова, морају се придржавати закона, прописа, стандарда и норматива за врсту делатности којима се баве.

Дужност Инвеститора је да обезбеди израду Елабората о уређењу градилишта, који се ради као посебна документација, на основу Пројекта за грађевинску дозволу или Извођачког пројекта. Елаборат мора потписати стручно лице које је урадило документацију, а оверити представник Инвеститора или надзорне службе, после чега могу отпочети радови. Обавеза Инвеститора је да обезбеди стручни надзор на извођењу радова.

Пре почетка радова мора се утврдити тачан положај свих инсталација и предузети неопходне мере како не би дошло до њиховог оштећења, као и повреде радника и других лица која се налазе на градилишту.

- Мере заштите од буке

Изворе буке у току изградње, представљају тешке грађевинске машине, као и саобраћај грађевинских машина везаних за извођење радова. Од Извођача радова се захтевају следеће мере:

- Извођач мора да користи модерну опрему са пригушивачима буке.

- Извођач мора да се придржава уобичајених радних сати у току дана.
- У близини насељених места, Извођач мора да ограничи рад са бучном опремом и/или ако се укаже потреба користи заклоне, поставља бучну опрему иза природних звучних баријера.
- Извођач мора да обавља редован (периодичан), по потреби ванредан, технички преглед опреме и возила како би се осигурала максимална исправност и функционалност опреме у циљу минималне емисије буке и вибрација.

Извођач израђује Елаборат утицаја буке за време извођења радова на градилишту у складу са радовима које треба да обавља, својом технологијом извођења радова, ангажованим машинама и опремом, итд. У случају да се утврди да ће извођење радова угрожавати становништво по питању буке Елаборатом је потребно предвидети привремене мере заштите од буке.

- Мере заштите ваздуха

За време извођења грађевинских радова је потребно спровести низ мера како би се негативни утицаји на квалитет ваздуха свели на минимум:

- У циљу спречавања неконтролисаног разношења грађевинског материјала транспортним средствима, Извођач радова је у обавези да спроводи чишћење возила пре изласка на јавне површине, као и обавезно прекривање или влажење материјала који се транспортује.
- По сувом и ветровитом времену, Извођач је у обавези да спроводи редовно влажење површина са којих може доћи до развејавања прашине.
- Извођач радова је дужан да обезбедити техничку исправност механизације, редовним (по потреби и ванредним) техничким контролама норми емисије штетних гасова.
- Извођач мора да обезбеди да складишта за расут материјал буду заштићена од утицаја ветра и заклоњена од падавина, да не би дошло до развејавања материјала.
- Извођач радова мора да пропише забрану паљења отпада на градилишту.

- Мере заштите земљишта, вода, флоре и фауне

Мере заштите обухватају све поступке које је неопходно спровести како би се у фази изградње саобраћајнице умањили негативни утицаји на земљиште, воде, флору и фауну. Ради очувања еколошког интегритета и природних вредности подручја:

- Планиране активности на изградњи ускладити са геотехничким карактеристикама терена, како бе се избегле и спречиле појаве ерозије и инжењерско-геолошких процеса на подручју радне зоне и шире у току изградње и коришћења саобраћајнице;
- Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење. Максимално користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење;
- Из окружења се не сме узимати никакав материјал за изградњу, осим ако са са тим не сагласи надлежни орган;

- Постројења и опрему лоцирати на површинама без посебне еколошке вредности. Посебно је важно да се избегне алувион реке Топлице и делови са високом вегетацијом:
- Током извођења предметних радова потребно је у што природнијем стању очувати физичку структуру обале водотока, као и влажна станишта, групе стабала, појединачна стабла и друге природне елементе локације на којој се изводе радови;
- Изградњом саобраћајнице Извођач не сме да угрози стабилност водотока, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава и бујица узводно и низводно од предметних објеката и радова;
- Одржавање, допуњавање и чишћење грађевинских машина вршити на локацијама удаљеним од водотока и која ће бити дефинисана пре почетка радова;
- Речне обале треба заштитити оградама током фазе изградње, како би се спречио негативан утицај узрокован вожњом и истоваром материјала у близини;
- Избегавати кретање машина унутар река, потока или на њиховим обалама, осим када је то неизбежно због изградње објеката. Такође не испуштати отпадне воде од радника у водотокове;
- Ископавање и припрему терена за изградњу објеката на обалама водних тела, извршавати у периоду ниског водостаја (јул-септембар) како би се смањили утицаји на водотокове и њихове обале;
- Обавеза Извођача је да испита квалитет воде узводно од локације моста пре почетка грађевинских радова на мосту;
- Потрбно је контролисати нивое прашине/замућења суспендованих честица при извођењу радова у водотоцима им поред њих, и да свако прекорачење доводи до заустављања радова;
- Извођењем путарских радова и објеката, манипулацијом механизације и депоновањем материјала Извођач не сме угрозити, оштетити или покидати цевоводи јавног система за снабдевање водом за пиће, нити испуштати загађене воде у подземне воде и површинске воде, као и оштетити други водни објекти (канал за хидромелиорације, регулисани водотокови, канализациони објекти и др.);
- Током извођења радова предузети све противерозионе мере и стабилизовати земљиште како не би дошло до његовог обрушавања или клизања;
- На градилишту и при извођењу радова Извођач је дужан да обезбеди да ни у којем случају не дође до продора уља, нафте и др. опасних материја у земљиште тј. у подземну воду. У оквиру градилишта Извођач је дужан да обезбеди површине за сервисирање механизације и прање, које ће имати водонепропусну фолију и адекватно одводњавање. Није дозвољено сервисирање возила и машина на месту извођења предметних радова у циљу заштите земљишта и подземних вода;
- Спречити цурење опасних материја у близини водотока. Од Извођача захтевати да користи биоразградибилна мазива за своје машине и биоразградива уља, како би се минимизирало загађење током радова;
- Извођач је дужан да горива и уља транспортује у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља, око возила и машина мора се поставити одговарајућа заштитна фолија, која се након употребе, заједно са амбалажом горива, уља и мазива одлаже на законом прописан начин и локацију;

- Извођач је дужан да обезбеди услове који ће онемогућити просипања бетона из миксера директно на земљиште, као и воде коришћене за испирање миксера. Наиме, ради се веома високим ph вредностима ове течности (од 12.6 - 13.5), која се инфилтрира у подземље, и свакако долази у контакт са подземним водама. Уколико се не може обезбедити да се миксери са остацима бетона враћају у бетонску базу и тамо испирају на прописан начин (бетонски базени и адекватно одводњавање).
  Извођач радова мора планирати на локацијама бетонирања одређен број јама (зависно од обима бетонирања), које ће бити изоловане водонепропусном фолијом и које ће служити за одлагања вишкова бетона из миксера. Течност која настаје испирањем бетона и која због своје ph вредности и јесте проблем, да не би дошло до преливања током времена, неопходно је испумпавати исту у цистерне које ће се празнити у бетонској бази;
- Побројати отпад који се може очекивати приликом извођења радова. Отпад који се може очекивати у току изградње сврстан је у следеће групе: 10 отпад из термичких процеса, 13 отпади од уља и остатака течних горива, 15 отпад од амбалаже, 16 отпади који нису другачије специфицирани у каталогу, 17 грађевински отпад и отпад од рушења и 20 комунални отпад.
- Забрањено је уништавање и нарушавање станишта, као и убијање и узнемиравање дивљих врста животиња;
- Извршити обилазак терена пре почетка радова на рашћињавању терена, и ручно уклонити присутне животињем(корњаче), да би се избегао додатни морталитет;
- Није дозвољено уклањање стабала са гнездима птица. Уколико се радови планирају у непосредној близини гнезда птица, исте реализовати искључиво када гнезда нису активна, тј. пре 01. априла или после 15. јуна, док се радови ван зона стабала, дрвореда и живица могу реализовати без ограничења;
- Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- Уколико се у току извођења припремних и истражних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити им несметан повратак у природу. Забрањено је њихово хватање и/или убијање;
- Предвидети заштиту вредних појединачних стабала и група стабала уколико постоје на предметној локацији, која могу бити угрожена приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме;
- Прописати прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању меру;
- Уколико се планира садња нових врста, препоручује се аутохтона дендофлора и то врсте најбоље прилагођене локалним педолошким и климатским условима.;
- Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље. У том смислу, комплетан хумусни материјал који се уклања током изградње треба користити за облагање косина аутопута. Најбоље би било уградити хумусни материјал без претходног одлагања. Ако је складиштење неопходно, слој земљишта, уклоњен током извођења радова, депоновати на означеном месту, сачувати и употребити у поступку санације, као и озелењавања терена након изведених радова;

- На целој траси предвидети колекторски систем са шахт-сливницима у риголима и евакуацијом до локација сепаратора. Одводњавање на мостовима планирати, као и на целој деоници контролисано, кроз затворени систем, са пречишћавањем прикупљене воде;
- Није дозвољено сервисирање возила и машина на месту извођења радова у циљу заштите земљишта и подземних вода. Гориво, машинска и друга уља из ангажоване механизације се не смеју испуштати у земљиште.
  Уколико дође до хаварије обавезна је санација површине (чл. 63. Закона о заштити животне средине – „Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон);
- Током изградње неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
- У току извођења радова обезбедити највиши ниво комуналне хигијене, сав отпад уклањати са локације под условома надлежне комуналне службе;
- Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 – др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
- Избегавати радове у сумрак и свитање, као и током ноћи, да би се што мање реметили животни ритмови ноћних животиња;
- Након завршених радова извршити комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, укључујући и озелењавање простора. За ревегетацију користити врсте оригиналног станишта;
- На шумским површинама, вегетацију обновити кроз сарадњу са надлежним службама. План обнове направити пре почетка грађевинских радова. План мора бити одобрен од овлашћених институција;
- Санацију свих деградираних површина током процеса изградње извршити у најкраћем могућем року.

➢ Мере заштите споменика културе

- Уколико се накнадно открију археолошки локалитети, исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања;
- Уколико се током земљаних радова открију археолошки предмети извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у полажају у коме је откривен, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;
- У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитино ископавање о трошку инвеститора.
- Инвеститор објекта је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту које се

открије приликом изградње инвестиционог објекта - до предаје добра на чување надлежној установи заштите.

- За време извођења земљаних радова инвеститор је обавезан да обезбеди сталан надзор земљаних радова од стране археолога надлежне службе заштите.
- Инвеститор је у обавези да 15 дана пре почетка извођења земљаних радова о томе писаним путем обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе.

➢ Мере заштите становништва

- Стамбени или пословни рецептори погођени буком и вибрацијама биће благовремено обавештени о грађевинској активности путем одговарајућих комуникационих канала;
- Сво особље упознати са захтевима за се минимизирају неугодности од грађевинских активности;
- Тамо где је то прикладно, приступи за превог грађеврнског материјала треба да
- избегавају кретање у стамбеним областима или на осетљивим местима;
- Грађевински радови ће бити договорени и ограничиће се радно време на "нормалне" грађевинске активности; радови који захтевају рад изван нормалног
- радног времена биће минимизирани;
- Где год је то применљиво, користиће се утишана/затворена грађевинска опрема/машине;
- Сва постројења, возила и механизација који се користе током изградње редовно
- ће се одржавати и искључивати када се не користе;
- Приликом предузимања радњи које производе значајан ниво буке или вибрације у близини осетљивих локација, биће успостављени договорени критеријуми за радове;
- Извођач је дужан да запосли раднике који су у потпуности обучени и имају одговарајућу свест о опасностима од рада на градилишту и обучени да користе одговарајућу опрему за обављање својих задатака и користе је на безбедан начин;
- Сви радници који су ангажовани, а посебно они на управљачким местима, морају бити упознати са одговарајућим мерама безбедности за ову врсту грађевинских радова, почевши од предузимања одговарајућих процена ризика и ризика за све активности. Ово треба да буде праћено одговарајућом обуком, да је особње које врши опасне задатке сертификовано за то и примени одговарајуће мере заштите на раду;
- Успоставити жалбени механизам;
- Избећи прилив радне снаге кроз ангажовање локално расположивог кадра, уколико је могуће.

Техничке мере у фази експлоатације

С обзиром на све закључке који су добијени у фази анализе утицаја, а првенствено у смислу спровођења адекватних мера заштите, неопходно је дефинисати и одређене поступке који се морају спроводити у фази експлоатације објекта. Ови поступци чине домен управљања експлоатацијом обухватајући организацију саобраћаја и одржавање саме деонице саобраћајнице. Ове мере подразумевају следеће активности:

- потребно је деоницу опремити одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом која обухвата све видове потребних забрана и обавештења;
- услед загађења тла које је последица експлоатације пута потребно је обезбедити минимални заштитни појас који се неће обрађивати. С обгиром на очекиване концентрације полутаната овај појас не треба да буде ширт од 5 метара од ивице путног појаса. Трава која се добија одржавањем зелених површина у близини пута не сме се користити за исхрану стоке;
- комплексе пратећих садржаја је потребно снабдети посебним контејнерима за прикупљање чврстог отпада како би се у току експлоатације игбегло загађење тла у зони пута. Контејнери се морају редовно празнити од стране овлашћеног предузећа;
- за поступке зимског одржавања неопходно је урадити посебне оперативне планове водећи рачуна о заштити животне средине.

Техничке мере заштите у фази експлоатације обухватају све мере и поступке који су неопходни за довођење квантификованих негативних утицаја у дозвољене границе.

- Мере заштите од саобраћајне буке

Главни циљ анализе саобраћајне буке, са новопројектоване деонице државног пута, је избор одговарајућих поступака (мера) у циљу ублажавања негативних утицаја буке на становништво. Техничке мере заштите обухватају све поступке који су неопходни за довођење квантификованих негативних утицаја у дозвољене границе, као и поступке за минимизирање утицаја буке у фази експлоатације.

Закључак спроведене анализе утицаја саобраћајне буке у оквиру Студије процене утицаја на животну средину је да у првој фази за очекивано саобраћајно оптерећење није потребно спроводити мере заштите, тј. да на посматраној деоници не постоје објекти који су изложени саобраћајној буци.

- Мере заштите земљишта, подземних и површинских вода

Мере заштите обухватају све поступке који су неопходни за довођење квантификованих негативних утицаја у дозвољене границе, као и поступке за минимизирање утицаја у фази експлоатације, када су у питању ресурси земљиште и вода. Када су у питању ресурси земљишта и вода прописане су следеће мере:

- Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и експлоатације државног пута и спречити појава ерозије и инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу планираних објеката. Косине насипа је неопходно хортикултурно уредити у смислу побољшања визуелних ефеката и умањења ефеката површинске ерозије;

- Како престанак коришћења соли при зимском одржавању саобраћајнице, као опције, није могуће, једино решење за смањење негативног утицаја је примена ефикасне праксе управљања коришћењем соли. Мере које треба применити при зимском одржавању путева су следеће:
- Наносити со превентивно, како би се спречило везивање леда за коловоз. Користити температурне сензоре за мерење температуре коловоза и добре путне метеоролошке информације, како би се обезбедило да се со наноси само када је то потребно. Користити адекватно калибрисану опрему, како би се обезбедило прецизно регулисање количине соли која се наноси.
- Користити течни раствор соли за спречавање настанка леда или претходно навлажену со, како би се смањила количина губитка соли услед развејавања и разношења.

На посматраној саобраћајници примењен је концепт одводњавања затворено контролисаног типа, у складу са концептом до сада изведене Деонице 1, као и у складу са претходном документацијом. Одводњавање коловоза обавиће се увођењем ригола у који ће бити смештени шахтови са сливничким решеткама.

На целој траси постављно је 10 сепаратора, који третирају отицаје са коловоза са комплетне деонице. Локације сепаратора приказане су табеларно.

Табела - Позиције сепарационих система за пречишћавање вода отеклих са коловоза

сепаратор (бр.)	стационажа (km)	страна	капацитет сепаратора (l/s)
СЕП 1 – обе траке	27+175	лево	50/500
СЕП 2	27+700	десно	30/300
СЕП 3 – обе траке	29+025	десно	30/300
СЕП 4 – обе траке	29+025	лево	65/650
СЕП 5	30+025	десно	20/200
СЕП 6	30+400	десно	40/400
СЕП 7	31+200	десно	40/400
СЕП 8	32+140	петља	50/500
СЕП 9	32+170	петља	65/650
СЕП 10	32+525	петља	30/300

Сепаратори 1, 3 и 4 предвиђени су да примају отицаје и са леве траке, обзиром да за то постоје услови по питању уградње. Наведено подразумева да је капацитет предвиђен и за улив отицаја фазе 2, када она буде предмет израде.

Тип сепарастора је сепаратор са бајпасом, где је предвиђен третман првог ударног таласа. Усвајање сепаратора је у складу EN858. Како на целој деоници не постоје заштитне зоне по питању третмана отицаја, сматра се да је тип сепаратора са бајпасом адекватно решење.

Сепаратори су постављени у близини реципијената. Реципијенти у оквиру трасе су регулисани водотоци (локације сепаратора СЕП1, СЕП2, СЕП3,СЕП4, СЕП,5), као и леви путни канал на две локације (СЕП6, СЕП7). Сепарстори СЕП8, СЕП9, СЕП10) испуштају своје отицаје у канале у оквиру петље. Наведени канали се доводе до реципијента на јужној страни петље, одакле ће посебном документацијом бити урађено решење довођења отицаја до реке Топлице. Део северно од петље је такође предмет посебне документације, а њоме ће се отицаји са петље доводити до Здравињске реке и то посредством путног појаса државног пута.

Наведеним концептом су избегнута упојна поља, сви пречишћени отицаји доведени су до крајњих реципијената.

Потрабно је нагласити да се по питању одржавања сепаратора водило рачуна да им буде обезбеђен приступ атарским путевима због сервисирања.

На основу „Каталога отпада“ издатог од стране Агенције за заштиту животне средине, отпад из сепаратора за третман отпадних вода сврстан је у опасан и носи индексни број 19 08 10 (смеше масти и уља из сепарације уља/вода).

- Отпад из сепаратора за пречишћавање атмосферских вода са коловоза неопходно је складиштити на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у центрима за сакупљање или трансфер станицама. Локацију за трансфер станицу одређује јединица локалне самоуправе. Отпад не може бити привремено складиштен на локацији произвођача или власника отпада дуже од 36 месеци.
- Кретање отпада мора да прати посебан Документ о кретању опасног отпада који попуњава произвођач, односно власник и свако ко преузима опасан отпад (превозник и овлашћени оператер). Власник отпада је одговоран за све трошкове управљања отпадом.
- Комплексе пратећих садржаја неопходно је снабдети посебним контејнерима за прикупљање чврстог отпада, како би се у току експлоатације избегло загађење земљишта у зони пута. Контејнери се морају празнити од стране овлашћеног предузећа и отпад складиштити на уређену депонију.

- Мере заштите флоре и фауне

Како саобраћајница својим присуством доводи до пресецања станишта и путева комуникације животињских врста на местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних система обезбеђена су техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста. У циљу унапређења еколошких коридора (токови река, живице, међе, дрвореди и шумски фрагменти) унутар грађевинских подручја успостављен је континуитет зелених површина чија структура и намена подржавају функције коридора за дивље врсте.

- Трава која се добија одржавањем зелених површина у путном појасу не сме се користити за исхрану стоке. За уништавање корова, не смеју се користити хербициди;
- На посматраној деоници постоје еколошки прелази који су погодни за водоземце, гмизавце, мале и крупне дивље животиње и у складу су са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“ 72/2010).

Табела - Типови еколошког прелаза

бр.	СТАЦИОНАЖА	ПРЕЛАЗ ПРЕКО	ВРСТА ЕКОЛОШКОГ ПРЕЛАЗА
1	мост km 27+669	водоток	✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
2	мост km 28+631	пут	✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
3	мост km 29+024	водоток	✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
4	мост km 29+799,37	пут	✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
5	мост km 30+120,484	водоток	✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
6	мост km 31+790		✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
7	Објекти у оквиру петље „Белољин“		✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње

Да би се остварила пуна функција еколошких прелаза у смислу усмеравања животиња и спречавања доспевања на пут, предвиђено је постављање заштитне жичане ограде (према СРПС-у У.С4.102/106/112) целом дужином са обе стране пута (тип 1). На одређеним деловима трасе, пре и после мостова преко водотокова) стандардан тип ограде замењен је са модификованим оградама (тип 2) у циљу заштите водоземаца, ситних и крупних дивљих животиња. Предвиђена су два типа ограда:

ТИП 1: стандардна жичана ограда висине h=2 m

ТИП 2: ограда са заштитом за водоземце укупне висине h=2 m где доњи део ограде има вертикалну баријеру глатке површине (лим) висине 0,5 m.

На местима где је потребан повремен улаз у простор који је ограђен жичаном оградом предвиђена су врата за пролаз возила и механизације користе се двокрилна врата па се иста предвиђају у пројекту, која улазе у цену ограде.

Планирана саобраћајница налази се близу територије ловишта „Топлица“. Пре постављања заштитних жичаних ограда целом дужином трасе треба испунити следеће услове који су у складу са стандардом SRPS U.S4.112:2014:

- Из непосредне близине пута одстранити сва хранилишта за крупну дивљач и удаљити их од пута око 3 km;
- Удаљити солишта за дивљач од пута на (2 до 3 km) и спречити постављање нових солишта ближе од 2 km од пута;
- Све хајке на крупну и ситну дивљач отпочињати од ограде према споља и не дозволити хајке дивљачи са псима на подручју од 3 km од пута.

Такође, потребно је:

- Формирати и одржавати појасеве заштитног вишеспратног аутохтоног зеленила (дрвореди у комбинацији са жбуњем и зеленим површинама) од врста отпорних на аерозагађење и које својим јестивим плодовима не привлаче животиње, са израженом функцијом заштите од ветра и средњег и високог ефекта редукције буке.
- Пројекат озелењавања ускладити са општим условима средине кроз који траса пролази: топографским, хидролошким, хидрографским, геолошким, геотехничким, еколошким, урбанистичким, климатским, општим техничким условима и другим законским нормативима који утичу на пројектно решење.
- Све предложене врсте биљака треба да поседују следеће карактеристике: отпорност на факторе средине, брзина раста, добро везивање земљишта, тако да брзо формирају густе групације, једноставност одржавања и специфичан и атрактиван колорит кроз сва четири годишња доба. За све активности у домену обликовања пејсажа потребно је користити врсте које су заступљене на том подручју (аутохтоне, минимално 50 % врста), отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу. Као декоративне могу се користити и врсте егзота, које се могу прилагодити локалним условима, а да при томе нису инвазивне и алергене (тополе и сл.).
- На предметном пројекту а у вези примењеног начина одводњавања саобраћајнице, при затрављивању косина користити биљке које имају повећану способност акумулације полутаната типичних за експлоатацију саобраћајница, чиме се смањују концентрације истих у земљишту и подземној води.
- Садни материјал мора бити расадnички добро однегован са добро формираним кореновим системом и надземним делом, без фитопаталошких обољења или ентомолошких оштећења. Уз саднице обавезно приложити сертификат о здравственом стању биљака. Садњу садница обавити пре или након завршетка вегетационог периода.
- Да би се вегетацијом испунили постављени циљеви из пројекта потребно је примењивати мере неге у току најмање једне године. У мере неге спадају: заливање, замена осушених садница, подсејавање травнатих површина, кошење по потреби, орезивање жбунастих врста. Кошење траве у путном појасу вршити два пута годишње, први пут у мају, а друго кошење ускладити са развојем вегетације. Биљни отпад добијен на овај начин спаљивати и са њим не хранити стоку због присуства аерозагађивача у биљним ткивима.
- Техничка решења за осветљавање, ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, као и са распоредом високе вегетације, а светлосне снопове усмерити ка тлу са што мањим расипањем. На овај начин смањује се негативан утицај светлости на околна станишта и угрожавање ваздушних коридора миграције.

8. Нетехнички резиме података из тачака 2-7

Пројекат изградње аутопута Е-80 на деоници Ниш–Плочник представља део важног међународног саобраћајног коридора који повезује регион Балкана и има велики значај за Републику Србију. Његова реализација допринеће бржем, безбеднијем и ефикаснијем одвијању саобраћаја, као и развоју привреде, запослености и равномернијем регионалном развоју.

Планирана Деоница 4 аутопута Е-80, представља део важног међународног путног правца који повезује Бугарску, Србију и Албанију, односно Црно и Јадранско море. Овај путни правац има велики национални и регионални значај јер унапређује саобраћајну повезаност, економску сарадњу и проток људи и робе.

Пројекат је израђен у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-80 (деоница Ниш – Мердаре), па у овој фази нису разматране алтернативе решења.

Пројекат је препознат као објекат од посебног значаја за државу и реализује се у складу са националним стратешким документима и посебним процедурама. За предметну деоницу већ је раније израђена и одобрена студија о процени утицаја на животну средину, а пројектна документација је у међувремену унапређена и усклађена са свим релевантним условима.

Изградња аутопута планирана је у фазама, при чему је тренутно разматрана деоница део ширег пројекта у оквиру Сектора I. У складу са важећим законским прописима, покренут је поступак ажурирања студије о утицају на животну средину.

Анализом постојећег стања утврђено је да није дошло до значајних промена у животној средини у односу на период када је студија одобрена, те се закључује да су раније дефинисане мере заштите и даље важеће и довољне за очување животне средине током реализације пројекта.

Посматрани простор налази се на територији града Прокупља, у Топличкој области на југу Србије. Планирани пројекат реализоваће се, у целости, на територији општине Прокупље и обухватиће више катастарских општина: К.О. Бресничић, К.О. Доња Топоница, К.О. Дреновац, К.О. Губетин, К.О. Концељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић и К.О. Прекадин. Траса будуће саобраћајне/инфраструктурне деонице пролази углавном преко пољопривредног земљишта – оранице, ливада и пашњака – које је већ дуго у употреби и представља простор измењен људским активностима.

Подручје карактерише доминација пољопривредног земљишта (око 60%), уз значајно учешће шума (око 35%), док остале површине заузимају мањи део територије. Простор је у великој мери обликован дуготрајним коришћењем, пре свега за пољопривреду, што је довело до измене природне вегетације и формирања мозаичног пејзажа који чине оранице, воћњаци, ливаде и мањи шумски комплекси.

Терен је претежно раван, са благим нагибима, и простире се у алувијалној равни реке Топлице и њених притока. Водотоци на овом подручју имају углавном бујични карактер и зависе од падавина. Природна станишта очувана су у мањој мери, углавном уз водотокове.

Најзначајнији природни ресурси су пољопривредно земљиште, шуме и водни ресурси, који имају добар потенцијал за коришћење уз примену мера заштите и одрживог управљања.

Предметни пројекат односи се на изградњу деонице аутопута Е-80 Ниш–Мердаре, која представља важан инфраструктурни правац који повезује регион и шире подручје Балкана. Деоница је дужине око 5,5 km и пројектована је тако да се у највећој мери уклапа у постојећи простор, пратећи коридор постојећег пута и железничке пруге. Током изградње и експлоатације предвиђене су мере за очување постојеће путне мреже, приступа парцелама и заштиту животне средине, укључујући контролисано одводњавање и третман отпадних вода са коловоза.

Природни ресурси на овом подручју – земљиште, мањи водотоци, подземне воде, фрагменти шума и пољопривредни екосистеми – имају углавном умерен значај и добар капацитет обнове. Не постоје евидентирани природни ресурси од националног или регионалног значаја. Подручје се налази ван зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Укупно посматрано, планирани пројекат се реализује у простору који је већ у значајној мери измењен људским активностима. Уз правилно планирање и примену предвиђених мера заштите животне средине, не очекују се значајни негативни утицаји трајног карактера на природне ресурсе, квалитет животне средине и становништво.

Подручје града Прокупља карактерише смањење броја становника у последњим деценијама, што је у складу са општим трендом у руралним деловима јужне Србије.

Траса аутопута пролази углавном кроз ненасељено подручје, тако да се не очекују значајни утицаји на становништво у погледу буке.

Природно окружење чине пољопривредне површине, ливаде, шуме и водотоци, што условљава присуство различитих биљних и животињских врста. Биљни свет је у великој мери измењен људским активностима, док су природна станишта очувана углавном уз водотокове и у шумским зонама. Животињски свет је разноврстан, али га углавном чине врсте прилагођене оваквим условима.

Земљиште се претежно користи за пољопривреду и локално је изложено утицајима као што су употреба агрохемијских средстава. Водотоци припадају сливу реке Топлице и већ су делимично оптерећени загађењем, најчешће услед испуштања отпадних вода. Квалитет ваздуха зависи од локалних извора загађења, пре свега саобраћаја и индивидуалних ложишта.

Подручје има умерено-континенталну климу, а изградња оваквог објекта не утиче значајно на климатске услове. Траса пролази претежно ван насеља, без значајних грађевинских објеката у непосредној близини.

На делу трасе налази се еколошки значајно подручје – Лалиначка слатина, за које су прописане посебне мере заштите природе, док евидентирана културна и археолошка добра нису регистрована на предметној локацији.

Пејзаж је претежно пољопривредни, са израженом мозаичношћу и присуством шума и водотокова, што му даје препознатљив карактер.

Током изградње могу се јавити привремени утицаји као што су прашина, бука, отпад и заузимање земљишта, док се у фази експлоатације очекују утицаји од саобраћаја, пре свега у виду емисија у ваздух и буке. Предвиђене су мере за контролу отпада, заштиту вода и земљишта, као и системи за одводњавање и пречишћавање вода са коловоза, чиме се утицаји своде на прихватљив ниво.

Током изградње биће неопходне значајне количине грађевинских материјала као што су камен, агрегати, бетон, челик и асфалт, као и употреба воде и енергије. Енергетска потрошња односиће се на рад грађевинских машина, производњу материјала и транспорт. Тачне количине материјала биће дефинисане у наредним фазама пројектовања.

Изградња и коришћење пута доводе до утицаја на животну средину, пре свега у зони трасе. Током изградње јављају се привремени утицаји као што су прашина, издувни гасови, бука, вибрације и настанак отпада. Ови утицаји су временски ограничени и контролишу се применом мера заштите.

У фази експлоатације, утицаји потичу од саобраћаја и односе се на емисије у ваздух, буку и мање количине отпада, као и на могуће утицаје на земљиште, воде и живи свет у близини пута. Изградњом долази до трајног заузимања земљишта и делимичне измене станишта, док пут у ширем смислу доприноси развоју подручја, али и повећава притисак на простор. Сви утицаји су анализирани и могу се свести на прихватљив ниво применом одговарајућих мера.

Студијом о процени утицаја на животну средину за предметну деоницу аутопута прописане су мере заштите и програм праћења стања животне средине, који су у потпуности укључени у даљу пројектну документацију.

Током изградње предвиђене су мере за смањење утицаја на животну средину и становништво, као што су контрола буке, прашине и емисија, правилно управљање отпадом и заштита земљишта, вода, биљног и животињског света. Посебна пажња посвећена је организацији градилишта, спречавању загађења и очувању природних и културних вредности.

У фази коришћења пута мере су усмерене на безбедно одвијање саобраћаја, контролу буке и заштиту земљишта и вода. Предвиђен је систем контролисаног одводњавања са пречишћавањем вода, као и редовно управљање отпадом.

Ради очувања биљног и животињског света, планирани су еколошки прелази, заштитне ограде и озелењавање простора аутохтоним врстама. Такође су дефинисане мере за смањење утицаја на дивље животиње и очување њихових станишта.

Уз примену планираних мера заштите животне средине, законских услова програма праћења стања животне средине, који су обухваћени Студијом о процени утицаја на животну средину, не очекују се значајни негативни утицаји трајног карактера на становништво и животну средину.

9. Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације

Нису се јавиле потешкоће у процесу прикупљања података и документације.

10. Други подаци и информације на захтев надлежног органа

Не постоје други подаци и информације.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
КОРИДОРИ СРБИЈЕ д.о.о.
ПУТЕВИ СРБИЈЕ д.о.о.

АУТОПУТ Е-80 НИШ – МЕРДАРЕ
СЕКТОР 1: од петље „Мерошина“ до насеља Плочник (0+000 – 39+419)

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00

Упитник

уз Захтев о потреби ажурирања студије процене утицаја на животну средину

ДЕО I

КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
1. Да ли извођење, рад или престанак рада Пројекта подразумева активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографије, коришћење земљишта, измену водних тела, итд)?				
1.1	Трајну или привремену промену коришћења земљишта, површинског слоја или топографије укључујући повећање интензитета коришћења?	ДА	топографија, коришћење земљишта	ДА, изградњом пута трајно се мења режим коришћења земљишта, површински слој и топографија.
1.2	Рашчишћавање постојећег земљишта, вегетације или грађевина?	ДА	вегетација	ДА, због уништавања дела вегетације.
1.3	Настанак новог вида коришћења земљишта?	ДА	путно земљиште	ДА, трајно се мења вид коришћења земљишта.
1.4	Претходни радови, на пример бушотине, испитивање земљишта?	ДА	морфологија земљишта	НЕ, сондажне бушотине су малих димензија и не угрожавају стабилност и морфологију терена.
1.5	Грађевински радови?	ДА	топографија, коришћење земљишта	НЕ, привременог карактера.
1.6	Довођење локације у задовољавајуће стање по престанку Пројекта?	ДА	топографија	ДА, али се не очекује престанак потребе за оваквом врстом објекта.
1.7	Привремене локације за грађевинске радове или становање грађевинских радника?	ДА	коришћење земљишта	НЕ, смештај опреме и радника је привременог карактера, само док траје изградња. Смештај опреме и радника може бити планиран ван локације на којој се изводе радови.
1.8	Надземне грађевине, конструкције или земљани радови укључујући пресецање линеарних објеката, насипање или ископе?	ДА	топографија	НЕ

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
1.9	Подземни радови укључујући рудничке радове и копање тунела?	НЕ		НЕ
1.10	Радови на исушивању земљишта?	НЕ		
1.11	Измуљивање?	НЕ		
1.12	Индустријски и занатски производни процеси?	НЕ		
1.13	Објекти за складиштење робе и материјала?	ДА	коришћење земљишта	НЕ, складиштење материјала се односи само на период изградње.
1.14	Објекти за третман или одлагање чврстог отпада или течних ефлуената?	НЕ		
1.15	Објекти за дугорочни смештај погонских радника?	НЕ		
1.16	Нови пут, железница или речни транспорт током градње или експлоатације?	ДА	промена намене простора	НЕ, користиће се постојећи путеви и/или привремени путеви који су присутни само током изградње.
1.17	Нови пут, железница, ваздушни саобраћај, водни транспорт или друга транспортна инфраструктура, укључујући нове или измењене правце и станице, луке, аеродроме, итд?	ДА	промена намене простора, топографија, коришћење земљишта	ДА, изградњом објекта ће доћи до заузимања земљишта.
1.18	Затварање или скретање постојећих транспортних праваца или инфраструктуре која води ка изменама кретања саобраћаја?	ДА		НЕ, у питању су привремене промене у краћем временском трајању.
1.19	Нове или скренуте преносне линије или цевоводи?	ДА	топографија, флора, фауна, коришћење земљишта	НЕ, привремен карактер промена.
1.20	Запречавање, изградња брана, изградња пропуста, регулација или друге промене у хидрологији водотока или аквифера?	НЕ		
1.21	Прелази преко водотока?	ДА		НЕ
1.22	Црпљење или трансфер воде из подземних или површинских извора?	НЕ		
1.23	Промене у водним телима или на површини земљишта које погађају одводњавање или отицање?	НЕ		
1.24	Превоз персонала или материјала за градњу, погон или потпуни престанак?	ДА		ДА, превоз матерјала и радника током грађења је неопходан.

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
1.25	Дугорочни радови на демонтажи, потпуном престанку или обнављању рада?	НЕ		
1.26	Текуће активности током потпуног престанка рада које могу имати утицај на животну средину?	НЕ		НЕ, престанак рада објекта се не очекује.
1.27	Прилив људи у подручје, привремен или сталан?	ДА		НЕ
1.28	Увођење нових животињских и биљних врста?	НЕ		
1.29	Губитак аутохтоних врста или генетске и биолошке разноврсности?	НЕ		
1.30	Друго?	НЕ		
2. Да ли ће постављање или погон постројења у оквиру Пројекта подразумевати коришћење природних ресурса као што су земљиште, вода, материјали или енергија, посебно оних ресурса који су необновљиви или који се тешко обнављају?				
2.1	Земљиште, посебно неизграђено или пољопривредно?	ДА	заузимање земљишта	НЕ
2.2	Вода?	ДА		НЕ, вода се користи само приликом изградње објекта.
2.3	Минерали?	НЕ		
2.4	Камен, шљунак, песак?	ДА	користиће се камен из каменолома који имају уредно издате дозволе за експлоатацију ресурса	НЕ
2.5	Шуме и коришћење дрвета?	НЕ		
2.6	Енергија, укључујући електричну и течна горива?	ДА		НЕ, користи се само током изградње објекта.
2.7	Други ресурси?	ДА	битумен	није из окружења
3. Да ли пројекат подразумева коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производњу материја или материјала који могу бити штетни по људско здравље или животну средину или изазвати забринутост због постојећег или могућег ризика по људско здравље?				
3.1	Да ли пројекат подразумева коришћење материја или материјала који су токсични или опасни, по људско здравље или животну средину?	ДА	флора, фауна и квалитет воде у водотоковима	ДА, у случају акцидената.
3.2	Да ли ће пројекат изазвати промене у појави болести или утицати на преносиоце болести (на пример, болести које преносе инсекти или које се преносе водом)?	НЕ		
3.3	Да ли ће Пројекат утицати на благостање становништва, на пример, променом услова живота?	ДА		ДА, побољшање квалитета живота

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
3.4	Да ли постоје посебно рањиве групе становника које могу бити погођене извођењем Пројекта, на пример, болнички пацијенти, стари?	НЕ		
3.5	Други узроци?	НЕ		
4. Да ли ће током извођења, рада или коначног престанка рада настајати чврсти отпад?				
4.1	Јаловина, депонија материјала из ископа тунела, депонија уклоњеног површинског слоја или руднички отпад?	ДА		НЕ, хумус се депонује на привремене депоније до поновне уградње.
4.2	Градски отпад (из станова или комерцијални отпад)?	ДА		НЕ, чврсти отпад који се јавља у процесу градње и током боравка радника у зони градилишта односи се на уређену депонију.
4.3	Опасан или токсични отпад (укључујући радио-активни отпад)?	НЕ		
4.4	Други идустријски процесни отпад?	НЕ		
4.5	Вишак производа?	НЕ		
4.6	Отпадни муљ или други муљеви као резултат третмана ефлуента?	НЕ		
4.7	Грађевински отпад или шут?	ДА		НЕ, у току процеса грађења настали отпад се збрињава према усвојеном Плану о управљању отпадом током грађења и рушења.
4.8	Сувишак машина и опреме?	НЕ		
4.9	Контаминирано тло или други материјал?	НЕ		
4.10	Пољопривредни отпад?	НЕ		
4.11	Друга врста отпада?	НЕ		
5. Да ли извођење Пројекта подразумева испуштање загађујућих материја или било којих опасних, токсичних или непријатних материја у ваздух?				
5.1	Емисије из стационарних или мобилних извора за сагоревање фосилних горива?	ДА	угрожавање флоре емисијама NOx и чврстих честица из погонских агрегата грађевинских машина и транспортних средстава у току	НЕ, јер је период извођења пројекта ограничен на грађевинску сезону.

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
			градње; утицај буке на фауну	
5.2	Емисије из производних процеса?	ДА	производња цемента и асфалтне масе се реализује у асфалтним базама и фабрикама бетона	НЕ – асфалтене базе и фабрике бетона морају да испуњавају све неопходне стандарде за рад
5.3	Емисије из материјала којима се рукује укључујући складиштење и транспорт?	НЕ		
5.4	Емисије из грађевинских активности укључујући постројења и опрему?	ДА	угрожавање флоре емисијама NOx и чврстих честица из погонских агрегата грађевинских машина и транспортних средстава у току градње; утицај буке на фауну	НЕ, јер је период извођења пројекта ограничен на период грађења.
5.5	Прашина или непријатни мириси који настају руковањем материјалима укључујући грађевинске материјале, канализацију и отпад?	ДА	земљани радови доводе до значајне емисије прашине	НЕ, јер је период извођења пројекта ограничен на период грађења.
5.6	Емисије због спаљивања отпада?	НЕ		
5.7	Емисије због спаљивања отпада на отвореном простору (на пример, исечени материјал, грађевински остаци)?	НЕ		
5.8	Емисије из других извора?	НЕ		
6. Да ли извођење Пројекта подразумева проузроковање буке и вибрација или испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?				
6.1	Због рада опреме, на пример, машина, вентилационих постројења, дробилица?	ДА	рад опреме у току градње изазива буку која негативно утиче на фауну окружења; вибрације код збијања подтла и насипа негативно утичу на фауну	ДА, опрема која генерише наведене утицаје је постављена у зони извођења грађевинских радова али јој је време рада ограничено у току дана и на грађевинску сезону.
6.2	Из индустријских или сличних процеса?	НЕ	Погони за производњу грађевинских елемената и	

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
			материјала су постављени ван зоне извођења грађевинских радова	
6.3	Због грађевинских радова и уклањања грађевинских и других објеката?	ДА	рад погонских агрегата грађевинских машина у току градње изазива буку која негативно утиче на фауну окружења; вибрације код збијања подтла и насипа негативно утичу на фауну	ДА, али је период извођења пројекта временски ограничен.
6.4	Од експлозија или побијања шипова?	ДА	утицај импулсне буке и вибрација приликом минирања на фауну	ДА, али је период извођења пројекта временски ограничен.
6.5	Од грађевинског или погонског саобраћаја?	ДА	рад погонских агрегата, транспортних средстава током превоза грађевинских материјала изазива појаву буке која негативно утиче на фауну окружења	НЕ, јер је период извођења пројекта временски ограничен.
6.6	Из система за осветљење или система за хлађење?	НЕ		
6.7	Из извора електромагнетног зрачења (подразумевају се ефекти на најближу осетљиву опрему као и на људе)?	НЕ		
6.8	Из других извора?	НЕ		
7. Да ли извођење Пројекта води ризику загађења земљишта или вода због испуштања загађујућих материја на тло или у канализацију, површинске и подземне воде?				
7.1	Због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја?	ДА		ДА, услед акцидента при руковању, складиштењу опасних материја.
7.2	Због испуштања канализације или других флуената (третираних или нетретираних) у воду или у земљиште?	ДА/НЕ		НЕ, последице се не очекују с обзиром да је

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
				Пројектним задатком предвиђено контролисано одвођење вода са коловоза и њено пречишћавање пре испуштања у водоток.
7.3	Таложењем загађујућих материја испуштених у ваздух, у земљиште или у воду?	ДА	земљиште и воде су изложени ризику загађења услед акцидентних емисија насталих као последица непажљивог руковања грађевинском опремом	НЕ, јер је период извођења пројекта временски ограничен.
7.4	Из других извора?	НЕ		
7.5	Постоји ли дугорочни ризик због загађујућих материја у животној средини из ових извора?	НЕ		
8. Да ли током извођења и рада Пројекта може настати ризик од удеса који могу утицати на људско здравље или животну средину?				
8.1	Од експлозија, исцуривања, ватре итд, током складиштења, руковања, коришћења или производње опасних или токсичних материја?	ДА	земљиште и воде су изложени ризику загађења услед акцидентних емисија насталих као последица непажљивог руковања грађевинском опремом	ДА, уколико се непрописно врши транспорт опасних или токсичних материја.
8.2	Због разлога који су изван граница уобичајене заштите животне средине, на пример, због пропуста у систему контроле загађења?	НЕ		
8.3	Због других разлога?	НЕ		
8.4	Због природних непогода (на пример, поплаве, земљотреси, клизишта, итд)?	НЕ		
9. Да ли ће Пројекат довести до социјалних промена, на пример, у демографији, традиционалном начину живота, запошљавању?				
9.1	Промене у обиму популације, старосном добу, структури, социјалним групама?	НЕ		
9.2	Расељавање становника или рушење кућа или насеља или јавних објеката у	НЕ		

Ред. бр.	*Питање*	*ДА/НЕ*	*Које карактеристике окружења Пројеката могу бити захваћене утицајем и како?*	*Да ли последице могу бити значајне? Зашто?*
	насељима, на пример, школа, болница, друштвених објеката?			
9.3	Кроз досељавање нових становника или стварање нових заједница?	НЕ		
9.4	Испостављањем повећаних захтева локалној инфраструктури или службама, на пример, становање, образовање, здравствена заштита?	НЕ		
9.5	Отварање нових радних места током градње или експлоатације или проузроковање губитка радних места са последицама по запосленост и економију?	ДА	становништво, повећање запослености	НЕ, због привременог карактера активности
9.6	Други узроци?	НЕ		
10. Да ли постоје други фактори које треба размотрити, као што је даљи развој који може водити последицама по животну средину или кумулативни утицај са другим постојећим или планираним активностима на локацији?				
10.1	Да ли ће Пројекат довести до притиска за даљим развојем који може имати значајан утицај на животну средину, на пример, повећано насељавање, нове путеве, нов развој пратећих индустријских капацитета или јавних служби, итд.?	ДА	настанком пута иницираће се развој ширег простора	Развој посматраног простора дефинисан је стратешко планским документима који су усвојени.
10.2	Да ли ће Пројекат довести до развоја пратећих објеката, помоћног развоја или развоја подстакнутог Пројектом који може имати утицај на животну средину, на пример: – пратећа инфраструктура (путеви, снабдевање електричном енергијом, чврсти отпад или третман отпадних вода, итд); – развој насеља; – екстрактивне индустрије; – снабдевање; – друго?	ДА		
10.3	Да ли ће Пројекат довести до накнадног коришћења локације које ће имати утицај на животну средину?	НЕ		
10.4	Да ли ће Пројекат омогућити у будућности развој по истом моделу?	ДА		НЕ
10.5	Да ли ће Пројекат имати кумулативне ефекте због близине других постојећих или планираних пројеката са сличним ефектима?	НЕ		

ДЕО II

Карактеристике ширег подручја на коме се планира реализација пројекта

За сваку карактеристику Пројекта наведену у наставку, треба размотрити да ли нека од набројаних компонената животне средине може бити захваћена утицајем Пројекта.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје карактеристике животне средине на локацији или у околини локације Пројекта које могу бити захваћене утицајем Пројекта?

– Подручја заштићена међународним, националним или локалним прописима, због својих природних, пејзажних, културних или других вредности, које могу бити захваћене утицајем пројекта:

Предметна траса аутопута крајње периферно додирује део еколошки значајног подручја „Лалиначка слатина" у складу са Прилогом 1 Уредбе о еколошкој мрежи у оквиру ког су издвојена и: међународно значајно подручје за птице (IBA) „Добрић-Нишава" и међународно значајно подручје за биљке (IPA) „Лалиначка слатина".

– Друга подручја важна или осетљива због своје екологије, на пример мочварна подручја, водотоци или друга водна тела, планинска подручја, шуме и шумско земљиште:

Не постоје.

– Подручја која користе заштићене, важне или осетљиве врсте флоре и фауне, на пример за раст и развој, размножавање, одмор, презимљавање, миграцију, које могу бити захваћене утицајем Пројекта:

Не постоје.

– унутрашње површинске и подземне воде:

- Не постоје.

– заштићена природна добра:

- Не постоје.

– правци или објекти који се користе за јавни приступ рекреационим и другим објектима:

- Не постоје.

– саобраћајни правци подложни загушењима или који могу проузроковати проблеме животној средини:

- Не постоје.

– подручја на којима се налазе непокретна културна добра (у околини локације Пројекта):

- Не постоје.

ПИТАЊЕ: Да ли се Пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив многим људима?

Да, и као линијски објекат, а и објекти у оквиру Пројекта (петље, мост - представљају комплексне објекте у простору и утичу на пејсаж).

ПИТАЊЕ: Да ли се Пројекат налази на претходно неизграђеној локацији, на којој ће доћи до губитка зелених површина?

ДА-НЕ, ДА-простор планиран за изградњу објекта већим делом припада шумском затим земљишту намењеном за пољопривредну производњу.

ПИТАЊЕ: Да ли се на локацији Пројекта или у околини, земљиште које ће бити захваћено утицајем Пројекта, користи за одређене приватне или јавне намене, на пример:

– куће, баште, друга приватна имовина:

- Да, у мањем обиму;

– индустрија:

- Не;

– трговина:

- Не;

– рекреација:

- Не;

– јавни отворени простори:

- Не.

– јавни објекти:

- Не постоје.

– пољопривреда:

- Пољопривреда је заступљена;

– шумарство:

- Шумарство је заступљено

– туризам:

- Не постоји

– рудници и каменоломи, и др.:

- Не постоје.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје планови за будуће коришћење земљишта на локацији или у околини које би могло бити захваћено утицајем Пројекта?

НЕ, у захвату ПППП Намене инфраструктурног коридора аутопута Е-80, деоница Ниш – Мердаре ("Службени гласник РС", бр. 102/17-3, 55/19-12, 62/19-21, 68/2025-3), планира се површина јавне намене и намењена је само за изградњу саобраћајнице а не и других јавних објеката.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини која су густо насељена, која би могла бити захваћена утицајем Пројекта?

- Не постоје.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја осетљивог коришћења земљишта на локацији или у околини, која могу бити захваћена утицајем Пројекта:

– Болнице:

- Не постоје.

– Школе:

- Не постоје.

– Верски објекти:

- Не постоје.

– Јавни објекти:

- Не постоје.

ПИТАЊЕ: Да ли постоје подручја на локацији или у околини са важним, високо квалитетним или недовољним ресурсима, који би могли бити захваћени утицајем Пројекта:

– подземне воде:

- Није од већег значаја.

– површинске воде:

- Негативан утицај ће постојати током изградње, по изградњи постојеће само позитиван утицај,

– шуме:

- Заузимање земљишта под шумама.

– пољопривредно земљиште:

- Заузимање пољопривредног земљишта.

– риболовно подручје:

- Не постоји.

– туристичко подручје:

- Не постоји.

– минералне сировине:

- Не постоје.

ПИТАЊЕ: Да ли на локацији пројекта или у околини има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини, на пример тамо где су постојећи правни стандарди животне средине премашени, која могу бити захваћена утицајем Пројекта?

НЕ

ПИТАЊЕ: Да ли постоји могућност да локација Пројекта буде погођена земљотресом, слегањем, клизањем, ерозијом, поплавама или екстремним климатским условима, као на пример, температурним разликама, маглама, јаким ветровима, који могу довести до тога да Пројект проузрокује проблеме животној средини?

Због природе конструкције и технолошког процеса (одвијање саобраћаја) оправдано је очекивати да природне катастрофе, елементарне непогоде и екстремни климатски услови неће изазвати трајне и значајне негативне последице на стање животне средине ширег подручја утицаја.

ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће испуштања Пројекта имати последице по квалитет чинилаца животне средине:

– климатских, укључујући микроклиму и локалне и шире климатске услове:

Због прогнозираног саобраћајног оптерећења не очекује се да емисије загађујућих материја битније утичу на климу ширег подручја. Утицаји на микроклиму се манифестују у виду пораста просечне температуре у уском појасу изнад коловозне конструкције због различитих термичких карактеристика од околног тла.

– хидролошких – на пример, количине, протицај или ниво подземних вода и вода у рекама и језерима:

- Изградњом објеката хидротехничког уређења корито реке Саве се у зони Умка – барич, стабилизује чиме се остварују нешто бољи услови отицања и услови: Остварује се уједначена вредности ширине воденог огледала на читавом потезу, средње брзине се смањују и уједначавају се са вредностима на ширем сектору водотока, транспортна способност за суспеднодовани нанос опада, чиме се стварају услови за таложење наноса на разматраној деоници.

– педолошких – на пример, количина, дубина, влажност:

- Изградњом објекта заузеће се површине пољопривредног земљишта.

– геоморфолошких - на пример, стабилност или ерозивност:

- Нема значајног утицаја с обзиром на предложено пројектанско решење.

ПИТАЊЕ: Да ли је вероватно да ће Пројекат утицати на доступност или довољност ресурса, локално или глобално:

– фосилних горива:

- Нису регистровани значајни извори фосилних горива.

– вода:

- Да позитивно – бољи услови пловидбе и лакши приступ кориту реке локалном становништву.

– минералне сировине, камен, песак, шљунак:

- Неће утицати.

– дрво:

- У свему се придржавати услова ЈП „Србијашуме“ – Београд .

– других необновљивих ресурса:

- Нису регистровани.

– инфраструктурних капацитета на локацији – вода, канализација, производња и пренос електричне енергије, телекомуникације, путеви одлагања отпада, железница:

- Неће утицати.

ПИТАЊЕ: Да ли постоји вероватноћа да Пројекат утиче на људско здравље и благостање заједнице:

– квалитет или токсичност ваздуха, воде, прехрамбених производа и других производа за људску потрошњу:

- Вероватноћа је мала.

– стопу болести и смртности појединаца, заједнице или популације због изложености загађењу:

- Не.

– појаву или распоређеност преносиоца болести, укључујући инсекте:

- Не.

– угроженост појединаца, заједница или популације болестима:

- Не.

– осећање личне сигурности појединаца:

- Вероватноћа је мала (у позитивном смислу).

– кохезију и идентитет заједнице:

- Да, могући су мањи утицаји у позитивном смислу.

– културни идентитет и заједништво:

- Да, могући су мањи утицаји у позитивном смислу.

– права мањина:

- Не.

– услове становања:

- Да, у смислу побољшаног приступа становништва свим садржајима у зони утицаја и измештања тешког теретног саобраћаја и безбедности вожње.

– запосленост и квалитет запослења:

- Да, могући су мањи утицаји у позитивном смислу.

– економске услове:

- Да, могући су утицаји у позитивном смислу.

– друштвене институције и др.:

- Да, могући су мањи утицаји у позитивном смислу.

ПРИЛОЗИ

Локацијски услови

Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025

Заводни број: 003912355 2025 14810 005 000 000 001

Датум: 2.10.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву Коридори Србије д.о.о., Краља Петра бр. 21, Београд, за измену локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. и 23. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС” број 96/23), у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, бр. 102/17, 55/19, 62/19 и 68/25) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2025 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

ИЗМЕНУ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

I. **За фазну изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Концељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња**

Топоница, КО Ћуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода – град Прокупље (комплетан списак катастрских парцела дат је у прилогу), потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, бр. 102/17, 55/19, 62/19 и 68/25).

Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 211111, 211112, 211121, 211122, 211201, 211202, 214101, 214102, 214201, 214203, 222330, 222410, 222420 и 222431

Дужина пројектоване трасе аутопута: 32.65 km

Прикључци за инфраструктуру - ТС које су пројектоване за потребе функционисања планираних прикључака на електроенергетску мрежу налазе се у оквиру наведених парцела.

Напојни далеководи до трафоа нису предмет пројекта и Идејног решења.

Прикључци приступних путева денивелисаних раскрсница планирани су кружним раскрсницама на државни пут Iб реда бр.35, деоница Ниш-Мерошина-Прокупље-Куршумлија-Мердаре. Прикључци се налазе у оквиру наведених парцела.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Предметне катастарске парцеле које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште –општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ћуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље налазе се у обухвату Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, бр. 102/17, 55/19, 62/19 и 68/25), на површима намењеним саобраћајној инфраструктури.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Обухват и опис граница подручја просторног плана

Граница Просторног плана одређена је на основу коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, у ширини од 700 m (по 350 m од осе коридора ауто-пута), који обухвата појас ауто-пута, заштитни појас и појас контролисане изградње, у укупној дужини од 76,33 km.

Граница Просторног плана је у делу коридора ауто-пута за који је урађена техничка документација већег нивоа детаљности одређена у просечној ширини од 200 до 300 m (за деонице 2 и 3), која обухвата појас пута, заштитни појас, појас контролисане изградње, водно, грађевинско, шумско и пољопривредно земљиште.

Просторним планом обухваћени су постојећи и планирани коридори других магистралних инфраструктурних система са трасом и заштитним појасима (непосредним и ширим) који су у обухвату планског подручја.

ПОЛОЖАЈ КОРИДОРА АУТО-ПУТА Е-80 И ПЛАН РАЗМЕШТАЈА ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА

Положај коридора ауто-пута

Коридор планираног ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, подељен је на два сектора са укупно осам деоница, и то: први сектор од петље „Мерошина” (km 0+000) на ауто-путу Е-75 до насељеног места (профила) Плочник (km 39+419) са пет деоница; и други сектор од Плочника (km 39+419) до административног прелаза Мердаре (km 76+333) са три деонице. Због конфигурације терена на свакој од деоница је планиран већи број различитих објеката ауто-пута, као што су мостови, тунели, надвожњаци, подвожњаци и пропусти (Табела 2: Објекти ауто-пута по деоницама).

Деоница 1 (km 0+000 – km 5+500), дужине од 5,5 km – почиње на постојећој петљи „Мерошина” на коридору ауто-пута Е-75 и завршава се после планиране петље „Мерошина – исток”. У постојећем стању петља „Мерошина” је облика „труба”, при чему се техничком документацијом предвиђа нова диспозиција у облик „троугао”. Траса планираног ауто-пута Е-80 у свом наставку положена је по постојећем државном путу Iб реда број 35, на начин да се постојећи пут, уз потребно проширење, користи као десна трака планираног ауто-пута, док се лева трака гради као нова. Коридор ауто-пута се пружа по равничарском и благо брдовитом терену, уз пројектовану брзину од 130 km/h. На овој деоници ауто-пута планирана је петља „Мерошина – исток” (km 5+215). Техничком документацијом је предвиђено да буде облика „труба”, са наплатом путарине.

Деоница 2 (km 5+500 – km 14+284), дужине 8,8 km – почиње после петље „Мерошина – исток” и завршава се пре планиране петље „Прокупље – исток”. У овој деоници траса ауто-пута пружа се по благо брдовитом терену, све до урбаног подручја Прокупља, уз пројектовану брзину од 130 km/h. Коридор планираног ауто-пута напушта трасу постојећег државног пута Iб реда број 35 и простире се паралелно са њим са северне стране на удаљености између 250 m и 1.600 m. Ауто-пут својом трасом пресеца локалну путну мрежу, и то: пут Мерошина–Рожина, пут Мерошина–Баличевац и пут Југ Богдановац – Арбанасце.

Деоница 3 (km 14+284 – km 27+096), дужине 12,8 km – представља најдужу деоницу, пролази кроз грађевинско подручје Прокупља и карактеришу је веома сложени просторни услови. Деоница тангира урбано ткиво Прокупља са северне стране и поклапа се са коридором планиране обилазнице око Прокупља. Због конфигурације терена пројектована је за брзину од 100 km/h. На овој деоници је планирано више мостовских конструкција и тунела. По изласку из тунела у северозападном делу Прокупља, коридор се враћа у долину реке Топлице. Деоница обухвата планиране петље „Прокупље – исток” (km 17+000) и „Прокупље – запад” (km 23+815).

Деоница 4 (km 27+096 – km 32+650), дужине 5,6 km – почиње у долини реке Топлице по изласку коридора ауто-пута из грађевинског подручја Прокупља и пружа се паралелно са државним путем Iб реда број 35 и железничком пругом (са северне стране) и реком Топлицом (са јужне стране). Пролази кроз заравњен терен долине Топлице, уз пројектовану брзину од 130 km/h. Завршава се непосредно после планиране петље „Белољин” (km 38+950).

Наведена подела трасе ауто-пута на деонице је условна и дефинисана само за потребе израде овог плана. У даљим фазама израде техничке документације за ауто-пут, а у складу са техничким карактеристикама, могуће је другачија подела трасе на деонице.

Због конфигурације терена и укрштања са водотоковима, саобраћајницама, железничком пругом и другим инфраструктурним системима планиран је већи број мостова и тунела (Табела 2: Објекти пута). **Стационаже (дужине) мостова и тунела су дефинисане оријентационо у овом плану и могуће их је променити у даљој разради техничке документације, односно могуће је изменити позиције, дужине или габарите планираних објеката, а у обухвату регулационе линије (путног земљишта) дефинисаног овим планом, ако се том изменом не мењају други технички елементи и решења у окружењу. У даљој изради техничке документације могуће је пројектовати додатне пропусте и пролазе у обухвату планираног путног земљишта (регулационе линије).**

Објекти ауто-пута на деоницама

Редни број	Објекат	Стационажа (km)	Напомена
	Сектор 1, деонице 1-5		
1.	Мост	0+210	L=10m
2.	Подвожњак	1+071	Плочаст пропуст L=5m
3.	Пропуст	1+478	Плочаст пропуст
4.	Надвожњак	1+714	L=84m
5.	Подвожњак	2+540	Плочаст пропуст L=5m
6.	Мост	2+988	L=25m
7.	Мост	3+514	L=25m
8.	Пропуст	5+191	Пропуст Ø1000
9.	Мост	5+825	L=210m
10.	Пропуст	7+450	Пропуст Ø1600
11.	Надвожњак	7+570	
12.	Мост	8+096	L=70m
13.	Мост	8+830	L=840m
14.	Галерија	9+675	Галерија лева трака L=220m
15.	Пропуст	9+861	Пропуст Ø1600
16.	Пропуст	9+993	Пропуст Ø2000

17.	Пропуст	10+535	Пропуст Ø1600
18.	Надвожњак	10+566	-
19.	Мост	10+992	L=155m
20.	Надвожњак	12+172	
21.	Пропуст	13+675	Пропуст Ø1600
22.	Мост	14+015	L=560m
23.	Тунел Божурна	15+625 лева цев 15+628 десна цев	L=721.56m L=687.60m
24.	Мост	16+476.57 лево 16+473 десно	L=278m L=264m
25.	Надвожњак (у петљи)	17+095	L=122m
26.	Надвожњак	17+399 десно	L=52m
27.	Мост	17+829 лево 17+814 десно	L=105.60m L=105.60m
28.	Мост	18+460 лево 18+460 десно	L=402m L=402m
29.	Мост	19+252 лево 19+252 десно	L=355m L=355m
30.	Мост	19+916 лево 19+883 десно	L=177.20m L=105.60m

31.	Тунел Рачунково брдо	21+248.67 лева цев 20+220.40 десна цев	L=2217.34m L=2195.85m
32.	Мост	22+731.09 лево 22+709.61 десно	L=683m L=673m
33.	Надвожњак (у петљи)	25+797	L=318m
34.	Подвожњак	26+566.55 десно	L=10m
35.	Мост	29+800	L=8m
36.	Мост	30+110	L=8m
37.	Мост	31+793	L=12m
38.	Мост	33+116	L=112m
39.	Мост	33+622	L=8m
40.	Мост	34+928	L=34m
41.	Мост	35+157	L=34m
42.	Мост	36+573	L=35m
43.	Мост	37+535	L=12m
44.	Мост	37+970	L=35m
45.	Мост	38+277	L=12m
46.	Мост	38+550	L=175 m

Размештај пратећих садржаја у коридору ауто-пута

Пратећи садржаји ауто-пута деле се на:

1) функционалне садржаје путног саобраћаја за одржавање, управљање и обезбеђење бржег, сигурнијег, удобнијег и поузданијег транспорта робе и људи на ауто-путу:

а) базе за одржавање пута,

б) објекте контроле и управљања и

в) објекте наплате путарине;

2) пратеће садржаје – за потребе корисника у саобраћају: а) паркиралишта и б) услужни центри (станице за снабдевање погонским горивом (у даљем тексту: бензинске станице), мотели, ресторани, ТИР центри и др.).

Утврђују се следећи основни критеријуми за размештај пратећих садржаја у коридору ауто-пута Е-80:

1) размештај пратећих садржаја обезбедиће функционално задовољавање;

а) основних захтева безбедности саобраћаја – неповољним се сматрају све локације пратећих садржаја на самој петљи и у њеној непосредној близини, улазним и излазним крацима петље; обезбеђење везе са ауто-путем се врши посебним улазним и излазним саобраћајним тракама према критеријумима који се примењују за петље;

б) комфора корисника ауто-пута и конфора корисника пратећег садржаја – локација пратећег садржаја не сме да представља место „насилног" успорења на ауто-путу;

в) основних захтева у погледу садашњих и будућих потреба и могућност фазне реализације пратећих садржаја у зависности од пораста саобраћаја и неопходних реконструкција.

2) безбедност саобраћаја може се обезбедити формирањем паралелних сервисних саобраћајница са једном уливном и једном изливном траком за више пратећих садржаја;

3) поштовање оптималних функционалних растојања између пратећих садржаја;

4) равномерно распоређивање пратећих садржаја на целој деоници ауто-пута, ради обезбеђења равномерније расподеле директних и индиректних користи за локалну заједницу, могућности запошљавања, прихода локалних заједница од пореза на профит објеката и др.;

5) на једној локацији може бити по правилу једна доминантна функција пратећег садржаја ауто-пута са појединим допунским, компатибилним садржајима са више корисника, са једном улазном саобраћајницом са ауто-пута и једном излазном саобраћајницом на ауто-пут;

6) одступање од критеријума под тач. 2) и 3) овог става и гушћи распоред пратећих садржаја на коридору могућ је код урбаних центара (Прокупље и Куршумлија) и на прилазу путном административном прелазу Мердаре, због веће фреквенције улазног и излазног саобраћаја на ауто путу;

7) рангирање деоница према вероватноћи коришћења пратећих садржаја у коридору ауто-пута на основу просечног годишњег дневног саобраћаја и својства утицајног подручја посматране деонице ауто-пута (ранг укрштања, годишњи обим и неравномерност улазно-излазног саобраћаја);

8) стационажа одређеног садржаја представљају стационажу на средини дужине у односу на излив и улив са ауто-пута. У односу на смер раста стационаже одређене су позиције пратећих садржаја десно/лево.

У изградњи пратећих садржаја у коридору ауто-пута препоручује се поштовање принципа: био-климатске архитектуре и еколошких критеријума са малим степеном утицаја на средину; коришћења обновљивих извора енергије и напредних техника градње које користе сунце за грејање и ветар за климатизацију, као и локалне грађевинске материјале; уклапања у пејзаж и др.

Функционални садржаји

Базе за одржавање пута

Базе за одржавање пута имају основну улогу сервисирања свих потребних радова зимског и летњег одржавања пута, а комплементарни су им и објекти у функцији информатике (телефонске везе, регулисање и контрола саобраћаја и сл.).

Утврђују се следећи посебни критеријуми за избор локација база за одржавање пута:

(1) „Прокупље запад" – у саставу Петље „Прокупље – запад" на стационажи km 25+797, уз постојећи Државни пут IБ реда број 35. Садржи и центар за контролу и управљање. Припадајућа деоница за одржавање ауто-пута ове базе је од петље „Мерошина" до петље „Белољин"

(2) функционално растојање од 40 до 60 km. У циљу обезбеђивања нормалног функционисања ауто-пута у року од два сата у току зимског периода, деоница не сме да буде дужа од 40 до 60 km, под претпоставком да је брзина уклањања снега 20–30 km/h и да је база оптималне величине. Нормативима редовног одржавања путева, према којима је прегледе пута обавезно вршити три пута на дан, дужина деонице је такође ограничена до 50 km;

(3) могућност манипулисања возила (петље, наплата путарине);

(4) површина од 2 до 3 ha.

У коридору ауто-пута Е-80, предвиђене су две базе за одржавање пута, и то:

(1) „Прокупље запад" – у саставу Петље „Прокупље – запад", на стационажи km 23+500. Садржи и центар за контролу и управљање. Припадајућа деоница за одржавање ауто-пута ове базе је од петље „Мерошина" до петље „Белољин";

(2) „Рударе" – у саставу петље „Рударе", на стационажи km 59+281, на локацији после петље и бочног наплатног места на постојећем државном путу Iб реда број 35. Припадајућа деоница за одржавање ауто-пута ове базе је од петље „Белољин" до административног прелаза „Мердаре".

У циљу обезбеђивања сталне проходности и безбедности пута, базе за одржавање имају следеће основне функције:

- редовно одржавање коловоза и њему припадајућих површина (укључујући мање поправке коловоза) и објеката, као и одржавање саобраћајне сигнализације и путне опреме;
- зимско одржавање, које пре свега представља чишћење снега и посипање соли, како би се тиме обезбедила проходност пута;
- свакодневне редовне прегледе коловоза и објеката;
- интервенције у ванредним околностима, као што су „шпиц" у саобраћају и саобраћајне несреће;
- вођење и надзор над саобраћајем.

Поред наведених радова, база за одржавање предвиђене су да изводе и остале радове на одржавању, који се не односе директно на одржавање и надзор над путевима, као што су комплетно одржавање возила и опреме.

Објекти и службе контроле и управљања

Објекти и службе контроле и управљања саобраћајем, који имају основну намену надгледавања одвијања саобраћаја, полицијске контроле (станице), информационог центра и пружања помоћи (пункта), уобичајено се лоцирају код база за одржавање пута у зависности од њиховог ранга.

Локације објеката контроле и управљања могу се, у складу са програмом развоја ЈП „Путеви Србије", одредити и у оквиру осталих функционалних садржаја (по потреби и паркиралишта) у коридору ауто-пута.

За потребе контроле и управљања тунелским деловима деоница ауто-пута утврђују се два центра за управљање:

- Центар за управљање „Божурна" на km 15+256 десно;
- Центар за управљање „Рачково брдо" на km 20+090 лево.

Објекти наплате путарине

За обезбеђење затвореног система наплате путарине предвиђена су два чеона наплатна места (у даљем тексту: ЧНМ) на ауто-путу Е-80, (уз напомену да се систем наплате путарине односно статус ЧНМ може кориговати у складу са политиком управљача ауто-пута ЈП „Путеви Србије"):

(1) ЧНМ „Мерошина" на стационажи km 2+125, између петље „Мерошина" на коридору ауто-пута Е-75 (km 0+000) и планиране петље „Мерошина – исток" на стационажи km 5+215;

(2) ЧНМ „Мердаре" на стационажи km 73+850, пре петље и административног прелаза „Мердаре";

(3) као и бочне уливно-изливне наплатне станице (БНС).

ПРАТЕЋИ САДРЖАЈИ ЗА КОРИСНИКЕ АУТО-ПУТА

Паркиралишта

Паркиралишта са паркинзима површине 1,5–5 ha имају основну функцију обезбеђења сигурног и конфорног путовања, у првом реду одмора и допунску функцију промоције туризма у окружењу.

Утврђују се следећи посебни критеријуми за избор локација паркиралишта са паркинзима:

(1) технички захтеви саобраћаја (у подножју, на средини или врху путног успона и сл); посебан простор за паркиралиште за аутомобиле, теретна возила и аутобусе;

(2) функционално растојање од 10 до 20 km – обострано и наизменично размештање паркиралишта за краће заустављање возила и задржавање путника са потребним конфором за краће задржавање и предах (од 15 до 30 минута);

(3) пожељна је близина већих или мањих насеља, видиковца, воденог огледала и сл. (природни амбијент), као и опремљеност или погодност локације за опремање комуналном

инфраструктуром (за воду за пиће и санитарни чвор) и телефонским везама за пружање помоћи возачима.

У коридору ауто-пута Е-80 могуће је формирати паркиралишта у појасу ауто-пута, као фазу у реализацији планираних локација одморишта и услужних центара или као посебне локације на растојању не мањем од 4 km од локације одморишта и услужног центра.

Одморишта и услужни центри

Одморишта

Одморишта подразумевају дуже задржавање корисника пута (30–90 мин.) и имају раздвојене површине за паркирање путничких возила, аутобуса, теретних возила и ако постоји потреба туристичких возила. Она садрже све програме паркиралишта, као и додатно јавни телефон, осветљење, ресторане, продавнице и др. На одмористу могу бити и бензинске станице и ауто сервиси за мање услуге и поправке. Слободне површине су предвиђене за одмор и крађу рекреацију корисника пута. У складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС”, број 50/11), дефинишу се два типа одморишта, и то О1 и О2.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, на предметној траси предвиђена су одморишта, и то:

(1) одмориште „Мерошина” (тип О2), обострано, на стационажи km 3+250, површине 3,49 ha (десно) и 3,49 ha (лево), са бензинском станицом типа II;

(2) одморишта „Југ Богдановац” (тип О1), обострано, на стационажи km 13+112, површине 3,27 ha (десно) и 3,35 ha (лево), са бензинском станицом типа I.

Услужни центри

Услужни центри су целовити мултифункционални пратећи садржаји који првенствено служе за дуже задржавање корисника пута. Они се, поред претходно наведених елемената, опремају мотелима, кампинг простором за рекреативна возила, бензинским станицама, сервисима, радионицама и др. Они су мали и специфично урбанизовани комплекси потпуно комунално опремљени. Интерне саобраћајнице и површине за паркирање развијају се по врстама возила (путнички аутомобили, теретна возила, аутобуси), као и по сврси задржавања (нпр. издвојено паркиралиште за мотел). Услужни центри имају велики број запослених и локалне кориснике из ширег подручја пута.

Приступ услужним центрима се обезбеђује директно са пута за кориснике пута, док се за локалне кориснике и запослене обезбеђује са локалне путне мреже, без спајања саобраћаја. Паркинг се формира на посебним површинама ослоњеним само на локалну путну мрежу и пешачко кретање до и од услужног центра.

Услужни центри првенствено служе за потребе корисника пута, због чега су потребе осталих корисника прихватљиве само у оној мери у којој не угрожавају неопходан квалитет услуге и ниво сигурности за кориснике ауто-пута.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, предвиђен је један услужни центар „Прокупље”, обострано, на стационажи km 28+150, површине 5,34 ha (десно) и 5,16 ha (лево), са мотелом типа II и бензинском станицом типа II.

Посебни садржаји – бензинске станице и мотели

Бензинске станице на ауто-путу обавезни су пратећи садржаји у коридору аутопута и представљају пунктове мање и средње величине, претежно са специјализованим саобраћајним садржајима за снабдевање погонским горивом, прибором и резервним деловима, за пружање услуга оправке возила, прања возила и друго, уз одговарајуће задовољавање потреба (предах, узимање хране, куповина и сл.) у току краћег и средњег задржавања путника, са могућношћу дужег задржавања у случају озбиљније оправке возила и пешачке везе бензинске станице са другим смештајним садржајима. Бензинске станице могу бити самостални објекти или у склопу мотела.

Утврђују се следећи посебни критеријуми за избор локација бензинских станица:

(1) функционално растојање од 20 до 30 km – обострано и наизменично размештање самосталних бензинских станица типа I (бензинско – путничка станица) и типа II (бензинско – сервисна станица, пододељак 4.3.). Уколико због проласка кроз урбане центре и прилаза путним прелазима није могуће испоштовати то правило, дозволиће се одступање у функционалном растојању и смицању;

(2) бензинске станице у саставу мотела мањег су капацитета и имају основну намену услуге гостију мотела;

(3) пожељно је обезбеђење обостраног приступа (са ауто-пута и са државног пута или јавног општинског пута), где је то могуће;

(4) површина од 1,5 до 3 ha.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, предвиђено је **шест** бензинских станица, и то:

(1) бензинска станица „Мерошина” типа II, обострано, на стационажи km 3+250, у саставу одморишта „Мерошина”;

(2) бензинска станица „Југ Богдановац” типа I, обострано, на стационажи km 13+112, у саставу одморишта „Југ Богдановац;

(3) бензинска станица „Прокупље” типа II, обострано, на стационажи 28+150, у саставу услужног центра „Прокупље”;

(4) бензинска станица „Белољин” типа I, обострано, на стационажи km 37+800, у саставу одморишта „Белољин”;

(5) бензинска станица „Куршумлија” типа II, обострано, на стационажи km 44+700, у саставу одморишта „Куршумлија”;

(6) бензинска станица „Мердаре” типа II, једнострано (лево), на стационажи km 75+121, на постојећем државном путу Iб реда број 35, у саставу одморишта

ПЛАН ВЕЗА АУТО-ПУТА СА ОКРУЖЕЊЕМ

Везе ауто-пута Е-80 с окружењем остваривање се путем петљи, а остале путне мреже преко денивелисаних укрштања, применом следећих критеријума:

1) обезбеђење веза с ауто-путем на местима укрштања с државним путевима I реда и саобраћајно најфреквентнијим државним путевима II реда или јавним општинским путевима, уз коришћење алтернативних путних праваца;

2) обезбеђење везе са ауто-путем ка градским и општинским центрима у окружењу коридора, по могућности на месту постојећих укрштања са правцима главних градских – насељских саобраћајница;

3) обезбеђење везе са ауто-путем за поједина подручја (планирана за развој туризма од међународног и националног значаја) и значајне просторно-развојне структуре (индустрија, робно-транспортни центри и др.).

Петље

Овим просторним планом утврђене су следеће петље:

(1) постојећа петља „Мерошина" (km 0+000) на ауто-путу Е-75 – која представља почетак ауто-пута Е-80, деонице Ниш–Мердаре, са постојећом функцијом повезивања ауто-пута Е-75 са државним путем IБ реда број 35, односно планираном функцијом повезивања са ауто-путем Е-80;

(2) петља „Мерошина – исток" (km 5+215) – у функцији везе ауто-пута са државним путем IБ реда број 35, Мерошином и даље са државним путем IIБ реда број 417;

(3) петља „Прокупље – исток" (km 17+000) – у функцији везе ауто-пута са Прокупљем, државним путем IБ реда број 35 и даље посредно са државним путем IIБ реда број 418, државним путем IIА реда број 216 (веза са насељима Житорађа и Дољевац) и државним путем IIА реда број 226 (веза са насељем Бојник);

(4) петља „Прокупље-запад" (km 25+797) – у функцији везе ауто-пута са привредноиндустријском зоном Прокупља, Прокупљем, државним путем IБ реда број 35 и даље посредно са државним путем IIБ реда број 415;

(5) петља „Белољин" (km 32+270) – у функцији везе ауто-пута са државним путем IБ реда број 35, државним путем IБ реда број 38 (веза са насељем Блаце и градом Крушевац), као и посредно са државним путем IIБ реда број 415;

(6) петља „Куршумлија" (km 46+667) – у функцији везе ауто-пута са Куршумлијом, државним путем IБ реда број 35 и државним путем IIА реда број 212 (веза са насељеним местом Брзеће и туристичким подручјем и Националним парком „Копаоник");

(7) петља „Рударе" (59+281) – у функцији везе ауто-пута са државним путем IБ реда број 35 и државним путем IIА реда број 228 (веза са Пролом бањом, туристичким подручјем Ђавоља Варош и Радан планина и насељеним местом Бојник);

(8) петља „Мердаре" (km 75+121) – у функцији повезивања ауто-пута, алтернативних путних праваца, државног пута IБ реда број 35 и Административног прелаза „Мердаре".

Денивелисана укрштања

Денивелисаним укрштањима обезбеђује се квалитетно повезивање и проходност мреже осталих државних и локалних путева на подручју коридора и његовог непосредног и регионалног окружења.

Размештај планираних денивелисаних укрштања се утврђује полазећи од следећих критеријума:

1) задржавањем постојећих траса свих државних и јавних општинских путева и њиховог денивелисаног укрштања са ауто-путем;

2) обезбеђењем денивелисаног укрштања за све некатегорисане општинске путеве (атарске путеве – пољски и шумски), с тим да место укрштања може бити померено са трасе атарског пута на дистанци максималне дужине 500 m, у ком случају се обезбеђује изградња деонице некатегорисаног општинског пута дуж ограде ауто-пута до погодног места за укрштање;

3) обезбеђењем, уколико је то потребно, бар једног денивелисаног укрштања за подручје једне катастарске општине чију територију пресеца ауто-пут;

4) размештајем денивелисаних укрштања јавних и некатегорисаних општинских путева са ауто-путем обезбедиће се удаљеност суседних укрштања која је већа од 2 km, а мања од 4 km;

5) на отвореном простору, по правилу, предност ће имати надвожњаци, а у насељима подвожњаци, док ће остали надземни водови (водопривредни, енергетски и др.) бити проведени испод трасе у случају да то диктирају локални услови (структура тла, рељеф итд.) и у случају да је наведено техничко решење прихватљиво за субјект, у чијој је надлежности надземни вод;

6) димензионисање надвожњака или подвожњака омогућиће пролазак свих врста возила (нпр. пољопривредне механизације), за двосмерни саобраћај, уз минималну висину подвожњака 4,5 m и ширину 6 m;

7) пропусти – мостови (за премошћавање водотока, сувих долина и депресија) предвидеће се као вишенаменски, са могућношћу коришћења за колски и пешачки саобраћај или пролаз ниске дивљачи;

8) инсталације и водови, који су положени уз ауто-пут и пругу, сместиће се ван ограђеног путног или пружног појаса, а уколико не постоји адекватно решење за њихово измештање, инсталацијама и водовима обезбедиће се посебне мере приступа и заштите.

Денивелисана укрштања на коридору ауто-пута (Сектор 1)

Ред. бр.	**Прелази преко/испод**	**Укрштање/веза**	**КО**	**Општина**	**Стационажа**	**Деоница**
1.	Прелаз испод ауто-пута	локални асфалтни пут Мрамор – Батушинац	Балајнац	Мерошина	km 00+210	01
2.	Прелаз испод ауто-пута	локални земљани пут	Балајнац	Мерошина	km 01+071	01
3.	Прелаз преко ауто-пута	асфалтни пут, постојећи надвожњак	Балајнац	Мерошина	km 01+714	01
4.	Прелаз испод ауто-пута	локални земљани пут	Градиште	Мерошина	km 02+539	01
5.	Прелаз испод ауто-пута	Александровачки поток, постојећи мост	Градиште	Мерошина	km 02+988	01
6.	Прелаз испод ауто-пута	општински асфалтирани пут	Градиште	Мерошина	km 03+513	01

7.	Прелаз преко ауто-пута	петља „Мерошина исток”	Брест	Мерошина	km 05+215	01
8.	Прелаз испод ауто-пута	Поток, асфалтни пут	Мерошина	Мерошина	km 05+825	02
9.	Прелаз преко ауто-пута	Асфалтни пут	Баличевац	Мерошина	km 07+570	02
10.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут, Крајковачка река	Баличевац	Мерошина	km 08+096	02
11.	Прелаз испод ауто-пута	Лепајски поток	Баличевац	Мерошина	km 08+500	02
12.	Прелаз преко ауто-пута	земљани пут	Баличевац	Мерошина	km 10+566	02
13.	Прелаз преко ауто-пута	земљани пут	Лепаја	Мерошина	km 12+172	02
14.	Прелаз испод ауто-пута	асфалтни пут	Арбанасце	Мерошина	km 13+745	02
15.	Прелаз испод ауто-пута	Југбогдановачка река, суви поток, земљани пут	Арбанасце	Мерошина	km 14+073	02
16.	Прелаз изнад тунела	Локални пут – туцаник	Нова Божурна	Прокупље	km 15+865	03
17.	Прелаз преко ауто-пута	Локални пут – туцаник	Нова Божурна	Прокупље	km 16+560	03
18.	Прелаз преко ауто-пута	Локални асфалтни пут	Ћуровац	Прокупље	km 17+403	03
19.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Доња Стражва	Прокупље	km 18+350	03
20.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље град	km 18+588	03
21.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Прокупље	Прокупље	km 19+114	03

22.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 19+201	03
23.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Прокупље	Прокупље	km 19+373	03
24.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 19+887	03
25.	Прелаз изнад тунела	Локални асфалтни пут	Прокупље	Прокупље	km 20+225	03
26.	Прелаз изнад тунела	Земљани пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 20+675	03
27.	Прелаз изнад тунела	Земљани пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 20+934	03
28.	Прелаз испод ауто-пута	ДП IБ бр. 35	Прокупље	Прокупље	km 22+521	03
29.	Прелаз испод ауто-пута	Локални пут – туцаник	Прокупље	Прокупље	km 22+977	03
30.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Губетин	Прокупље	km 26+571	03
31.	Прелаз испод ауто-пута	асфалтни пут	Поточић	Прокупље	km 28+632	04
32.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Дреновац	Прокупље	km 29+799	04
33.	Прелаз испод ауто-пута	Концељска река	Дреновац	Прокупље	km 30+111	04
34.	Прелаз испод ауто-пута	поток	Бресничић	Прокупље	km 31+793	04
35.	Прелаз преко ауто-пута	петља „Белољин”	Бресничић	Прокупље	km 32+280	05
36.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Концељ	Прокупље	km 33+180	05
37.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Концељ	Прокупље	km 33+622	05
38.	Прелаз испод ауто-пута	Драгушка река	Доња Коњуша	Прокупље	km 34+928	05
39.	Прелаз испод ауто-пута	државни пут IIA реда	Доња Коњуша	Прокупље	km 35+157	05

40.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Вича	Прокупље	km 36+573	05
41.	Прелаз испод ауто-пута	Суводолски поток	Туларе	Прокупље	km 37+570	05
42.	Прелаз испод ауто-пута	асфалтни пут	Туларе	Прокупље	km 37+990	05
43.	Прелаз испод ауто-пута	Бацка река	Туларе	Прокупље	km 38+280	05
44.	Прелаз испод ауто-пута	река Топлица	Вича	Прокупље	km 38+550	05

Положај и везе у односу на остале инфраструктурне системе

Положај и везе у односу на водопривредну инфраструктуру

На подручју Просторног плана са коридором ауто-пута Е-80 укрштаће се планирани краци магистралног цевовода Топличког подсистема за снабдевање водом насеља од акумулације „Селова" у правцу:

- Ниш − на подручју катастарске општине Александрово;
- Мерошина − на подручју катастарских општина Лепаја, Баличевац и Мерошина;
- Дољевац − на подручју катастарских општина Стражава, Ђуровац, Појате и Нова Божурна;
- Прокупље − на подручју катастарске општине Прокупље;
- Куршумлија − кроз насеља Микуљана и Куршумлија на подручју катастарске општине Куршумлија.

У обухвату или на граници са коридором ауто-пута налази се дванаест локалних подземних изворишта воде за снабдевање насеља водом – два у општини Мерошина, пет у општини Прокупље и пет у општини Куршумлија. Положај локалних подземних изворишта вода за снабдевање насеља водом и укрштање магистралних цевовода за локалне системе водоснабдевања са коридором аутопута приказана су на Реферaлној карти број 2.

Постојеће и планиране регулације на рекама и потоцима за заштиту ауто-пута од поплава (Сектор 1)

Стационажа ауто-пута (km)	**Поток/река (назив)**	**Коментар**
2+988.34	Александровачки поток	Регулација L= 92 m
5+825	Голема Падина	Осигурање корита у зони моста
7+420	Мала Падина	Потребан пропуст на аутопуту и уређење канала. На km 7+420 је мањи слив који треба увести у постојећи путни канал на km 7+570 (предвиђен је и надвожњак на овој локацији).

8+105	Крајковачка река	Регулација L= 73 m
8+500	Лепајски поток	Регулација L= 437 m
14+073	Југбогдановачка река	Регулација L= 105 m
14+266	Суви поток	Регулација L= 255 m
17+824 десно 17+825 лево	Циганski поток	Регулација L= 155
18+452.83 десно 18+454 лево	Стражавска река	Регулација L= 180 m
22+466 – 23+783 десно 22+464 – 23+781 лево	Топлица	Регулација L= 1714 m
22+705 десно 22+700 лево	Трнавска река	Регулација L= 191 m
23+160 десно 23+158 лево	Водичка река	Регулација L= 88 m
25+655 – 27+275 десно 25+653 – 27+273 лево	Планска река	Регулација L= 1692 m
27+684.55	Планска река	Регулација L= 371 m
28+019	Дреновачки поток	Регулација L= 182 m
30+070.10	јаруга	Регулација L= 197m
31+793	Здравињска река	Регулација L= 197 m
33+128.4	Концељска река	Постојећа регулација

34+928 (34+943)	Драгушка река	Регулација L= 152 m
37+074	Тисин поток	На 37+000 водоток узводно од пруге и могући објекат на прузи који није снимљен. Слив гравитира ка Суводолском потоку и Топлици
37+533	Суводолски поток	Осигурање корита на дужини од 117 m
38+278	Бацка река	Регулација L= 110 m
38+553.85	Топлица	Осигурање корита на дужини од 132 m

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Појаси заштите и режими коришћења и уређења у коридору ауто-пута

Просторним планом се утврђује коридор ауто-пута у укупној ширини од 700 m. У коридору ауто-пута налазе се следећи појаси заштите, и то:

1) појас ауто-пута (ауто-путно земљиште) – чини земљиште потребно за изградњу ауто-пута, петљи, денивелисаних укрштања и пратећих садржаја. Појас ауто-пута утврђује се као земљиште јавне намене и има ширину од 70 m до 150 m, у зависности од конфигурације терена и услова за изградњу објеката ауто-пута. Граница појаса ауто-пута јесте уједно и регулациона линија;

2) заштитни појас – чини земљиште за које се одређује строго контролисани режим коришћења (обострано) у циљу заштите функције ауто-пута. Заштитни појас се утврђује као земљиште остале намене и има ширину од 75 m од границе појаса ауто-пута. У зонама петљи, пратећих садржаја и појединих објеката ауто-пута заштитни појас се сужава до ширине од око 40 m. Граница заштитног појаса јесте уједно и граница детаљне регулације;

3) појас контролисане изградње – чини земљиште у режиму контролисане градње и заштите животне средине (обострано). Појас контролисане изградње се утврђује као земљиште остале намене и има ширину од 200 m до 240 m од границе заштитног појаса. Граница појаса контролисане изградње јесте уједно и граница Просторног плана.

На деоницама 2 и 3 планираног ауто-пута, за које је урађена техничка документација већег нивоа детаљности, коридор ауто-пута је ужи и има просечну ширину од 200 до 300 m. На том делу коридора ауто-пута заштитни појас и појас контролисане изградње имају ширину по 40 m.

У коридору ауто-пута по питању дефинисаних појаса заштите постоје специфична одступања у зависности од постојећег стања и густине изграђености околног простора, као и карактеристика објеката ауто-пута.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења коридора ауто-пута утврђују се овим просторним планом на основу Закона о путевима.

У појасу ауто-пута и заштитном појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/ сагласности од стране предузећа надлежног за реализацију и газдовање ауто-путем код планирања, пројектовања и извођења других грађевинских и земљаних радова.

Успоставља се следећи режим коришћења и уређења простора у коридору ауто-пута, и то за:

1) појас ауто-пута – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији изградње трасе и објеката ауто-пута, петљи, денивелисаних укрштања и пратећих садржаја ауто-пута;

2) заштитни појас – успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора, којим се:

- забрањује отварање рудника, каменолома и депонија комуналног и другог отпада,
- дозвољава се изградња, односно постављање водовода, канализације и других објеката техничке инфраструктуре по претходно прибављеним условима и сагласности од стране предузећа надлежног за реализацију и газдовање ауто-путем,
- не дозвољава се изградња нових објеката, изузев објеката коју су у функцији ауто-пута, а простор се може користити као шумско и пољопривредно земљиште,
- на грађевинском, шумском и пољопривредном земљишту дозвољава се реконструкција и санација постојећих објеката, без могућности промене габарита и волумена, уколико не угрожавају функцију ауто-пута и уколико техничким решењима може да се обезбедити адекватна заштита од негативних утицаја ауто-пута (од буке, вибрација и аерозагађења), а по претходно прибављеним условима од стране предузећа надлежног за реализацију и газдовање ауто-путем,
- за све постојеће стамбене објекте, обавезна је адекватна заштита од негативних утицаја ауто-пута (од буке, вибрација и аерозагађења);

3) појас контролисане изградње – успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се:

- не дозвољава изградња следећих објеката: депонија комуналног и другог отпада, рудника, каменолома, кречана, циглана, сточних пијаца, кванташких пијаца и других објеката за која се ограничења утврде у складу са посебним прописима,
- дозвољава развој постојећих и нових активности које нису у колизији са функционалним и техничким захтевима постојећих и планираних саобраћајних и техничких инфраструктурних система од националног и регионалног значаја,
- за проширење и реконструкцију постојећих и изградњу планираних производних, складишних, дистрибутивних, услужно-трговинских и других капацитета утврђује обавеза израде процене утицаја на животну средину, којом ће се, поред прописаног садржаја, обухватити и утицаји тих објеката на и од ауто-пута, с тим да трошкове спровођења свих мера заштите животне средине сносе инвеститори тих објеката,
- приоритет у коришћењу простора обухваћених делова постојећих и планираних индустријских зона даје складишним капацитетима, логистичким центрима, комерцијално – прометним и саобраћајним услугама, регионалним трговинским центрима и сличним садржајима.

Коридори, појасеви заштите и режим коришћења и уређења простора у коридорима осталих државних и општинских путева утврђују се просторним плановима за јединице локалне самоуправе.

Појаси, зоне заштите и режими коришћења коридора осталих инфраструктурних система

<u>Појаси заштите и режими коришћења и уређења железничке инфраструктуре</u>

Просторним планом утврђује се коридор постојеће једноколосечне регионалне железничке пруге у укупној ширини од 200 m, који истовремено представља укупни заштитни пружни појас.

Просторним планом се у коридору железничке пруге резервише простор укупне ширине 16 m (по 8 m са обе стране пруге, рачунајући од осе колосека) за пружни појас, изузев на грађевинском подручју насеља где је ширине 12 m (по 6 m са обе стране пруге, рачунајући од осе колосека). Пружни појас обухвата и земљишни простор на коме се налазе објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за одвијање железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадукта, као и простор изнад трасе тунела. Просторним планом задржава се пружни појас постојеће железничке пруге као земљиште јавне намене – грађевинско земљиште у јавној својини са постојећом наменом за јавни железнички саобраћај.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења регионалне железничке пруге утврђују се овим Просторним планом на основу чл. 71, 72. и 73. Закона о железници („Службени гласник РС”, број 41/18). Просторним планом се у коридору ауто-пута установљавају следећи обострани појасеви/зоне заштите железничке пруге:

- инфраструктурни појас – ширине 25 m од осе колосека са обе стране пруге, изузев на грађевинском подручју насеља где је ширине 19;
- заштитни пружни појас – ширине 100 m од осе колосека са обе стране пруге.

У пружном појасу и инфраструктурном појасу пруге успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране управљача јавне железничке инфраструктуре код планирања, пројектовања и извођења грађевинских и земљаних радова.

Установљава се следећи режим коришћења и уређења простора у коридору железничке пруге за:

1) пружни појас – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији железничког саобраћаја;

2) инфраструктурни појас – успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора на простору изван пружног појаса, којим се:

- може дозволити постављање каблова, електроенергетских нисконапоснких водова за осветљавање, водовода и канализације, електронске ваздушне линије и водови и други водови и слични објекти и постројења на основу претходно прибављене сагласности од управљача железничке инфраструктуре,
- изузетно може дозволити задржавање постојећих објеката који нису у функцији железничког саобраћаја, на основу претходно прибављене сагласности од управљача железничке инфраструктуре и под условом да је изградња или реконструкција тих објеката предвиђена одговарајућим урбанистичким планом, а локална самоуправа преузима трошкове спровођење прописаних мера њихове заштите;

3) заштитни пружни појас – успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се на удаљености од 50 m од осе колосека или другој удаљености у складу са посебним прописима, не дозвољава изградња следећих објеката: рудника, каменолома у којима се користе експлозивна средства, индустрија хемијских и експлозивних производа, постројења и других објеката за која се ограничења утврде у складу са посебним прописима.

<u>Појаси заштите и режими коришћења и уређења вода и водопривредне инфраструктуре</u>

За сва постојећа и планирана локална изворишта водоснабдевања установљавају се зоне санитарне заштите у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања зона

санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08). Зона непосредне санитарне заштите изворишта подземне воде – зона I формира се на простору изворишта на удаљењу од минимум 10 m око водозахватног објекта. У овој зони је забрањена изградња објеката који нису у функцији водоснабдевања. У остале две зоне санитарне заштите изворишта подземне воде дозвољена је изградња саобраћајница са каналима за одвод атмосферских вода.

Заштита водног земљишта спроводи се на начин који је дефинисан у Закону о ППРС и Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16). Према Закону о водама, водно земљиште јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Просторним планом успоставља се водно земљиште за:

- нерегулисане водотоке – на појасу ширине 10 m дуж обала водотока (према члану 9. Закона о водама);
- регулисане водотоке успоставља се водно земљиште до 50 m од ножице насипа према брањеном подручју (према члану 9. Закона о водама), изузев када се регулациони објекти граде за заштиту пута од поплава на путном појасу.

На водном земљишту забрањује се изградња објеката који нису у функцији водних објеката и обављање радова на уређењу водотока и заштити од штетног дејства воде.

За планиране краке магистралног цевовода Топличког подсистема за снабдевање водом насеља успоставља се коридор укупне ширине од 20 m за потребе позиционирања и извођења радова на траси и пратећим објектима цевовода. Након постављања трасе и објеката магистралног цевовода, успоставља се заштитни појас укупне ширине 5 m. У заштитном појасу могућа је изградња или реконструкција других објеката и инсталација, по претходно прибављеним условима од предузећа надлежног за цевовод сирове воде.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења електроенергетске инфраструктуре

Просторним планом утврђују се коридори за електроенергетске водове следеће ширине према напонским нивоима:

1) надземне водове – 400 kV од 90 m; 110 kV од 80 m; и 35 kV од 40 m; 2) подземне водове (каблове) – 110 kV од 6 m и 35 kV од 2 m.

Коридоре формира заштитни појас за електроенергетске водове (према члану 218. Закона о енергетици), следеће ширине:

1) за надземне водове са обе стране вода од крајњег фазног проводника – 400 kV од по 30 m; 110 kV од по 25 m и 35 kV од по 15 m;

2) за подземне водове (каблове) од ивице армирано-бетонског канала – 110 kV од по 2 m и 35 kV од по 1 m.

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи 10 m за напонски ниво до 35 kV и 30 m за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV.

У заштитној зони далековода забрањено је складиштење лако запаљивог материјала (гориво и сл.). Приликом извођења радова и експлоатације планираних објеката не сме да се наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV. Минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација износи 12 m од било ког дела стуба далековода. Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског

нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV (као и у случају пада дрвета). Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV. Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода. Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом. Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом. Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати. Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала. Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

У заштитној зони далековода неопходна је израда Елабората о могућностима градње планираних објеката, на који сагласност даје „Електромрежа Србије" АД. У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- приступи склапању уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између „Електромрежа Србије" АД и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са Законом о енергетици и Законом о планирању и изградњи;
- о трошку инвеститора планираних објеката, а на бази пројектних задатака, уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави „Електромрежа Србије" а.д. на сагласност;
- о трошку инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода;
- пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавести „Електромрежа Србије" а.д.

У заштитној зони далековода успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране привредног субјекта надлежног за газдовање далеководом за инвестиционо одржавање и реконструкцију објеката и инсталација.

- Изградња објеката (који нису намењени за трајни боравак људи) и друге инфраструктуре у коридору заштитног појаса далековода мора бити у складу са Законом о енергетици и Законом о заштити од нејонизујућих зрачења, као и:
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400kV („Службени лист СФРЈ", број 65/88 и „Службени лист СРЈ", број 18/92);
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V („Службени лист СФРЈ", бр. 4/74, 13/78 – др. правилник и „Службени лист СРЈ", број 61/95 – др. правилник);
- „Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V" („Службени лист СРЈ" број 61/95),
- Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС", број 104/09);
- Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник РС", број 104/09);

- SRPS N.C0.105 – Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени лист СФРЈ”, број 68/86).

Појаси заштите и режими коришћења и уређења гасоводне инфраструктуре

Просторним планом опредељује се енергетски коридор транспортног и разводних гасовода гасне интерконекције у укупној ширини од 400 m, по 200 m са обе стране осе цевовода, до његовог дефинитивног утврђивања одговарајућим планским документом. У оквиру овог коридора утврђују се следећи појасеви/зоне заштите магистралног гасовода, у складу са условима надлежног привредног субјекта и одредбама Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник РС”, бр. 37/13 и 87/15):

- појас непосредне заштите – обухвата експлоатациони појас цевовода ширине 6 m са обе стране осе цевовода (укупне ширине 12 m), према условима надлежног предузећа и зону опасности од експлозије минималне ширине 3 m око објеката који представљају саставни део гасовода;
- појас уже заштите – успоставља се од крајње тачке појаса непосредне заштите у ширини од 24 m (односно 30 m од осе цевовода) са обе стране цевовода (укупне ширине 60 m) и појас одговарајуће ширине око објеката који представљају саставни део гасовода;
- појас шире заштите – успоставља се од крајње тачке појаса непосредне заштите у ширини од 170 m (односно 200 m од осе цевовода) са обе стране цевовода (укупне ширине 340 m).

Установиће се следећи режим коришћења и уређења простора у енергетском коридору магистралног гасовода у:

1) појасу непосредне заштите – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији гасовода. У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) без писменог одобрења оператора транспортног система;

2) појасу уже заштите – забрањена је изградња објеката и других јавних површина који подразумевају трајни или привремени боравак људи. Постојећа путна и друга инфраструктура задржава се као стечено стање уз могућност усаглашава/измештања, што се решава кроз пројектну документацију гасовода и уз сарадњу са власником/управљачем предметне инфраструктуре. Изградња нове путне и друге инфраструктуре је могућа, уз обавезујући услов обезбеђења сарадње са управљачем гасовода;

3) појасу шире заштите – дозвољена је реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката, као и изградња путне и друге инфраструктуре. Изградња надземних објеката, инфраструктурних и комуналних система је могућа, уз обавезну процену могуће угрожености.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења електронске инфраструктуре

Просторним планом утврђују се коридори за оптичке каблове укупне ширине 5 m, по 2,5 m са обе стране осе кабла, полазећи од одредаба Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС”, број 16/12). У оквиру овог коридора експлоатациони појас оптичког кабла има ширину 1 m. Дуж експлоатационог појаса Просторним планом утврђује се непосредни појас заштите

ширине 2 m од спољне ивице експлоатационог појаса са обе стране оптичког кабла. У коридору оптичког кабла – експлоатационом појасу и непосредном појасу заштите не дозвољава се изградња нових и реконструкција постојећих објеката и подизање трајних засада.

Правила уређења и грађења ауто-пута

Овим просторним планом формирају се грађевинске парцеле земљишта јавне намене J1 – J61 (тачка 4.2.3, Тематска карта број 1, листови 1–19), за изградњу деоница ауто-пута, петљи и пратећих садржаја за кориснике ауто-пута.

Ако је у току имплементације овог просторног плана потребно формирати мање грађевинске парцеле за поједине функционалне целине или ако то захтева динамика решавања имовинскоправних односа и изградње, дозвољава се даља парцелација формираних грађевинских парцела, израдом пројекта парцелације.

Ауто-пут мора да се изгради тако да испуњава следеће основне техничке услове:

1. да има две физички одвојене коловозне траке, са најмање две саобраћајне траке за сваку коловозну траку, с тим што свака саобраћајна трака мора да буде широка најмање 3,75 m, а да се, зависно од конфигурације терена (рачунске брзине), ширина саобраћајне траке може смањити до 3,50 m;

2. да свака коловозна трака има посебну траку ширине 2,5 m за принудно заустављање возила дуж целе траке или дуж појединих њених делова на погодним растојањима, зависно од теренских услова, а у тунелима и галеријама може, уместо посебне траке, да на погодним местима има уређене просторе за принудно заустављање возила;

3. да остали елементи пута (полупречник кривине, уздужни нагиб, ивичне траке и сл.) омогућавају брзину до 130 km/h, а зависно од конфигурације терена брзину од најмање 100 km/h.

Гранични елементи ауто-пута

Рачунска брзина	Vr (km/h)	130	100
а) ситуациони план			
Минимални полупречник кружне кривине	min R (m)	800	450
Максимални полупречник кружне кривине	max R (m)	5000 (10000)	5000 (10000)
minL (m)		72	56
minA (параметар клотоиде)		300	195

б) подужни профил			
Највећа дужина правца (m)		2600	2000
Најмања дужина правца (m)		260	200
Минимални радијус R (ipk – 2.5%)		5000	3000
Минимални радијус конкавног заобљења	min Rvkonk (m)	11250	4250
Минимални радијус конвексног заобљења	min Rvkonv (m)	22500	8000
Максимални подужни нагиб нивелете	max iN (%)	4.0	5.0
Минимални подужни нагиб нивелете	min iN (%)	насип 0%, усек 0,8% (ригол),1% (сегментни канал)	насип 0%, усек 0,8% (ригол), 1% (сегментни канал)
в) попречни профил			
Максимални попречни нагиб	max ipk (%)	7.0 изузетно 8.0	7.0 изузетно 8.0
Минимални попречни нагиб	min ipk (%)	2.5	2.5
Ширина возне траке	tv (m)	3.75	3.50
Ширина ивичне траке уз зауставну траку	tiz (m)	0.50	0.50

Ширина ивичне траке уз разделни појас	tiv (m)	1.00	0.50
Ширина зауставне траке	tz (m)	2.50	2.50
Ширина банкине	b (m)	1.50	1.25
Минимална ширина разделног појаса	Rt (m)	3.00	2.50
г) прегледност			
Дужина зауставне прегледности	min Pz (m) за iN=0	300	180

Попречни профил планираног ауто-пута, на основу геометријских попречних профила из техничке документације, подразумева:

1) Деонице са рачунском брзином Vr = 100 km/h

Коловозне траке:

(1) Возне траке 4 x 3,50 m,

(2) Ивичне траке 4 x 0,50 m,

(3) Зауставне траке 2 x 2,50 m;

Пратећи елементи коловоза;

(1) Разделна трака 2,50 m*,

(2) Банкине 2 x 1,25 m;

2) Деонице са рачунском брзином Vr = 130 km/h

Коловозне траке:

(1) Возне траке 4 x 3,75 m,

(2) Ивичне траке 2 x (1,00 m+0,50 m),

(3) Зауставне траке 2 x 2,50 m;

Пратећи елементи коловоза:

(1) Разделна трака 3,00 m*,

(2) Банкине 2 x 1,50 m.

Ширина разделне траке може бити већа уколико се у оквиру те траке захтева постављање одређених елемената пута (стубови јавног осветљења, стуб моста преко ауто-пута или других елемената пратеће инфраструктуре).

Свака денивелисана раскрсница садржи три основне групе функционалних елемената из којих се компонује просторно решење:

- укрсни правци (главни правац (ГП) – споредни правац (СП);
- изливи и уливи;
- спојне рампе.

Оптимално решење вођења укрсних праваца је такво да се денивелација главног и споредног правца остварује натпутњаком изнад главног правца. Сагледивост тог објекта решава се одговарајућом „S" кривином главног правца.

Најповољнија позиција укрштаја на главном правцу налази се у зони инфлексије, или у хоризонталној кривини $R \geq 2R_{min}$.

Ситуациони ток споредног правца у подручју укрштаја или прикључка мора бити усаглашен са нивелационим решењем и планираним програмом денивелисане раскрснице.

Подужни нагиб нивелете главног правца ограничава се на $I_n \leq 3\%$.

Угао укрштаја главног и споредног правца треба да буде око 90°.

Приликом пројектовања улива и излива морају се поштовати следећи принципи:

- уливе и изливе треба пројектовати искључиво са десне стране главног путног правца;
- за сваки путни смер треба организовати само по један излив и један улив;
- исправан поредак је прво излив па улив.

Изливи и уливи могу бити једнотрачни или двотрачни, са додатним возним тракама или без њих на основном коловозу. Број возних трака основног коловоза мења се између улива и излива суседних раскрсница. Креће се у границама ±1 возна трака.

Промена броја возних трака између улива и излива суседних раскрсница може се променити у следећим случајевима:

- велико оптерећење улива, односно излива које битно повећава оптерећење деонице између њих;
- недовољно одстојање улива и излива суседних раскрсница које угрожава пропусну моћ и безбедност деонице (маневар преплитања);
- угрожена безбедност у зонама улива.

Изливање са основног правца на спојну рампу састоји се из промене возне траке уз прилагођавање брзине вожње на дужини траке за успорење. Стандардна дужина излива је дужине око 250 m, од чега се промена возне траке обави на дужини од 60 m, а успорење на дужини од 190 m. На двотрачним изливима дужина излива износи 500 m. Стандардна дужина улива је 250 m, од чега на маневар убрзања отпада 190 m, а промена возне траке се обави на дужини од 60 m. На двотрачним уливима дужина улива износи 500 m.

За повезивање укрсних праваца користе се две врсте рампи које се разликују по својој функцији: 1) везне рампе – које опслужују само једну саобраћајну струју између улива и

излива и 2) прикључне рампе – које преко секундарне површинске раскрснице, опслужују две саобраћајне струје.

Типови рампи по просторном облику могу бити:

- директне рампе – користе се на свим типовима денивелисаних раскрсница и служе за десна скретања. Скретни угао директних рампи је γ~ 90°. Капацитет једнотрачне директне рампе је од 1.300 до 1.600 voz/h;
- полудиректне рампе – развијају се у оквиру скретног угла γ~ 120°. Капацитет једнотрачне полудиректне рампе је од 1.100 до 1.400 voz/h;
- индиректне рампе – развијају се у оквиру скретног угла γ≥ 270° и користи се за лева скретања. Капацитет једнотрачне полудиректне рампе је од 800 до 1.000 voz/h.

Геометријски попречни профили рампи утврђују се према саобраћајном оптерећењу и дужинама рампи, и могу бити:

- „R1" – има једнотрачни коловоз укупне ширине 5,50 m (минимум 5,0 m). Примењују се на релативно кратким рампама, дужине мање од 250 m, за саобраћајно оптерећење Qmer ≤ 1.000 voz/h или на средње дугим рампама малог саобраћајног оптерећења, на укрштају (прикључку) ауто-пута са двотрачним (вишетрачним) путем;
- „R2" – садржи једнотрачни коловоз са зауставном траком укупне ширине 6,00 m и примењује се на средње дугим и дугим рампама оптерећења Qme r≤ 1.000 voz/h, на укрштају (прикључку) два ауто-пута или ауто-пута са двотрачним путем;
- „R3" – садржи двотрачни коловоз ширине 7,00 m без зауставне траке намењен саобраћајном оптерећењу Qmer > 1.000 voz/h или мањем саобраћајном оптерећењу Qmer>800 voz/h на дугим једносмерним рампама. Тај профил се примењује на укрштају (прикључку) два ауто-пута;
- „R4" – садржи двотрачни коловоз са зауставном траком ширине 10,00 m и намењен је саобраћајном оптерећењу Qmer > 1.350 voz/h и дугим спојним рампама. Тај профил се примењује на укрштају (прикључку) два ауто-пута.

Када се паралелно воде две уливне и изливне (двосмерне) рампе стандардна ширина разделне траке између њих ради безбедности износи Rt ≥ 2,00 m.

Остали државни путеви I реда (алтернативни путни правац) морају се изградити тако да испуњавају следеће услове:

1) да саобраћајне траке буду ширине најмање по 3,5 m, с тим што се, зависно од конфигурације терена, густине и структуре саобраћаја, ширина саобраћајне траке може смањити до 3,25 m;

2) да остали елементи пута (полупречник кривине, подужни нагиб, ивичне траке итд.) омогућавају безбедан саобраћај за веће брзине, а најмање за брзину од 100 km/h, а изузетно 80 km/h на планинским превојима и другим неповољним планинским теренима;

3) да раскрснице буду изведене тако да се возила могу безбедно укључивати на пут и искључивати са пута;

4) да имају потпуну контролу приступа и да се на државни пут I реда може укључивати само преко раскрсница које морају бити изграђене на прописаном одстојању.

Државни путеви II реда морају се изградити тако да имају коловозну површину са најмање једном саобраћајном траком по смеру. Ширина саобраћајне траке не би требало да буде мања од 3,25 m. У насељеним местима и на местима на којима се очекује пешачки саобраћај,

државни путеви II реда морају да имају обострано или једнострано изграђене тротоаре на начин да се пешачки саобраћај може безбедно одвијати.

Општински путеви морају бити изграђени тако да имају коловозну површину са најмање једном саобраћајном траком по смеру, као и са тротоарима на местима на којима се очекује пешачки саобраћај.

Земљани пут који се прикључује на јавни пут мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут на који се прикључује у ширини од најмање 5 m и у дужини од најмање 40 m за државни пут I реда, 20 m за државни пут II реда и 10 m за општински пут, рачунајући од ивице коловоза.

Заштитни појас, са сваке стране јавног пута, има следеће ширине:

- државни путеви IA реда – ауто-путеви – 40 m;
- остали државни путеви I реда – 20 m;
- државни путеви II реда – 10 m;
- општински путеви – 5 m.

Техничком документацијом за изградњу јавних путева, осим улица, морају се предвидети места поред јавног пута за изградњу станица за снабдевање моторних возила горивом, ауто-сервиса и објеката за привремени смештај онеспособљених возила, а за ауто-путеве и државне путеве I реда функционалних пратећих садржаја, као и пратећих садржаја за кориснике пута.

Земљани труп пута потребно је изградити на основу налаза геотехничког елабората.

Одводњавање површинских вода потребно је пројектовати тако да се воде на најефикаснији начин евакуишу са површине коловоза и спроведу до реципијента.

Уређење путног појаса

При изради плана озелењавања потребно је:

- обезбедити сигурност корисника пута и побољшање услова експлоатације;
- одвојити коловозни део пута од других намена површина;
- учврстити косине насипа и усека;
- смањити ниво буке;
- побољшати микроклиматске услове;
- учинити вожњу пријатнијом.

Приликом уређења путног појаса потребно је поштовати следећа минимална растојања:

- минимално растојање средње високог растиња од ивице банкина ауто-пута је 4,5 m;
- минимално растојање садница шибља од ивице банкина је 3,5 m, на шкарпама насипа од ивице локалних саобраћајница је 3 m;
- минимално растојање дрвећа од ивице канала је 4 m, а минимално растојање шибља од ивице канала је 3 m.

- Зелене површине обухватају:
- површине банкина дуж трасе ауто-пута обострано (планирано подизање травњака);
- површине средњег разделног појаса (делимично подизање травњака пошто је разделна трака делом трасе целом ширином избетонирана, поплочана, а делом предвиђена за подизање травњака);

- површине шкарпи обострано дуж ауто-пута (планирана садња садним материјалом различите категорије и подизање травњака);
- површине денивелисаних укрштаја (планирано подизање травњака).

Потребно је применити групације различитих категорија зеленила, са садњом садница средње високих и нижих лишћара, средње високих четинара, украсног шибља, полеглих четинара и травњака, које ће заједно дати неопходно засенчење будућег ауто-пута. Ово растиње треба да има изражену способност везивања терена као заштита од ерозије и филтер који ће задржавати честице прашине, чађи и делимично тешке метале.

Електроенергетско снабдевање у функцији ауто-пута

У експлоатационом појасу ауто-пута, непосредном или ширем појасу заштите ауто-пута превиђено је подземно полагање (каблирање) нисконапонских електроенергетских водова и надземних објеката у функцији трасе и објеката, функционалних и пратећих садржаја ауто-пута. Њихово полагање одвијаће се на основу техничке документације за ауто-пут на нивоу студије оправданости са идејним пројектом и пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са важећим прописима и са могућношћу да се извођење радова регулише у складу са чланом 145. Закона о планирању и изградњи.

Објекти који захтевају напајање електричном енергијом на траси ауто-пута су: тунели, денивелисане раскрснице, одморишта и услужни центри, наплатне рампе и базе за одржавање. То су објекти који су најзахтевнији у смислу ангажоване снаге. Дугачки тунели (преко 400 m) су највећи потрошачи електричне енергије и захтевају основно, резервно и непрекидно напајање (доминантни потрошачи вентилација и расвета). У другу категорију у смислу потрошње спадају кратки тунели, денивелисане раскрснице, одморишта и услужни центри, где као потрошач доминира расвета. Посебну групу чине наплатне рампе и базе за одржавање где су потрошачи у објектима. Најмањи конзументи електричне енергије су потрошачи распоређени дуж трасе, као што су метео станице, саобраћајна сигнализација и SOS телефони.

Главно напајање свих објеката електричном енергијом одвијаће се преко трансформаторских станица 10/0,4 kV распоређених дуж трасе ауто-пута, и то примарно уз тунеле, денивелисане раскрснице, наплатне рампе и базе за одржавање. Трансформаторске станице ће бити стубне, монтажно-бетонске и у склопу зиданих објеката, а у зависности од максималне једновремене снаге. Напајање трансформаторских станица обављаће се путем кабловских водова или далековода. Даља дистрибуција до потрошача ће се обављати на 1kV напонском нивоу преко разводних ормана.

Резервно напајање електричном енергијом биће обезбеђено преко дизел – електричних агрегата, док ће беспрекидно напајање електричном енергијом бити обезбеђено преко UPS уређаја.

Електронске комуникације у функцији даљинског надзора и управљања ауто-путем

У експлоатационом појасу са десне стране ауто-пута (у смеру раста стационаже) превиђено је полагање оптичког кабла у функцији путне оптичке комуникационе мреже удувавањем у цеви кабловске канализације, са попречним везама на сваких један километар.

Елементи конструкција за заштиту од буке

Израда и постављање конструкција за заштиту од буке мора бити у складу са стандардима SRPS EN 1793 i SRPS EN 1794 i SRPS EN 14388.

Конструкције за заштиту од буке морају бити изведене тако да се приликом проласка буке која настаје одвијањем саобраћаја кроз конструкцију за заштиту од буке (узимајући у обзир све елементе конструкције) она смањује за најмање 25 dB(A).

Све елементе конструкције за заштиту од буке (двослојни или вишеслојни) димензионисати у складу са предвиђеним оптерећењима, односно у складу са статичким прорачуном.

Минимална удаљеност лица конструкције за заштиту од буке од спољне ивице коловоза ауто-пута

Локација конструкције за заштиту од буке	Пројектована брзина *V*85 km/h	Минимална удаљеност лица конструкције од ивице (m)
Дуж саобраћајне траке:		
Са заштитном оградом	≤ 90	1,60
	> 90	1,80
Без заштитне ограде	≤ 50	1,50
	60, 70	1,60
	80, 90	1,80
	100, 110	2,00
	120	2,50
На ауто-путу:		
Дуж зауставне траке	-	1,60
На заштитној огради	≤ 90	1,10
	> 90	1,60
На ивици објекта	-	1,60

Дуж конструкције за заштиту од буке обезбедити уздужно и попречно одводњавање, тако да сви елементи конструкције буду заштићени од утицаја атмосферских вода.

Правила уређења и грађења функционалних садржаја ауто-пут

У зависности од намењених активности предвиђених база за одржавање пута одредиће се њихов коначан садржај, при чему основни садржај чине: портирница, управна зграда са центром за управљање и контролу саобраћаја, магацин соли, покривена складишта, отворена складишта, гараже за разне врсте возила, ремонтна радионица, магацин резервних делова, вага, комунални објекти, пумпе за гориво, цистерне за плин и лако сагориво уље, складиште запаљивих материјала, трафостаница, паркинг возила, приступни путеви и др. Потребна површина за изградњу базе за одржавање пута износи око 2 ha.

Потребна површина за ЧНМ (чеоно наплатно место) износи око 3 ha, а за БНС (бочно наплатно место) око 0,3 ha. На ЧНМ и БНС биће омогућен и електронски вид наплате путарине. Број наплатних рампи на наплатним местима износи 7–11, раздвојених разделним острвима.

Правила укрштања коридора ауто-пута са другим саобраћајним и инфраструктурним системима

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са железничком инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и железничке пруге су:

1) приликом паралелног вођења планираног ауто-пута у односу на постојећу железничку пругу, ван земљишта чији је корисник железница, растојање између најближе тачке горњег строја пута и осе колосека предметне пруге не сме да буде мање од 8 m. Уколико су и пруга и пут у насипу растојање између ивица ножица предметних насипа не сме бити мање од l,0 m, као ни мање од 2,0 m од железничких подземних инсталација (каблова);

2) сва укрштања ауто-пута са железничком инфраструктуром морају да буду денивелисана уз поштовање светлог профила пруге, у складу са Правилником о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке и бициклистичке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС”, број 89/16);

3) уколико се планира денивелисани укрштај пута и пруге изградњом друмског надвожњака услови су следећи:

- висина од горње ивице шине до доње ивице конструкције надвожњака изнад железничке пруге износи најмање 7,30 m;
- ивица темеља стуба надвожњака мора бити удаљена минимум 6 m, мерено управно на осу колосека;
- простор између железничких колосека и стубова надвожњака предвидети искључиво за трасу железничких инсталација и сервисне друмске саобраћајнице за приступ прузи;
- техничким решењем будућег надвожњака обезбедити потпуну водонепропусност, а одводњавање објекта планирати тако да се површинска вода са надвожњака одводи ван трупа железничке пруге и ван железничких одводних канала;

4) уколико се денивелисани укрштај пута и пруге планира изградњом друмског подвожњака, подвожњак планирати као железнички мост за једноколосечну пругу и димензионисати га према шемама оптерећења дефинисаним Правилником о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга („Службени гласник РС”, бр. 39/16 и 74/16). Висина од коте нивелете пута до коте доње ивице конструкције мора износити најмање 4,75 m, попречни

пресек подвожњака усвојити у складу са слободним профилом за саобраћај тешких теретних и путничких возила узимајући у обзир простор за смештај свих железничких инсталација;

5) одводњавање површинских вода за време и након изградње ауто-пута мора бити контролисано и решено тако да води на супротну страну од трупа железничке пруге;

6) у непосредном појасу заштите пруге не могу да се постављају знакови, извори јаке светлости или било којих предмета и справе које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова;

7) у пружном и инфраструктурном појасу може се планирати постављање надземних и подземних електроенергетских водова, телеграфских и телефонских ваздушних линија и водова, цевовода и других водова и сличних објеката и постројења на основу испуњених услова и издате сагласности управљача инфраструктуре. Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, изузетно 60°. Трасу подземних инсталација у зони укрштаја са пругом планирати на дубини од минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви подземне инсталације, односно 1,2 m мерено од коте околног терена до горње ивице заштитне цеви инсталације. Заштитне цеви у укрштају са железничком пругом морају се поставити испод трупа пруге у континуитету испод колосека. Паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке пруге, планирати изван пружног појаса;

8) у случају уређења зелених површина у коридору ауто-пута и пруге мора се испоштовати услов да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 m у односу на осу колосека постојеће железничке пруге;

9) уколико се планирају одморишта поред планираног ауто-пута пута према железничкој прузи, потребно је поставити ограду на удаљености не мањој од 8 m од осовине најближег колосека и ван границе железничког земљишта.

Правила за позиционирање објеката у склопу услужних центара, који су пратећи садржаји за кориснике ауто-пута, у односу на железничку пругу су:

1) у случају планирања бензинске станице за снабдевање горивом моторних возила испоштовати одредбе Правилника о изградњи станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Службени гласник РС”, бр. 54/17 и 34/19). Неопходно је да зона III буде на удаљености од минимум 20 m од осе крајњег колосека предметне пруге, то јест да минимална одстојања од осовине пружног колосека буду: 28 m до окна улазног отвора подземног резервоара; 26 m до отвора за пуњење погонских резервоара моторних возила; 27,5 m до аутомата за истакање горива, односно отвора за истакање аутоцистерне;

2) сервисни и комерцијални објекти (продајни објекти) морају се налазити на растојању од најмање 25,00 m од осе крајњег колосека железничке пруге, тј. ван непосредног појаса заштите пруге.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са водопривредном инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и водопривредне инфраструктуре су:

1) приликом паралелног вођења, краци магистралног цевовода топличког подсистема за снабдевање водом насеља, водоводне и канализационе цеви морају бити постављене, односно измештене ван заштитне ограде, тј. ван експлоатационог појаса ауто-пута;

2) укрштање кракова магистралног цевовода топличког подсистема за снабдевање водом насеља, водоводних и канализационих цеви са ауто-путем предвиђа се искључиво механичким утискивањем или подбушивањем испод трупа пута, под адекватним углом предвиђеним за водопривредну инфраструктуру и у прописаној заштитној цеви, с тим да:

- заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини између заштитне ограде са обе стране ауто-пута,
- минимална дубина цевовода и заштитне цеви од најниже коте коловоза ауто-пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5–2,0 m;

3) не дозвољава се вођење крака магистралног цевовода топличког подсистема за снабдевање водом насеља, водоводних и канализационих цеви на локацијама у непосредном појасу заштите ауто-пута које могу бити иницијалне за покретање клизишта, одрона, одвала и сличних геодинамичких хазарда.

Сва укрштања ауто-пута са водотоцима обезбеђују се мостовима и потребним регулационим грађевинама на водотоцима.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са електроенергетском инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и електроенергетске инфраструктуре су:

– удаљеност било ког дела стуба од ивице пута износи најмање 40 m. Кад вод прелази преко пута, удаљеност било ког дела стуба може бити мања ако то захтевају услови тла, с тим да не сме бити мања од 10 m. Изолација мора бити механички и електрично појачана;

– угао укрштања не сме бити мањи од 300;

– сигурносна висина вода изнад пута износи 7 m.

При вођењу водова паралелно са путем, удаљеност вода од пута на потезима дужим од 5 km мора бити:

– за водове напона до 35 kV – најмање 50 m;

– за водове напона већег од 35 kV – најмање 100 m.

У брдовитим и шумовитим пределима удаљеност вода од пута може се смањити на 40 m.

Препоручује се подземно вођење (каблирање) електроенергетских водова на местима њиховог укрштања са путем, искључиво механичким утискивањем испод трупа пута, под адекватним углом предвиђеним за електроенергетску инфраструктуру и у прописаној заштитној цеви, с тим да:

– заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини кроз појас пута, или на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута увећана са по 3 m са сваке стране;

– минимална дубина заштитне цеви од најниже коте коловоза пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5 – 2,0 m.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са гасоводном инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и гасоводне инфраструктуре (MOP 55 bar, пречника $150 < DN \leq 500$) су:

1) приликом паралелног вођења ауто-пута и транспортног/разводног гасовода објекти гасовода морају да буду ван заштитне ограде ауто-пута тако да је од границе експлоатационог појаса ауто-пута цевовод гасовода удаљен најмање 20 m, а ГМРС најмање 30 m;

2) укрштање транспортног/разводног гасовода са ауто-путем предвиђа се искључиво механичким утискивањем испод трупа пута у прописаној заштитној цеви, с тим да:

– заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини између заштитне ограде са обе стране ауто-пута,

– угао укрштања цевовода по правилу је 90º,

– минимална дубина цевовода и заштитне цеви од најниже коте коловоза ауто-пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5–2,0 m.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са електронском инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и електронских комуникационих водова су:

1) приликом паралелног вођења ауто-пута и електронског комуникационог вода, незаштићени вод мора да буду удаљен, односно измештен, најмање 5 m од границе експлоатационог појаса ауто-пута;

2) измештање деоница постојећих оптичких ТК каблова треба предвидети у дужини од око 2 km;

3) укрштање електронског комуникационог вода са ауто-путем предвиђа се искључиво механичким подбушивањем или утискивањем испод трупа пута, у прописаној заштитној цеви, с тим да:

– заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини између заштитне ограде са обе стране ауто-пута,

– угао укрштања је 90º,

– минимална дубина електронског комуникационог вода и заштитне цеви од најниже коте коловоза ауто-пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5–2,0 m;

4) на местима на којима је на блиском растојању више приступних ТК каблова, укрштања са ауто-путем се обезбеђује на једном месту, а највише на два места, ТК кабловском канализацијом са бројем цеви према условима власника ТК каблова.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Просторни план се спроводи, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, на следећи начин:

1. директно (непосредно), за део Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације , у обухвату појаса ауто-пута (земљишта јавне намене):

(1) издавањем локацијских услова за објекте ауто-пута и функционалне пратеће садржаје;

(2) израдом урбанистичког пројекта и издавањем локацијских услова за пратеће садржаје за потребе корисника ауто-пута.

2. индиректно, за део Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације у обухвату заштитног појаса и појаса контролисане изградње :

(1) применом и разрадом планских решења Просторног плана у другим планским документима за инфраструктурне системе који се налазе у коридору или се укрштају са коридором ауто-пута;

(2) применом и разрадом планских решења Просторног плана у планским документима јединица локалне самоуправе.

На основу плана парцелације из овог плана директно се приступа формирању парцела јавне намене (грађевинске парцеле пута) у катастру непокретности, на основу елабората геодетских радова, и изради пројеката експропријације према потреби.

У обухвату парцела земљишта јавне намене које су формиране овим просторним планом, дозвољена је израда пројеката парцелације и формирање мањих парцела у складу са потребама и динамиком реализације планских решења (у складу са надлежностима управљача и коначним техничким решењима).

Пројектом парцелације и препарцелације могуће је кориговати границу, односно регулациону линију између две јавне намене (путно земљиште, пружни појас, водно земљиште и др.).

У обухвату заштитног појаса и појаса контролисане изградње, уколико се укаже потреба, могуће је урбанистичким пројектом формирати парцеле за додатне сервисне и приступне саобраћајнице и објекте у функцији пута.

У обухвату заштитног појаса пута дозвољена је препарцелација катастарских парцела, а у циљу обједињавања преосталих делова катастарских парцела након експропријације са другим деловима или целим катастарским парцелама.

Израдом техничке документације у обухвату парцела путног земљишта формираних овим планом могућа је промена техничког решења без измене овог плана, ако се измена односи на промену радијуса, стационаже, положаја, габарита или других техничких елемената.

За потребе формирања инфраструктурних коридора, изградње објеката и других јавних радова, где техничка документација покаже потребу да се изађе из регулације пута, односно границе плана, могућа је израда урбанистичког пројекта у складу са чл. 60. и 61. Закона о планирању и изградњи.

Усклађивање постојеће мреже преносног и дистрибутивног система електричне енергије и електронске/телекомуникационе мреже, као и других инфраструктурних система, са планираним коридором ауто-пута, као и изградња нове мреже, прецизираће се у даљој изради техничке документације у складу са условима ималаца јавних овлашћења и вршиће се на основу овог просторног плана и самосталног члана 130. став 6. Закона о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 132/14).

За потребе постављања електродистрибутивних и електропреносних стубова, стубова електронских комуникација, трансформаторских станица, прикључно-разводних постројења, мернорегулационих станица за гас и других сличних објеката, не формира се посебна грађевинска парцела, односно примењују се посебни случајеви, у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи.

Директно спровођење Просторног плана

Просторни план се спроводи директно (непосредно) за део Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације , у обухвату појаса ауто-пута (земљишта јавне намене), и то:

1. издавањем локацијских услова за:

– целокупну трасу ауто-пута са мостовима, тунелима и другим објектима,

– петље и денивелисана укрштања,

– функционалне пратеће садржаје: база за одржавање пута , објекти контроле и управљања, објекти наплате путарине,

– приступне противпожарне путеве до појединих објеката ауто-пута,

– заштитне објекте и радове на местима укрштања ауто-пута са осталим инфраструктурним системима и водотоцима,

– електроенергетску и електронску инфраструктуру у функцији ауто-пута,

– пејзажно уређење зелених површина у појасу ауто-пута,

– паркиралишта;

2. израдом урбанистичког пројекта и издавањем локацијских услова за:

– одмориште,

– услужни центар.

Просторни план представља основ за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно административни пренос непокретности. Потпуном експропријацијом, односно административним преносом непокретности, обезбеђује се простор за формирање грађевинских парцела објеката који су саставни делови ауто-пута и грађевинских парцела пратећих садржаја ауто-пута. Потпуном експропријацијом се трајно мења постојећа намена и власништво над обухваћеним непокретностима.

Решењем о утврђивању јавног интереса, одређује се корисник експропријације, односно административног преноса непокретности. Корисник експропријације преузима сва права, обавезе и одговорности предвиђене Законом о експропријацији („Службени гласник РС”, бр. 53/95 и 23/01 – СУС, „Службени лист СРЈ”, број 16/01 – СУС и „Службени гласник РС”, бр. 20/09 , 55/13 – УС и 106/16 – аутентично тумачење).

У делу Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације, површине које су предмет утврђивања јавног интереса одређене су графички са елементима за геодетско обележавање и пописом обухваћених катастарских парцела.

Просторни план се спроводи директно (непосредно) и за објекте телекомуникационе и електроенергетске (преносне и дистрибутивне) мреже и друге инфраструктурне објекте чија реконструкција или измештање је последица изградње пута. Овим планом се дефинише могућност измештања инфраструктурних мрежа и објеката, као и изградња нових, која је последица изградње пута, при чему се то односи и на катастарске парцеле у обухватима просторних планова јединица локалне самоуправе у непосредном окружењу овог плана, у складу са техничким решењима и условима надлежних управљача, на основу чега ће се формирати нове позиције уз поштовање потреба локалних самоуправа и места прикључења које одреди управљач инфраструктуром.

У случају међусобног неслагања текстуалних и графичких података меродавна је ситуација на Тематској карти број 1 (листови 1-19). У случају неслагања катастарских података из Просторног плана и података који се накнадно користе у току спровођења плана (оперативног катастра), односно неслагања насталих због накнадних промена насталих одржавањем катастра, меродавна је и користи се аналитика (координатне тачке) из Просторног плана уз уважавање накнадно насталог катастарског стања (важећи подаци Катастра непокретности Републичког геодетског завода).

Дописом Сектора за просторно планирање и урбанизам овог Министарства, број 011-00-00328/2020-07 од 1.7.2020. године наводи се следеће:

„У складу са методологијом планирања и пројектовања линијских инфраструктурних објеката, у планским документима линијских инфраструктурних објеката и система се одређују оквирне стационаже. Од ових оквирних стационажа се може одступити у даљој изради техничке документације, односно ове оквирне стационаже се у спровођењу планског документа, односно даљој изради техничке могу додатно прецизирати, и то у пројекту за грађевинску дозволу, пројекту за извођење, односно у пројекту изведеног објекта, се потпуно прецизно утврђују стационаже линијских инфраструктурних објеката. У том смислу, потребно је третирати стационаже из предметних локацијских, односно да су ове стационаже оквирне и да се даље прецизирају израдом техничке документације.“

IV. **ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Предмет Идејног решења је изградња Деонице 1, 2, 3 и 4 ауто-пута Е-80 (део Сектора 1 (km 0+000 – km 39+419)), на стационажи km 0+000.00 do km 32+650.00.

Почетна тачка трасе: km 0+000.00 –петља Мерошина (постојећа)

Крајња тачка трасе: km 32+650.00

Дужина пројектоване трасе аутопута: 32.65 km

Уклапање у постојеће стање и радови прве фазе изградње планирани су од стационаже km 0+477.68.

Приликом разраде техничке документације утврђено је да је у циљу оптимизације предложеног решења потребно предвидети интервенције изван регулационе линије, а унутар заштитног појаса дефинисаног Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80.

Изменом Идејног решења у односу на основни захтев за који су добијени Локацијски услови, списак парцела је проширен на следећим локацијама:

Деоница 1

- Девијација локалног пута код km 2+537
- Девијација локалног пута код km 3+512
- Кружна раскрсница Мерошина 1

Деоница 2

- Девијација локалног пута код km 7+570
- Тунел Дебело брдо
- Тунел Лалинац
- Девијација локалног пута код km 12+149

Код наведених локација, обухваћених изменом, интервенције изван регулационе линије обухватају радове:

- на уклапању у профил постојећег локалног пута,
- на изради насипа или косина усека локалног пута са којим се укршта траса аутопута
- код тунела Лалинац узимајући у обзир планирану технологију извођења (cut and cover) неопходно је заузеће површине изнад тунелске конструкције
- на израду косине тунелског предусека код тунела Дебело брдо.

Приликом разраде документације, установљено је да за прву фазу изградње аутопута није потребно вршити сва прикључења на електроенергетску мрежу као што је то наведено у Главној свесци број А10278-1349/19-0, него је за деоницу 1 потребно извршити прикључење на електроенергетску мрежу само за денивелисану раскрсницу Мерошина 1.

Техничке карактеристике трасе

На делу ауто-пута km 0+000.00 - km 14+280.00 и 27+096.32 - km 32+650.00:

Рачунска брзина: Vr= 130 km/h

Ширина возне траке аутопута: tv= 3.75 m

Укупна ширина коловоза: b= 11.50 m

На делу ауто-пута km 14+280.00 - km 27+096.32:

Рачунска брзина: Vr= 100 km/h

Ширина возне траке аутопута: tv= 3.50 m

Укупна ширина коловоза: b= 10.50 m

Ширина банкине: tb= 1.50 m

Ширина разделног острва: tr= 4.00 m

Тунели на траси: 6 тунела укупне дужине L= сса 2.8 km

Овим идејним решењем обухваћени су радови:

- Изградња десне коловозне траке, осим у зони раскрснице „Белољин“ где се граде оба коловоза,
- Изградња мостова у пуном профилу.,
- Затворени систем одвођења вода са површина коловоза,
- Споредно наплатно место „Мерошина“,
- Изградња десних тунелских цеви-прва фаза, осим код кратких тунела са спојеним цевима где се граде обе цеви,
- Погонске централе и трафо-станице у близини тунелских портала са привременим прилазима,
- Променљива саобраћајна сигнализација дуж трасе и у тунелима.

Фазност изградње по деоницама

Деоница 1 (km 0+000.00 – сса km 5+500.00):

- Денивелисана раскрсница „Мерошина“ Е75/Е80 (пост.) на стационажи km 0+000.00 (дограђени део)
- Денивелисана раскрсница „Мерошина 1“ на стационажи km 5+215.00
- Главно наплатно место Мерошина (у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима)
- Одмориште (Александрово) на стационажи km 3+250 (у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима)
- Паркиралиште тип П1 (Арбанасце) на стационажи km 13+100 са обе стране (у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима)

Деоница 2 (сса km 5+500.00 – сса km 14+284.00):

- Тунел „Дебело брдо“, десна цев – сса 430 m,
- Тунел „Лалинац“ – сса 275 m,
- Одмориште на стационажи km 13+100

Деоница 3 (сса km 14+284.00 – сса km 27+096.32):

- Тунел „Божурна“, десна цев – сса 620 m,
- Тунел „Вршник“, десна цев – сса 200 m,
- Тунел „Рачунково брдо“, десна цев – сса 1225 m,
- Тунел „Плехане куће“ – сса 220 m,
- Денивелисана раскрсница „Прокупље исток“ на стационажи km 17+000.00
- Денивелисана раскрсница „Прокупље запад“ на стационажи km 23+850.00

Деоница 4 (сса km 27+096.00 – сса km 32+650.00):

- Одмориште на стационажи km 28+340
- Денивелисана раскрсница „Белољин“ на стационажи km 32+378.00

Наплатна места

Планиран је затворени систем наплате путарине, који подразумева изградњу главног наплатног места (ГНМ) Мерошина на почетку деонице (у првој фази завршно са земљаним радовима) и споредна наплатна места (СНМ) на свим остали денивелисаним раскрсницама.

Споредна наплатна места у првој фази изградње, као и главно наплатно место, обрађена су завршно са земљаним радовима.

Пратећи садржаји аутопута

Пројектовани пратећи садржаји ауто-пута су:

1. Одмориште (Александрово) на стационажи km 3+250, у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима.
2. Паркиралиште тип П1 (Арбанасце) на стационажи km 13+100 са обе стране ауто-пута,
3. Одмориште Мала Плана на стационажи km 28+340 (десно) и km 28+052 (лево) није предмет прве фазе иградње аутопута.

Девијације локалне путне мреже

Девијације локалне путне мреже се у првој фази обрађују за коначно решење ауто-пута.

Денивелисане раскрснице

Планирана је изградња денивелисаних раскрсница (наведене су по стационажама у списку деоница).

Тренутно постојећа денивелисана раскрсница „Мерошина“, тип „труба“, се задржава до друге фазе када ће на том месту бити изграђена денивелисана раскрсница типа „троугао“.

Положај пројектоване денивелисане раскрснице „Мерошина 1“, тип „труба“, налази се на месту трокраке раскрснице. У првој фази планира се изградња полудиректне и индиректне рампе. Две директне рампе биће изграђене до једног дела као коначно решење, а одатле као привремене везе које ће у другој фази морати да буду срушене.

Планирано је да денивелисана раскрсница „Прокупље Исток“ буде типа „труба“ функционалног нивоа „С“. Повезивање укрсних праваца изводи се двема директним рампама за десна скретања и по једном индиректном и полудиректном рампом за лева скретања. Две директне рампе биће изграђене до једног дела као коначно решење, а одатле као привремене везе које ће у другој фази морати да буду срушене.

Планирано је да денивелисана раскрсница „Прокупље Запад“ буде типа „труба“ функционалног нивоа „С“. Повезивање укрсних праваца изводи се двема директним рампама за десна скретања и по једном индиректном и полудиректном рампом за лева скретања. Две директне рампе биће изграђене до једног дела као коначно решење, а одатле као привремене везе које ће у другој фази морати да буду срушене.

Планирано је да денивелисана раскрсница „Белољин“ буде типа „труба“ као најједноставнији облик прикључка са функционалним нивоом раскрснице „С“. Повезивање укрсних праваца изводи се двема директним рампама за десна скретања и по једном индиректном и полудиректном рампом за лева скретања.

Мостови, вијадукти и подвожњаци на траси

Деоница 1

1. Подвожњак, на стационажи km 0+209.27, није предмет прве фазе изградње
2. Мост, на стационажи km 2+990.50
3. Подвожњак, на стационажи km 3+512.79

Деоница 2

4. Вијадукт, на стационажи km 5+825.00
5. Мост, на стационажи km 8+095.00
6. Вијадукт, на стационажи km 8+512.99
7. Подвожњак, на стационажи km 13+733.12
8. Мост, на стационажи km d14+030.00

Деоница 3

9. Вијадукт, на стационажи km d 16+420.50
10. Мост, на стационажи km d 17+810.02

11. Подвожњак, на стационажи km 18+051.33
12. Мост, на стационажи km d 18+412.32
13. Вијадукт, на стационажи km d 19+208.29
14. Подвожњак, на стационажи km d 19+877.94
15. Вијадукт, на стационажи km d 21+553.29
16. Вијадукт, на стационажи km d 21+919.75
17. Мост, на стационажи km d 22+880.95
18. Подвожњак, на стационажи km 25+399.60
19. Подвожњак, на стационажи km d 26+464.46

Деоница 4

19.1 Мост, на стационажи km 27+671.72

20. Подвожњак, на стационажи km 28+631.10

20.1 Мост, на стационажи km 28+978.00

21. Подвожњак, на стационажи km l 29+801.45 и d 29+797.73
22. Мост, на стационажи km 30+070.10
23. Мост, на стационажи km 31+790.58

Надвожњаци на траси

Деоница 1

1. Надвожњак на стационажи km 1+713.84

Деоница 2

2. Надвожњак на стационажи km 7+600.87
3. Надвожњак на стационажи km 10+567.81
4. Надвожњак на стационажи km 12+149.26

Деоница 3

5. Надвожњак на стационажи km 17+185.75
6. Надвожњак на стационажи km 18+985.65
7. Надвожњак на стационажи km 20+149.25

Планирани су и објекти у склопу денивелисаних раскрсница - надвожњаци.

Деоница 1

- Надвожњак - Мерошина 1 km 5+214.94

Деоница 3

- Надвожњак – петља Прокупље Исток km 17+000.00

Деоница 4

- Надвожњак – петља Прокупље Запад km 23+847.62

Тунели

Предмет овог Идејног решења је изградња 6 тунела и то:

Деоница 2

- Тунел „Дебело брдо“, десна цев – сса 430 m, почетак km 9+380.00, крај km 9+810.00
- Тунел „Лалинац“ – сса 275 m, почетак km 11+600.00, крај km 11+875.00

Деоница 3

- Тунел „Божурна“, десна цев – сса 620 m, почетак km 15+300.00, крај km 15+920.00
- Тунел „Вршник“, десна цев – сса 200 m, почетак km 19+550.00, крај km 19+750.00
- Тунел „Рачунково брдо“, десна цев – сса 1225 m, почетак km 20+250.00 (десно), крај km 21+425.00
- Тунел „Плехане куће“ – сса 220 m, почетак km 22+120.00, крај km 22+340.00

Архитектонски објекти

На предметној деоници ауто-пута, планирано је укупно 6 (шест) тунела (2 на деоници 2 и 4 тунела на деоници 3). Уз њих су пројектоване типске погонске станице за смештај опреме за напајање - јаком струјом и управљање – слабом струјом. У складу са неопходим капацитетим појектована су три типа типских погонских станица.

Погонска станица – типа 1 површине сса 188 m² пројектована је на: излазу из тунела "Божурна", улазу у тунел "Рачунково брдо".

Погонска станица – типа 2 површине цца 131 m² пројектована је на: улазу у тунел "Божура" и излазу из тунела "Рачунково брдо".

Погонска станица – типа 3 површине цца 60 m² пројектована је на: улазу у тунел "Дебело брдо", улазу у тунел "Лалинац", улазу у тунел "Вршник" и улазу у тунел "Плехане куће".

Регулација водотокова

Регулације водотокова који су у колизији са трасом будуће саобраћајнице биће урађене у свом коначном облику, без изградње по фазама.

На свим локацијама где се траса пројектованог ауто-пута укршта под неповољним углом или преклапа са трасом природног корита предвиђени су регулациони радови. За овај ранг саобраћајнице меродавни протицаји за димензионисање објеката и заштиту трупа аутопута су повратног периода 100 г. Контролни протицај је повратног периода 0.1%.

Већина пројектованих мостова и пропуста на местима укрштања са трасом аутопута има веће димензије од неопходних (на основу ранијих препорука ЈП “Србијаводе”) јер имају вишеструку намену.

Пројектоване регулације се на узводном и низводном крају прелазним деоницама уклапају у природно стање са циљем да се минимално ремети постојећи режим отицаја.

Деоница 1

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације
1	Александровачки поток	2+718.0 - 2+753.4	37
2	Александровачки поток	2+998.0	96,5

Деоница 2

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације (m)
1	Крајковачка река	8+105	75,30
2	Лепајски поток	8+514	279,60
3	Југбогдановачка река	14+062	113,40
4	Суви поток	14+235	241,30

Деоница 3

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације (m)
1	Циганski поток	17+785.4	185,1
2	Стржавска река	18+433	103,0
3	Трнавска река	22+679.4	134,7
4	Топлица	22+736-23+794	1206,0
5	Планска река	26+392.4-26+508.6	117,9
6	Планска река	26+600.4-26+802.0	153,4
7	Планска река	26+922-27+151	265,0

Деоница 4

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације (m)
1	Планска река	27+671	408,0
2	Здравињска река	28+977.7	502,0
3	Здравињска река	30+108	114,6
4	Здравињска река	31+790.6	79,8

Инсталације водовода и канализације

Атмосферска канализација

Пројектом је предвиђена изградња затвореног система одводњавања атмосферских вода са коловозних површина ауто-пута, денивелисаних раскрсница, одморишта и наплатних места. Атмосферске воде које доспеју на саобраћајницу се гравитационо одводе до ригола на рубу саобраћајнице. Вода из ригола се прихвата сливницима и даље гравитационо спроводи затвореним цевним системом до сепаратора лаких нафтних деривата и излива у реципијенте.

Отворена траса

На отвореним деловима трасе, сливници се изводе у виду армирано-бетонских шахт-сливника, опремљених поклопцем у виду решетке. Шахт-сливници су распоређени на растојањима у распону од 15-50 m.

Мостови

На мостовима је предвиђена уградња мостовских сливника који су вертикалном цеви спојени са сабирном хоризонталном цеви моста.

Тунели

Одводњавање отицаја са саобраћајних површина у тунелима врши се префабрикованим линијским каналима са бочним уливом. Линијски канали су повезани са централним цевоводом преко сифонске везе, на потребним одстојањима.

Атмосферска канализација прве фазе изградње ће бити пројектована и изведена као независан систем, димензионисан за кишу повратног периода од 10 година.

Инсталације водовода – противпожарни системи у тунелима

Инсталације водовода у функцији аутопута чини противпожарна заштита у тунелима, која је предвиђена за свих 6 тунела.

За кратке тунеле – до 500 m дужине, предвиђени су надземни пожарни хидранти на сваком порталу, а за тунеле преко 500 m дужине, предвиђене су прстенасте хидрантске мреже са пожарним хидрантима смештеним у хидрантским нишама унутар тунела, на максималном растојању од 150 m.

Обезбеђење захтеване количине воде за сваку противпожарну мрежу ће се омогућити преко резервоара, с обзиром на непостојање других извора. У склопу резервоара за водоснабдевање се налази црпна станица са уређајем за повишење притиска који је димензионисан тако да се у мрежи остварују захтевани притисци од 6 – 10 бара, за пожар у трајању од 1h и при протицају од 20 l/s.

Довод воде од резервоара портала је пречника ДН150 mm, док је прстенасти део мреже пречника ДН100 mm. Унутар тунела цеви ће бити монтиране у инсталационом каналу, а изван тунела су цеви укопане у земљи. Хидранти су у тунелу смештени у противпожарним нишама које су распоређене на растојањима мањим од 150 m, уздуж целог тунела. У нишама су предвиђени хидранти ДН80 mm, са ватрогасним цревом и млазницом. Изван тунела је предвиђен минимално по 1 надземни хидрант са обе стране тунела. Због заштите од смрзавања хидрантска мрежа изван тунела је укопана 80 cm, док се унутар тунела предвиђа грејање цевовода грејним кабловима.

Локације резервоара су условљене конфигурацијом терена и локацијом погонске станице из које је предвиђено електро напајање пумпи, тако да је сваки резервоар смештен уз погонску станицу, на заједничкој платформи.

Пуњење резервоара ће се обављати цистернама, кроз улаз у објекат. Пражњење се обавља преко вентила који је смештен у просторији са пумпама. Вентилација резевоара се врши помоћу вентилационих отвора Ø100 на горњој плочи.

Код дугачких тунела (Рачунково брдо и Божурна), прстенаста мрежа унутар тунела током прве фазе биће обезбеђена полагањем цевовода испод обе ревизионе стазе.

Електроенергетске инсталације

Предмет овог идејног решења јесу колизије трасе саобраћајнице са електроенергетским водовима у виду њихове идентификације и техничких решења. Предвиђени су следећи радови по деоницама:

Деоница 1

- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (колизије са надземним водовима 10kV и далеководом 35kV)
- Електроенерегетске инсталације денивелисаних раскрсница и одмориште

Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Мерошина 1 и наплатне рампе, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4kV; 100 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу надлежне. Електродистрибуције биће предмет посебне документације.

Денивелисана раскрсница Мерошина 1 - укупна једновремена снага нових потрошача износи 80kW.

Деоница 2

- Измештање и заштита електроенергетских водова високог напона (на местима колизије са далеководима 400 kV и 110 kV)

- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (на местима колизије са далеководом 35kV и надземним водом 10kV, трансформаторска станица 10/0,4kV)

- ЕЕ инсталације денивелисаних раскрсница и одморишта

Прикључак електричне инсталације осветљења паркиралишта „Арбанашце“ у km 13+050 биће предвиђен са дистрибутивне NN мреже и биће предмет посебне документације. Предвиђена је уградња једног разводног ормана јавног осветљења РО-ЈО. Напајање стубова јавног осветљења од ормана РО-ЈО предвиђено је кабловима 1 kV, одговарајућег пресека, по систему "улаз-излаз", од стуба до стуба. Развод је трофазни.

- ЕЕ инсталације тунела “Дебело брдо”

Погонска станица „Дебело брдо“ је смештена у близини излаза из десне тунелске цеви, са десне стране на стационажи км 9+815,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторске станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела “Лалинац”

За напајање тунела електричном енергијом планирана је погонска станица „Лалинац“.

Погонска станица „Лалинац“ је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи km 11+600,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторске станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

Одмориште у км 13+100 - укупна једновремена снага нових потрошача износи 10kW.

Тунел „Дебело брдо“ - Инсталисана снага 180 kW, Једновремена снага 170 kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4kV, 1x630/250 kVA.

Тунел „Лалинац“ - Инсталисана снага 210 kW, Једновремена снага 200kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4 kV, 1x630/250 kVA.

Деоница 3

- Измештање и заштита електроенергетских водова високог напона (на местима колизије са далеководом 110 kV)
- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (на местима колизије са далеководом 35 kV и надземним водом 10kV, 1kV и надземна NN мрежа)
- Електроенерегетске инсталације денивелисаних раскрсница и одморишта

Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Прокупље исток и наплатне рампе, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4 kV; 100 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу Електродистрибуције Прокупље биће предмет посебне документације.

Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Прокупље запад, наплатне рампе и потрошача у бази за одржавање, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4 kV; 250 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу Електродистрибуције Прокупље биће предмет посебне документације.

- ЕЕ инсталације тунела “Божурна”

За напајање тунела електричном енергијом планиране су две погонске станице: погонска станица 1 и погонска станица 2.

Погонска станица 1 је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи км 15+275,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС-1 10/0,4 kV, 1x630/400 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење

Погонска станица 2 је смештена у близини улаза у леву тунелску цев, са десне стране на стационажи км 15+950,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС-2 10/0,4 kV, 1x630/400 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење
- локални командни центар

Из трансформаторских станица ТС-1 и ТС-2 планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела “Вршник”

За напајање тунела електричном енергијом планирана је погонска станица „Вршник“

Погонска станица „Вршник“ је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи км 19+500,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторские станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела “Рачунково брдо”

За напајање тунела електричном енергијом планиране су две погонске станице: погонска станица 1 и погонска станица 2.

Погонска станица 1 је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи км 20+200,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС-1 10/0,4 kV, 1x630/630 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење
- локални командни центар

- Погонска станица 2 је смештена у близини улаза у леву тунелску цев, са десне стране на стационажи км 21+450,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:
- трансформаторска станица ТС-2 10/0,4 kV, 1x630/400 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење

Из трансформаторских станица ТС-1 и ТС-2 планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела "Плехане куће"

За напајање тунела електричном енергијом планирана је погонска станица „Плехане куће". Погонска станица „Плехане куће" је смештена у близини излаза из леве тунелске цеви, са десне стране на стационажи км 22+090,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторские станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

Денивелисана раскрсница Прокупље исток - укупна једновремена снага нових потрошача износи 80kW.

Денивелисана раскрсница Прокупље запад - укупна једновремена снага нових потрошача износи 200kW.

Тунел „Божурна" - Планиране две ТС 10/0,4 kV у објектима, 1x630/400kVA (Pi1=395kW, Pj1=310kW; Pi2=430kW, Pj2=320kW).

Тунел „Вршник" - Инсталисана снага 165kW, Једновремена снага 155kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4kV, 1x630/250kVA.

Тунел „Рачунково брдо" - Планиране две TS 10/0,4 kV у објектима, TS1-1x630/630kVA, TS2-1x630/400kVA (Pi1=545kW, Pj1=440kW; Pi2=440kW, Pj2=320kW).

Тунел „Плехане куће" - Инсталисана снага 160 kW, Једновремена снага 150kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4 kV, 1x630/250 kVA.

Деоница 4

- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (на местима колизије са кабловским водом 35 kV и надземним водом 10 kV)

Електроенерегетске инсталације денивелисаних раскрсница и одмориштa Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Белољин и наплатне рампе, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4 kV; 100 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу Електродистрибуције Прокупље биће предмет посебне документације.

Одмориште „Мала Плана" није предмет прве фазе пројектовања.

Одмориште у км 28+340 - укупна једновремена снага нових потрошача износи 13kW.

Телекомуникационе и сигналне инсталације

Идејним решењем предвиђено је:

- Измештање и заштита постојећих ТК инсталација
- Новопројектована саобраћајна ТК мрежа (периферна опрема, удаљени У/И модули, ТК инфраструктура, центри за управљање, наплатна места)

Прикључци приступних путева денивелисаних раскрсница планирани су кружним раскрсницама на државни пут IБ реда бр. 35, деоница Ниш-Мерошина-Прокупље-Куршумлија-Мердаре. Прикључци се налазе у оквиру катастарских парцела наведених катастарских општина које су предмет захтева.

ТС које су пројектоване за потребе функционисања планираних прикључака на електроенергетску мрежу налазе се у оквиру кат. парцела на наведеним катастарским општинама које су предмет захтева.

Напојни далеководи до трафоа нису предмет овог Идејног решења.

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа – прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа укрштање и паралелно вођење

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова у погледу укрштања аутопута са електроенергетским објектима, датих Условима:

- „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље, број: 8С.1.1.0.-Д.10.20-216616-20 од 7.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-11/2020 од 7.8.2020. године;
- АД “Електромрежа Србије“ а.д. Београд, бр. 130-00-UTD-003-1012/2020-002 од 12.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-4/2020 од 13.8.2020. године.

Услови у погледу саобраћајне инфраструктуре

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП Путеви Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-9/2020 од 21.8.2020. године.

Услови водовода и канализације

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услова ЈКП „ХАММЕУМ“ Прокупље, Прокупље, бр. 739/7, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-15/2020 од 23.4.2020. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број А334-231251/4, од 4.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-7/2020 од 4.8.2020. године.

На основу Услова Теленор д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-40/2019 од 11.5.2020. године.

На основу Услова СББ Српске кабловске мреже, Сектора за мрежу, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2019 од 25.4..2020. године.

Гасоводна мрежа

На основу Услова за израду техничке документације Гастранс д.о.о. Нови Сад бр. ОР 02/20, ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-32/2020 од 8.5.2020. године, на предметном коридору „Гастранс д.о.о.“ нема изведених, ни планираних инсталација и објеката, те сходно томе нема посебне услове за израду предметне техничке документације.

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Јавног предузећа Србијагас, Нови Сад, Сектор за развој, бр. ОР368/20 (859/20) од 18.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-5/2020 од 20.8.2020. године.

Железничка инфраструктура

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати Услова „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за управљање јавном железничком инфраструктуром, бр. 2/2020-1812 од 10.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-6/2020 од 10.8.2020. године.

VI. **ПОСЕБНИ УСЛОВИ**

Противпожарни услови

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова 09.4 број 217-1303/20 од 7.8.2020. године, које је издало Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне

ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-8/2020 од 7.8.2020. године.

У поступку прибављања услова у оквиру обједињене процедуре издато је Обавештење да предметни објекат не припада категорији објеката за које је прописана обавеза прибављања услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 09.4 број 217-645/20 од 14.4.2020. године, које је издало Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-21/2020 од 14.4.2020. године.

Водни услови

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати следећих водних услова:

- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број: 325-05-00728/2020-07 од 6.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-10/2020 од 7.8.2020. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број: 325-05-13/109/2023-07 од 16.6.2023. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCA-14/2023 од 16.6.2023. године;

Услови заштите природе

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Републичког завода за заштиту природе Србије, 03 број 020-955/2 од 28.5.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-5/2020 од 28.5.2020. године.

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова бр. 5767 од 14.4.2020. године које је издало ЈП за газдовање шумама Србијашуме, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-10/2020 од 14.4.2020. године.

Услови одбране земље

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Министарства одбране – Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, услова П број 6011-7 од 3.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-3/2020 од 3.8.2020. године.

Услови заштите културних добара

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Завода за заштиту споменика културе Ниш, број 391/2-02 од 22.4.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-18/2020 од 23.4.2020. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину

У Информацији Министарства заштите животне средине, број 011-00-00233/2023-03 од 1.3.2023. године (достављено 22.3.2023. године), наводи се следеће:

„На основу увида у захтев обавештавамо вас о следећем:

- У складу са члановима 3. и 4. Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја на животну средину су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, који могу имати значајан утицај на животну средину, а притом су садржани у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена

утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08).

- Пројекат који се односи на изградњу ауто-пута, сврстан је у Листи I Уредбе о итврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, тако да не подлеже процедури процене утицаја на животну средину.

- На основу спроведеног поступка у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, Министарство заштите животне средине је донело Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Плочник, број 353-02-1541/2019-03 од 31.07.2019. године.

- Како се у овом случају ради о делимичној измени пројекта на основу кога је овај орган донео решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину, а која се односи на проширење трасе ауто-пута додавањем катастарских парцела наведених у прилогу дописа, потребно је овом органу доставити захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину у складу са чланом 8 Закона о процени утицаја на животну средину само уколико је планираном изменом могућ додатни негативан утицај на чиниоце животне средине у односу на прописан утицај са пројектованим мерама заштите животне средине у овереној Студији о процени утицаја на животну средину, а посебно, уколико то налажу иновирани услови имаоца јавних овлашћења који се прибављају у склопу процедуре за измену Локацијских услова (водни услови, услови заштите природе, услови заштите споменика културе и др.). У супротном, носилац пројекта „Коридори Србије“ Београд, није у обавези достављања горе поменутог захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.“

VII. **УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА**

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Републичког завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-5/2020 од 28.5.2020. године;

- ЈП Србијашуме, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-10/2020 од 14.4.2020. године;
- СББ Српске кабловске мреже, Сектора за мрежу, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020 од 25.4.2020. године;
- Услова ЈКП „ХАММЕУМ“ Прокупље, Прокупље, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-15/2020 од 23.4.2020. године;
- Завода за заштиту споменика културе Ниш, број 391/2-02 од 22.4.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-18/2020 од 23.4.2020. године;
- Обавештење Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, Београд – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-21/2020 од 14.4.2020. године.
- Гастранс д.о.о. Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-39132-LOCH-2-HPAP-32/2020 од 8.5.2020. године;
- Теленор д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-40/2020 од 11.5.2020. године.
- Министарства одбране – Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-3/2020 од 3.8.2020. године;
- АД “Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-4/2020 од 13.8.2020. године;

- Јавног предузећа Србијагас, Нови Сад, Сектор за развој, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-5/2020 од 20.8.2020. године;
- „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за управљање јавном железничком инфраструктуром, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-6/2020 од 10.8.2020. године;
- Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-7/2020 од 4.8.2020. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту - мере заштите од пожара, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-8/2020 од 7.8.2020. године;
- ЈП Путеви Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-9/2020 од 21.8.2020. године;
- „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-11/2020 од 7.8.2020. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-10/2020 од 7.8.2020. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCA-14/2023 од 16.6.2023. године;

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње прибављена ван система обједињене процедуре:

- Министарство заштите животне средине, број 011-00-00233/2023-03 од 1.3.2023. године (достављено 22.3.2023. године).

VIII. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за фазну изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Концељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода – град Прокупље, израђено од стране „CESTRA d.o.o.“, (IPF6 Конзорцијум) Макензијева 57, Београд и UNI-PROJEKT PLUS d.o.o., Крсте Поповића 5, Сврљиг.

IX. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.

X. Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре, са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.

XI. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

XII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

XIV. Издавањем ових Локацијских услова престају да важе Локацијски услови број ROP-MSGI-4058-LOCA-20/2024, заводни број 002223383 2024 14810 005 001 000 001 од 25.7.2024. године, осим у делу који се односи на прибављене услове имаоца јавних овлашћења, наведених у овим Локацијским условима.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Милица Негић

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Општина Мерошина

КО Арбанасце

610/2, 609/2, 608/6, 608/4, 607/2, 2199, 2185/2, 623/2, 622/2, 625/2, 624/2, 1301/6, 1301/8, 1262/2, 1263/6, 1263/4, 1264/2, 1270/2, 1269/2, 1268/2, 1304/2, 1301/10, 2187/3, 2187/2, 632/3, 2186/3, 1292/12, 1274/4, 1322/4, 1305/21, 1305/15, 1292/14, 1291/6, 1291/5, 1291/3, 1324/2, 1320, 1292/22, 1329/1, 1292/18, 1306/8, 1480/6, 1480/3, 1477/2, 1341/9, 1657/6, 1657/9, 1657/11, 1343/14, 1343/11, 1343/13, 1478, 1479, 1657/5, 1657/1, 1656/270, 1656/275, 1656/278, 1656/277, 1656/268, 1482/2, 1659/8, 1674/1, 1656/280, 1660/9, 1660/6, 1661/2, 1659/25, 1659/22, 1659/19, 1659/13, 1681/5, 1679/2, 1660/11, 2115/9, 2129/2, 2130/6, 2130/4, 2131/2, 2133/6, 2133/4, 2134/2, 2135/2, 2136/4, 2137/2, 2143/4, 2110/1, 2104/1, 2105/2, 2086/2, 2102/9, 2101/2, 2088/2, 2103, 2063/2, 2071/2, 2062/2, 2072/2, 2073/2, 2074/2, 2084/4, 2084/1, 620/2, 619/2, 1301/4, 618/1, 2061/6, 2061/4, 1305/9, 1286/1, 1274/6, 1259/12, 1260/2, 1261/2, 1272/2, 1271/2, 1298/6, 1298/5, 1298/4, 1300, 1299, 1297/2, 1297/1, 1325/2, 1319/1, 1318/1, 1310/5, 1305/14, 1306/13, 1313/6, 1313/4, 2180/2, 1306/11, 1306/9, 1307/1, 1292/20, 1306/5, 1306/4, 1306/3, 1656/265, 1654/2, 1481/9, 1659/10, 2191/1, 1659/9, 1658/1, 1481/7, 1481/5, 1656/229, 1678/2, 1660/8, 1661/3, 1673/2, 1670/2, 1662/3, 1662/2, 1659/24, 1659/21, 1659/18, 1672, 2102/7, 2102/5, 2111/2, 2112/6, 2112/4, 2115/14, 2115/12, 2115/10, 2128/2, 2113/2, 2114/2, 2126/2, 2127/9, 2127/7, 2127/5, 2138/6, 2138/4, 2186/1, 614/1, 613/4, 611/11, 611/8, 616/2, 615/2, 2198/2, 606/2, 612, 611/4, 613/2, 613/1, 1323/1, 1310/4, 1309/2, 1311/2, 1308/1, 1305/12, 1305/10, 1305/17, 1292/16, 1292/11, 1292/10, 1292/13, 1286/2, 1273/1, 1321, 1295, 1292/5, 1292/2, 1296/2, 1296/1, 1305/4, 2139/7, 1682/2, 2139/4, 2140/2, 2141/2, 1681/11, 1681/8, 1677/2, 1676/2, 1675/2, 1674/2, 1660/2, 1660/1, 632/2, 630/1, 629/20, 629/17, 629/14, 629/11, 629/8, 631, 2081/2, 1656/271, 1656/274, 1656/269, 1656/266, 1659/12, 1659/16, 1659/14, 2191/2, 1656/233, 1656/231, 2083, 2085/3, 2076/2, 2077/2, 2082/2, 2085/1, 1341/8, 1343/9, 1294/1, 1308/3, 1305/19, 1305/13, 2186/4, 1342, 1343/4, 1305/1, 2198/1

КО Балајнац

3668/6, 1528/2, 1527/2, 1529, 1607/5, 1530/4, 3688/3, 1479/4, 1477/4, 1476/2, 1439/2, 3666/7, 1698/4, 1537/2, 1538/4, 3668/4, 1605/1, 1604/1, 1617/4, 1618/4, 1619/4, 1621/10, 1617/1, 1620/1, 1632/4, 1633/7, 1633/6, 1634/7, 1634/6, 1635/7, 1636/7, 1637/6, 1638/10, 1638/9, 1631/6, 1640/4, 1323/5, 1296/3, 1319/4, 1320/1, 1321/1, 3666/10, 1621/6, 1622/4, 1624/4, 1627/4, 1630/16,

1630/12, 1630/10, 1630/9, 1631/10, 1643/4, 1642/5, 3678/5, 1634/8, 1639/4, 3677/7, 1696/8, 1642/3, 3678/1, 1636/4, 1635/4, 1695/23, 1695/21, 1695/18, 1695/16, 1668/16, 1668/13, 1668/12, 1669/20, 1669/18, 1669/15, 1669/14, 1673/13, 1673/10, 1689/2, 1671/7, 1670/6, 1669/11, 1669/10, 1670/5, 1671/5, 1672/5, 1672/1, 1695/6, 1680/8, 1679/17, 1679/14, 1678/6, 1677/4, 1676/9, 1676/8, 1675/6, 1673/7, 1674/5, 1675/5, 1676/6, 1678/5, 1679/13, 1679/10, 1680/4, 1677/3, 1732/7, 1731/7, 1730/7, 1729/7, 1728/7, 1727/6, 1726/6, 1681/6, 1725/5, 1726/5, 1727/5, 1728/5, 1729/5, 1730/5, 1731/5, 1732/5, 1740/4, 1739/4, 1738/8, 1738/6, 1737/11, 1737/9, 1737/7, 1736/9, 1736/8, 1735/7, 1734/7, 1734/4, 1735/4, 3671/7, 1822/6, 1822/4, 1741/6, 1741/4, 1742/3, 1737/5, 1736/6, 1736/4, 1807/7, 1806/7, 1744/3, 1745/9, 1745/7, 1745/5, 1746/4, 3671/5, 1807/5, 1806/5, 1805/5, 1793/7, 1792/7, 1791/3, 1790/3, 1788/12, 1788/10, 1789/3, 1788/8, 1788/6, 1277/1, 1608/4, 1537/3, 1536/2, 1606/1, 1482/5, 1641/4, 1607/3, 1607/4, 1535, 1534, 1533, 1532/1, 1531/2, 1530/1, 1621/8, 1620/5, 3666/8, 1631/12, 1619/1, 1618/1, 1631/8, 1632/6, 1633/8, 1635/6, 1636/6, 1637/5, 1638/12, 1638/8, 1639/5, 1695/20, 1695/14, 1725/7, 1681/8, 1679/9, 1680/7, 1681/4, 1813/3, 1743/3, 1306/3, 1323/7, 1322/1, 1307/1, 1297/6, 1297/4, 1298/2, 1299/3, 1285/1, 1616/5, 3666/9, 1630/14, 1630/8, 1631/11, 1616/3, 1674/6, 1673/8, 1805/7, 1793/5, 1792/5, 1614/2, 1609/4, 1609/6, 1733/7, 1733/4, 3688/1, 1646/2, 1645/4, 1696/6, 3677/6, 1695/12, 3689/1, 1300/4, 1323/8, 1319/5

КО Баличевац

1618/8, 1618/6, 1646/2, 1362/5, 1362/4, 1361/2, 1351/2, 1352/2, 1353/2, 1367/2, 1368/2, 1701/4, 1701/6, 1705/6, 1708/2, 1699/1, 1698/1, 1694/5, 1694/3, 1690/1, 1697/2, 1696/2, 1678/4, 969/4, 967/2, 953/4, 964/5, 963/2, 957/4, 1309/5, 1334/2, 1333, 964/4, 1280/5, 1789/2, 1788/8, 1788/6, 1905/2, 1906/2, 1907/2, 1909/2, 1908/4, 1904/8, 1920/6, 1903/6, 1886/2, 1887/3, 1883/2, 1881/4, 1878/3, 1904/7, 1904/5, 1250/9, 1250/8, 1250/7, 1250/4, 1256/1, 1230/4, 1902/2, 1901/3, 1901/5, 1900/3, 1901/4, 1272/4, 1257, 1230/2, 1881/2, 1882, 1887/2, 1888/2, 1899/1, 1903/2, 1902/3, 1903/3, 1895/4, 1899/3, 1900/2, 1895/3, 1899/2, 1259/2, 1258/2, 1258/1, 1259/1, 1260/2, 1260/1, 1261/1, 1262/1, 1262/2, 1261/2, 1889/2, 1894/2, 1254, 1895/2, 1895/1, 1889/1, 1894/1, 1255, 1253, 1252, 1251, 1876/4, 1860/2, 1859/2, 1858/6, 1858/4, 1799/5, 1268/8, 1268/7, 1269/2, 1279/2, 1263/2, 1268/1, 1268/10, 1268/11, 1264/2, 1267/1, 1267/2, 1266, 1265, 2034/9, 2034/7, 2034/5, 1982/2, 1983/2, 1984/2, 1985/2, 1986/2, 1992/4, 2008/5, 2008/8, 1901/7, 1897/2, 1991, 2268/1, 2266/2, 2047/2, 2046/2, 2045/2, 2043/2, 2041/4, 2040/2, 2039/2, 2030/2, 2025/4, 2029/4, 2029/6, 2028/4, 2028/6, 2025/2, 2027, 2026, 2273, 2272, 2271, 2270, 2269, 2499, 2425/2, 2424/2, 2423/2, 2288/1, 2289/1, 2290/1, 2291/1, 2292/1, 2293/1, 2295/2, 2296/2, 2301/6, 2301/4, 2298/5, 2298/3, 2302/9, 2031/4, 2294/2, 2294/1, 2281/2, 2281/1, 2014, 2016, 2015/2, 2015/1, 2022, 2021, 2019, 2018, 2017, 2013, 2012, 2011, 2010, 2020, 2023, 2282, 2287, 2286, 2285, 2284, 2283, 2519/2, 2515/4, 2502/2, 2504/4, 2507/2, 2508/3, 2508/2, 2488/3, 2450/6, 2450/4, 2449/6, 2449/4, 2446/2, 2445/2, 2494, 2493, 4297/2, 4313, 3289/2, 2660/2, 2661/9, 2587/2, 2577/12, 2577/10, 2577/8, 2574/2, 2571/2, 2565/2, 2552/2, 2554/2, 2555/2, 2561/2, 2560/2, 2556/2, 4288/2, 2535/9, 2536/2, 2537/2, 2535/7, 2535/5, 2534/2, 2533/2, 2530/2, 2479/2, 2480/2, 2482/2, 2488/1, 3225/2, 3506/2, 3510/2, 3496/5, 3496/3, 3500/7, 3500/4, 3498/2, 3497/6, 3497/4, 3492/7, 3492/4, 3491/12, 3486/3, 3303/4, 3300/6, 3305/2, 3300/3, 3300/4, 3290/7, 3290/5, 3292/6, 3292/5, 3296/1, 3292/3, 3293/10, 3293/8, 3328/18, 3332/5, 3328/12, 3328/9, 3343/2, 3340/1, 3360/2, 3359/6, 3359/4, 3358/2, 4293/2, 3353/2, 3352/2, 3348/12, 3354, 3342, 3341, 3355/2, 2861/2, 4289/2, 2860/2, 2866/6, 2862/8, 2859/6, 2859/4, 2860/8, 2864/2, 2863/15, 2863/13, 2863/11, 2863/9, 2863/7, 2865/2, 2862/5, 2862/4, 2862/3, 2662/2, 2663/2, 2664/7, 2664/4, 2668/6, 2668/4, 2665/3, 2666/5, 2569/6, 3523/8, 3197/13, 3523/5, 3530/2, 3527/3, 3515/2, 3320/2, 3322/6, 3323/2, 3151/9, 3151/7, 3151/5, 3156/12, 3156/10, 3156/8, 3156/6, 3161/1, 3164/28, 3164/26, 3164/24, 3163/1, 3170/3, 3164/21, 3164/20, 3165/9, 3165/8, 3164/18, 3164/16, 3164/13, 3168/5, 3165/10, 3179/6, 3178/9, 3178/7, 3178/5, 3187/2, 3188/2, 3190/2, 3543/2, 3185/6, 3185/5, 954/2, 955/2, 956/2, 957/2, 958/2, 959/2, 1360/2, 1354/2, 1355/6, 1355/4, 1373/2, 1705/4, 1704/2, 1703/2, 1709/2, 1710/2, 1711/2, 1702/2, 1650/2, 1288/1, 1283/6, 1283/4, 1284/2, 1285/2, 1309/6, 1309/3, 1310, 1287, 1904/10, 1903/5, 1902/5, 1900/4, 1898/2, 1896/1, 1893/2, 1890/2, 1888/4, 1877/9, 1877/7, 1920/4, 1271/1, 1270/1, 1272/10, 1275/5, 1263/3, 1901/2, 1264/3, 1263/1, 1990, 2433/2, 2432/5, 2431/2, 4287/2, 2031/6, 2025/3, 2275/2, 2275/1, 2276/1, 2276/2, 2024/2, 2024/1, 2280, 2279, 2278, 2277, 2274, 2497, 2496, 2495,

3501/6, 3501/4, 3502/1, 3298/3, 3298/6, 3290/4, 3301/7, 3301/4, 3338/2, 3339/1, 2862/11, 2860/9, 2860/6, 2862/13, 2860/1, 2665/6, 2661/7, 2661/5, 2667/5, 2667/3, 2666/4, 2586/2, 2581/2, 2580/7, 2579/2, 2578/8, 2578/5, 2575/1, 2576/2, 2570/2, 2566/2, 2564/2, 2563/11, 2563/8, 2563/5, 2553/2, 3152/4, 3168/4, 3165/7, 3181/2, 3182/12, 3182/8, 3182/6, 3185/10, 3185/8, 3186/2, 3533/1, 3532/1, 3536/1, 3537/1, 3538/2, 3529/1, 3528/1, 3526/1, 3524/2, 3531, 3527/1, 3525, 4283/3, 966/3, 964/3, 963/3, 1359/2, 1357/2, 1356/4, 966/2, 965, 2032/7, 2032/5, 2035/2, 2007/8, 2008/3, 2008/6, 2009/4, 1989/2, 4286/2, 2032/3, 2009/3, 2009/1, 3179/3, 3182/10, 3516/6, 3516/4, 3180/2, 3180/3, 3180/1, 3513/2, 3512/2, 3511/2, 3509/2, 3508/2, 3507/7, 3505/2, 3491/9, 3491/7, 3491/5, 4295/2, 3300/8, 3299/7, 3300/2, 3348/15, 3356/2, 3348/14, 2569/5, 2567/2, 1272/9, 1275/4, 1276/2, 1277/2, 1281/7, 1281/4, 1282/1, 1331/1, 1330/2, 4284/2, 1788/4, 1786/2, 1786/1, 1785, 1280/3, 1280/2, 1787, 1272/3, 1286, 1332/2, 1332/1, 4312/2, 3149/5, 3149/8, 3149/11, 3152/5, 3154/8, 3154/6, 3154/4, 3155/2, 3162/2, 3514/2, 3153, 1695/2, 1683/2, 1684/2, 1685/2, 1686/2, 1687/4, 1689/5, 1689/3, 1688/4, 1688/6, 1682/7, 1682/4, 1681/2, 1680/2, 1679/2, 1677/2, 1672/7, 1672/4, 1671/2, 1669/2, 1668/2, 1667/2, 1666/2, 1665/2, 1664/2, 1663/4, 1662/2, 1661/2, 1660/2, 1659/2, 1658/2, 1657/2, 1656/2, 1655/2, 1654/4, 1651/2, 1652/7, 1653/2, 1652/4, 1621/2, 1649/2, 1648/2, 1647/2, 3293/6, 3321/1, 4279/2, 3328/15, 3329/5, 3328/14, 3328/1, 3328/5, 2531/2, 2529/2, 2528/6, 2528/5, 2526/7, 2515/6, 2520/1, 2525/2, 2501/2, 2509/2, 2478/2, 2489/1, 2490/1, 2491/1, 2492/1, 2500, 2498, 4283/1, 1356/3, 1357/1, 1358, 1360/1, 960, 961, 963/1, 963/3, 1346, 1345/2, 1343, 1342/4, 1342/3, 1341/2, 1341/3, 1340/1, 1339, 1338, 1337, 1335, 1334/1, 4283/2, 4283/4, 1331/2, 1330/1, 1329, 1328, 1327, 1326, 1325, 1324, 1323, 1322, 1008, 1006, 1007, 978/1, 978/2, 977, 975, 974, 973/1, 973/2, 972, 971, 970/1, 970/2, 969/1, 969/3, 2701/1, 2700/1, 2699/1, 2698, 4312/1, 2569/7, 2570/1, 2575/2, 2576/3, 2687/1, 2578/6, 2578/9, 2579/3, 2580/8, 2581/3, 2667/4, 3355/1, 3356/1, 3348/16, 3357/1, 3358/1, 3359/3, 3359/5, 3360/1, 4293/3, 3340/2, 3182/5, 3184, 3185/1, 3185/2, 3185/7, 3185/9, 3186/1, 3187/1, 3188/1, 3188/3, 3189, 3197/1, 3197/3, 3197/4, 3197/5, 3197/9, 3197/12, 3191, 3190/1, 3196/1, 3196/2, 3196/3, 3196/4, 3196/5, 3523/2, 3523/6, 3523/7, 3532/2, 3537/2, 3538/1, 3544, 3546, 3192

КО Брест

2656/2, 2658/2, 3292/1, 2650, 2795/1, 2796/1, 3293/1, 2652, 2785/4, 2785/3, 2786/1, 2784/1, 2783/1, 2762, 2781/1, 2760/1, 2682/2, 2683/2, 2761, 2698/2, 2686/2, 2685/2, 2758/1, 2755/1, 2754/1, 2753/1, 3284/2, 2729/2, 2728/2, 2727/2, 2726/2, 2725/2, 2751/1, 2750/1, 2733/2, 3298/2, 2951/1, 2945/1, 2946/1, 2944/1, 2951/2, 2637/2, 3281/2, 3278/2, 2644/2, 2787/1, 2653/2, 3282/2, 2654/2, 2655/2, 2790, 2789, 2788, 2767/1, 2766/1, 2765/1, 3295/1, 2679/2, 2678/2, 2677, 2699/2, 2757/1, 2756/1, 2731/2, 2730/2, 3297/1, 2782/1, 3294/1, 2657/2, 3271/2, 2764, 2763, 2676, 2700/2, 2752/1, 3296/1, 2947/1, 2792/1, 2793/1, 2794/1, 3287/1, 2950/1, 2648/2, 2647/2, 2646/2, 2651, 2649, 3270/2, 2734/1, 2732/2, 3299/1, 3270/1, 2759/1, 2684/2, 2944/2*1, 2951/3, 3287/2

КО Југ Богдановац

1642/8, 1038/224, 1038/222, 1038/220, 1038/218, 1038/262, 1038/260, 1038/258, 1038/256, 1038/254, 1038/252, 1038/250, 1038/248, 1038/246, 1038/244, 1038/242, 1038/240, 1038/285, 1038/283, 1038/281, 1038/279, 1038/277, 1038/275, 1038/273, 1038/270, 1038/268, 1038/266, 1038/264, 1038/238, 1038/236, 1038/234, 1038/232, 1038/112, 1038/111, 550/2, 543/2, 1038/230, 1038/228, 1038/226, 30/2,606/1, 1642/7, 1642/7-3, 4297/1

КО Лепаја

2699/2, 2726/2, 2701/2, 2700/2, 2727/2, 2727/1, 2726/1

КО Мерошина

18/2, 22/2, 17/5, 5/1, 2/10, 2/6, 1851/3, 13/1, 12/2, 6/2, 9/2, 8/2, 7/2, 1/3, 1/2, 2/8, 2/4, 3/2, 10/2, 11/2, 35/6, 1843/4, 1851/2, 17/3, 4/7, 4/6

КО Градиште

5/5, 6/2, 10/3, 2/6, 3/1, 4/6, 38/10, 2879/6, 36/1, 37/4, 39/5, 59/1, 54/2, 56/5, 57/5, 65/6, 64/16, 64/14, 64/20, 63/9, 63/7, 64/27, 2893/3, 637/6, 638/5, 638/4, 646/5, 633/6, 633/4, 103/2, 102/2, 101/2, 659/6, 655/1, 653/6, 653/4, 658/5, 651/1, 644/1, 641/4, 642/7, 642/6, 642/9, 642/8, 643/8, 649/4, 558/9, 558/7, 645/4, 645/3, 648/4, 650/1, 644/2, 643/3, 643/5, 642/3, 2878/6, 625/3, 198/2, 625/2, 624/4, 624/3, 623/11, 623/10, 623/9, 623/8, 560/4, 622/6, 622/5, 616/4, 616/3, 615/7, 615/5, 606/1, 617/1, 623/5, 558/3, 559/2, 555/1, 618/4, 619/4, 620/2, 622/8, 621/2, 2878/8, 563/3, 617/2, 598/9, 598/7, 598/5, 599/4, 604/2, 326/8, 326/6, 593/5, 322/4, 604/1, 325, 324/8, 323/6, 2895/2, 2877/5, 2877/7, 2877/6, 295/21, 292/2, 290/9, 291/5, 291/3, 5/6, 6/4, 7/3, 8/3, 9/3, 9/5, 1/6, 1/8, 2/5, 4/5, 60/3, 60/5, 38/11, 58/5, 64/22, 64/18, 64/25, 2893/5, 646/6, 647/5, 647/4, 639/2, 653/7, 653/5, 654/4, 654/3, 659/5, 659/1, 652/1, 640/7, 641/3, 643/10, 643/9, 643/7, 632/2, 628/2, 627/2, 626/2, 559/4, 558/5, 561/1, 560/9, 560/7, 603/3, 602/3, 607/4, 608/4, 324/9, 292/4, 295/19, 293/1, 324/1, 290/7, 287/4, 33/3, 32/3, 38/8, 2879/5, 37/2, 657/2, 599/6, 599/8, 618/3, 619/3, 620/1, 622/7, 621/1, 557/1, 2878/7, 562/6, 562/4, 562/3, 560/5, 559/5, 558/10, 558/8, 615/8, 615/6, 605/8, 605/7, 605/6, 605/4, 600/1, 623/3, 290/11, 291/9, 295/17, 295/15, 293/2, 294/1, 291/4, 2878/5, 634/4, 635/4, 636/4, 637/8, 639/1, 640/8, 640/6, 640/5, 649/3, 650/5, 650/4, 655/2, 556/1, 648/3, 59/4, 65/5, 55/4, 58/6, 57/6, 2893/1, 56/2, 323/8, 324/13, 324/11, 2894, 2877/4, 297, 2895/1, 291/1, 291/8, 292/3, 324/10, 324/12, 324/14, 295/22, 295/6, 296/1, 2893/2, 2893/4, 2874/2, 2874/4, 2874/5, 2874/7

Град Прокупље

КО Прокупље Град

4/1, 3/7, 71/45, 70/8, 70/6, 6/2, 49, 48, 67/5, 71/49, 8/12, 5/8, 5/7, 46/6, 47/9, 72/3, 73/4, 71/38, 71/36, 71/35, 82/6, 85/15, 88/14, 88/12, 93/1, 118/1, 132/1, 6/3, 3/9, 69/2, 68/6, 65/2, 63/2, 61/4, 71/47, 70/10, 56/10, 56/8, 56/6, 55/7, 54/3, 90/1, 86, 91, 87, 1/2, 2/6, 2/4, 67/7, 64/2, 85/17, 92/10, 85/13, 85/12, 82/5, 71/17, 6/4, 7/3, 8/14, 5694/1, 3/10, 5/6, 5/4, 3/5, 7/2, 5684/7, 52/3, 53/1, 59/1, 72/1, 5693/2, 5697/15, 71/52, 71/42, 71/40, 61/1, 45/1, 47/7, 50/3, 51/4, 44/2, 4/3

КО Прокупље

2215/8, 2235/4, 2235/5, 2046, 2026/6, 2026/4, 2025/4, 2024/2, 2235/8, 2235/7, 2020/23, 6404/3, 2217/2, 2216/13, 2216/10, 2216/9, 2215/6, 2215/5, 2215/4, 2229/6, 2236/2, 2220/2, 6401/3, 2185/6, 2185/3, 2178/2, 2179/2, 2183/1, 2566/13, 2570/2, 2573/4, 2573/3, 2559/15, 2572/11, 2671/2, 2670/1, 2668/8, 2668/6, 2668/5, 2675/9, 2675/8, 2674/2, 2559/13, 2559/11, 2673/1, 2573/10, 2571/2, 2572/8, 2575/2, 2572/6, 6397/3, 2675/2, 2675/1, 2572/3, 2675/3, 2669/6, 2669/5, 3082/2, 3087/2, 3088/2, 3086, 3068/2, 3033, 3036/2, 3030/5, 3030/3, 4467/2, 4028/2, 6419/2, 4027/2, 3064/2, 3066/2, 3059/1, 3055/5, 4464/4, 6418/5, 6418/7, 4470/9, 4470/7, 4470/5, 4469/10, 4469/8, 4469/6, 3046/7, 3046/5, 4469/3, 4282/2, 4270/2, 4279/2, 4270/4, 4419/2, 4455/17, 4455/3, 4449/1, 4450/2, 4433/3, 4288/7, 4288/5, 4260/2, 4347/11, 4534/9, 4534/8, 4531/2, 4531/1, 4530/2, 4530/1, 6394/5, 4421/10, 4455/22, 4309/3, 4308/14, 4308/12, 4308/10, 4308/9, 4307/2, 4274/2, 4274/1, 4310, 4308/7, 4308/6, 4308/5, 4311, 4256/5, 4256/4, 4256/1, 4334/2, 4333/2, 4332/2, 4331/2, 4330/6, 4322/4, 4337/9, 4337/7, 4340/2, 4343, 4527/4, 4536/6, 6392/3, 4536/4, 4536/3, 6440/1, 4539/14, 4539/13, 2214/2, 6399/3, 2215/3, 2234/1, 2231/1, 2229/12, 2229/10, 2229/8, 2048/2, 2047/2, 2233, 2232, 2022/1, 2235/12, 2023/2, 2184/1, 2182/3, 2568/2, 2562/2, 2669/4, 2672/1, 3071/2, 3073/2, 3072/2, 3032, 3017/4, 4443/2, 4442/2, 4468/2, 6383/4, 3055/3, 3056/1, 4280/2, 4288/6, 4281/2, 4288/4, 4263/4, 4266/10, 4266/4, 4266/3, 4532/2, 4532/1, 4533/1, 6394/4, 4453/8, 4455/20, 4455/19, 4456/6, 4418/4, 4421/9, 4421/6, 4455/7, 4455/6, 4455/5, 4455/4, 4421/5, 4309/6, 4309/5, 4309/4, 4308/15, 4308/13, 4308/11, 4308/8, 4307/1, 4306, 4317/5, 4317/4, 4317/1, 4316, 4265/3, 4265/1, 4313/3, 4313/2, 4313/1, 4315, 4314, 4321/2, 4322/3, 4322/2, 4335/6, 4340/1, 4339/9, 4339/7, 4337/5, 4525/2, 4526/4, 4527/2, 2228/1, 2049/2, 2050, 2021/5, 2573/9, 2573/7, 2561/12, 2561/10, 2561/8, 2177/2, 4447/2, 3058/1, 3057/1, 3070/1, 3034/1, 3031/1, 3085/3, 3084, 3083, 4257/2, 4258/2, 4266/7, 4271/5, 4271/4, 4278/2, 4278/1, 4268, 4265/2, 4312/1, 4312/2,

4256/3, 4266/5, 4272, 4266/6, 4317/3, 4317/2, 4264, 4320/2, 4318/2, 4533/2, 4534/10, 6394/3, 4535/2, 6384/2, 4344/1, 6388/2, 4345/1, 4534/5, 4534/3, 4534/2, 4534/1, 4342, 4452/2, 2561/6, 2180/3, 2182/5, 2187/1, 2188/2, 2212/2, 2218/2, 2186, 4254/1, 4289, 4335/8, 4448/6, 4448/4, 4446/2, 4434/1, 4445/1, 4444/1, 3061/2, 3062/1, 3063/1, 3065/2, 2235/10, 2045/2, 6402/3, 2027/2, 2235/9, 2235/6, 2235/1, 4420/2, 3081/2, 3093/2, 3092/3, 3091/2, 4255/2, 4256/7, 4254/2, 4319/2, 4319/1, 2669/3, 2669/2, 2669/1, 4538/1, 4537/2, 6382/2, 4339/11, 6435/4, 6435/2, 6435/1, 4536/5, 4536/1, 4339/4, 4339/2, 4338/2, 4338/1, 4302/3, 4302/2, 4302/1, 4341, 4303

КО Прекадин

10/2, 3/2, 4/1, 26/2, 27/1, 28/1, 29/1, 18/2, 17/2, 16/2, 15/7, 15/4, 14/2, 13/2, 12/2, 11/2

КО Поточић

1335/1, 1334/1, 1333/1, 1332/1, 1331/1, 1330/1, 1329/1, 1328/1, 1327/1, 1322/1, 2143/2, 2142/2, 1348/2, 1349/2, 1350/2, 1351/2, 1365/2, 1354, 1353, 1352, 1340, 1347, 1346, 1345, 1344, 1343, 1342, 1341, 1317/1, 1356/2, 1356/1, 1357/3, 1357/2, 1357/1, 1299/2, 1299/1, 1300/2, 1300/1, 1301/2, 1301/1, 1302/2, 1302/1, 1303/2, 1303/1, 1363/2, 1362/2, 1361/2, 1360/2, 1359/2, 1358/2, 1298, 1305/1, 1306/1, 1307/1, 1290/4, 1289/2, 1288/2, 1287/2, 1286/4, 1286/3, 1286/2, 1285/2, 1284/3, 1284/2, 1283/3, 1283/2, 1282/3, 1282/2, 1279/2, 1276/2, 2226/2, 2020/2, 2013/2, 2014/2, 2011/2, 2010/2, 2009/2, 2023/10, 2023/8, 2017, 2016, 2022/2, 2050/2, 2049, 2025/2, 2048, 2178/4, 2178/3, 2179/4, 2175/2, 2174/2, 2173/2, 2173/1, 2171/1, 2170/2, 2170/1, 2159/3, 2159/2, 2160/3, 2161/3, 2162/3, 2168/1, 2167/1, 2169, 2164/2, 1339/2, 1338/2, 1337/2, 1324/2, 1324/1, 1323, 1316/7, 1314/6, 1310/1, 1309/1, 1308/37, 1308/36, 1308/34, 1308/33, 1308/30, 1308/25, 1308/24, 1308/22, 1308/21, 1308/19, 1308/17, 1272/12, 1272/10, 2042/1, 2167/3, 2180/14, 2181/13, 2181/11, 2202/1, 1320/3, 1316/4, 1308/43, 1308/41, 1308/39, 2021/1, 2019/2, 2018/2, 2012/2, 2015, 2047/1, 2225/2, 2157/1, 2156/2, 2178/1, 2177, 2160/2, 2161/2, 2162/2, 2166/1, 2163/3, 2163/2, 2164/1, 2165/1, 1339/1, 1338/1, 1337/1, 1336/2, 1336/1, 1335/2, 1334/2, 1333/2, 1332/2, 1331/2, 1330/2, 1329/2, 1328/2, 1327/2, 1322/2, 2146/2, 2145/2, 2144/2, 1318/1, 1317/2, 1316/6, 1315/1, 1314/5, 1313/1, 1312/1, 1311/1, 1304/2, 1304/1, 1305/2, 1306/2, 1307/2, 1280/2, 1274/2, 1273/2, 2180/18, 2180/16, 2226/4, 2022/4, 2023/5, 2022/1, 2028/2, 2029/2, 2045/3, 2046/1, 2176/2, 2176/1, 2175/1, 2174/1, 2172/1, 2158/3, 2158/2, 2168/2, 2167/2, 2166/2, 2165/2, 1339/3, 1338/3, 1337/3, 1336/3, 1335/3, 1334/3, 1333/3, 1332/3, 1331/3, 1330/3, 1329/3, 1328/3, 1327/3, 1319/2, 1318/2, 1317/3, 1315/2, 1314/3, 1313/2, 1312/2, 1311/2, 1310/2, 1309/2, 1308/31, 1308/28, 1308/27, 1316/2, 1272/14, 2025/4, 2024/2, 2025/1, 2207/6, 1297/2, 1296/2, 1295/2, 1294/2, 1293/2, 1292/2, 1291/2, 1290/6, 1275/2, 1326/1, 1320/2, 1320/1, 1319/1, 1355/2, 1355/1, 2207/3, 1364/2, 1325

КО Појате

4/1, 3/5, 3/3, 2/8, 660/18, 13/10, 8/20, 8/14, 9/12, 9/6, 20/3, 7/9, 5/1, 2/9, 1/1, 660/20, 11/6, 12/24, 7/7, 8/18, 8/15, 8/11, 8/8, 9/9, 9/7, 10/15, 10/12, 10/18, 10/11, 10/8, 11/4

КО Ново Село

30/7, 28/2, 29/2, 30/8, 29/4, 654/4, 30/5

КО Нова Божурна

151/2, 150/2, 149/2, 66/9, 67/2, 70/6, 70/4, 71/2, 154/2, 128/1, 127/1, 129/6, 177/2, 139/3, 138/1, 137/1, 178/25, 178/29, 141/1, 133/12, 178/48, 178/45, 178/42, 178/40, 178/39, 178/37, 178/34, 178/56, 178/54, 72/6, 72/4, 129/8, 129/2, 178/50, 178/31, 178/60, 178/58, 178/26, 152/2, 66/7, 66/5, 63/2, 700/2, 148/3, 148/2, 148/1, 147, 129/3, 179/2, 174/4, 699/2, 173/8, 173/5, 161/2, 704/2, 168/2, 145/4, 176/2, 155/2, 153/2, 144/1, 133/10, 145/8, 145/6, 139/5, 178/52, 146/2, 146/1

КО Мала Плана

1653/2, 1650/2, 1649/2, 1648/2, 1656/2, 1562/4, 1563/2, 1564/2, 1571/2, 1572/2, 1647/3, 1647/5, 1646/1, 1644/1, 1643/2, 1640/5, 1640/9, 1639/2, 1638/2, 1637/2, 1636/2, 1633/2, 1632/2, 1634/1, 1627/1, 1626/1, 1625/1, 1624/1, 1628/2, 1622/2, 1621/4, 1618/4, 1618/5, 1617/2, 1616/2, 1619/2, 1614/4, 1614/7, 1613/2, 1612/4, 1612/5, 1611/2, 1608/5, 1608/7, 1605/8, 1605/11, 1605/13, 1603/2, 1602/2, 1601/4, 1601/7, 1600/2, 1598/2, 1595/2, 1594/2, 1592/1, 1591/1, 1590/1

КО Концељ

117, 121, 141, 142, 154, 155, 136/3, 136/2, 226, 225, 221/10, 221/12, 101/7, 101/9, 101/11, 101/13, 101/15, 111/1, 103/1, 102/1, 104/1, 100/1, 99/1, 98/1, 97/1, 96/3, 96/5, 122/4, 122/5, 118/1, 118/2, 119/1, 119/2, 120/1, 120/2, 122/6, 122/7, 123/2, 124/2, 125/2, 126/2, 135/4, 135/7, 135/9, 136/4, 137/4, 137/5, 138/2, 140/1, 143/1, 144/1, 145/4, 150/2, 156/1, 134/2, 152/2, 153/2, 687/2, 190/1, 191/2, 192/2, 195/2, 193/2, 194/2, 197/3, 197/5, 199/1, 198/1, 196/4, 196/5, 196/7, 216/1, 224/1, 223/1, 222/1, 221/13, 221/16, 221/17, 221/19, 221/21, 221/23, 221/25, 220/2, 488/1, 487/1, 497/5, 497/7, 497/9, 497/11, 498/1, 499/1, 500/1, 501/1, 520/1, 688/2, 486/2, 485/4, 485/6, 484/2, 483/2, 482/2, 507/2, 510/1, 509/1, 511/1, 515/1, 508/2, 516/2, 521/1, 522/2, 523/2, 524/2, 525/2, 528/1, 528/2, 527/2, 530/2, 531/2, 532/2, 660/2, 661/2

КО Губетин

1/10, 1/23, 1/21, 1/14, 1/19, 3/7, 249/4, 250/8, 250/6, 250/4, 6/6, 6/4, 5/2, 12/5, 12/4, 11/2, 10/2, 9/2, 8/2, 7/9, 7/7, 137/4, 137/3, 240/5, 240/4, 240/3, 1410/2, 239/1, 241/1, 135/1, 136, 219/1, 220/1, 223/1, 224/3, 141/2, 140/2, 139/2, 224/1, 144/2, 195/5, 212/3, 1406/11, 156/14, 156/12, 186/1, 187/8, 187/6, 191/11, 191/9, 191/7, 191/5, 334/6, 338/1, 156/11, 168/2, 1407/2, 192, 156/5, 162/8, 162/6, 162/4, 160/1, 159/11, 159/9, 159/7, 159/5, 158/1, 156/22, 163, 157, 169/4, 167/8, 167/6, 169/1, 1/18, 1/15, 1406/1, 4/6, 4/4, 3/8, 13/2, 146/2, 216/1, 142/1, 145/2, 143/2, 1406/7, 154/1, 153/8, 153/6, 153/4, 152/1, 148/2, 151, 150, 149, 156/20, 156/18, 156/16, 156/1, 1/11, 1/9, 1/8, 1/1, 7/5, 1406/5, 212/1, 147/7, 147/4, 167/4, 166/5, 166/3, 165/1, 164/1, 3/4, 2/3, 2/2, 1406/9, 195/7, 155/1, 1410/3, 1406/3, 226/1, 138/2

КО Дреновац

352, 353, 354, 367, 373, 374, 377, 378, 379, 382, 383, 384, 390, 391, 392, 393/1, 393/2, 394, 398/1, 398/2, 398/3, 399/1, 399/3, 585/1, 586/1, 587/1, 626/2, 351/1, 350/1, 349/1, 348/1, 347/1, 346/1, 345/1, 344/1, 343/1, 340/1, 339/1, 336/3, 336/5, 335/1, 332/3, 332/5, 331/1, 330/4, 330/6, 329/1, 355/2, 627/2, 363/2, 364/2, 365/2, 366/2, 369/2, 368/2, 371/2, 370/2, 372/2, 375/2, 376/2, 380/2, 381/2, 385/2, 386/2, 387/2, 388/2, 389/2, 395/2, 396/2, 397/2, 400/1, 401/1, 402/1, 610/2, 414/4, 413/2, 412/2, 411/2, 410/2, 407/2, 406/2, 403/2, 180/2, 175/2, 174/2, 166/2, 165/3, 165/5, 164/1, 170/2, 169/2, 168/2, 167/2, 163/4, 163/6, 162/4, 162/6, 161/4, 161/6, 160/2, 157/2, 156/2, 152/2, 151/2, 150/2, 149/2, 148/4, 148/7, 147/4, 147/7, 146/6, 146/9, 146/12, 146/13, 145/2, 144/4, 144/7, 143/5, 143/8, 143/11

КО Доња Стражава

326/2, 328/2, 679/7, 680/3, 857/7, 857/5, 858/6, 858/4, 861/2, 416/2, 869, 857/3, 406/2, 320/2, 321/2, 322/2, 316/2, 378/10, 334/3, 376/3, 374/1, 337/5, 337/3, 338/1, 377/2, 376/2, 334/2, 340/37, 340/35, 340/33, 345/16, 874/6, 874/5, 874/4, 874/3, 874/2, 874/1, 873, 872, 871, 388/1, 389/3, 390/1, 391/1, 393/1, 883/1, 877, 393/3, 397/4, 398/4, 399/15, 399/11, 399/7, 400/4, 386/1, 353/1, 885/1, 884/1, 878/3, 878/2, 967/3, 881/5, 881/4, 880, 879, 679/6, 679/5, 679/4, 679/3, 678/2, 678/1, 870, 868, 867, 397/2, 398/2, 399/13, 399/9, 399/5, 400/2, 401/2, 402/2, 405/2, 395, 394, 377/7, 377/5, 377/1, 336/2, 336/1, 343/2, 346/1, 347, 865/2, 863/2, 396/2, 876, 875, 866/1, 864, 315/2, 314/2, 327/2, 333/2, 335/1, 375/2, 342/1, 341, 882/1, 883/3, 966/3, 387/1, 392/2, 385/1, 878/1, 967/2, 881/3, 881/2, 881/1, 866/2, 348/2, 323/2, 324/2, 317/2, 325/2, 963/2, 378/16, 378/14, 378/12

КО Доња Топоница

157/3, 157/2, 82/2, 81/1, 83/1, 84/1, 88/1, 89/1, 156/1, 155/4, 155/6, 155/8, 1834/1, 157/4, 158/1, 159/1, 160/1, 164/1, 165/1, 166/1

КО Ђуровац

276/12, 274/16, 278/5, 287/1, 286/2, 288/10, 288/9, 288/6, 248/15, 277/9, 276/10, 276/8, 274/20, 274/18, 263/2, 278/2, 248/19, 274/22, 279/2, 248/16, 248/21, 248/7, 287/2, 288/7, 292/4, 292/2, 278/6, 277/11, 280/2, 286/3, 285/2, 294/2, 276/14, 248/13, 248/11

КО Ђуковац

259/5, 259/3, 266/1, 265/1, 264/1, 262/1, 261/8, 261/6, 272/6, 271/9, 271/7, 271/5, 270/14, 270/12, 270/10, 270/8, 270/6, 269/1, 268/5, 268/3, 273/1, 272/14, 272/12, 272/10, 426/4, 282/1, 281/1, 280/1, 279/1, 278/1, 277/8, 277/6, 277/4, 276/1, 275/1, 429/1, 428/2, 428/1, 430/1, 431/2, 431/1, 464/2, 464/1, 465/2, 465/1, 466/2, 466/1, 471/1, 470/1, 463/1, 440/1, 439/7, 439/5, 438/4, 437/1, 434/1, 433/1, 469, 436, 435, 432, 486/1, 483/1, 481/1, 480/1, 479/1, 478/1, 477/1, 476/1, 475/1, 474/1, 485, 484, 491/2, 507/2, 508/1, 499/3, 506/1, 504/1, 505/1, 497/1, 493/1, 499/1, 498, 492, 521/2, 521/1, 520/2, 523/7, 524/2, 523/4, 516/1, 515/1, 523/2, 522, 526/9, 526/7, 546/6, 546/4, 545/6, 545/4, 540/2, 539/2, 526/4, 554/7, 553/2, 552/2, 551/2, 550/2, 549/2, 547/7, 555/12, 555/9, 555/6, 554/4, 548/8, 548/6, 548/4, 565/6, 565/4, 564/2, 561/2, 560/6, 560/4, 578/4, 467/2, 473/1, 472/1, 468, 582/1, 583/1, 603/2, 613/2, 612/15, 611/6, 612/12, 612/9, 261/4, 260/8, 260/6, 260/4, 272/8, 1392/2, 429/2, 430/2, 424/1, 427/1, 490/2, 488/1, 489, 525/2, 527/1, 556/2, 555/15, 274/1, 518/2, 514/1, 517, 612/6, 610/2, 607/2, 608/4, 606/2, 602/2, 599/2, 598/2, 596/11, 596/8, 596/5, 580/2, 579/29, 579/26, 579/23, 579/20, 579/17, 573/2, 572/2, 571/2, 570/2, 569/1, 566/5, 566/3, 563/1, 562/1, 559/5, 559/3, 558/2, 557/2, 547/4, 463/2, 267/1

КО Бресничић

2084, 2089, 2141, 2142, 2143, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2352/1, 2352/2, 2228/1, 2231/1, 2231/2, 2231/3, 2232/1, 2232/2, 2232/6, 2232/7, 2353, 2359/1, 2359/2, 2359/3, 2359/4, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 1988/2, 1834/2, 1838, 1839/1, 1839/2, 1840, 1841, 1847/3, 1850, 1851, 2083/2, 2081/2, 2082/1, 2086/1, 2085/1, 2087/1, 2398/2, 2093/2, 2094/2, 2114/1, 2119/1, 2113/2, 2097/2, 2112/2, 2111/2, 2110/2, 2109/4, 2109/7, 2108/2, 2107/2, 2106/2, 2105/2, 2104/2, 2121/2, 2122/2, 2125/2, 2128/2, 2131/5, 2131/7, 2139/2, 2140/1, 2148/2, 2139/3, 2144/2, 2147/2, 2146/6, 2146/8, 2146/10, 2146/12, 2370/1, 2370/2, 2369/1, 2368/2, 2372/2, 2373/2, 2374/2, 2375/2, 2347/1, 2126/1, 2127/1, 2132/1, 2133/1, 2134/1, 2136/2, 2138/2, 2137/2, 2174/2, 2173/2, 2172/2, 2170/2, 2169/2, 2166/2, 2156/2, 2157/2, 2158/2, 2159/2, 2160/2, 2161/2, 2228/13, 2230/1, 2348/1, 2349/1, 2350/1, 2351/1, 2354/1, 2355/1, 2356/3, 2356/5, 2357/1, 2358/1, 2240/1, 2239/1, 2235/1, 2234/1, 2233/1, 2233/3, 2232/8, 2232/9, 2232/10, 2232/12, 2232/13, 2232/15, 2229/2, 2228/15, 2396/5, 2014/2, 2012/2, 2011/7, 2011/9, 2011/11, 2006/2, 2007/2, 1993/2, 1988/5, 1982/4, 1986/2, 1985/2, 1984/2, 1983/2, 1982/7, 2005/1, 2004/3, 2004/5, 2003/1, 2002/1, 1988/6, 1981/2, 1980/2, 1979/2, 1975/2, 1976/1, 1974/2, 1973/2, 1972/2, 1835/2, 1971/1, 1970/1, 1969/1, 1968/1, 1967/4, 1967/6, 1967/8, 1966/1, 1837/2, 1826/2, 1827/2, 1828/2, 1829/2, 1830/2, 1831/2, 1832/2, 1833/2, 1964/1, 1963/1, 1965/2, 1834/4, 1842/2, 1843/2, 1844/4, 1844/6, 1845/2, 1846/2, 1847/6, 1847/8, 1847/9, 1848/1, 1849/1, 1852/1, 1853/1, 1854/1, 1855/3, 1855/5, 1856/2, 1742/2, 2397/2, 2397/4, 1857/2, 1858/2, 1859/2, 1860/2, 1861/2, 1862/2, 1865/2, 1866/2, 1864/2, 1868/4, 1868/6, 1869/2, 1867/3, 1867/5, 1870/2, 1871/1, 1872/1, 1873/1, 2400/2

КО Бела Вода

5, 240, 241/4, 271, 270, 8/1, 223, 246, 272/11, 272/10, 272/9, 272/7, 551/1, 35/11, 35/9, 35/7, 34/1, 268/10, 266/1, 267/1, 265/8, 265/6, 265/4, 269/3, 279/9, 279/7, 279/5, 278/5, 278/3, 274, 273/3, 273/2, 7/1, 11/1, 3/1, 6, 4/4, 4/3, 4/2, 4/1, 239, 238, 237, 269/1, 244, 264/1, 263/1, 281/2, 32/1, 30/5, 30/3, 31/1, 2/1, 268/14, 268/12, 248/1, 247/1, 232/11, 232/9, 232/7, 232/5, 229/1, 228/1, 227/4, 272/5, 269/2, 268/9, 268/8, 268/7, 268/6, 268/5, 268/4, 245, 243, 242, 241/1, 236, 235, 234, 233,

227/2, 227/1, 226, 289/1, 288/3, 282/1, 280/3, 280/2, 280/1, 277, 276, 273/1, 272/2, 281/1, 275/1, 546/1, 550/4, 272/8, 272/6, 272/4, 272/3, 272/1, 222/1, 33/1, 550/2, 225, 224

Услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени за добијање локацијских услова

- **Завод за заштиту природе Републике Србије**

03 бр: 020-955/2
датум: 28.05.2020.

- **ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“**

бр: 5767
датум: 14.04.2020.

- **СББ Српске кабловске мреже**

бр: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020
датум: 25.04.2020.

- **ЈКП „HAMMEUM“ Прокупље**

бр: 739/7
датум: 23.04.2020.

- **Завод за заштиту споменика културе Ниш**

бр: 391/2-02
датум: 22.04.2020.

- **МУП РС Сектор за ванредне ситуације**

09.4 број 217-644/20
датум: 28.04.2020.

- **GASTRANS, Нови Сад**

бр: 248
датум: 08.05.2020.

- **Telenor**

бр: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-12/2020
датум: 23.04.2020.

- **Министарство одбране Републике Србије**

бр: 6011-4
датум: 05.05.2020.

- **ЕМС Београд**

бр: 130-00-UTD-003-566/2020-002
датум: 16.04.2020.

- **ЈП „Србијагас“ Нови Сад**

бр: ОР179/20 (418/20)
датум: 24.04.2020.

- **„Инфраструктура железнице Србије“ ад**

бр: 212020-970
датум: 24.04.2020.

- **„Инфраструктура железнице Србије“ ад**

бр: 212020-1013
датум: 29.04.2020.

- **Телеком Србија**

бр: А334-120698/4-2018
датум: 22.04.2020.

- **ЈП Путеви Србије**

бр: ЛЗ-МСГИ-4058-3/2020
датум: 13.05.2020.

- **ЕПС Огранак Електродистрибуција Прокупље**

бр: Д.10.20.-111542/3-20
датум: 28.04.2020.

Р Е П У Б Л И К А С Р Б И Ј А
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон), а у вези са чл. 8б. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон и 9/2020), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-5/2020, од 08.04.2020. године Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ул. Немањина 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), дана 28.05.2020. године под 03 бр. 020-955/2, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. На катастарским парцелама у К.О. Балајнац, К.О. Брест, К.О. Градиште, К.О. Мерошина, К.О. Арбанасце, К.О. Баличевац, К.О. Југ Богдановац, К.О. Лепаја, К.О. Мерошина – Општина Мерошина; К.О. Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Доња Стражава, К.О. Ђуровац, К.О. Нова Божурна, К.О. Ново Село, К.О. Појате, К.О. Прокупље град, К.О. Прокупље, К.О. Ћуковац, К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Конџељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић, К.О. Прекадин - Општина Прокупље, на којој је предвиђена изградња Аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), налази се део еколошки значајног подручја еколошке мреже Србије - Лалиначка слатина (редни број 78.). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

1) У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009), а с обзиром да се планирани објекат налази на Листи 1 Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (тачка 7. подтачка 2) („Службени гласник РС“, бр. 114/2008), инвеститор је обавезан да у даљем поступку израде планске документације изградње државног пута, поднесе захтев Министарству заштите животне средине у вези потребе израде Студије о процени утицаја изградње и експлоатације аутопута на животну средину;
2) Строго се придржавати предвиђене трасе и коридора око ње, како обимни земљани радови и употреба машина не би оставили последице на простор ван граница обухвата Пројекта;
3) Радове на изградњи аутопута Е-80 у оквиру планиране деонице је потребно изводити на катастарским парцелма које су наведене у Идејном решењу подносиоца захтева (бр. техничке документације: А10278-1349/19-0, Београд, октобар 2019, пројектант CESTRA d.o.o., (IPF6 Konzorcijum) Макензијева 57, Београд);
4) Организацијом градилишта (са јасно прецизираним локацијама за објекте, паркинге, депоније материјала, пролазак механизације и сл.), као и пројектом санације и уређења терена, потребно је обезбедити да се све површине које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима што пре санирају, након завршетка радова;

5) Локације предвиђене организацијом градилишта треба позиционирати ван плавне зоне реке Топлице (са друге стране трасе) и изван простора са високом вегетацијом;
6) Обавезне су мере техничке и биолошке заштите од буке, у складу са условима за тихе зоне и остале акустичне зоне. С тим у вези, предвидети изградњу заштитних ограда у зонама блиских насеља;
7) Током припрема, као и за само извођење радова, треба максимално искористити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, чиме би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта.
8) Депоновање шута, земље и осталог отпада током и по завршетку радова у приобаљу и алувијону Топлице као и на пољопривредном земљишту је забрањено. Локације које ће се пројектом организације градилишта утврдити као привремене депоније морају бити изван ових зона;
9) Дефинисати локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног отпада. За одлагање чврстог отпада током изградње аутопута потребно је користити непропусне чврсте контејнере, које је неопходно редовно празнити под условима надлежне комуналне службе;
10) При извођењу радова на неопходној регулацији и уређењу водотокâ у зони прелаза предметне деонице, предвидети употребу камена и других природних материјала, и у највећој могућој мери избећи бетонирање обала и корита водотока (спровести тзв. натурално уређење водотока). Неопходно је максимално очување самог корита водотокâ, али и обале са постојећом вегетацијом која представља плодиште риба, односно станиште погодно за њихову природну репродукцију, а уједно представљају и енклаве аутохтоне, приобалне вегетације коју је неопходно сачувати;
11) Радови на изградњи и уређењу простора морају бити изведени тако да не ремете постојеће подземне и површинске хидрографске везе и не утичу на квалитативне карактеристике подземних и површинских вода;
12) На местима пресека трасе аутопута и других водотокâ, где је предвиђено премошћавање истих те изградња мостова и пропуста за воду, неопходно је просторе испод мостовних конструкција пројектовати на начин да они испуне функцију еколошких прелаза, а да би се обезбедила или олакшала комуникација фаунистичких елемената дуж водотока (првенствено водоземци, гмизавци, сисари, водени организми). Локације ових прелаза/пролаза су на свим водотоцима на траси пута. Такви, мултифункционални еколошки прелази дуж водотокâ треба да поседују следеће карактеристике:
    - корито водотока треба да заузима само један део ширине еколошког прелаза. Са обе стране корита водотока испод мостовне конструкције треба оставити простор који ће омогућити несметан пролаз ситних и крупних животиња;
    - евентуална обалоутврда канала/водотока унутар прелаза треба да буде грубо храпава (оптимално решење су хоризонтална ребра), што ће спречавати да животиње упадну у воду и олакшаће им излаз из воде;
    - вегетација испред прелаза треба да буде физички повезана са природном вегетацијом околине помоћу ниске жбунасте или зељасте вегетације;
    - простор испред улаза треба да буде покривен природним типом земљишта датог локалитета (избегавати бетон, шљунак или камен).
13) Профил, конструкција и дужина предвиђених мостовних конструкција и пропуста морају да задовоље потребе осигурања релативно несметане постојеће и очекиване комуникације фаунистичких елемената са обе стране аутопута;
14) За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима (оперативно - манипулативне површине, паркинзи, саобраћајница и др.) мора се предвидети изградња таложника и сепаратора масти и уља. Пре упуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета;
15) Уколико током припреме и извођења предметних радова дође до хаваријског изливања горива и уља из возила и радних машина, или других опасних и штетних материја, обавезна је хитна санације терена. У случају изливања штетних материја у водотоке, потребно је планирати одговарајуће мере санације и заштите (анализу воде,..);
16) При осветљавању мостова применити решења која ће омогућити добру видљивост на мостовима, а истовремено је смањити у зони испод њих;

17) Дефинисати ужу и ширу зону утицаја саобраћајнице на животну средину (посебно са аспекта очувања пољопривредног земљишта и производње хране одговарајућег квалитета). Предвидети зоне утицаја и количине загађивача који спирањем са коловоза доспевају у земљиште и воду, на основу тога утврдити мере и препоруке за коришћење земљишта;
18) С обзиром на карактер и намену предвиђене саобраћајнице, у периоду експлоатације се може очекивати и транспорт хемијских отровних, запаљивих, експлозивних и на друге начине опасних или штетних материја. Стога је потребно размотрити проблем акцидентних ситуација, и дефинисати одговарајуће поступке и мере за заштиту људи, животне средине, превенцију акцидената и умањење негативних ефеката у случају да до њих дође;
19) У постконструктивном периоду неопходно је редовно чишћење соли која се користи за одржавање трасе аутопута у зимским условима. Со која се користи за одржавање трасе аутопута у зимским условима привлачи птице у том периоду, које ту со користе у исхрани. Чишћење соли у постконструктивном периоду неопходно је како би се смањила могућност привлачења птица на трасу аутопута, а тиме смањио ризик од удеса возила са птицама и повећала безбедност саобраћаја;
20) Потребно је планирати ревитализацију полуприродних или природних станишта и вегетације након изградње предметне деонице;
21) Планирати подизање континуалног ивичног линеарног зеленила ван шумских зона, озелењавање раскрсница, разделних острва и тсл., посебно у насељеном делу чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора, умањили директни негативни ефекти (бука, издувни гасови возила,..). За озелењавање користити оне врсте које поседују већу способност апсорпције штетних издувних гасова, брзог раста и естетске вредности. Препоручује се аутохтона дендрофлора. Коришћење врста које су препознате као инвазивне и/или алергене није препоручљиво;
22) Зелени појас аутопута треба планирати тако да не омета прегледност саобраћајнице и не угрожава безбедност саобраћаја. Планско озелењавање коридора аутопута треба да се одвија у складу са предеоним карактеристикама подручја. Формирати и одржавати континуални појас заштитног зеленила (дрвореди у комбинацији са жбуњем) од врста отпорних на аерозагађење, које својим јестивим плодовима не привлаче животиње, са израженом функцијом заштите од ветра и средњег и високог ефекта редукције буке;
23) Предвидети адекватан мониторинг загађености ваздуха и земљишта, у складу са законском регулативом;
24) Уколико се током планираних радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе извођач је дужан да обавести Министарство заштите животне средине у року од 8 дана, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.

4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.

5. Такса за издавање овог Решења у износу од 30.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 5. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре обратило се захтевом заведеним под 03 бр. 020-955/1 од 09.04.2020. године за издавање услова заштите природе за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин). Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, је поднело предузеће „Коридори Србије“д.о.о., 11000 Београд, ул. Краља Петра бр. 21.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења.

Предметна траса аутопута скоро у једној тачки, где је предвиђена изградња тунела „Лалинац“, дотиче подручје које је означено као еколошки значајно подручје и чини део еколошке мреже Републике Србије. Подручје означено као „Лалиначке слатине“ подразумева десетак одвојених целина на потесу од Лалинца и Мрамора до Прокупља. Овим подручјем су обухваћена слатинска и степска станишта која су као таква ретка на територији Србије. Кључни делови подручја се налазе око Лалинца где је и заштићено подручје „Лалиначка слатина“, затим око Мерошине (тип станишта слатина) и око Балиновца где су регистровани фрагменти степских станишта. Оваква станишта настањују неке од биљних врста које су типични представници травних формација и степа (*Chrysopogon gryllus, Andropogon ischaemum, Achillea millefolium, Asperula cynanchica, Astragalus onobrychis,Carduus acanthoides Coronilla varia, Dactylis glomerata , Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Lotus corniculatus, Medicago falcate, Salvia nemorosa, Scabiosa ochroleuca* и др.). Између целина које чине делове IPA подручја се налазе житна поља, напуштене оранице, виногради, воћњаци, коровске заједнице окопавина и сл.

С обзиром да наведене врсте имају широко распрострањење у Србији, а да радови на усецању пута тангирају крајњу јужну периферију IPA подручја (где је забележена доминација рудерализованих станишта са врло малим фрагментима степе), мишљења смо да предвиђене активности неће имати утицај на конзервациони статус карактеристичних биљних врста, те да предложено решење трасе неће бити угрожавајући фактор за слатинска станишта.

На различитим деоницама трасе аутопута потврђено је присуство преко 120 врста строго заштићених и заштићених врста птица. Дуж деонице се налазе и вредна станишта врста као што су јаребица пољска (*Perdix perdix*) и препелица (*Coturnix coturnix*), Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива сврстане су у категорију „заштићена дивља врста“. Ово подручје је и једно од најзначајнијих станишта за ове две врсте у Србији, посебно за јаребицу пољску. Уједно се и ретко где у Србији могу срести тако бројне популације ових, ловно и економски значајних врста пернате дивљачи, па су мере за ублажавање ризика од страдања ових врста птица од великог значаја за њихове популације.

Законски основ за доношење решења је: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон); Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009); Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008); Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016); Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану комуникацију дивљих врста („Службени гласник РС“, бр. 72/2010).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати

Републичке административне таксе у износу од 480,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

Д И Р Е К Т О Р

Александар Драгишић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Горан Дрмановић, маст.правник

по Одлуци директора
04 р. 035-784/1 од 29.03.2017. године и
04 бр. 035-953/1 од 08.04.2020. године

E-80 Nis - Plocnik

Legenda:

Osnovna namena

- lovno-uzgojni centar krupne divljači, 16
- park prirode - III stepen zaštite, 53
- proizvodnja tehničkog drveta, 10
- stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana), 66
- zaštita voda (vodosnabdevanja) I stepena, 19
- zaštita voda (vodosnabdevanja) II stepena, 20
- zaštita zemljišta od erozije, 26
- KO

Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, Булевар Михајла Пупина 113.
тел: 011/711-34-10, 711-27-70
факс: 011/711-85-13
Број: 5767
Датум: 14.04.2020

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Сектор за просторно
планирање и урбанизам
Немањина 22 – 26
11 000 Београд

Предмет: Одговор на предмет ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш предмет бр. ROP-MSGI-4058-LOCH-2/ 2020 за издавање услова, из надлежности овог предузећа, за потребе израде аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње (у даљем тексту: Пут), које достављамо у складу са Законом о планирању и изградњи *(„Сл. гласник РС,“ бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13-УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019,37/2019 - др. закон и 9/2020)* у предвиђеном року, а који треба да буду испоштовани при изградњи Пута.

Након извршеног увида у трасу Пута и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили смо следеће:

- Траса Пута пролази кроз део Газдинске јединице „Видојевица“ којом газдује Шумско газдинство „Топлица“ Куршумлија.
- Основна намена шума је производња техничког дрвета, заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума (изван газдинског третмана).
- Пут пролази кроз шуме високе заштитне вредности HCVF – 4, представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама.

При изградњи Пута, морају се узети у обзир и поштовати одредбе:

- **Закона о шумама** *(„Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон)*, односно при изградњи Пута потребно је да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена је сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање

других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. Имајући у виду да ће доћи до промене намене површина дефинисаних планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018).

- **Закона о водама** *(„Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон)*,
- **Закона о заштити природе** ***(„Сл.гласник РС“ бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018 - др. закон),***
- **Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња** ***(„Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).***

Изградња пута треба да има што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор. По престанку радова и активности на предметном подручју извршити санацију, односно рекултивацију.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11 и 75/2016*)* сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

Прилог:

- Тематска карта основне намене;

Вршилац дужности директора

Игор Брауновић

Serbia Broadband • Srpske kablovske mreže d.o.o.
Bulevar Peka Dapčevića 19, Beograd (Voždovac)
PIB 101038731 • MB 17280554
TR 170-998-27 kod UniCredit Banke Beograd • www.sbb.rs

СББ Српске кабловске мреже
Сектор за мрежу
Булевар Пека Дапчевића 19а Београд

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Немањина 22-26, 11000 Београд

Предмет: захтев за издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), петља „Мерошина“ - Белољин, на К.П. које припадају: К.О. Балајнац, К.О. Брест, К.О. Градиште, К.О. Мерошина, К.О. Арбанасце, К.О. Баличевац, К.О. Југ Богдановац, К.О. Лепаја, К.О. Мерошина – Општина Мерошина К.О. Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Доња Стражава, К.О. Ђуровац, К.О. Нова Божурна, К.О. Ново Село, К.О. Појате, К.О. Прокупље град, К.О. Прокупље, К.О. Ћуковац, К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Конџељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић, К.О. Прекадин - Општина Прокупље

Инвеститор: ”Коридори Србије“ д.о.о. Краља Петра 21, 11000 Београд
Број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020
Број поступка: ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020
Датум: 08.04.2020.

У вези захтева за издавање локацијских услова СББ доо вас обавештава да пројектом треба предвидети полагање две ПЕ цеви ФИ 40mm целом дужином саобраћајнице за потребе будућег развоја широкопојасне инфраструктуре СББ.

СББ ће о свом трошку извршити набавку и полагање цеви уз стучни надзор и у сарадњи са инвеститором.

С поштовањем,

За СББ

Миша Младеновић

_____

ЈКП“HAMMEUM“
ПРОКУПЉЕ

Трг Топличких јунака2
Заводни број 739/7

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Немањина 22 – 26 , Београд

Предмет: Услови за пројектовање и прикључење аутопута Е-80,

Поштовани,

На основу вашег захтва број 350-02-00073/2020-14 ОД 31.03.2020 и РОП-МСГИ-4058-ЛОЦХ-2/2020 којим сте нам се обратили захтевом за издавање услова за пројектовање и прикључење на комуналну инфраструктуру и друге прописане услове достављамо Вам следеће податке:

- К.О. Прокупље КП 6394/1 пут Прокупље – Куршумлија , главни довод воде из фабрике воде „Бресница“ до Прокупља. Челични цевовод Ø400 се укршта са трасом ауто пута. Дубина укопавања цевовода Ø400 је 1,4 м.
- К.О. Прокупље КП 6397/3 и КП 6397/4 некатегорисани пут, довод воде до Прокупља из изворишта „Бумбурек“. Цевовод ПЕ Ø315 се укршта са трасом ауто пута. Дубина укопавања цевовода 1,3м.
- К.О. Прокупље КП-град 5697/1 улица Арсенија Чарнојевића водоводна линија ПВЦØ90. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О. Прокупље-град КП 5694 улица Ћирила и Методија водоводна линија ПВЦØ90. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О. Прокупље – град КП 5708 улица 4.јули водоводна линија ПЕØ315. Дубина укопавања цевовода 1,3м.
- К.О.Ново Село КП22/31 и 22/4 улица Анђелије Лазаревић водоводна линија ПВЦ Ø160. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О.Ново Село КП 22/31 и 22/4 улица Анђелије Лазаревић канализациона линија ПВЦ Ø200. Дубина укопавања цевовода 1,5- 2,5м.
- К.О.Ново село улица Вука Караџића водоводна линија ПВЦ Ø225. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О.Доња стражава КП965 канализација Ø200. Дубина укопавања цевовода 1,5-2,7м.
- К.О.Доња стражава КП965 водоводна линија Ø110 . Дубина укопавања цевовода 1,1м.
- К.О.Доња стражава КП939 водоводна линија Ø315 . Дубина укопавања цевовода 1,2м
- К.О.Ђуровац КП 292 улица Ђуровачка водоводна линија ПЕ Ø315 до КП290/7 од КП 290/7 водоводна линија ПЕ Ø110 . Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О. Појате КП 11/3 улица Анђелије Лазаревић водоводна линија ПВЦ Ø160. Дубина укопавања 1,2 м
- К.О. Појате КП 11/3 улица Анђелије Лазаревић канализација ПВЦ Ø200. Дубина укопавања 1,5 – 2,5 м
- К.О. Поточић КП 2225 пут Мала Плана – Доња Топоница, водоводна линија ПЕ Ø63 се укршта са трасом ауто пута. Дубина укопавања је 1,2 м.

На катастарским парцелама у К.О. Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Нова Божурна, К.О. Ћуковац , К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Губетин, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Прекадин у општини Прокупље нема инсталација водовода и канализације којима газдује ЈКП“HAMMEUM“ из Прокупља које се укрштају са трасом ауто пута.

Уколико је неопходно да се изврши измештање неке водоводне или канализационе линије због потребе изградње ауто пута трошкове израде пројекта и измештања линије сноси инвеститор.

Прилог: ситуација К.О. Прокупље, К.О Прокупље-град, К.О.Доња Стражава, К.О. Ново Село, К.О. Ђуровац, К.О.Доња Стражава , К.О. Појате , КО Поточућ са уцртаним инсталацијама водовода и канализације.

за ЈКП“HAMMEUM“

Саша Пауновић, дипл.инж.грађ.

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
Ниш, Добричка 2, тел. 018/523-414, факс 018/523-412
E-mail: kontakt@zzsknis.rs
Број: 391/2-02
Датум: 22.04.2020.
АА

Завод за заштиту споменика културе Ниш, на основу чл. 104 "Закона о културним добрима" (Сл. гласник РС бр. 71/94) и чл. 104 "Закона о општем управном поступку" (Сл. гласник РС бр. 18/16), а у вези са чл. 100 "Закона о културним добрима" (Сл. гласник РС бр. 71/94), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-18/2020 од 08.04.2020. године, а у вези захтева Коридори Србије д.о.о. Београд, са седиштем у Београду у ул. Краља Петра бр. 21, доноси

Р Е Ш Е Њ Е
О утврђивању услова за предузимање мера техничке заштите за издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза изградње

I Мере техничке заштите: издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза изградње, може се предузети уз неизоставно поштовање следећих услова:

1. Подносилац захтева је дужан да обезбеди све услове и омогући неометано и константно праћење радова, за све време трајања радова, од стране археолошке екипе – археолошки надзор;
2. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошке и/или историјске локалитете или археолошке предмете, односно предмете из прошлости, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања на том месту обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;
3. Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра која се открију приликом изградње инвестиционог објекта до предаје добра на чување овлашћеној установи.

II Подносилац захтева је дужан да изради пројекат у свему у складу са издатим условима из тачке I овог Решења.

III Инвеститор је у обавези да по изради пројектне документације исту достави Заводу ради добијања сагласности да је урађена према прописаним условима. Један примерак пројектне документације доставља се за потребе Завода.

IV Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева прибављања услова о заштити природе и других решења предвиђених прописима.

V Ово Решење важи годину дана.

VI Жалба на Решење не одлаже извршење.

О б р а з л о ж е њ е

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, упутило је захтев број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-НРАР-18/2020 од 08.04.2020. године, а у вези захтева Коридори Србије д.о.о. Београд, са седиштем у Београду у ул. Краља Петра бр. 21 који је заведен у Заводу под бр. 391/1-02 дана 21.04.2020. за утврђивање услова за издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза изградње.

Разматрајући захтев, у току поступка установљено је да на наведеном простору није извршена систематска проспекција непокретних културних добара.

У циљу заштите археолошких локалитета и добара која уживају претходну заштиту, Коридори Србије д.о.о. Београд, са седиштем у Београду у ул. Краља Петра бр. 21 дужно је да поступи по мерама прописаним овим Решењем.

Имајући у виду наведено, као и одредбе "Закона о културним добрима" (чл. 7, 8, 12, 27, 109, и 110) које прописују обавезу предузимања мера техничке заштите у циљу очувања добара која уживају претходну заштиту, донето је решење као у диспозитиву.

На основу чл. 104 став 3. "Закона о културним добрима" прописано је да уложена жалба не одлаже извршење решења.

ПРАВНИ ЛЕК: Против овог решења може се изјавити жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се непосредно предаје или шаље поштом доносиоцу овог решења.

ДИРЕКТОР

Љиљана Берић

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Документацији

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за превентивну заштиту
09.4 број 217-644/20
Дана 28.04.2020. године
ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-20/2020
Ул. Омладинских бригада бр. 31
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18 и 37/19), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, 35/15, 114/15 и 117/17) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/19), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 350-02-00073/2020-14 од 09.04.2020. године, достављеном у име „Коридори Србије“ д.о.о. из Београда, ул. Краља Петра бр. 21, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-20/2020 издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу десне цеви тунела „Дебело брдо“ дужине 430 m на стационажи km 9+380, десне цеви и конструкције леве цеви тунела „Лалинац“ дужине 275 m на стационажи km 11+600, десне цеви тунела "Божурна" дужине 620 m на стационажи km 15+300, десне цеви тунела „Вршник“ дужине 200 m на стационажи km 19+550, десне цеви тунела „Рачунково брдо“ дужине 1200 m на стационажи km 20+250 и двоцевног тунела „Плехане куће“ дужине 220 m на стационажи km 22+120 са објектима припадајућих погонских станица, као и реконструкције далековода 400 kV, 110 kV, 35 kV, 10 kV и 1 kV, у оквиру изградње аутопута Е-80 у Србији од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), деоница петља „Мерошина“ (Ниш) - Белољин (Плочник) - I фаза, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина и КО Градиште, на територији општине Мерошина, и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић и КО Беле Воде, на територији општине Прокупље, према достављеном Идејном решењу израђеном од стране CESTRA д.о.о. (IPF6 Konzorcijum), Макензијева 57, Београд.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да за изградњу аутопута Е-80 у Србији од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), деоница петља „Мерошина“ (Ниш) - Белољин (Плочник) и планираних мостова, није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку документацију у погледу мера заштите од пожара утврђена чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/2018), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара сходно чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима. Међутим, имајући у виду да је достављеним идејним решењем обухваћена и изградња тунела и реконструкција далековода на траси аутопута Е-80 деонице петља „Мерошина“ (Ниш) - Белољин (Плочник), а који припадају категорији објеката за које је прописана обавеза издавања услова заштите од пожара према чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима, овај орган издаје услове заштите од пожара из домена своје надлежности.

У вези I фазе изградње тунела „Дебело брдо“, „Лалинац“, „Божурна“, „Вршник“, „Рачунково брдо“ и „Плехане куће“ и реконструкцију далековода 400 kV, 110 kV, 35 kV, 10 kV и 1 kV, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње и реконструкције предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима** којима је уређена област заштите од пожара, а посебно наглашавамо следеће услове:

1. Имајући у виду да безбедност од пожара друмских тунела није уређена српским прописима и стандардима, могуће је приликом пројектовања тунела испуњеност захтева заштите од пожара доказивати према страним прописима и стандардима на начин утврђен чл. 30 Закона о заштите од пожара. Приликом примене одабраног прописа морају се применити одредбе прописа у целости, са посебним освртом на безбедну евакуацију лица, опремање објекта тунела посебним системима, инсталацијама и уређајима за заштиту од пожара, напајања ових система, начина безбедног функционисања, праћења и управљања радом ових система, на начин утврђен посебним техничким прописом који ће бити примењен приликом пројектовања тунела;
2. Имајући у виду да укупна дужина тунела „Дебело брдо“ износи 430 m, потребно је у I фази пројектовања обезбедити евакуацију лица у складу са одабраним прописом;
3. Посебно указујемо да се достављено идејно решење састоји из делова који садрже конкретна техничка решења које овај орган не може оцењивати у поступку издавања услова, већ иста треба да буду предмет пројеката за извођење.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом органу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу од 17.270,00 динара наплаћена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, И 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19 и 90/19).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

Др Иван Зарев

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
GASTRANS
NOVI SAD
Broj : 148
08.05.2020.

GASTRANS

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре

Немањина 22-26
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), општине Мерошина и Прокупље
Број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-32/2020,
Тех. број: ОР 13/20

Поштовани,
У вези вашег захтева ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-32/2020 од 22.04.2020. за издавање услова за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) **од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин)**, на територијама општина Мерпшина и Прокупље (по списку парцела датом у ИДР), обавештавамо Вас да у предметном коридору „Gastrans doo“ нема изведених, ни планираних инсталација и објеката, те сходно томе нема посебне услове за израду предметне техничке документације.

С поштовањем,

Директор **Игор Елкин**

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU GASTRANS NOVI SAD

Директор **Душан Бајатовић**

Саставила: Гордана Накаламић
066 8033304, e-mail: g.nakalamic@gastrans.rs

Telenor d.o.o.
Omladinskih brigada 90
11070 Novi Beograd
www.telenor.rs

Telefon: +381 63 9000
Fax: +381 11 4400521

Naš datum: 23.4.2020

Naša referenca:

KORIDORI SRBIJE d.o.o.
Kralja Petra 21
11000 Beograd

Vaš datum: oktobar 2019

Vaša referenca: A10278-1349/19-0

Predmet: Izdavanje uslova za izgradnju autoputa E-80 od Kosova (administrativni prelaz Merdare) do Niša (petlja "Merošina), petlja "Merošina"- Beloljin, Opština Merošina i Opština Prokuplje

Veza: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-12/2020

Poštovani,

U skladu sa dostavljenim zahtevom za izgradnju autoputa E-80 od Kosova (administrativni prelaz Merdare) do Niša (petlja "Merošina), petlja "Merošina"- Beloljin, Opština Merošina i Opština Prokuplje i situacijom izvedenog stanja Telenor-ove optičke infrastrukture na predmetnoj lokaciji, utvrdili smo da ista nije ugrožena planiranim radovima.

Kontakt osobe iz Telenora:
Višnja Šimpraga, 063.670.929, visnja.simpraga@telenor.rs
Jelena Miličić, 063.230.449, jelena.milicic@telenor.rs

Sa poštovanjem,
Telenor d.o.o.

Pjer Vučković, dipl.ing.
Technology Strategy and Planning Director

Чувати до 2025. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 05.05.2020. год.
Обрађивач: вс Б.Васовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 6011-4

05.05.2020. године
Б Е О Г Р А Д

Услове и захтеве за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 Мердаре – Ниш, петља Мерошина - Белољин, достављa.

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, под ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-7/2020.

На основу вашег захтева за инвеститора „Коридори Србије“ д.о.о. - Београд, а у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), постављају се следећи услови и захтеви за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 од адм. прелаза Мердаре до Ниша, петља Мерошина – Белољин, на више катастарских парцела у КО Балајнац, КО Брест, КО Градиште, КО Мерошина, КО Арбанасце, КО Баличевац, КО Југ Богдановац и КО Лепаја, све на територији Општине Мерошина, и КО Бела Вода, КО Губетин, КО Доња Стражава, КО Ђуровац, КО Нова Божурна, КО Ново Село, КО Појате, КО Прокупље град, КО Прокупље, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Дреновац, КО Доња Топоница, КО Конџељ, КО Мала Плана, КО Поточић и КО Прекадин, све на територији Општине Прокупље (списак парцела део је пратеће документације на порталу Система обједињених процедура):

- приликом израде техничке документације испоштовати заштитне зоне око перспективних војних комплекса:
  - касарне „Ратко Павловић Ћићко“ – зона забрањене градње 10 метара од границе касарне, зона ограничене градње 15 метара од зоне забрањене градње, и зона контролисане градње 30 метара од зоне ограничене градње, и
  - вк „Суви Брегови“ (Ново Село) – зона забрањене градње 150 метара од границе војног комплекса;
- обезбедити проходност свих комуникација и не нарушавање постојећих прилазних путева који се налазе у близини војних комплекса;
- предвидети у капацитету оптичких каблова који се постављају конструктивни елемент једне цевчице, или у случају немогућности најмање један пар оптичких влакана, за стављање на располагање Војсци Србије, без накнаде, за потребе одбране земље;
- доставити трасу наведеног оптичког кабла са свим тачкама преспајања где је могуће реализовати интерконекцију на додељени пар оптичких влакана.

- приликом израде техничке документације предвидети искључење са предметног аутопута на постојећи магистрални пут у циљу омогућавања несметаног прилаза складишном комплексу „Умац база“, а са аспекта манипулације са погонским горивом (пријем са тржишта и издавање јединицама и установама ВС и МО).
- подаци о положају војних комплекса, графички приказ и величина заштитих зона око војних комплекса биће достављени редовном поштом (на ЦД-у) и са њима треба поступати у складу са Законом о тајности података (“Службени гласник РС”, бр.104/2009).

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

БВ

НАЧЕЛНИК
пуковник
Радмило Кравић

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:
- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (ЦЕОП системом), и
- а/а (актом).

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-566/2020-002

Датум: 16.04.2020. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-8/2020

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње

На основу вашег захтева од 27.03.2020. године, који је код нас заведен дана 10.04.2020. године, и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас да се трасе далековода:

1. 400 kV бр. 407 ТС Косово Б - ТС Ниш 2,
2. 110 kV бр. 1185 ТС Куршумлија - ТС Прокупље,
3. 110 kV бр. 1245 ТС Ниш 2 - ТС Прокупље,

који су у власништву "Електромрежа Србије" А. Д., једним својим делом укрштају са предметним објектима (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године и Плану инвестиција, у непосредној близини предметних објеката није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије" А.Д.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:
„Законом о енергетици" („Сл. гласник РС", бр. 145/2014),
„Законом о планирању и изградњи" („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018),
„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV" („Сл. лист СФРЈ" број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ" број 18 из 1992. год.),
„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V" („Сл. лист СФРЈ" број 4/74),
„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V" („Сл. лист СРЈ" број 61/95),
„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења" („Сл. гласник РС" број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009),
„SRPS N.C0.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења" („Сл. лист СФРЈ" број 68/86),
„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности",
„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи" (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и
„SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења" (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80℃, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника и 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 400 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условимаи законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електромрежа Србије" А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици" („Сл. гласник РС", бр. 145/2014) и „Законом о планирању и изградњи" („Сл. гласник РС" број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014).
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију "Електромрежа Србије" А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електромрежа Србије" А. Д. на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.
- Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници "Електромрежа Србије" А. Д.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

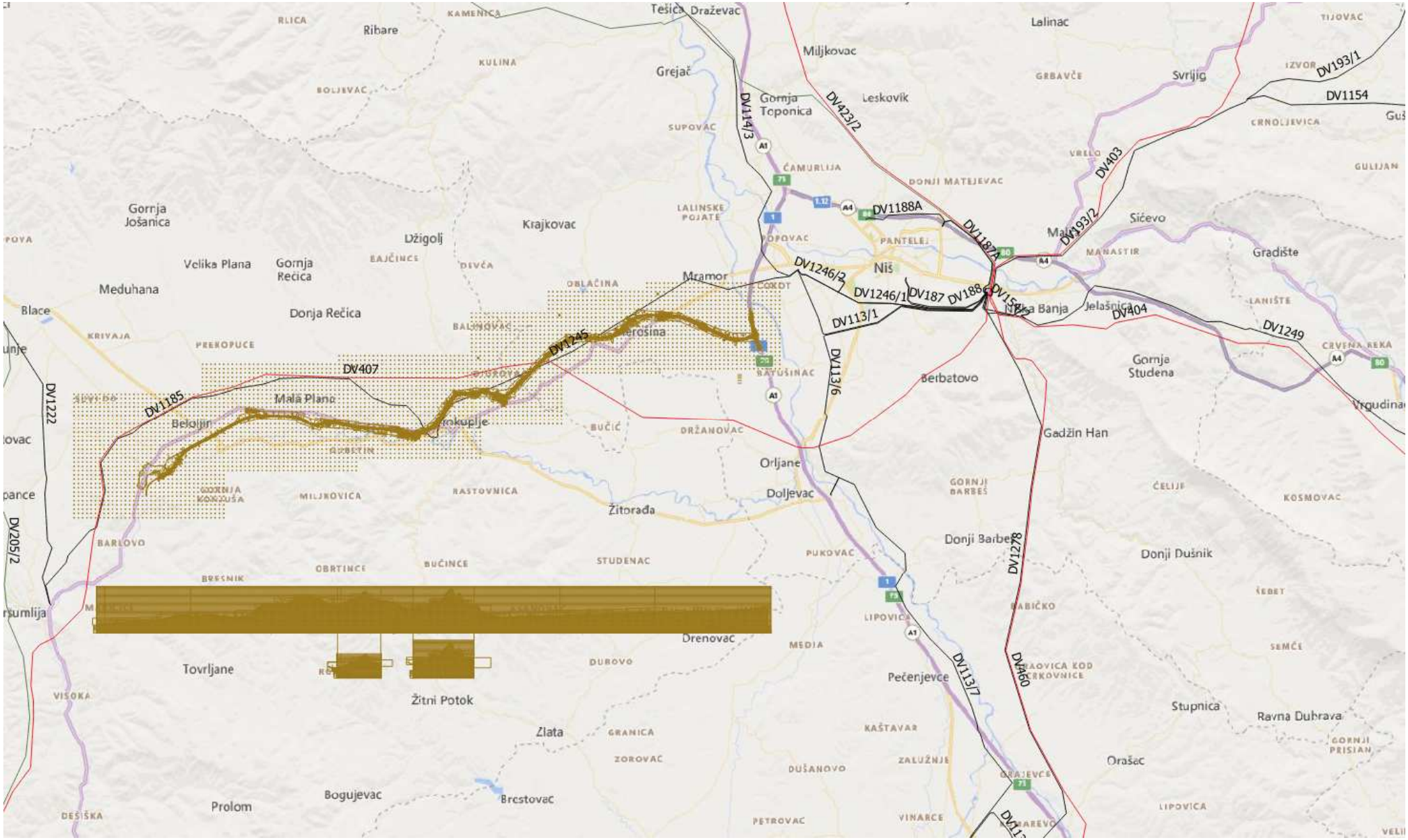
Извршни директор за пренос
електричне енергије

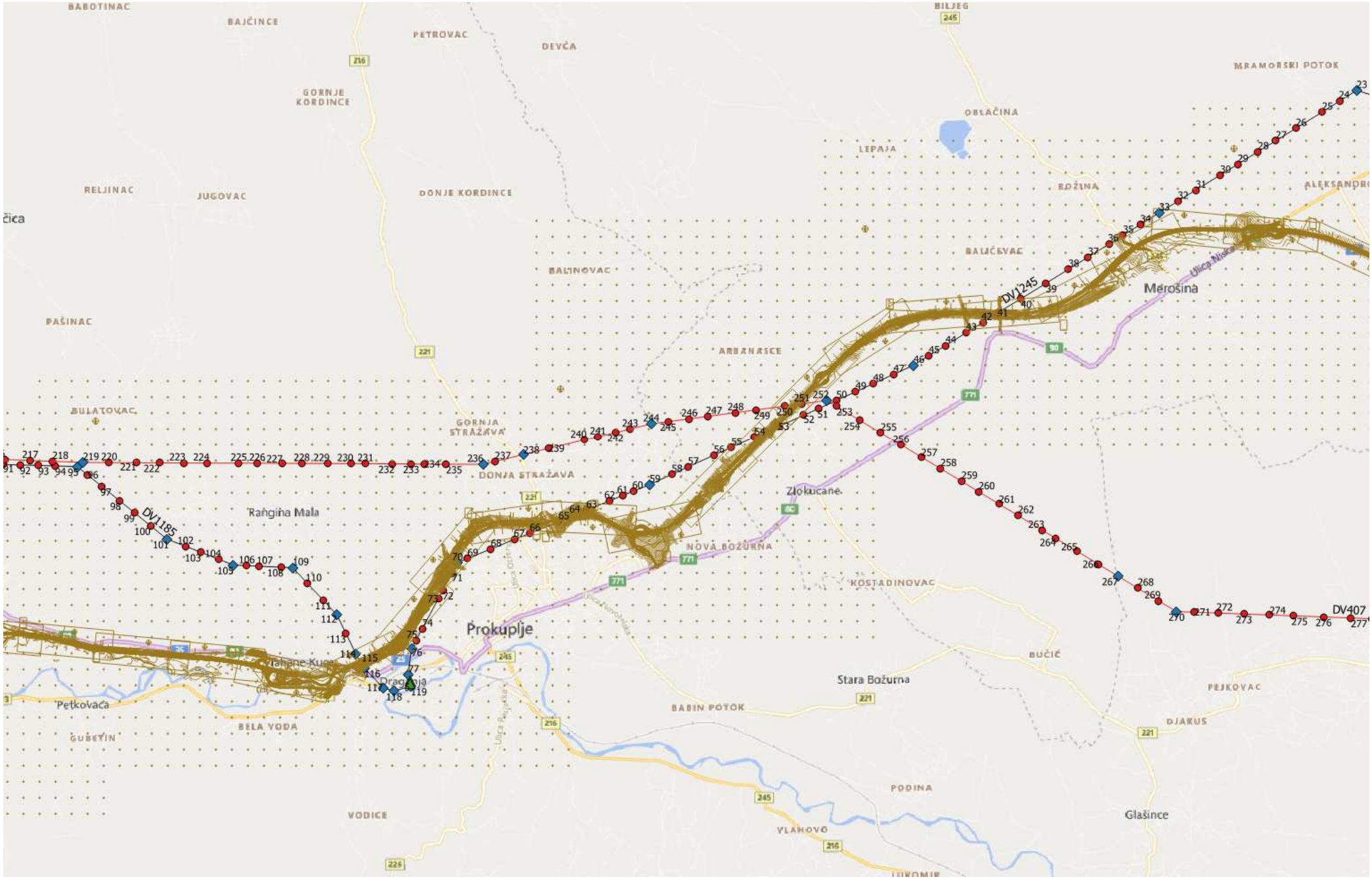
Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:
- РЦО Крушевац – ППС Ниш
- РЦО Крушевац – ППС Крушевац
- Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за високонапонске водове

Други оригинал:
- Архива


Tešica
Draževac
Ribare
Miljkovac
Lalinac
Grejač
Gornja Toponica
Leskovik
Svrljig
DV193/1
DV1154
DV114/3
DV423/2
DV403
DV1188A
DV1187A
DV1246/2
DV1246/1
DV187
DV1886
DV113/1
DV113/6
DV404
DV1249
Gornja Jošanica
Džigolj
Krajkovac
Sićevo
Velika Plana
Gornja Rečica
Meduhana
Mramor
Niš
Gradište
Blace
Donja Rečica
Jelašnica
Gornja Studena
DV1245
DV407
DV1185
DV1222
Mala Plana
Berbatovo
Gadžin Han
Orljane
Doljevac
Žitorađa
Donji Barbeš
Donji Dušnik
DV1278
DV205/2
Drenovac
Tovrljane
Žitni Potok
Pečenjevce
DV113/7
DV460
Stupnica
Ravna Duhrava
Zlata
Orašac
Bogujevac
Prolom
Brestovac


BABOTINAC
BAJČINCE
PETROVAC
DEVĆA
BILJEG
MRAMORSKI POTOK
GORNJE KORDINCE
OBLAČINA
LEPAJA
RELJINAC
JUGOVAC
DONJE KORDINCE
BOŽINA
BALUČEVAC
BALINOVAC
Merošina
PAŠINAC
ARBANASCE
DV1245
BULATOVAC
GORNJA STRAŽAVA
DONJA STRAŽAVA
Zlokucane
Rangina Mala
DV1185
NOVA BOŽURNA
KOSTADINOVAC
Prokuplje
Stara Božurna
BUČIĆ
PEJKOVAC
DV407
Petkovaca
BELA VODA
BABIN POTOK
DJAKUS
GUBETIN
PODINA
VODICE
Glašince
VLAHOVO

СРБИЈАГАС

Сектор за развој

Јавно предузеће "СРБИЈАГАС" Нови Сад
Број 06-07/7631
24.04.2020

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број: ROP-MSGI -4058-LOC-1/2020

Наш број: OP179/20 (418/20)

Датум: 24.04.2020.г.

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања услова за израду Идејног решења за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белоњин)-I фаза изградње

Поштовани,

Поводом Вашег ROP-MSGI-4058-LOC-1/2020 захтева за издавање услова за израду техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања услова за израду Идејног решења за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белоњин)-I фаза изградње, обавештавамо Вас да у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП „Србијагас“ нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

На делу предметне локације Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, Ниш-Мердаре планиран је транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 55 bar.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15),
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

У експлоатационог појаса гасовода забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАКВЕЋИОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисанипутеви (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општинскипутеви (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
ДржавнипутевиIреда (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државнипутеви I реда, осимаутопутева (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државнипутеви I реда - аутопутеви (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	20	20	25	25	50	50	50	50

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

Железничкиколосеци (рачунајућиодспољнеивицепружногпојаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземнилинијскиинфраструктурниобјекти (рачунајућиодспољнеивицеобјекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисанводотокиликанал (рачунајућиодбрањененожиценасипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минималнарастојањанадземнеелектромрежеистубовадалеководаодподземнихгасоводасу:

	паралелновођење (m)	приукрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90°.

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Рок важности овог документа је годину дана од дана издавања.

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Јавно предузеће "СРБИЈАГАС" Нови Сад

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, Поштански фах 166, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 150-45507-96
Тел. +(381 11) 36 18463 Žat: 330 milan.maksimovic@srbrail.rs

Број: 21 2020 - 1013
Дана: 29.04.2020.
Наш знак: ЖР

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО
БЕОГРАД КРАЉА ПЕТРА 21
Бр. 0-3767/20
30.04.2020 год.
Бр. прилога

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ” ДОО
БЕОГРАД

Краља Петра бр. 21
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: **Појашњење Техничких услова број 2/2020-970 од 24.04.2020. за укрштање и паралелно вођење трасе аутопута Е80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља "Мерошина"), Сектор 1 (од петље "Мерошина" до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш - Дољевац - Кастрат - Косово Поље**

Примили смо ваш допис број I-1191/20 од 28.04.2020. којим сте нам се обратили са молбом за појашњење Техничких услова број 2/2020-970 од 24.04.2020. за укрштање и паралелно вођење трасе аутопута Е80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља "Мерошина"), Сектор 1 (од петље "Мерошина" до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш - Дољевац - Кастрат - Косово Поље.

У складу с вашим дописом, дајемо вам следеће појашњење Техничких услова број број 2/2020-970 од 24.04.2020:

1. Укрштаји траса приступних путева петљама "Прокупље Запад" и "Белољин" са железничком пругом Ниш - Дољевац - Кастрат - Косово Поље у km 25+281 и у km 34+959 железничке пруге морају бити остварени ван нивоа, изградњом друмских надвожњака на предметним стационажама железничке пруге.
2. Услови за изградњу надвожњака прописани тачкама 5, 6, 7. и 8. Техничких услова број 2/2020-970 од 24.04.2020. односе на све надвожњаке.

Овим путем вас подсећамо на обавезу прописану тачком 16 предметних техничких услова, да сте у обавези да Пројекат за грађевинску дозволу доставите Сектору за развој и инвестиције „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. на верификацију.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА
УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
Максимовић Милан, дипл.инж.саоб.

Pisarnica

From: Aleksandar Naumović <a.naumovic@koridorisrbije.rs>
Sent: sreda, 29. april 2020. 13:49
To: pisarnica@koridorisrbije.rs
Cc: j.markovic@koridorisrbije.rs; 'Ljiljana Marković'; p.maksimovic@koridorisrbije.rs; 'Stefan Đorđević'
Subject: FW: Pojasnjenje
Attachments: Pojasnjenje-TU-2-2020-1013-za ukrstanje autoputa E-80 i pruge Nis -Kosovo Polje.pdf

Драге колегинице,

Молим да заведете допис у прилогу. Исти ће стићи и поштом.

Хвала и поздрав,

Наум

Александар Наумовић, дипл.грађ.инж.
шеф Одељења за пројектовање

Коридори Србије д.о.о.
Сектор техничке припреме и пројектовања
Одељење за пројектовање
Краља Петра бр.21
11000 Београд
tel. : +381 11 33 44 174
faks: +381 11 32 48 682
mob: +381 64 8045 349
e-mail: a.naumovic@koridorisrbije.rs

From: Aleksandar Naumovic [mailto:aleksandar.boci@gmail.com]
Sent: Wednesday, April 29, 2020 1:45 PM
To: Aleksandar Naumovic
Subject: Fwd: Pojasnjenje

---------- Forwarded message ---------
From: **Sinisa Maric** <sinisa.maric@srbrail.rs>
Date: Wed, Apr 29, 2020 at 1:32 PM
Subject: Pojasnjenje
To: Naum <aleksandar.boci@gmail.com>

Pozdrav!

Siniša

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, Поштански фах 166, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 150-45507-96
Тел. +(381 11) 36 18463 Žat: 330 *milan.maksimovic@srbrail.rs*

Број: 212020-970
Дана: 24.04.2020.
Наш знак: ЖР

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ” ДОО БЕОГРАД

Краља Петра бр. 21
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: **Технички услови за укрштање и паралелно вођење трасе Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), Сектор 1 (од петље „Мерошина“ до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље**

Примили смо захтев ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020 од 08.04.2020. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за издавање услова за изградњу Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), Сектор 1 (од петље „Мерошина“ до насеља Плочник) . На основу увида у расположиву документацију констатовали смо следеће:

а) „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је издала техничке Услове број 2/2018-380, 2/2018-381 и 2/2018-382 дана 04.04.2018. године за укрштање и паралелно вођење трасе Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), на деоници 5, 4 и 3, Сектора 1 са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље.

б) “Коридори Србије“ ДОО је инвеститор изградње Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“).

в) Траса Аутопута Е-80 (од петље „Мерошина“ до Прокупља), се простире са десне стране железничкепруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље, ван заштитног пружног појаса до око наспрам km 25+030 железничке пруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље када јој се приближава(после изласка из тунела) и укршта у km 25+030, а даље траса Аутопута Е-80, Сектора 1 се простире са леве стране железничке пруге до око наспрам 41+955 где је крај (деонице 5), Сектора1.

г) Планирана траса Аутопута Е-80 (на Деоници 3), Сектора 1 се укршта денивелисано, вијадуктом, са трасом железничке пруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље у km 25+304.

д) Пројектном документацијом је предвиђено и укрштање приступних путева за петљу „Прокупље Запади и „Прокупље Белољин“ са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље“ у km 25+281 и km 34+959.

На основу достављене техничке документације „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. обједињује раније издате техничке услове којима је истекао рок важности и издаје нове Техничке услове за укрштање и паралелно вођење трасе Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина), Сектора 1 (од петље „Мерошина“ до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље:

1. Могуће је извршити денивелисано осовинскао укрштање трасе Аутопута Е-80 Ниш (петља Мерошина) – Мердаре (административни прелаз) са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље изградњом надвожњака у km 25+304 пруге. Ово осовинско укрштање извршити на удаљености 45m, мерено од средине железничког моста на реци Топлици у km 25+159 (распона 40m).
2. Трасу Аутопута Е-80, могуће је водити са леве стране железничке пруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље, од наспрам km 25+304 до око наспрам km 41+955, на растојању већем од 8m, мерено управно од најближе ивице аутопута до осе најближег колосека железничке пруге.
3. Могуће је извршити денивелисано осовинскао укрштање трасе приступног пута ка петљи „Прокупље запад“ на Аутопуту Е-80 са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље изградњом надвожњака у km 25+281железничке пруге.
4. Могуће је извршити денивелисано осовинскао укрштање трасе приступног пута петње „Белољин“ , Аутопута Е-80, са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље изградњом надвожњака у km 34+959 железничке пруге.
5. Стубове надвожњака планирати тако да најближа ивица стуба буде на растојању не мањем од 6m мерено управно на осу колосека, односно темељ стубова моста не сме бити ближи од 5m од осовине најближег колосека.
6. С обзиром да је железничка пруга Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље планирана да се електрифицира монофазним системом 25000V, 50Hz, потребно је да висина доње ивице конструкције (ДИК) надвожњака, изнад коте горње ивице шине (ГИШ) износи не мање 7,30m
7. Техничким решењем будућих надвожњака обезбедити потпуну водонепропусност у свим временским приликама, а одводњавање решити тако се површинске воде са надвожњака одводе ван трупа железничке пруге.
8. Дуж надвожњака на целом потезу изнад железничке пруге изградити парапет минималне висине 0,5m ради заштите колосека од запљускивања водом и разгртања снега. Такође, на целом потезу изнад пружног појаса поставити заштитну жичану плетену ограду висине 2,00m.
9. Техничком документацијом предвидети пропусте испод Аутопута који ће омогућити да вода из постојећих железничких пропуста несметано отиче ка реципијенту, за тачан положај железничких пропуста потребно је обратити се Секцији ЗОП Ниш.
10. Код радова у пружном појасу посебна пажња се мора обратити на стање и положај железничких и осталих подземних, површинских и ваздушних инсталација како не би дошло до оштећења истих. Положај каблова је потребно уцртати у Пројекту документацију. Положај каблова на терену мора се пажљиво утврдити трагачем и ручним "шлицовањем".
11. За време извођења радова строго водити рачуна да се при извођењу радова материјалом из ископа не запрља колосек или туцаничка призма, а сав придобијени материјал из ископа депоновати и распланирати на супротну страну од колосека. По завршеном извођењу радова околни терен се мора уредити тако да се атмосферске воде не задржавају у зони трупа пруге.
12. Све радове који могу изазвати падање материјала на железничку пругу изводити у терминима одобреног затвора колосека прописаним од стране Сектора за саобраћајне послове, „Инфраструктура железнице Србије” ад.

13. Дати такво пројектно решење, које ће омогућити да се током извођења радова на друмским надвожњацима омогући несметано вршење железничког саобраћаја, а све радове који захтевају затвор колосека, планирати у режиму дневних затвора. У случају потребе, за одређивање термина за затвор колосека потребно је благовремено поднети захтев Сектору за саобраћајне послове, "Инфраструктура железнице Србије" ад (Београд, Немањина 6., тел: 011/361-82-14).
14. Уколико се конструкција друмских надвожњака налази унутар зоне од 8,0m од железничке пруге планиране за електрифрикацију, пројектом предвидети да сви метални делови надвожњака морају бити стално уземљени.
15. Приликом извођења радова на изградњи надвожњака, не сме се ничим угрозити слободни профил на пружном колосеку. Ово подразумева да није дозвољено подизање скела нити примену механизације на удаљености мањој од 3,00m рачунајући од осе крајњег колосека, односно на висини мањој од 5,00m од коте горње ивице шине.
16. На основу ових техничких услова не може се приступити извођењу радова, већ је Подносилац захтева у обавези да за предметне радове изради Пројекат за грађевинску дозволу и исти достави Сектору за развој, „Инфраструктура железнице Србије“ ад, Немањина бр. 6 ради добијања Решења о верификацији (Сагласности) на Пројекат за грађевинску дозволу. У примерак Пројекта за грађевинску дозволу укоричити један препис ових техничких услова.
17. Пројекат за грађевинску дозволу треба бити израђена у складу са одредбама Закона о железници (Сл. гласник РС бр. 45/2013 и бр. 91/2015), Закона о безбедности и интероперабилности железнице (Сл. гласник РС бр. 104/2013 и бр. 92/2015) и других прописа који регулишу предмет пројектовања.
18. У оквиру Пројекта за грађевинску дозволу обавезно дати попречне профиле са експлицитно и прецизно дефинисаним међусобним положајем будућих елемената инфраструктуре друмске саобраћајнице и свих елемената железничке пруге.
19. Саставни део техничке документације обавезно мора бити пројекат технологије и динамике извођења радова на изградњи надвожњака.
20. ЈП “Путеви Србије“ је обавезно да један примерак извода усвојеног Пројекта за грађевинску дозволу достави Секцији ЗОП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/3, тел. 018/513-272) и Секцији за ЕТП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/4, тел. 018/248-666) ради надзора и архиве техничке документације.
21. За време извођења радова у пружном појасу железничке пруге је, поред надзора Инвеститора, неопходан и надзор стручних служби "Инфраструктура железнице Србије" а.д. у циљу очувања безбедности саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре. У том смислу, пре почетка извођења радова Инвеститор је обавезан да извести Секцију ЗОП Нише и Секцију за ЕТП Ниш, како би технички органи проверили исправност градње везану за ове техничке услове и вршли надзор у току извођења радова у пружном појасу. Надзорни органи ће на лицу места решити све случајеве који нису обухваћени овим техничким условима у складу са важећим прописима и интерним железничким правилницима.
22. Трошкове евентуалног затвора железничке пруге, трошкове надзора са аспекта безбедности железничког саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре за време извођења радова, као и све остале трошкове ангажованих инфраструктурних ресурса сноси Инвеститор. Висина напред наведених трошкова биће дефинисана посебним Уговором између Инвеститора и "Инфраструктура железнице Србије" ад, који се мора склопити пре почетка извођења радова, а по добијању Решења о верификацији техничке документације. За склапање Уговора Инвеститор се мора обратити "Инфраструктура железнице Србије" ад. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-82-14).
23. По завршетку извођења радова, железнички надзорни орган је дужан да са инвеститором и извођачем радова сачини записник о извршеним радовима и исти

достави Сектору за развој, "Инфраструктура железнице Србије" а.д.

24. Све штете које евентуално могу настати по „Инфраструктура железнице Србије“ ад у току извођења радова и надаље у току експлоатације друмских саобраћајница, “Коридори Србије“ ДОО је дужно да надокнади овом предузећу.
25. Свим променама које могу настати на овом делу пруге за потребе железнице, “Коридори Србије“ ДОО је дужно да се прилагоди са својом инфраструктуром у одређеном року и о свом трошку.
26. „Инфраструктура железнице Србије“ ад неће сносити никакву одговорност у случају настанка било какве штете на друмским саобраћајницама и друмскимм надвожњацима због близине пруге, нити је обавезна да било какву штету надокнади предузећу “Коридори Србије“ ДОО.
27. Уколико се са радовима не започне у року од 2 (две) године технички услови се морају поново тражити.

Достављено:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Републике Србије, Немањина 22-26, 11000 Београд
- Сектору за грађевинске послове
- Сектору за електротехничке послове
- Сектору за саобраћајне послове
- Секцији ЗОП Ниш
- Секцији за ЕТП Ниш
- Секцији за СП Ниш

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА
УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

Максимовић Милан, дипл.инж.саоб.

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: А334-120698/4 -2018
ДАТУМ: 22.04.2020
ИНТЕРНИ БРОЈ: /
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 91
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ
НИШ,ВОЖДОВА 11А

Решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за инвеститора „Коридори Србије“ у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09, 24/11, 121/12 и 132/14), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре („Службени гласник РС“ број 22/2015 и 89/2015), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015) и Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 44/10 и 62/14), и другим пратећим законским актима, у циљу заштите објеката мреже електронских комуникација, Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“а.д.Београд, након извршеног прегледа достављене документације издаје:

У С Л О В Е

за израду техничке документације за добијање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији, од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), на катастарским парцелама које припадају општини Мерошина и Прокупље, **I фаза**. Сектор 1 (0+00-32+650) од петље „Мерошина“ до петље „Белољин је подељен у четири деоница и то:

- Деоница 1 , км 0+000 – км 5+500 на катастарским парцелама у КО Александрово, КО Балајнац, КО Брест, КО Градиште, КО Мерошина – Општина Мерошина.
- Деоница 2 , км 5+500 – км 14+280 на катастарским парцелама у КО Арбанасце, Баличевац, Брест, Југ Богдановац, Лепаја, Мерошина – Општина Мерошина,
- Деоница 3 , км 14+280 – км 27+096 на катастарским парцелама у КО Арбанасце, Баличевац, – Општина Мерошина, КО Бела Вода, Губетин, Доња Стражава, Ђуровац, Нова Божурна, Ново Село, Појате, Прокупље град, Прокупље, Ђуковац – Општина Прокупље,
- Деоница 4 , км 27+096 – км 32+650 на катастарским парцелама у КО Бресничић, Дреновац, Доња Топоница, Губетин, Конџељ, Мала Плана, Поточић, Прекадин– Општина Прокупље,

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима и наведеним условима.
2. У зони извођења радова на изградњи полупрофила аутопута Е-80, од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин),, постојећа телекомуникациона инфраструктура (ТК канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.
3. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим ТК објектима и кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
4. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија” , Служба за мрежне операције – каблови Ниш , контакт телефон : 018/212-666, 027/329-000 и Служба за мрежне операције – уређаји Ниш , контакт телефон : 018/560-445, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони

планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;

5. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ТК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.
6. Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих ТК објеката и каблова;
7. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл);
8. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);

Констатовано је постојање следећих колизија новопројектованог аутопута и ТК мреже Телекома Србија:

- КОЛИЗИЈА I – На стационажи km 3+790

Укрштање са подземним каблом, TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже који је директно угрожен предметном изградњом

- КОЛИЗИЈА II - На стационажи km 5+600

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (12x12)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (5x4)+(1x2)xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже. Каблови су капацитета 144о.в. i 22 о.в. Како капацитет кабла од 22 о.в. више не постоји, нови каблови треба да буду капацитета 144 и 24 оптичка влакна.

- КОЛИЗИЈА III - На стационажи km 7+540

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 10 100x4x0.4 и оптичким каблом транспортне мреже,TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652. Кабл ТК 10 100x4x0.4 потребно је заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 200x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА IV - На стационажи km 8+075

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 00Р 150x4x0.4.и празном ПЕ цеви Фи 40 мм. Наведени кабл је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 300x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА V - На стационажи km 13+700

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 10 100x4x0.4 и оптичким каблом транспортне мреже,TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652. Кабл ТК 10 100x4x0.4 потребно је заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 200x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА VI - На стационажи km 17+180

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 00V 25x4x0.4. Кабл је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 50x2x0,4 GM. Део кабла ТК 00V 5x4x0.4 за извод 1.78 улази у путно земљиште

- КОЛИЗИЈА VII - На стационажи km 18+560

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: TKDSL (30) - 59 70x2x0,4 GM и оптичким каблом транспортне мреже,TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652. Приликом радова биће угрожен и изводни стуб Р2-2 као и секундарни каблови до претплатника.

- КОЛИЗИЈА VIII - На стационажи km 18+955 и 19+150

Укрштање са бакарним кабловима приступне мреже: ТК ООV 10x4x0.4 и ТК ООV 5x4x0.4. Наведене каблове заменити са кабловима : TKDSL (30) - 59 20x2x0,4 GM и TKDSL (30) - 59 10x2x0,4 GM респективно. Прилико радова биће угрожен и изводни стуб Р10-1

- КОЛИЗИЈА IX - На стационажи km 19+850

Укрштање са бакарним секундарним кабловима приступне мреже: ТК 59М 1x4x0.4GM. Наведене каблове је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 2x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА X - На стационажи km 20+140 и 20+300

Укрштање са дистрибутивним бакарним кабловима приступне мреже: ТК 59 GM 5x4x0.4GM и ТК 59 GM 25x4x0.4GM и секундарним кабловима ТК 59М 1x4x0.4GM . Наведене каблове је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 10x2x0,4 GM, TKDSL (30) - 59 50x2x0,4 GM и TKDSL (30) - 59 2x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА XI - На стационажи km 21+850

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 00V 5x4x0.4 и празном ПЕ цеви Фи 40 мм. Кабл је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 20x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА XII - На стационажи km 22+500

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (12x12)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (8x4) xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже и један кабл бакарне мреже TD 10 3x4x0.9. Бакарни кабл заменити са каблом TKDSL (30) - 59 10x2x0,8 GM

- КОЛИЗИЈА XIII - На стационажи km 26+500

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (12x12)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (8x4)xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже.

- КОЛИЗИЈА XIV - На стационажи km 28+600

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (3x2) 4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже и један кабл бакарне мреже TKOOV 150x4x0.6. Бакарни кабл заменити са каблом TKDSL (30) - 59 300x2x0,6 GM

9. Како предметна изградња условљава измештање постојећих телекомуникационих објеката, Телеком Србија ће овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија“, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију набави одговарајући материјал и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће регулисати Уговором.

10. Извод из пројекта треба да садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“, предмер материјала и радова и графичку документацију (на ситуационом плану треба уцртати предлог нове трасе оптичких и бакарних каблова узимајући у обзир позиције постојећих резерви и позиције постојећих и будућих наставака). Извод из пројекта за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“ , треба доставити обрађивачу услова ради верификације.

11. Материјал и радови на заштити и обезбеђењу, односно на измештању постојећих ТК објеката/каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије“, пре почетка изградње.

12. Код свих наведених колизија (од I до XIV) где је ифраструктура Телекома Србија директно угрожена предметном изградњом аутопута, потребно је пројектом предвидети да се пре почетка извођења било каквих радова каблови Телекома Србија изместе на безбедну трасу, на којој ће се изградити ТТ канализација са одговарајућим бројем цеви PE/PVC и одговарајућим бројем ТТ окана. Неопходно је предвидети полагање минимално 2 (две) PEHD цеви Ф110мм испод трупа саобраћајнице на свим местима где се постојећа телекомуникациона мрежа укршта са будућом саобраћаницом. Место и начин измештања на сигурну трасу за КОЛИЗИЈЕ од I до XIV, одредити у сарадњи са надлежном Службом за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт Срђа Јовановић 018/ 200-888, 064/612-18-51.

13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија” а.д.

14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом, на које је „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија" а.д, надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш, Вождова 11, у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
16. „Телеком Србија" ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.
17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити предузеће „Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени.
18. По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
19. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш потписан Записник.

ПЛАНИРАНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПОТРЕБЕ ПРИКЉУЧЕЊА ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКАТА УЗ КОРИДОР ПУТА

Разматрањем потреба повезивања објеката уз нови коридор аутопута Е-80, а пре свега објеката уз путну мрежу (паркинг простори, одморишта, бензинске пумпе, говорнице...), као и мотела, постојећих и будућих фабрика и других привредних објеката на јавну телекомуникациону мрежу, неопходно је од стране пројектаната пута дефинисање **коридора за потребе Телекома Србије**.

Целом дужином пројектоване трасе пута предвидети коридор ширине минимално 0.5m са за будућу Телекомову трасу која ће садржати 1x PE ø50mm и ТК окна на сваких 500-1000m. Коридор за Телеком Србија би требало да буде пројектован дуж једне стране пута са одговарајуће изведеним прелазима испод пута, а континуитет овог коридора са исте стране пута мора бити остварен у пројектној документацији обе пројектантске куће.

Коридор за потребе Телекома Србија пројектовати водећи рачуна о могућностима накнадних радова на полагању цеви и каблова у овом коридору тако да тим радовима не буде угрожен ни саобраћај у зони аутопута нити безбедност радника на градилишту.

Из будућих ТК окана на коридору за Телеком Србија пројектом предвидети постављање нових цеви 2xPVC ø110mm за пролаз испод аутопута које би се завршавале у будућим ТК окнима са друге стране пута.

Поред поменутих прелаза цевима испод аутопута на сваких 500-1000m, неопходно је предвидети и додатне прелазе уз познате постојеће односно планиране објекте уз коридор пута.

За све оне објекте уз аутопут чија је изградња обухваћена пројектом аутопута (паркинг простори, одморишта, говорнице...) предвидети окно за приступ положеним цевима.

На сваких не више од 1000m и испред и иза мостова из претпостављених ТК окана планиране трасе положити 2xPVC ø110mm цеви. Ове две цеви PVC ø110mm уградити изнад или испод цеви кишне канализације водећи рачуна о могућностима њиховом накнадном приступу. Такође узети у обзир да оне не буду угрожене услед рада машине за набијање.

Предвидети ТК окна на местима изласка цеви у ТК коридор Телекома. На местима пролаза будуће ТК трасе преко мостова и надвожњака коридор оставити у виду минимално 2xPE ø50mm цеви које обавезно дати у пројекту конструкција мостова. На местима пролаза будућег ТК коридора испод прилазних саобраћајница предвидети такође цеви 2xPVC ø110mm. Израдити документацију изведеног објекта.

Крајеви цеви морају бити доступни на растојањима не већим од 2km у за то предвиђеним телекомуникационим окнима изграђеним у безбедној зони ван коловоза. Између окана цеви морају бити спојене одговарајућим спојницама, а крајеви цеви у окнима адекватно затворени.

Цеви морају бити прописно обележене и геодетски снимљене. Израдити документацију изведеног објекта.

Телеком Србија у наредном периоду планира радове на полагању оптичких каблова и до других постојећих и будућих објеката у подручју предметног аутопута, као и до RBS станица мобилне телефоније Телекома.

Наиме, покривање будуће саобраћајнице сигналом мобилне телефоније нове технолошке генерације, покривање одморишта и свих локација од интереса WiFi сигналом, повезивање наплатних рампи односно њихово прикључење на постојећу оптичку мрежу Телекома Србије, неће бити могуће без благовремене изградње оптичких приводних каблова, као и новог оптичког коридора дуж ове саобраћајнице.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт телефони 018/200-888 и 064/612-18-51.

Прилог: Ситуациони план са уцртаном постојећом ТК инфраструктуром

С поштовањем,

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за превентивну заштиту
09.4 број 217-645/20
Дана 14.04.2020. године
ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-21/2020
Ул. Омладинских бригада бр. 31
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ПРЕДМЕТ: Обавештење

Веза: Ваш захтев бр. 350-02-00073/2020-14 од 09.04.2020. године

Управа за превентивну заштиту извршила је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име „Koridori Srbije“ д.о.о. Београд, ул. Краља Петра бр. 21, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија за изградњу аутопута Е-80 у Србији: од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље, и утврдила да предметни објекат не припада категорији објеката за које је прописана обавеза прибављања услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија сходно чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, 54/15) и чл. 16 став 1 Уредбе о локацијским условима.

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције
Др Иван Зарев

Београд, Булевар краља Александра 282
www.putevi-srbije.rs

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд, ул. Немањина бр.22-26

На основу Вашег захтева достављеног кроз Систем обједињене процедуре електронским путем (бр. **ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-25/2020** од **13.04.2020.године)**, за изградњу аутопута аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, на катастарским парцелама К.О.Балајнац, К.О.Брест, К.О.Градиште, К.О.Мерошина, К.О.Арбанасце, КО.Баличевац, КО.Југ Богдановац, К.О.Лепаја, К.О.Мерошина - Општина Мерошина и К.О.Бела Вода, К.О.Губетин, К.О.Доња Стражава, К.О.Ђуровац, К.О.Нова Божурна, К.О.Ново Село, К.О.Појате, К.О.ПрокупИје град, К.О.Прокупље, К.О.Ћуковац, К.О.Бресничић, К.О.Дреновац, К.О.Доња Топоница, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Поточић, К.О.Прекадин - Општина Прокупље, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 –одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др. закон и 9/20), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС", бр.113/15, 96/16,120/17), Уредбом о локацијским условима (“Сл. гласник РС” бр. 35/15, 114/15, 117/17) и Законом о путевима („Сл. гласник РС“, бр. 41/18 и 95/18-др.закон), имаоц јавних овлашћења ЈП ”Путеви Србије” на основу достављене документације из прилога кроз систем за електронско подношење пријава, као и друге расположиве документације, констатује следеће:

Коридор планираног аутопута Е-80, деоница Ниш-Мердаре, подељен је на два сектора са укупно осам деоница, и то: први сектор од петље „Мерошина” (km 0+000) на ауто-путу Е-75 до насељеног места (профила) Плочник (km 39+419) са пет деоница и други сектор од Плочника (km 39+419) до административног прелаза Мердаре (km 76+333) са три деонице.

Приложеним идејним решењем предвиђена је изградња аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, са четири деонице, на катастарским парцелама у општини Мерошина и Прокупље, у дужини од 32.65 км.

Плански документи:

- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-80, деоница Ниш-Мердаре, (“Сл.гласник РС” 102/2017),
- Измена и допуна просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-80 деоница Ниш-Мердаре („Службеном гласнику РС“, бр.55/19 и 62/19).

Објекат који је предмет захтева је Категорије: Г ,класа објекта: 211111, 211112, 211121, 211122, 211201, 211202, 214101, 214102, 214201, 214203, 222330

Катастарска општина: К.О.Балајнац, К.О.Брест, К.О.Градиште, К.О.Мерошина, К.О.Арбанасце, КО.Баличевац, КО.Југ Богдановац, К.О.Лепаја, К.О.Мерошина - Општина Мерошина и К.О.Бела Вода, К.О.Губетин, К.О.Доња Стражава, К.О.Ђуровац, К.О.Нова Божурна, К.О.Ново Село, К.О.Појате, К.О.ПрокупИје град, К.О.Прокупље, К.О.Ћуковац, К.О.Бресничић, К.О.Дреновац, К.О.Доња Топоница, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Поточић, К.О.Прекадин - Општина Прокупље

Обухваћене катастарске парцеле: наведене кроз систем обједињене процедуре

Достављена документација кроз систем електронским путем:

- *Идејно решење за изградњу аутопута аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, Општина Мерошина и Прокупље , за инвеститора „Коридори Србије“ д.о.о., Краља Петра 21, Београд, урађено од стране CESTRA d.o.o,члан IPF6 Конзорцијума,*
- *Остала документација достављена-приложена кроз систем обједињене процедуре.*

На основу увида у приложену документацију и документацију којом располаже ЈП „Путеви Србије“, предмет је израда **услова за пројектовање** аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина)

до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, на катастарским парцелама у општини Мерошина и Прокупље, у дужини од 32,65 км.

Приликом израде техничке документације за изградњу аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, ***потребно је испунити следеће услове:***

- Решење у техничкој документацији ускладити са наведеним планским основама.
- Техничку документацију ускладити са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења техничке контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл.гласник" РС 72/18).
- Техничку документацију која се односи на функционалне и техничке карактеристике трасе, одредити тако да се приликом изградње у наредној фази испоштују првобитни гранични елементи из Идејног пројекта.
- Коловозну конструкцију државног пута предвидети у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и рангом пута и ускладити са датим Идејним решењем.
- Пешачка кретања нису предвиђена у зони планираног аутопута осим предвиђених за сервисни приступ интерним објектима који опслужују аутопут, на месту укрштаја и у зони истог.
- У графичком делу техничке документације приказати постојеће и пројектно решење у одговарајућој размери са јасно дефинисаним објектима из наше надлежности и са стационажом у складу са Референтним системом и Уредбом о категоризацији државних путева („Сл.гл.РС", број 105/2013, 119/2013 и 93/2015).
- Коловозну конструкцију државног пута предвидети у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и рангом пута и ускладити са датим Идејним решењем.
- Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме ускладити са грађевинским решењима и урадити пројекат одвијања саобраћаја за време извођења радова.
- Предвидети и обезбедити простор за магистралну инфраструктуру као што је гасовод, оптички каблови, железнички саобраћај и др., а у складу са условима издатим од имаоца јавних овлашћења.

Карактеристике пројектног вођења трасе

- Претходна пројекно-техничка документација је рађена за рачунску брзину Vr=130 km/h (највећи део деонице) и 100 km/h на делу обилазнице око града Прокупља,на основу којих су одређени гранични елементи плана и профила.

  С обзиром на то да се ради о фазној изградњи где се у првој фази гради десна коловозна трака будућег аутопута (полупрофил) за рачунске брзине Vr=100 km/h и 80 km/h , потребно је граничне елементе профила за предметни потез аутопута одредити тако да се приликом изградње леве траке аутопутног профила испоштују првобитни гранични елементи плана и профила. На местима где се у првој фази граде оба коловоза, треба да се испоштују пробитни гранични елементи из Идејног пројекта.
- Пројектом документацијом обухватити и радове на фазној изградњи мостова (десна мостовска конструкција) и инжењерских објеката (надвожњаци, подпутњаци, пропусти и др.) тако да се приликом изградње објеката у наредној фази испоштују пробитни елементи дати у Идејном пројекту .Предвидети све мере које ће осигурати стабилност конструкције изграђене у првој фази.
- Предметном документацијом обухватити изградњу десних тунелских цеви (прва фаза), осим код кратких тунела са спојеним цевима где се граде обе цеви. Погонске централе и трафо-станице градити у близини тунелских портала са привременим прилазима.
- Такође, пројектном документацијом предвидети неопходно прилагођавање система одводњавања тј. атмосферске канализације коначној фазној реализацији.
- Према члану 37. Закона о путевима РС („Сл. гласник РС", бр.41/18 и 95/18-др.закон), ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавних путева и не угрожавају безбедност саобраћаја.
- Садржај техничке документације мора бити урађен према важећој законској регулативи.

Услови за паралелно вођење инсталација:

- **Не дозвољава се** вођење инсталација по банкини, по косинама насипа постојећег државног пута, кроз јаркове и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта, које може угрозити елементе путног профила аутопута.
- Инсталације морају бити постављe минимално **3,00 m** од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) .

Услови за укрштање потребних примарних и секундарних инсталација у зони државних путева:

- да се укрштање предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута , управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви,а у складу са стационажама из Идејног решења.
- заштитна цев за сваку инсталацију (вод) мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по **3,00м** са сваке стране.
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50м (државни пут IIА и IIБ реда) и 1,50-1,80м (државни пут IБ реда и аутопут), а може и више у зависности од конфигурације терена. Код ових случајева обратити пажњу на укрштање и колизију код њиховог положаја на карактеристичним деловима система одводњавања а опет у складу са датим условима.
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00-1,20м.
- укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја већ постојећих инсталација на мин. 10,00м.

На местима почетка и краја паралелног вођења, на месту лома инсталација у зони планираног аутопута, на месту уласка и изласка инсталација из катастарских парцела, које припадају путу, у техничкој документацији морају бити уцртани попречни профили са апсолутним котама, назначеним стационажама пута, димензијама и положајем заштитних цеви и инсталација.

- Техничка документација у складу са важећом законском регулативом мора бити потписана и оверена од стране одговорног пројектанта са приложеном лиценцом.
- Техничка документација мора поседовати решење о фирми и решење о одређивању одговорног пројетанта и лиценце.
- Техничка документација мора бити усклађена са предметним условима, Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 –одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др. закон и 9/20), Законом о путевима („Сл. гласник РС“, бр.41/18 и 95/18-др.закон), Законом о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС“, бр.41/2009,53/10,101/11, 32/13, 55/14, 96/15, 9/16,24/18,41/18, 41/18-др.закон, 87/18 и 23/19), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр. 50/2011) и осталим важећим Законима, прописима,правилницима и стандардима који важе за ову врсту посла.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
СЕКТОРА ЗА СТРАТЕГИЈУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И РАЗВОЈ

Биљана Вуксановић, дипл.грађ.инж.

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА

ПР-ЕНГ-01.83/01

Огранак Електродистрибуција Прокупље

Прокупље, Милоша Обилића 36

Наш број:Д.10.20-111542/3-20

ЦЕОП број:ROP-MSGI-4058-LOCH—HPAP-29/2020
Место, датум: Прокупље, 28.04.2020год

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

УЛ.НЕМАЊИНА БР.22

11000 БЕОГРАД

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 15.04.2020 године, поднетог у име КОРИДОРА СРБИЈЕ Д.О.О.БЕОГРАД, ул. Краља Петра бр.21 „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље размотрио је захтев примљен дана 22.04.2020 године. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 8б Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13),Правила о раду дистрибутивног система ("Сл. гласник РС" бр. 71/17 ,14/19) и Одлуке директора „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр.05.0.0.0.-08.01.-147301/-17 од 07.06.2017 доносе се:

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за изградњу ауто пута Е-80 Ниш на деоници (Мерошина) – до Плочника (Белољин), **I фаза изградње** на К.О. Балајнац, К.О Брест, К.О. Градиште, К.О. Мерошина, К.О. Арбанасце, К.О. Баличевац, К.О. Југ Богдановац, К.О.Лепаја, на **подручју општине Мерошина** и К.О Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Доња Стражава, К.О.Ђуровац, К.О.Нова Божурна, К.О.Ново Село, К.О. Појате, К.О.Прокупље-град, К.О.Прокупље, К.О.Ћуковац, К.О.Бресничић, К.О.Дреновац, К.О.Доња Топоница, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Поточић, К.О.Прекадин на **подручју општине Прокупље.**

На основу увида у Идејно решење бр А10278-1349/19-0 од октобра 2019 године, дају се ови услови.

На датој локацији постоје електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираним ауто путем Е-80 Ниш – Плочник, а власништво су „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље.

1. **Инвеститор је у обавези да поштује** следеће:

1.1. При укрштању и паралелном вођењу надземног електроенергетског вода са Аутопутем, поштовати одредбе „Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл.лист СФРЈ“, бр.65/88 и „Сл.лист СРЈ“, бр.18/92).

1.2. Сигурносна висина вода изнад ауто-пута износи 7,0 m.

1.3. Удаљеност било ког дела стуба од ивице ауто-пута износи најмање 40,0 m. Кад вод прелази преко ауто-пута, удаљеност било ког дела стуба може бити мања ако то захтевају услови тла, с тим да не сме бити мања од 10,0 m. Изолација мора бити механички и електрично појачана.

1.4. Угао укрштања не сме бити мањи од 30^0.

1.5. При вођењу водова паралелно са ауто-путем, удаљеност вода од ауто-пута на потезима

11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

дужим од 5 km мора бити:

- за водове напона до 35 kV – најмање 50,0 m

- за водове напона већег од 35 kV–најмање 100 m

1.6. Радовима на изградњи ауто-пута Е-80 не смеју се угрозити постојећи електроенергетски објекти (енергетски каблови и разводни ормани,трафо станице,стубови надземне електричне мреже уземљења КО, уземљења нултог вода н.н.мреже, уземљење стубова) јер се исти налазе под напоном. Не приближавати се ископом рова до дистрибутивних стубова. Обратити пажњу код укрштања, приближавања са подземним кабловским прикључцима потрошача домаћинства где их има да неби дошло до оштећења истих. Сву штету на санирању оштећених електроенергетских објеката, евентуалног измештања и прекида у снабдевању потрошача електричном енергијом сноси инвеститор.

2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.

2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавезни да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље у Прокупљу, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље у Прокупљу.

2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

2.5. Планирана траса изградње ауто пута Е-80 Ниш – Плочник деоница се приближава - укршта са постојећом надземном мрежом 35 kV;10 kV; 0,4 kV коју је потребно изместити:

Постоји могућност да се у границама плана, налазе и водови за које немамо податке, као и да се у међувремену од издавања ових услова до почетка извођења радова поставе нови водови, те је потребна крајња опрезност приликом извођења радова. Евентуална накнадна снимљена укрштања биће уврштена у Уговор о измештању ЕЕО.

3. Ови Услови имају важност 12 месеци од дана издавања.

4. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

5. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације**.**

6. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност

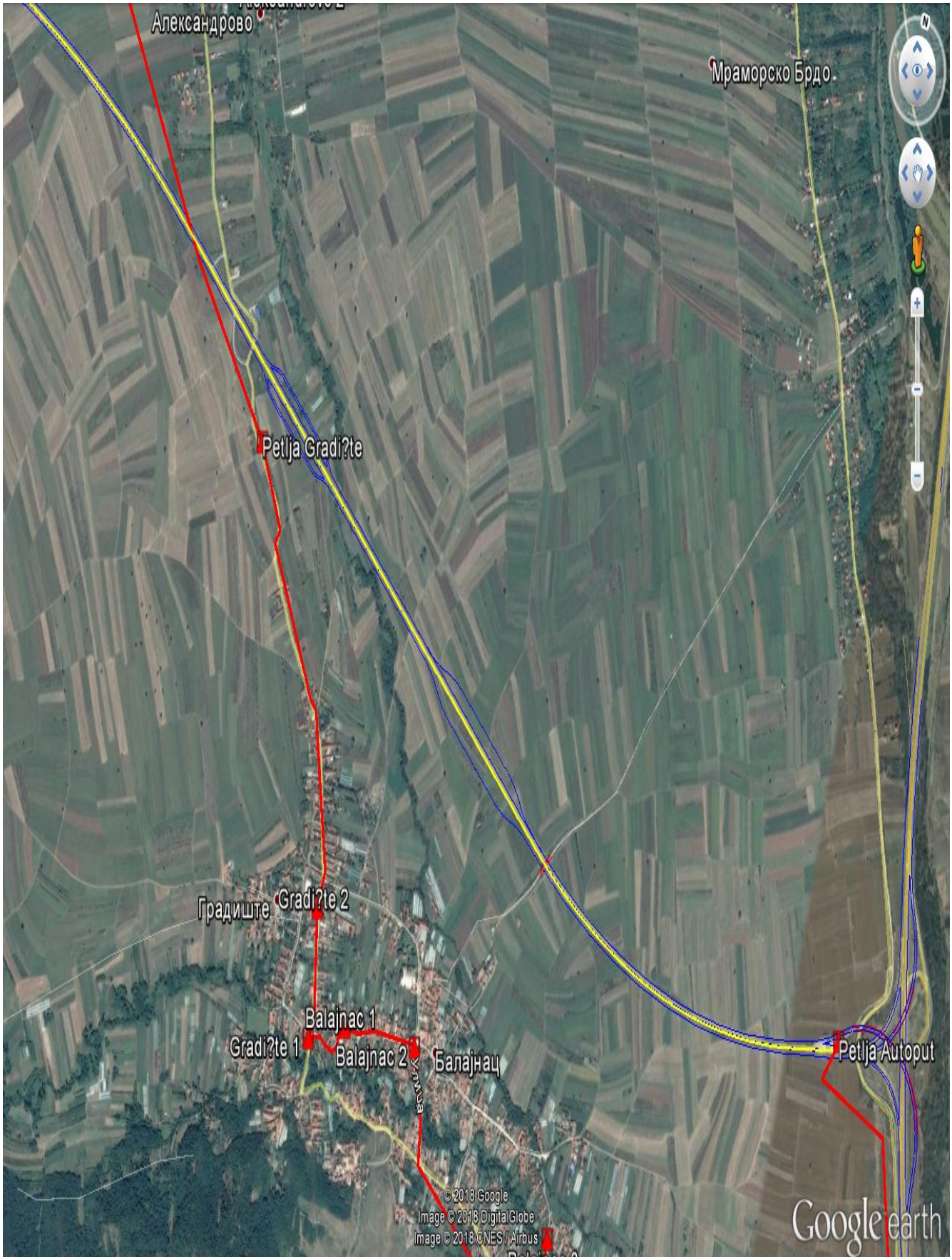
С поштовањем,

Директор огранка

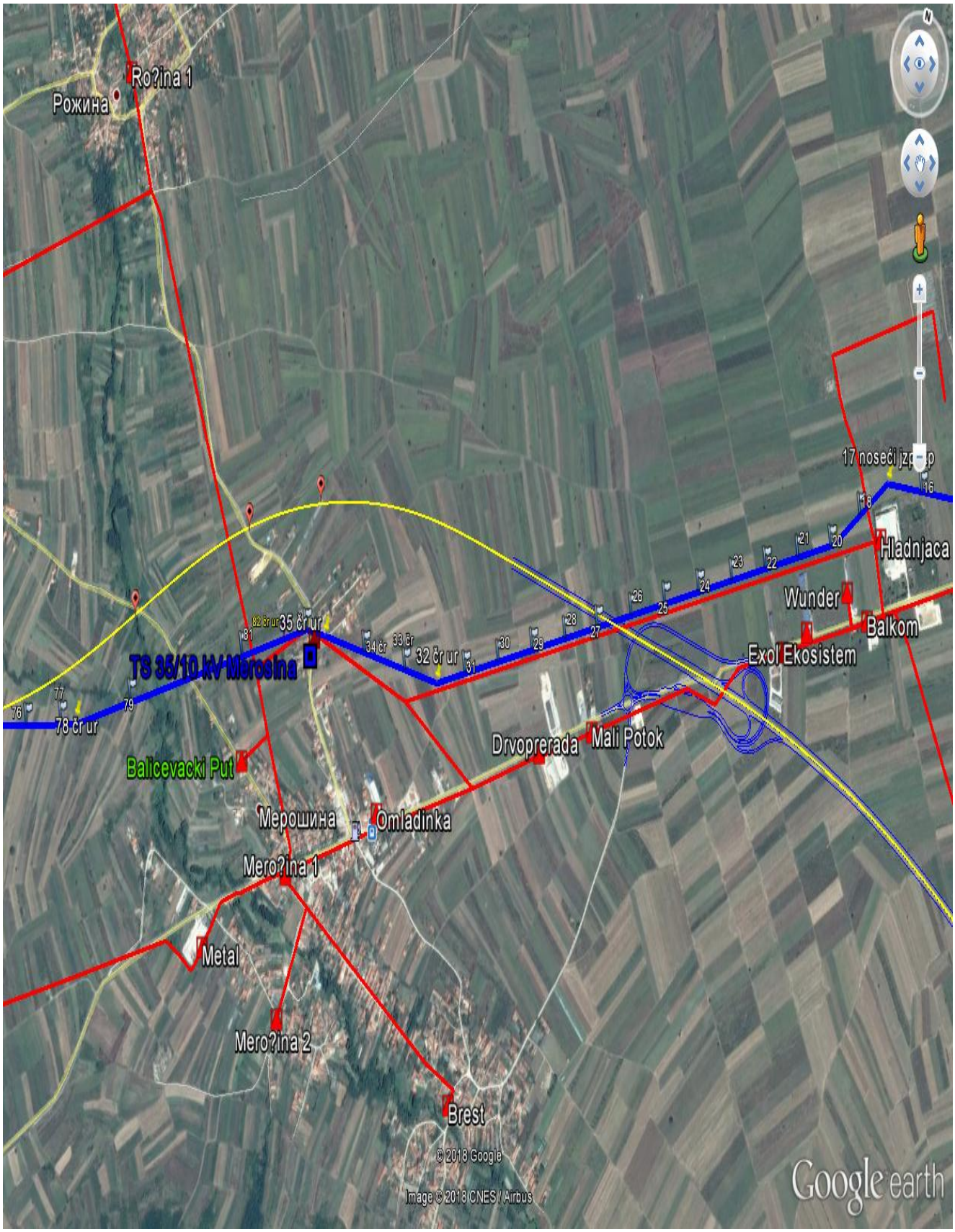
Јесенка Булајић дипл.правник

11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 1** (km 0+000-km 5+500).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона.

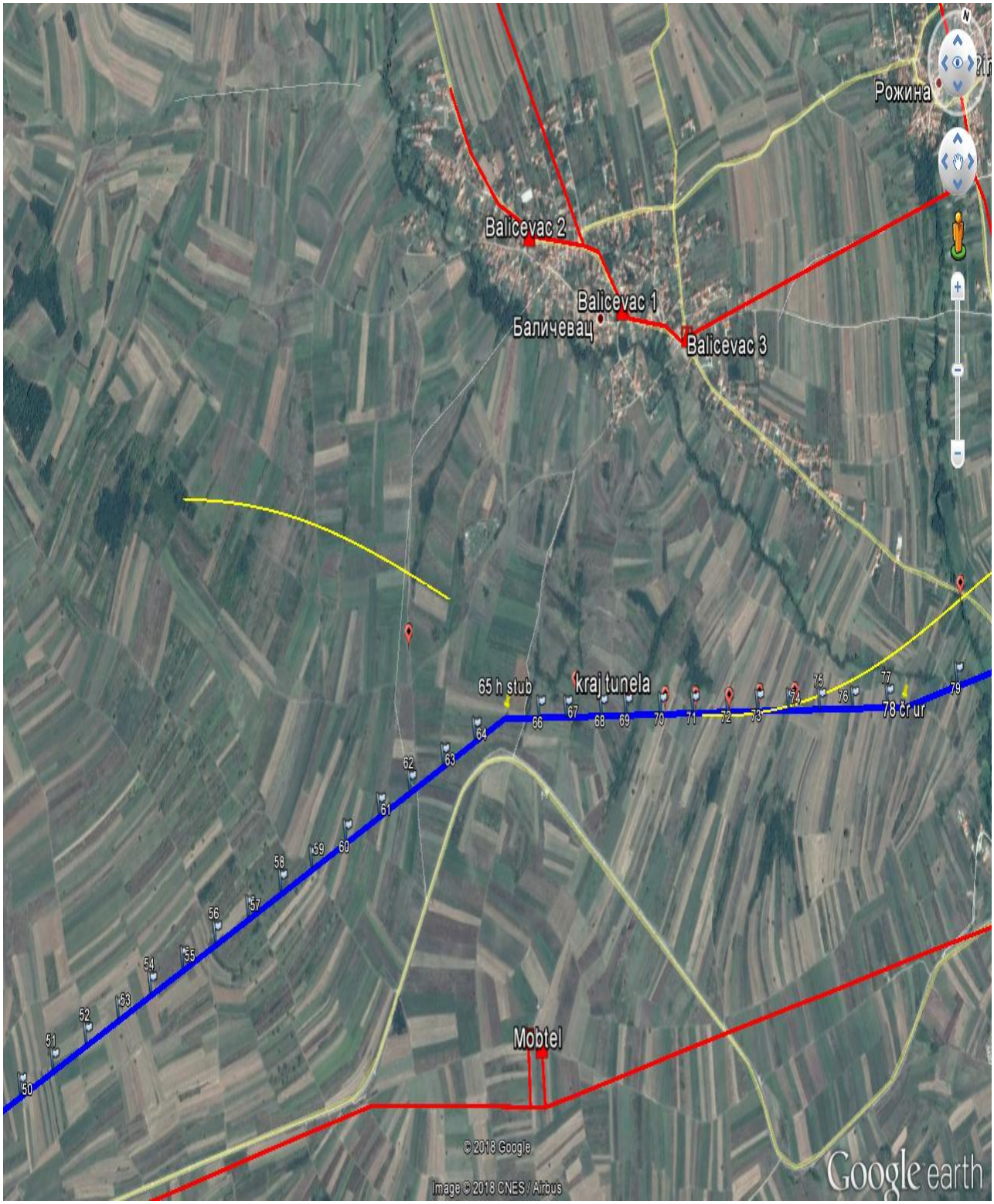


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

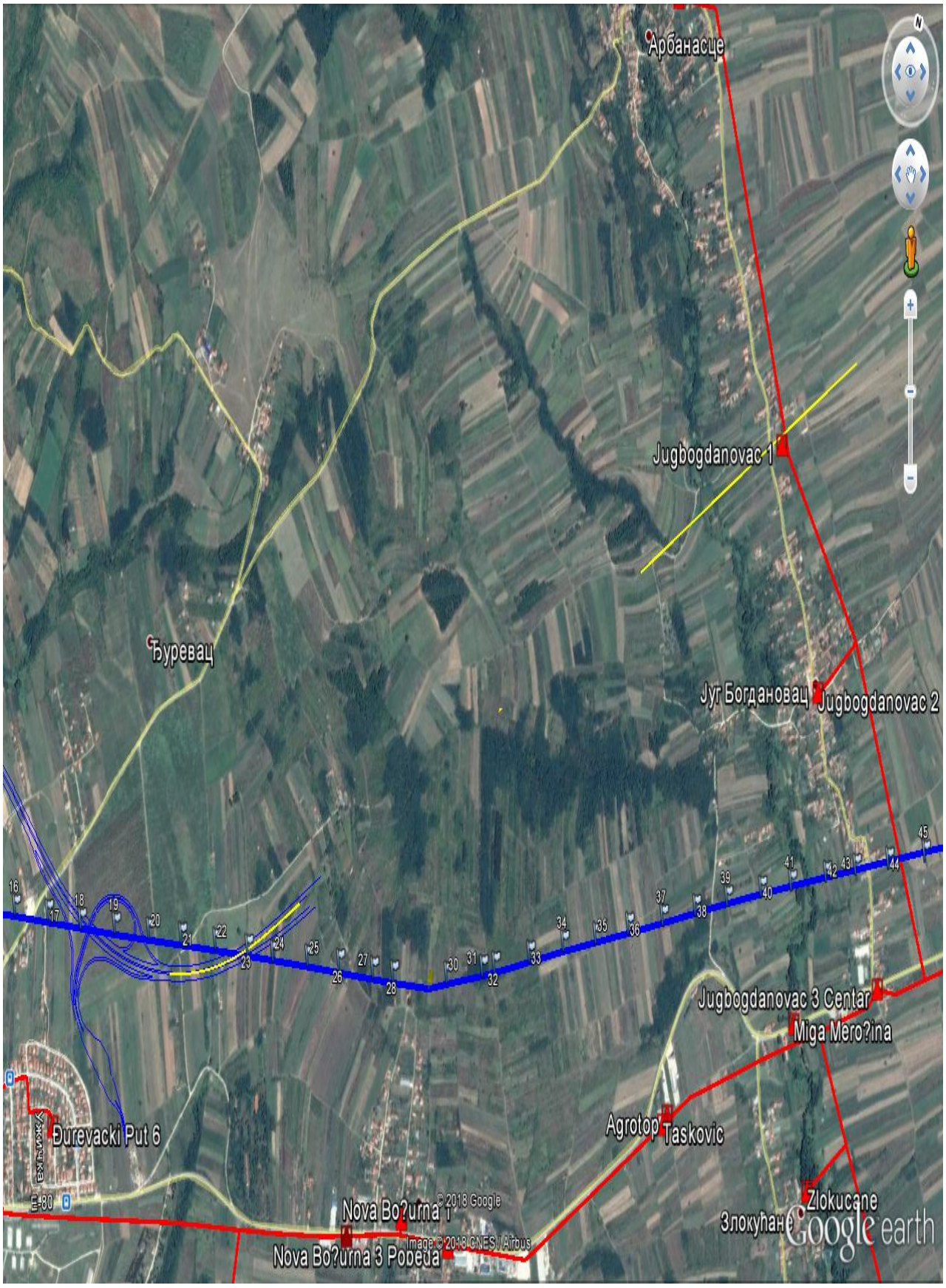


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 2** (km 5+500-km 14+284).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона.

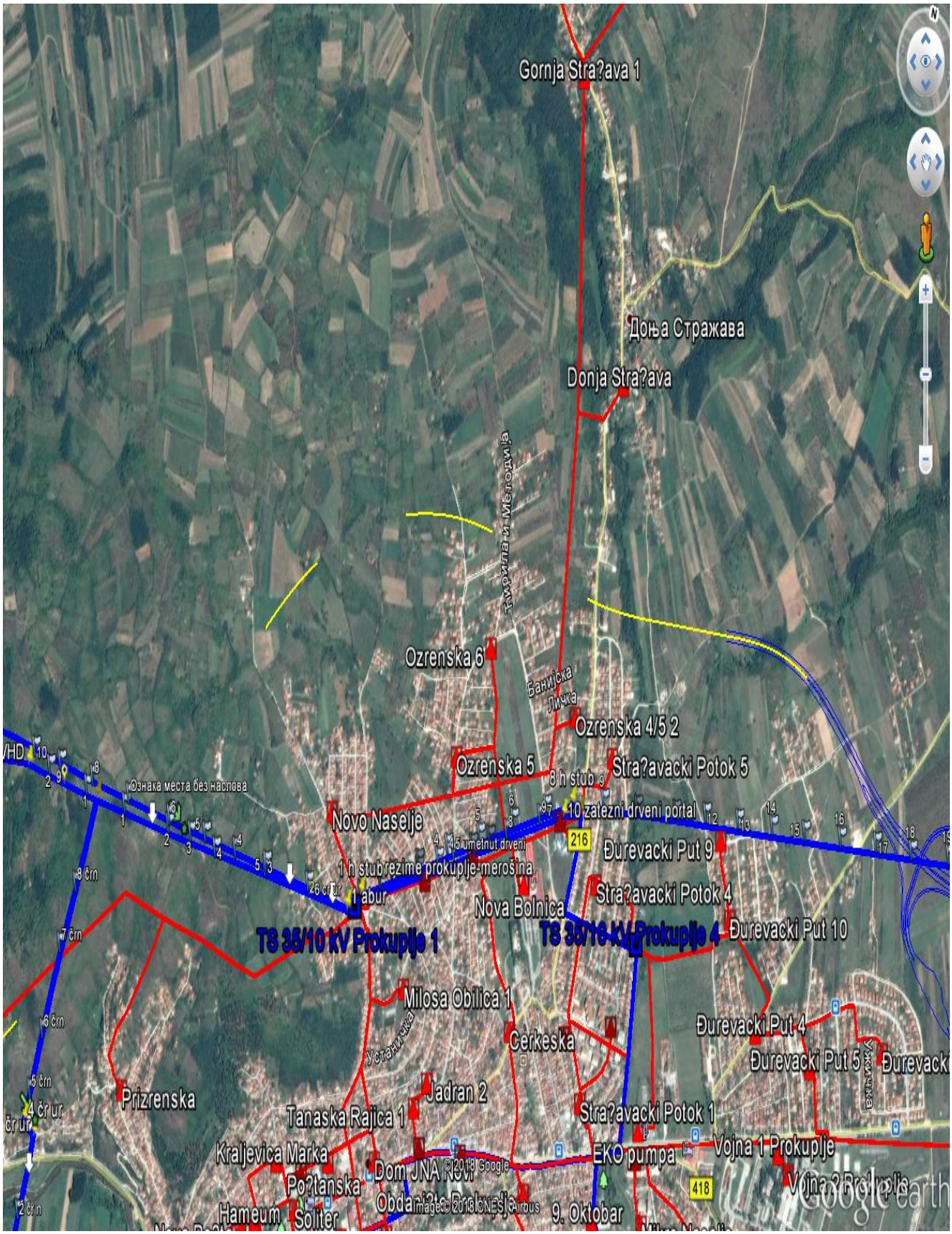


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

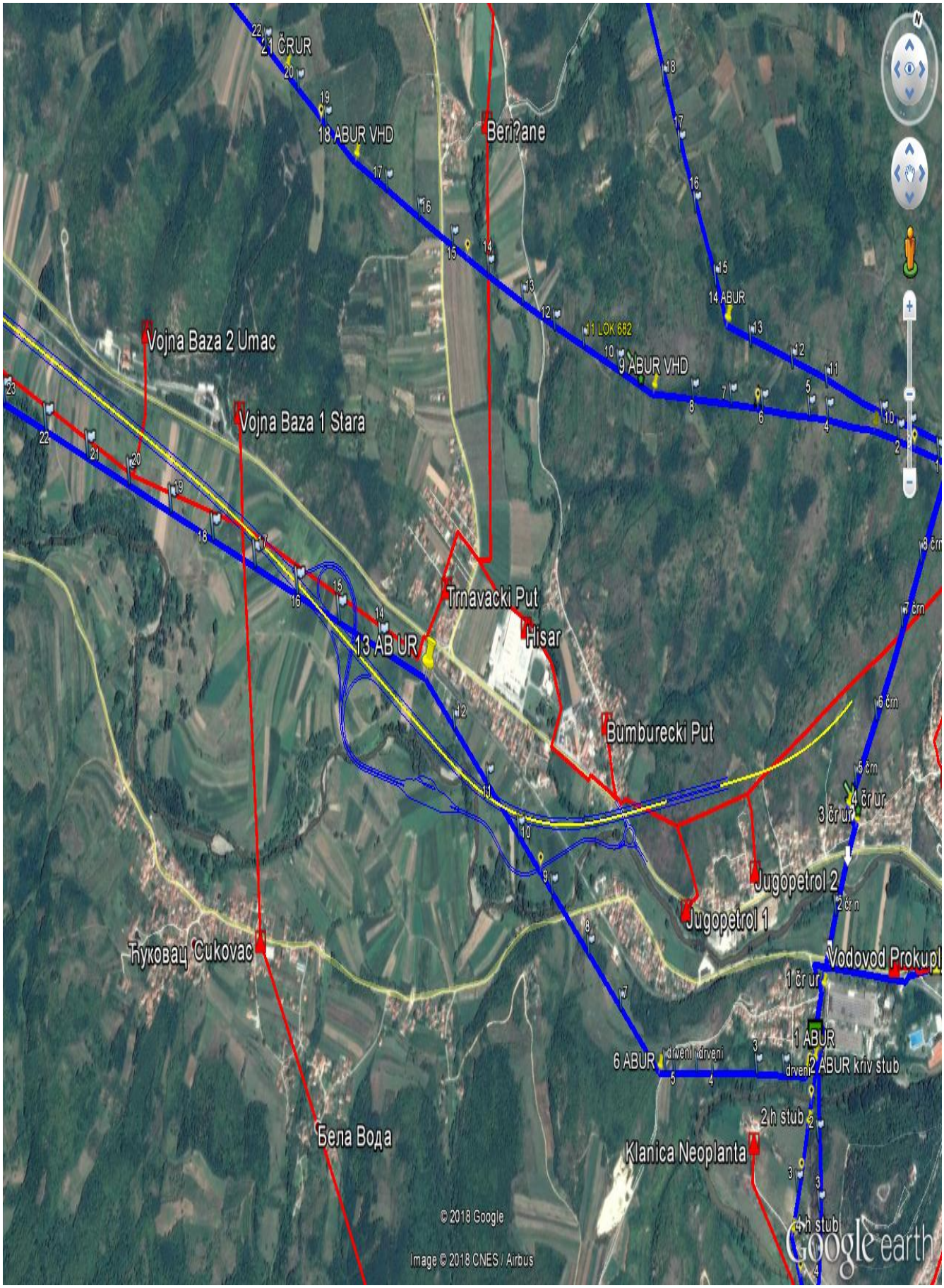


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 3** (km 14+284-km 27+096).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона

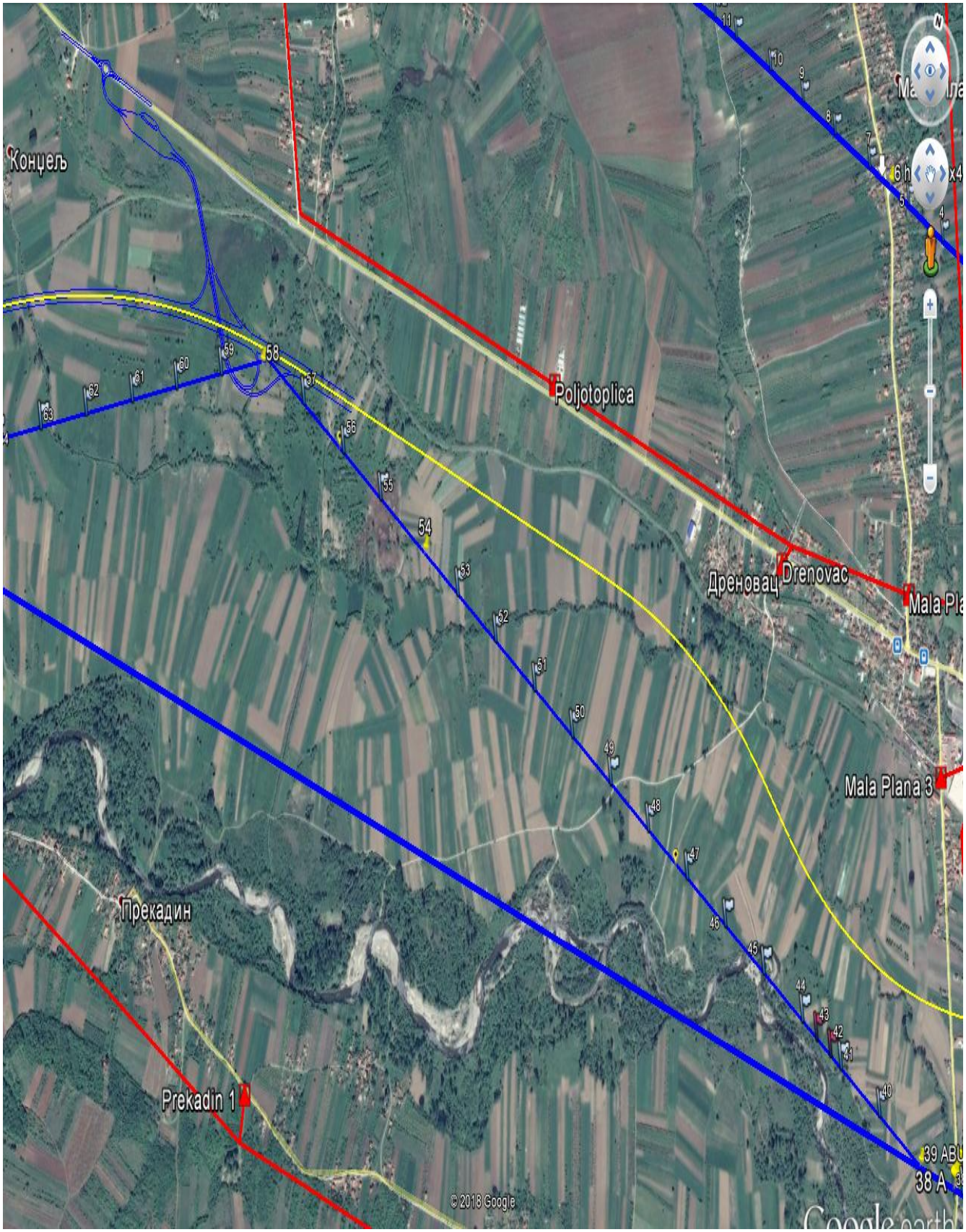


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

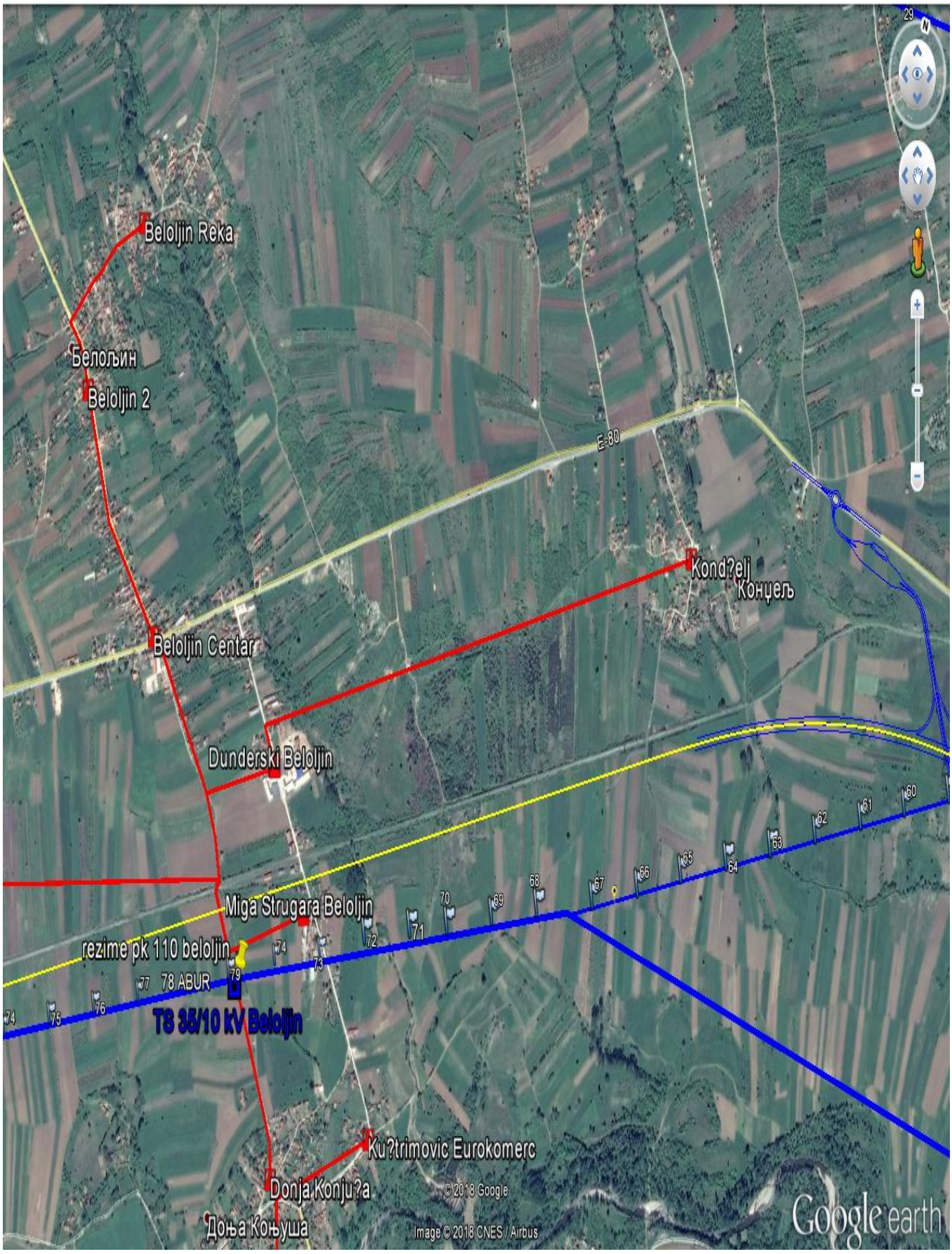


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 4** (km 27+096-km 32+650).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона



11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466



11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 325-05-00392/2020-07
30.04.2020. године
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама (“Сл. гласник РС” бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи (“Службени гласник РС” бр. 79/05 и 101/07), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 85/2018), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 113/2015) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца захтева, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име "Коридори Србије" д.о.о., Београд, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по Решењу Владе 24 број: 119-8512/2019 од 29.08.2019. године, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се водни услови у поступку припреме техничке документације за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље.
2. Овај акт је уписан у Уписник водних услова за водно подручје "Морава", под редним бр.225. од 30.04.2020. године.
3. Водним условима се одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, извођењу радова и објеката, који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине, а нарочито у водном земљишту водотока са којим се саобраћајни објекат укршта, додирује или делом пролазе, и то:

3.1.Израдити техничку документацију, на основу претходних радова, у свему према важећем закону и прописима из водопривреде и осталим законима, прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту објеката;

3.2.Техничку документацију урадити у складу са урбанистичко-планском документацијом;

3.3.Инвеститор/корисник је у обавези да реши имовинско правне односе, у зони изградње и коришћења објеката у водном земљишту, са ЈВП"Србијаводе";

3.4.При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном кориту водотока на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

3.5.Израду техничке документације усагласити са техничком документацијом према којој су изграђени заштитни водни објекти или извршено уређење појединих водотока као и са

планском и пројектном докуметнацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на нерегулисаним и неуређеним водотоцима;

3.6. Да се техничком документацијом утврде стални и повремени водотокови са којима се траса пута укршта или непосрегно паралелно води (изградња у водном земљишту) и њихове карактеристике (меродавни протицаји, пронос наноса, сливне површине, итд.), сви могући неповољни утицаји објеката на режим вода, проноса наноса и леда, као и утицаји режима на објекте, итд. и дају одговарајућа техничка решења у складу са утврђеном категоријом заштите објеката и у складу са заштитом квалитета подземних и површинских вода, заштите стабилности и функционалности водних објеката и спровођењем заштите од штетног дејства вода у складу са прописима из водопривреде;

3.7. Хидролошке податке (Карактеристичне рачунске вредности у природном режиму, које је дао РХМЗ) преузети из издатих водних услова број: 325-05-00177/2018-07 од 21.03.2018.године, 325-05-00179/2018-07 од 22.03.2018.године, 325-05-00192/2018-07 од 15.03.2018.године, 325-05-00193/2018-07 од 19.03.2018.године и 325-05-00194/2018-07 од 20.03.2018.године;

3.8. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу хидролошких података РХМЗ о карактеристичним рачунским вредностима;

3.9..Приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода водотока као и пројектовани режим који је последица изградње објекта и предвиђених радова;

3.10. Димензионисање отвора и распона мостова извршити на основу хидрауличког прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протицаја предметних водотока, са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без неповољног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста, обала и дна водотока. Надвишења доње ивице конструкције мостова предвидети са потребним зазором (рачунатим на на основу протицаја меродавне рачунске велике воде и/или профилске брзине при меродавној великој рачунској води). У обзир узети све могуће неповољне карактеристике и коинциденције (велике воде, ветар, таласи, ерозивни процеси, ледоход и ледостај, итд.);

3.11. Да се предвиде мостовски стубови и ослонци (у кориту водотока или изван речног корита и изван локације водних објеката, а нарочито насипа) који ће стварати најмање отпоре отицању вода, односно, који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсасти, и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама) а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др.

Генерална је препорука да се мостовски прелаз изведе са што мање стубова у кориту, тако да осовина моста буде управна на речни ток, а осовине стубова моста постављене у правцу струјница;

3.12. У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и стабилизовати речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита односно, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда о трошку инвеститора моста;

3.13.За регулационе радове за аутопут Е-80, предлаже се:

Извођење неопходних регулационих радова ради стабилизације и заштите рушевних обала у близини аутопута. Пожељно је да се постојеће и нове грађевине међусобно повежу, а не сме се дозволити да се евенуално постојеће грађевине уклањају или оштете током извођења радова на аутопуту и другим објектима у његовом коридору. Уколико је то неопходно, објекат се након завршетка радова мора вратити у првобитно стање.

На потезима где је траса аутопута вођена паралелно са реком обавезно је да се изведе облога ка реци, ради заштите трупа изведеног од насутог материјала. Такође, на тим потезима је потребно извршити регулације река у дужем потезу у складу са хидрауличким и другим прорачунима;

3.14.Изградњом пута се не сме онемогући отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

3.15. Да се на местима укрштања трасе државног пута и моста са реком техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са плановима за одбрану од поплава и леда, одржавањем водних објеката и предвиди несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава заштитним водним објектима. Пролаз механизације испод

конструкције моста , тј. висина између доње ивице конструкције моста и круне насипа треба да износи минмум 3,0 m;

3.16.Пројектном документацијом обухватити одвођење атмосферских вода са коловозних површина. У случају укључења истих у предметне водотоке, директно или индиректно, или испуштања на околни терен, нарочито где су високи нивои подземних вода, извршити анализу могућих негативних утицаја (услед изливања уља, лаких течности, опасних материја итд.) и предвидети одговарајућа техничка решења и мере којима ће се заштитити квалитет подземних вода и прописани квалитет водотока, посебно у зонама заштите изворишта;

3.17.Одговарајуће прорачуне за одвођење атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности за интензитете падавина карактеристичних вероватноћа појаве за предметну деоницу;

3.18.Извршити потребне анализе у погледу евентуалног избора позајмишта материјала, утицаја на подземне воде и начин затварања и рекултивације позајмишта након изградње објеката. Избор локације позајмишта, динамика и начин експлоатације материјала мора бити такав да не утиче негативно на квалитет и квантитет подземних и површинских вода. Потребно је да се активности у вези планирања вађења речних наноса спроведу складу са Планом вађења речних наноса на територији Републике Србије и уз сарадњу са ЈВП "Србијаводе". Уколико се планира коришћење речних наноса из корита или са обала водотока потребно је исходовати посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;

3.19.Динамика и технологија извођења радова на изградњи објеката и коришћење објеката не сме да угрози прописани квалитет вода свих водотока, не сме да онемогући одбрану од поплава и ерозија и мора да омогући несметани режим вода и наноса;

3.20.Пројектном документацијом предвидети одговарајуће објекте, начин извођења радова и дефинисати услове одржавања након изградње, који ће спречити уношење чврстих и течних материја које могу загадити водотоке, односно, изазвати замуљивање или таложење наноса;

3.20.На месту евентуалног клизишта у склопу геотехничких истражних радова дефинисати режим подземних вода и дати решење за санацију терена;

3.21.Техничку документацију за извођење путарских радова и објеката, манипулацију механизације и депоновање материјала предвидети тако да се не угрозе, оштете цевоводи јавног система за снабдевање водом за пиће , да се не угрозе евентуалне зоне заштите изворишта, нити предвиде испуштања загађене воде у подземне воде и површинске воде;

3.23. Техничком документацијом предвидети технологију изградње моста којом се не ремети режим течења. Такође неопходно предвидети да се не постављају скеле и друге препреке у водотоку, као ни депоновање материјала у кориту водотока;

3.24.Техничком документацијом предвидети локације за депоновање материјала из ископа тунела, и исте лоцирати ван речних корита за велику воду водотока;

3.25. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања ремећења режима вода;

3.26.Да се, по завршетку израде техничке документације обрати органу надлежном за водопривреду, са захтевом за издавање водне сагласности, а после изградње са захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име "Коридори Србије" д.о.о., Београд, је поднело овом министарству захтев, у поступку припреме техничке документације за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље.

Уз захтев и допуне захтева је достављено:

- Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода бр. 922-1-81/2020 од 21. 04.2020.године;
- Мишљење Агенције за заштиту животне средине, број 325-05-00001/130/2020-02 од 16.04.2020.године;
- Мишљење ЈВП Србијаводе, ВПЦ Морава, број 3369/1 од 21.04.2020.године;
- Информација о локацији број 350-02-000731/2020-14 од 10.04.2020.године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Идејно решење за изградњу аутопута Е-80 од Косова и Метохије – административни прелаз Мердаре до Ниша, од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље. урађено од CESTRA d.o.o., COWI –IDF6 Konzorcijuma, Београд, 2020.године;
- Хидролошка студија од 2019.године;
- Копије планова издате од Служби за катастар непокретности Мерошине и Прокупља;
- Водни услови бројеви: 325-05-00177/2018-07 од 21.03.2018.године, 325-05-00179/2018-07 од 22.03.2018.године, 325-05-00192/2018-07 од 15.03.2018.године, 325-05-00193/2018-07 од 19.03.2018.године и 325-05-00194/2018-07 од 20.03.2018.године.

На основу чл. 117. ст. 1. тач. 7. Закона о водама, објекат је сврстан у групу објеката: државни пут I и II реда, и мостове на њима, метро, аеродром. На основу чл. 43. Закона о водама, утврђене водне делатности су уређење водотока и заштита од штетног дејства вода и заштита вода од загађивања. Објекат се налази у подсливу реке Јужне Мораве, водно подручје Морава, сагласно чл. 27. Закона о водама и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011).

Река Топлица , према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана у воде I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10). На основу Уредбе о категоризацији водотока река дата је категорија реке Топлице II категорија. Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82) и не смеју се прекорачити.а максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82) и не смеју се прекорачити. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

Предмет овог захтева су регулације речних токова које се укрштају или иду паралелно са трасом изградњу аутопута Е-80 од Косова и Метохије – административни прелаз Мердаре (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње.

Слив Топлице, у коме се налази разматрани коридор аутопута, има развијену хидрографску мрежу. Слив је у горњем и средњем току купиран има мноштво бујичних токова, што Топлицу у горњем и средњем току чини бујичном реком.

Идејним решењем регулације водотокова који су у колизији са трасом будуће саобраћајнице биће урађене у свом коначном облику, без изградње по фазама.

На свим локацијама где се траса пројектованог аутопута укршта под неповољним углом или преклапа са трасом природног корита предвиђени су регулациони радови. Техничка решења су следила принцип одржања постојећег режима отицаја уз заштиту аутопута и припадајућих објеката од утицаја великих вода. За овај ранг саобраћајнице меродавни протицаји за димензионисање објеката и заштиту трупа аутопута су повратног периода 100 г. Контролни протицај је повратног периода 100 година.

Већина пројектованих мостова и пропуста на местима укрштања са трасом аутопута има веће димензије од неопходних (на основу ранијих препорука ЈП "Србијаводе") јер имају вишеструку намену.

Пројектоване регулације се на узводном и низводном крају прелазним деоницама уклапају у природно стање са циљем да се минимално ремети постојећи режим отицаја.

Треба поменути да су предвиђене регулације: Александровачки поток од km 2+718.0 – km 2+753.4 37, дужине 37 m; Александровачки поток km 2+998.0, дужине 96.5 m; Крајковачка река km 8+105, дужине 75,30 m; Лепајски поток km 8+514, дужине 279.6 m; Југбогдановачка река km 14+062 , дужине 113,4 m; Суви поток km 14+235, дужине 241.30 m, Цигански поток km 17+785.4, дужине 185.1 m; Стржавска река km 18+433, дужине 103,0 m; Трнавска река km 22+679.4, дужине 134,7 m; Топлица km 22+736- km 23+794, дужине 1206,0 m; Планска река km km 26+392.4- km 26+508.6, дужине 117,9 m; Планска река km 26+600.4- km 26+802.0, дужине 153,4 m; Планска река km 26+922- km 27+151, дужине 265,0 m; Планска река km 27+671, дужине 408,0 m; Здравињска река km 28+977.7, дужине 502,0 m; Здравињска река km 30+108 , дужине 114.6 m; Здравињска река km 31+790.6, дужине 79,8 m.

Идејним решењем је предвиђена изградња затвореног система одводњавања атмосферских вода са коловозних површина ауто-пута, денивелисаних раскрсница, одморишта и наплатних места.

Атмосферске воде које доспеју на саобраћајницу се гравитационо одводе до ригола на рубу саобраћајнице. Вода из ригола се прихвата сливницима и даље гравитационо спроводи затвореним цевним системом до сепаратора лаких нафтних деривата и излива у реципијенте.

На отвореним деловима трасе, предвиђени су сливници у виду армирано-бетонских шахт-сливника, опремљених поклопцем у виду решетке. Усвојене су ПЕ коруговане канализационе цеви пречника од Ø300, до Ø1200.

На мостовима је предвиђена уградња мостовских сливника који су вертикалном цеви спојени са сабирном хоризонталном цеви моста.

Тип решења одводњавања на мостовима је одређен дужином моста. Код краћих мостова (до 25 m) хоризонталне сабирне цеви пролазе поред обалне стубова моста и везују се за систем одводњавања отворене трасе. Код дужих мостова постоји одвојени систем одводњавања, код кога се хоризонтална сабирна цев повезује на вертикалну одводну цев уз стуб моста. Вода се затим спроводи до шахта за ревизију у подножју стуба и даље до сепаратора и реципијента. Усвојене су цеви за одводњавање мостова од центрифугалног полиестера мин пречника ДН300, НП1 бар.

Одводњавање отицаја са саобраћајних површина у тунелима предвиђени су префабриковани линијски канали са бочним уливом.

Предвиђено је да сепаратори прихвате и пречисте први талас загађења, а остатак протицаја се може пропустити кроз сепараторе без посебног третмана.

На предметној деоници ауто-пута, предвиђена је 30 изливних места.

У погледу концепта одводњавања исти обухвата прикупљање и контролисано спровођење атмосферских вода са коловоза аутопута до сепаратора минералних уља, и након третмана њихово испуштање у најближи водоток. Усвојено одводњавање треба да буде у складу са уредбом о дозвољеним емисијама и третману отпадних материја са аутопутева, паркинга и сервиса за одржавање моторних возила (EU standard EN 858-1).

Мостови и пропусти треба да имају довољан распон и доњу ивицу конструкције на котама који омогућавају несметан проток великих вода, одговарајуће темеље осигуране од опште и локалне ерозије, како ради сигурности самог моста тако и ради сигурности узводних и низводних објеката у водном земљишту, при чему извођењем радова и предметних објеката, не смеју бити повређене одредбе чл. 133. Закона о водама, а заштитне мере у водном земљишту се морају извести о трошку инвеститора.

Препоручена надвишења за мостовске конструкције су:

Протицај Q(m3/s)	минимално надвишење H(m)
До 10	0,60
10 до 50	0,70
50 до 100	0,80
100 до 200	0,90
200 до 300	1,10
300 до 500	1,20
500 до 1 000	1,30

1 000 до 2 000	1,40
преко 2 000	1,50

У складу са подацима и предлозима достављеним у мишљењима ЈВП "Србијаводе" , РХМ Завода Србије, који су прихваћени и уграђени у диспозитив овог акта потребно је - димензионисати објекте предметног пута и и објеката на њему складу са одредбама Закона о просторном плану Србије ("Сл. гласник РС", 13/96) и Уредбе о утврђивању Водопривредне основе Србије ("Сл. гласник РС", бр. 11/2002), преме датим протицајима РХМЗ и према условима утврђеним Општим и Оперативним плановима одбране од поплава на посматраном подручју, и др.

У складу са већ поменутим предлозима , потребно је усвојити решења која ће омогућити пројектовани режим вода у свим поменутим објектима (мостови, пропусти, регулације река и др.) без ремећења режима вода а такође, и без могућих штета по становништво, животиње, имовину и животну средину.

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројекта, према одредбама Закона о водама, Закона о планирању и изградњи и важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката и овим водним условима, у циљу одржавања и унапређења водног режима, у складу са условима 3.1.-3.3. диспозитива, уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-техничка решења за све објекте, радове и мере, хидрауличке прорачуне са потребним прорачунима проноса наноса, прорачуни стабилности, итд;

-технички опис, ситуациије, постојећи режим и пројектовани режим, подужни и попречни профили свих објеката мостова, пропуста, итд.

Условом бр.3.4. диспозитива дата је обавеза инвеститору да приликом израде техничке документације усагласи пројектна решења са техничком документацијом на основу које је извршено уређење појединих водотока (уколико су ови радови изведени), или се, на основу планске и пројектне документације, планира изградња заштитних водних објеката, регулациони радови или уређење водотока.

Условима 3.5. – 3.24 диспозитива, обухваћени су услови на основу одредби Закона о водама, од чл. 4. - чл. 10. у вези водног добра, чл. 13. – чл. 19. у вези водних објеката, чл. 44. – чл. 62. у вези уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, ерозија и бујица, чл. 77. и чл. 89. – чл. 91. у вези уређења и коришћења вода, чл. 92. – чл. 101 у вези заштите вода од загађивања и чл. 133. у вези забрана и ограничења корисника водног земљишта.

По завршетку израде техничке документације и извршене техничке контроле, потребно је поднети овом министарству захтев за издавање водне сагласности на техничку документацију, а после изградње захтев за издавање водне дозволе, у скалду са прописима из водопривреде, те је дат услов 3.26. диспозитива.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова за водно подручје Морава, условом број 2. Диспозитива.

Административна такса не плаћа се за решење по захтеву за издавање водних аката у складу са одредбама чл.18.тч.2. Закона о изменама и допунама Закона о републичким административним таксама ("Сл.гласник РС", бр.43/2003 и 50/2011).

Прилози:

-Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода
-Мишљење Агенције за заштиту животне средине
-Мишљење ЈВП Србијаводе, ВПЦ Морава

В.Д. ДИРЕКТОРА

ДОСТАВИТИ:

-МГСИ, Београд
-ЈВП"Србијаводе"ВПЦ"Морава" ,Ниш
-Водни инспектор
-Водна књига
-Архива

Наташа Милић, дипл.инж.шум.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
-Републичка дирекција за воде-
Број: 325-05-13/109/2023-07
Дана: 16.06.2023. године
Немањина 22-26,
Б е о г р а д

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Београд

Предмет: Обавештење

На основу члана 115.-118. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/10, 93/12, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07 и 95/10), члана 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 60/2017), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/2017 и 44/2018), чл. 12. Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 68/2019) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године) поступајући по поднетом захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обавештавамо вас следеће:

Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднело је захтев у име „Коридори Србије“ д.о.о., Краља Петра бр.21., Београд Републичкој дирекцији за воде, под бројем: 350-02-1403/2023 од 14.06.2023. године, за издавање водних услова у поступку припреме техничке документације у поступку измене локацијских услова бр.ROP-MGSI-4058-LOCA-6/2021, од 25.02.2021. за изградњу аутопута Е-80 од у Србији од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње на к.п. које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште-општина Мерошина и к.п. које припадају Ко Пеокупље град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода -град Прокупље.

Републичка дирекција за воде донела је Водне услове бр.325-05-728/2020-07 од 06.08.2020. изградњу аутопута Е-80 од у Србији од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње на к.п. које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште-општина Мерошина и к.п. које припадају Ко Пеокупље град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода -град Прокупље, на захтев

Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у поступку издавања локацијских услова ROP-MGSI-4058-LOCH-2/2020.

На захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за издавање водних услова у поступку измене наведених локацијских услова ROP-MGSI-4058-LOCH-2/2020, Републичка дирекција за воде је потврдила да важе исти услови тј. Водни услови бр. 325-05-728/2020-07 од 06.08.2020. а на основу којих, између осталих, су донети предметни нови локацијски услови ROP-MGSI-4058-LOCA-6/2021 за изградњу аутопута Е-80 од у Србији од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње. Како се наводи у Образложењу уз захтев за измену локацијских услова ROP-MGSI-4058-LOCA-6/2021, измењена је само главна свеска и то тако што су у списак парцела додате парцеле бр.2874/2, 2874/4, 2874/5 и 2874/7 Ко Градиште и измењен је главни пројектант, те с тим у вези потврђујемо да и даље важе издати Водни услови бр.325-05-728/2020-07 од 06.08.2020. од стране Републичке дирекције за воде.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), овај Акт је уведен у Уписник аката за поступање по захтеву странке, 16.06.2023. године.

Доставити:
-МГСИ
-Водна књига
-Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКА

Маја Грбић, дипл.правница

Образац 3.

Министарство заштите животне средине
„Агенција за заштиту животне средине”
Број: 325-05-0001/130/2020-02
Датум: 15.04.2020. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама (*„Службени гласник РС” број 30/2010*) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Сл. гласник РС” број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Правилником о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС”, број 72/17 и 44/18 – др. закон) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (*„Службени гласник РС” број 50/2012*), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ/Републичке дирекције за воде у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник, број 325-05-00392/2020-07 од 14.04.2020. године, „Агенција за заштиту животне средине ”, издаје

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: изградња аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник
- техничка документација: Идејно решење за изградњу аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин)

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Александровачки поток, Голема Падина, Мала Падина, Крајковачка река, Лепајски поток, Југбогдановачка река, Суви поток, Циганski поток, Стржавска река, Безимени поток, Трнавска река, Ранђелов поток, Планска река, Здравињска река, Конџељска река, Драгушка река, Тисин поток, Суводолски поток, Бацка река

Слив: Топлица

Водно подручје: Морава

Водно тело: -, ТОР_2, ТОР_1

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
-_Александровачки поток, -_Голема Падина, -_Мала Падина, -_Крајковачка река, -_Лепајски поток, -_Југбогдановачка река, -_Суви поток, -_Циганski поток, -_Стржавска река, -_Безимени поток, -_Трнавска река, -_Ранђелов поток, -_Планска река, -_Здравињска река, -_ Конџељска река, -_Драгушка река, -_Тисин поток, -_Суводолски поток, -_Бацка река	Топлица	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Пепељевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_2		4778285.7	7525346.8
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	STAN_X	STAN_Y
Дољевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_1	-	4784687.4	7567982.4

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период			[o]МДК
					[*]Cmax	[*]Cmin	*Csr	
-_Александровачки поток, -_Голема Падина, -_Мала Падина, -_Крајковачка река, -_Лепајски поток, -_Југбогдановачка река, -_Суви поток, -_Цигански поток, -_Стржавска река, -_Безимени поток, -_Трнавска река, -_Ранђелов поток, -_Планска река, -_Здравињска река, -_ Конџељска река, -_Драгушка река, -_Тисин поток, -_Суводолски поток, -_Бацка река	Топлица	-	-	-	-	-	-	-

[*] Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

[o]- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2014. - 2015.г.			МДК
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
Пепељевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_2	Температура воде	^{o}C	21.7	0.7	11.9	
			Мутноћа	NTU	193.0	6.8	28.9	
			Суспендоване материје	mg/l	291	2	38.6	25
			Растворени кисеоник (O_2)	mg/l	13.8	1.6	8.5	7.0
			Укупна тврдоћа	mg/l	300	146	223	
			pH	-	8.53	7.70	7.92	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	575	301	453	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	345	184	269	
			Укупни азот (N)	mg/l	2.09	0.64	1.20	2
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.728	0.052	0.134	0.20
			Хлориди (Cl^-)	mg/l	30.9	4.9	8.0	100
			Сулфати (SO_4^{--})	mg/l	41	16	25	100
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	2.0	<0.5	0.56	
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.07	<0.02	0.022	
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	4.8	<2.0	<2.0	
			Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (HPK_{Mn})	mg/l	18.1	2.5	6.46	10
			Укупни органски угљеник (TOC)	mg/l	20.5	3.4	8.44	6.0
			Нафтни угљоводоници	mg/l	0.200	<0.010	0.024	
			Фенолни индекс	mg/l	0.002	<0.001	<0.001	

Табела 2.3.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период:			МДК
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
Дољевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_1	Температура воде	^{o}C	27.9	1.0	14.5	
			Мутноћа	NTU	267.0	1.8	30.9	
			Суспендоване материје	mg/l	235	<1	25.3	25
			Растворени кисеоник (O_2)	mg/l	13.9	7.1	10.1	7.0
			Укупна тврдоћа	mg/l	396	96	277	
			pH	-	8.40	7.60	8.12	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	740	199	524	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	470	157	320	1000
			Укупни азот (N)	mg/l	3.70	1.01	2.09	2
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.459	0.126	0.251	0.20
			Хлориди (Cl^-)	mg/l	41.6	2.0	17.1	100
			Сулфати (SO_4^{--})	mg/l	78	23	50	100
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.29	<0.02	0.06	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	3.9	1.7	2.3	4/34
			Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (HPK_{Mn})	mg/l	5.7	2.7	4.59	10
			Укупни органски угљеник (TOC)	mg/l	10.0	3.0	6.23	6.0
			Нафтни угљоводоници	mg/l	0.015	0.012	0.0138	
			Фенолни индекс	mg/l	0.001	<0.001	<0.001	0.001

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Топлицу: узводни профил Пепељевац, водно тело ТОР_2 (Табела 2.2.) и низводни профил Дољевац, водно тело ТОР_1 (Табела 2.3.).

b) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1.) на профилу корисника нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (*„Сл.гласник РС”бр.50/12*) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (*„ Сл.гласник РС ” бр. 24/14*).

ДИРЕКТОР

Филип Радовић

- подносиоцу захтева
- архиви

Јавно водопривредно предузеће
"Србијаводе" Београд
Водопривредни центар "Морава" Ниш
Број: 3369/1
Датум: 21.04.2020.год.
Ниш
НИ.

На основу члана 118, ст.6. Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), решавајући по захтеву бр.325-05-00392/2020-07 од 14.04.2020.год. (наш бр.3369 од 14.04.2020.год.), Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, који је у поступку обједињене процедуре поднело Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име Друштва са ограниченом одговорношћу "Коридори Србије" из Београда, ул. Краља Петра бр.21 (пиб.105940792, мбр.20498153) за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник, на катастарским парцелама у КО. КО.Арбанасце, Балајинац, Баличевац, Брест, Југ Богдановац, Лепаја, Мерошина, Градиште-општина Мерошина и КО. Прокупље град, Прокупље, Прекадин, Поточић, Појате, Ново Село, Нова Божурна, Мала Плана, Конџељ, Губетин, Дреновац, Доња Стражава, Доња Топоница, Ђуровац, Ћуковац, Бресничић и Беле Воде - Општина Прокупље, а који су потребни у циљу издавања локацијских услова инвеститору, ЈВП"Србијаводе" Београд, ВПЦ"Морава" Ниш, издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив
- објекат: изградња аутопута Е-80, Ниш (Мерошина) до Плочник (Белољин) – I фаза изградње полупрофила, деоница 1 Мерошина (од петље на аутопуту до петље Мерошина, л=5,5км), деоница 2, Мерошина 1-Прокупље исток 11,5км.), Деоница 3 (Прокупље исток – Прокупље запад, км.17+000 до км.23+000, л=6,85км) и Деоница 4 Прокупље запад-Белољин (од км.л=27+096 до 32+650, л=8.8км.) на катастарским парцелама у КО. . КО.Арбанасце, Балајинац, Баличевац, Брест, Југ Богдановац, Лепаја, Мерошина, Градиште-општина Мерошина и КО. Прокупље град, Прокупље, Прекадин, Поточић, Појате, Ново Село, Нова Божурна, Мала Плана, Конџељ, Губетин, Дреновац, Доња Стражава, Доња Топоница, Ђуровац, Ћуковац, Бресничић и Беле Воде - Општина Прокупље, а који су потребни у циљу издавања локацијских услова
- радови: изградња аутопута

1.2. Хидрографски подаци:
- најближи водотоци: Топлица, Александровачки поток, Голема падина, Мала падина, Крајковачка река, Лепајски поток, Југбогдановачка река, Суви поток, Циганski поток, Стражевачка река, Безимени поток, Трнавска река, Ранђелов поток, Планска река, Здравињска река и Конџељска река.

- Топлица, Крајковачка река, Југбогдановачка и Здравињска (Бресничка) река су водотоци I.реда,
- Александровачки поток, Голема падина, Мала падина, Лепајски поток, Суви поток, Циганski поток, Стражевачка река, Безимени поток, Трнавска река, Ранђелов поток, Планска река и Концељска река су водотоци II.реда,
- слив: Јужне Мораве,
- водно подручје: Морава,
- управни округ: Топлички.

1.3. Хидролошки подаци

Увидом у приложену документацију стручна служба констатује да траса аутопута Е-80 од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), деоница 1 Мерошина (од петље на аутопуту до петље Мерошина, л=5,5км), деоница 2, Мерошина 1 - Прокупље исток 11,5км.), Деоница 3 (Прокупље исток – Прокупље запад, км.17+000 до км.23+000, л=6,85км) и Деоница 4 Прокупље запад - Белољин (од км.27+096 до 32+650, л=8.8км.) пресеца водотоке I.реда (Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, "Сл.гласник" бр.96/10) и то:

- Р.бр.334, Топлица од ушћа Стражевачке реке до ушћа Косанице, TOP_2,

а остали су водотоци II.реда,

- Р.бр.345, Југбогдановачка река, JUGB,
- Р.бр.353, Крајковачка река од ушћа у Јужну Мораву до бране Крајковац, KRAJ_1,
- - Р.бр.342, Бресничка река од ушћа у Јошаничку реку до бране Бресница, BRESN_1,

1.4. Остали подаци

Увидом у приложену документацију стручна служба констатује да траса аутопута пресеца:

На деоници 1 л=5,5 км. Александровачки поток који је нерегулисан водоток. Достављеном документацијом предвиђена је регулација Александровачког потока у дужини од л=37 м и 96,5 м (у Информацији о локацији л=92м) и заштита косине трупа аутопута на деоници где поток иде паралелно са аутопутем. У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји Александровачког потока:

$Q_{0,1\%}$= 63,20 м^3/с (хиљадугоишња велика вода).
$Q_{1\%}$ = 44,03 м^3/с (стогодишња велика вода).
$Q_{2\%}$ = 38,89 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

На деоници 2, л=11,5км пресеца водотоке: Голему и Малу падину, Крајковачку реку, Лепајски поток, Југбогдановачку реку и Суви поток. Ни један водоток на месту укрштања са трасом аутопута није регулисан.

У Информацији о локацији предвиђено је осигурање корита у зони моста (5+825 Голема падина), пропуст на 7+420 (Мала падина), регулација Крајковачке реке (л=73 м, у ИДР рег.радови 75,3 м), регулација Лепајског потока (л=437 м, у ИДР рег.радови 279,6 м), регулација Југбогдановачке реке

(л=105 м, у ИДР рег.радови 113,4 м), регулација Суви поток (л=255 м, у ИДР рег.радови 241,3 м). Постоје неслагања у дужинама регулације из Информације о локацији и ИДР-у.

Р.бр.345, Југбогдановачка река, JUGB,

У току 2013.год. због честих плављења дуж целог тока Југбогдановачке реке за потребе ЈВП"Србијаводе", Београд, ВПЦ"Морава" Ниш, урађен је "Генерални пројекат заштите од поплава насеља у сливу Југбогдановачке реке", пројектант Институт за водопривреду "Јарослав Черни" а.д.Београд, Завод за уређење водних токова. Југбогдановачка река је бујични водоток који се као лева притока улива у реку Топлицу. Протицаји за Југбогдановачку реку и њене притоке верификовани су мишљењем РХМЗ-а Београд, бр.92-1-1-388/2013 од 25.09.2013.год. дуж целог тока а наводе се за мост на магистралном путу Ниш-Прокупље у Југбогдановцу, који су меродавни и за деоницу аутопута:

$Q_{1\%}$=67,2 м^3/с и $Q_{2\%}$=57,3 м^3/с

У наведеном Генералном пројекту урађен је прорачун линија нивоа великих вода и одређене су плавне зоне дуж целог тока. На основу одређених плавних зона констатујемо да је предвиђена траса аутопута на месту укрштања са Југбогдановачком реком у плавној зони односно угрожена је од великих $Q_{1\%}$.

- Р.бр.353, Крајковачка река од ушћа у Јужну Мораву до бране Крајковац, KRAJ_1,

Септембра 1995.год. урађен је "Главни пројекат регулације Крајковачке реке на деоници од моста на магистралном путу Ниш-Прокупље па низводно до локације постројења за прераду отпадних вода (од.км.0+000 Мерошина до км.2+900 Брест),,релативна стационажа", пројектант Грађевински факултет Ниш, Институт за грађевинарство и архитектуру. За потребе овог пројекта урађен је хидролошки прорачун и добијени су карактеристични протицаји:

$Q_{1\%}$=66,4 м^3/с и $Q_{2\%}$=50,3 м^3/с

Протицаји су рачунати са утицајем акумулације Крајковац али су застарели и дају се као орјентациони. На месту укрштања аутопута Крајковачка река није регулисана.

У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји за Крајковачку реку (који су приближно исти са наведеним из пројекта):

$Q_{1\%}$ = 61,42 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 54,24 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

и Југбогдановачку реку, (који су већи за око 30%):

$Q_{1\%}$ = 98,72 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 86,77 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

На деоници 3, л=6,85 км пресеца водотоке:

Цигански поток, Стражевачку реку, Безимени поток, Трнавску реку, Топлицу и Ранђелов поток.

Ни један водоток на месту укрштања са трасом аутопута није регулисан.

- Р.бр.334, Топлица од ушћа Стражевачке реке до ушћа Косанице, ТОР_2,

Изведена је пољска регулација на деоници низводно од железничког моста (мзв. "Драгање") а узводно нису извођени регулациони радови.

У току 1985.год. извршени су радови на регулацији реке Топлице кроз Прокупље (минор корито и обострани насипи) у дужини од око 1100м по "Главном пројекту регулације реке Топлице у Прокупљу од км.0+000 железнички мост код фабрике челичних ужади до км.8+054 железнички мост код мзв. "Кованлук" (релативна стационажа)", пројектант "Југопројект" Београд, 1982.год. Овим пројектом обухваћена је деоница са регулацијом ушћа Трнавске реке. Регулација Топлице у Прокупљу налази се у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2020.год. ("Сл.гласник РС, бр.91/2020") у сектору М.10.2.3 и М.10.2.4, л=1,15 км.

Априла 2005.год. урађен је "Главни пројекат регулације реке Топлице у Прокупљу од км.0+000 (железнички мост у граду) до км.1+444 (бејли мост код гробља, релативна стационажа)", пројектант ВДП"Јужна Морава" Ниш. Иста није изведена али је за потребе овог пројекта урађена хидрологија и добијено мишљење РХМЗ-а Београд, бр.92-1-1-118/2004-22 од 01.06.2004.год. са карактеристичним протицајима који се наводе као орјентациони:

$Q_{1\%}$=693 м^3/с, $Q_{2\%}$=575 м^3/с и $Q_{ср}$=10,0 м^3/с

- Стражевачка река у Прокупљу регулисана је фазно. Узводно од моста на магистралоном путу Ниш-Прокупље регулисана је каменом у цементном малтеру у дужини од око 500 м са више каскада по "Главном пројекту регулације доњег тока Стражевачке реке од км.0+000 до км.1+414", пројектант ВО"Јужна Морава", ООУР"Ерозија" Ниш, 1974.год. а низводно од моста на путу Ниш-Прокупље у току 2013.год. по "Главном пројекту регулације Стражевачке реке од км.0+814 до км.1+414", пројектант "Геосистем плус"д.о.о. Ниш, марта 2012.год. За израду овог пројекта урађена је хидрологија и добијено мишљење РХМЗ-а Београд, бр.92-1-1-440/2011 од 30.05.2011.год. са карактеристичним протицајима:

$Q_{1\%}$=40 м^3/с и $Q_{2\%}$=35 м^3/с

"Институту за путеве" а.д. Београд, Заводу за пројектовање путева "Траса", Београд, 21.02.2011.год. издато је мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за израду "Идејног пројекта магистралног пута М-25, Ниш-Прокупље-Приштина, обилазница око Прокупља, (од км.0+000 до км.7+879,29", бр.570/3. Уз Идејни пројекат достављен је и "Прорачун великих вода за Трнавску реку, Црквени поток, Стражевачку реку и Јовин поток". Предвиђена траса обилазнице иде од Нове Божурне, по средини пута Прокупље-Доња Стражава да би се укључила на магистрални пут код ушћа Трнавске реке (мзв. "Плехане Куће"). Ово је наведено зато што се тада предвиђена траса аутопута поклапа са новопредложеном трасом.

Достављеном документацијом (Информација о локацији) предвиђена је регулација: Циганског потока, км.17+782, л=188м, (185,1 м), Стражевачке реке, км.18+433, л=311м (103 м), Безименог потока, км.19+184, канал л=87м, Трнавске реке, км.22+679, л=238м (л=134,7), регулација реке Топлице процењено л= од 1027м до 1287м (1206 м) и регулација Ранђеловог потока. Постоје неслагања у дужинама из информације о локацији и у ИДР што је и логично.

У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји за Стражевачку реку који су приближно исти са наведеним из пројекта (ушће је узводно од трасе аутопута 2,5км):

$Q_{1\%}$ = 36,15 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 31,75 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

У хидролошкој студији су дати протицаји Топлице у Дољевцу:

$Q_{1\%}$ = 658,95 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 527,78 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

и Пепељевцу:

$Q_{1\%}$ = 417,94 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 362,24 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Нису дати протицаји за Топлицу у Прокупљу али је мишљење стручне службе да су протицаји за Дољевац и Пепељевац подцењени. На основу "Генералног пројекта са предходном студијом оправданости уређења реке Топлице од ушћа у Јужну Мораву до Куршумлије – прва фаза од км.0+000 до км.31+500 (хидролошка станица Прокупље) који је за потребе ЈВП"Србијаводе" урадио институт Јарослав Черни, феб.2018.год." добијене су меродавне вредности протока за ХС.Дољевац:

$Q_{1\%}$ = 791 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 616 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Односно за Прокупље:

$Q_{1\%}$ = 700 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 572 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Изведена регулација реке Топлице кроз Прокупље димензионисана је на:

$Q_{1\%}$ = 688 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 400 м^3/с (педесетогодишња вел. вода).

$Q_{ср.}$ = 20 м^3/с

Геометријске карактеристике попречног профила регулације по овом пројекту су: ширина дна б=20м, осигурање косина минор корита нагиба 1/1,5 каменим набачајем, ширина форланда 5,5-6,0м, висина минор корита h=1,5м, укупна висина регулисаног корита h=3,5-5,0м. односно ширина појаса регулације око 47-50 м. Предложен профил регулације реке Топлице у ИДР је сличан.

У закључку из Генералног пројекта наведено је да су постојећи насипи у Прокупљу нижи односно да је на неким местима круна одбрамбеног насипа између 100-годишње и 50-то годишње велике воде.

Урађена је пољска регулација Трнавске реке око 1,5км узводно од аутопута у Доњој Трнави али у архиви немамо документацију.

На деоници 4, л=8,8 км пресеца водотоке:

Планску и Здравињску (Бресничку) реку.

- Р.бр.342, Бресничка река од ушћа у Јошаничку реку до бране Бресница, BRESN_1,

Постоји "земљана регулација" Бресничке реке од пута Ниш-Куршумлија до Топлице која пресеца и железничку пругу али у архиви немамо пројекат и податке о меродавним протицајима. Регулација Бресничке реке обухваћена је Оперативним планом за одбрану од поплава за 2018.год. ("Сл.гласник РС, бр.15/2018") у сектору М.10.2.5 и М.10.2.6, леви и десни насип уз Бресничку реку, л=1,56 км. Велика је продукција наноса у сливу па је потребно сваке године чишћење регулисаног корита или изградња неке депонијске преграде узводно због заштите аутопута.

На месту укрштања са трасом аутопута регулисано је корито Бресничке реке (земљано корито са обостраним насипима).

Достављеном документацијом (Информација о локацији) предвиђена је регулација: Планске реке на 3 (три) локације, од км.26+685-26+785 л=142м, 26+929 до 27+161 л=237 м и 27+684 л=371м (у ИДР-у на 4 (четри) локације26+392-26+508 л=117,9м, 26+600-26+802 л=153,4 м, 26+922-27+151 л=265м, 27+671 л=408 м, и (17) км.31+791, л=80м. Постоје неслагања у дужинама из информације о локацији и у ИДР .

У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји за Планску реку:

$Q_{1\%}$ = 62,75 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 55,27 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

и за Здравињску реку (14):

$Q_{1\%}$ = 105,74 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 93,30 м^3/с (педесетогодишња велика вода) и (15).

$Q_{1\%}$ = 63,51 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 55,58 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Увидом у достављену документацију и на терену констатовано је да Планска река од пропуста на прузи "иде" паралелно са трасом аутопута.

Такође Концељска река се улива у Здравињску (Бресничку реку) и "иде" директно у Топлицу. Део аутопута од Здравињске (Бресничке) реке до Планске реке и низводно до Суве чесме "иде" паралелно са "повременим" током који дренира воду односно деоница аутопута је у мочварном земљишту.

У приложеној Хидролошкој студији (SUEZ,окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји и водостаји за Топлицу и остале водотоке:

Бр.	Водоток	$Q_{0,1\%}$	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$
1	Топлица-Дољевац	1258,40	658,85	527,78
2	Топлица-Пепељевац	614,63	417,94	362,24

Бр.	Стационажа	Водоток	$Q_{0,1\%}$	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$
1	2+988	Александровачки поток	63,20	44,03	38,89
2	5+825	Голема Падина	32,04	22,02	19,36
3	7+420	Мала Падина	18,43	12,66	11,11
4	8+105	Крајковачка река	88,16	61,42	54,24
5	8+514	Лепајски поток	70,25	48,83	43,09
6	14+062	Југбогдановачка река	140,80	98,72	86,77
7	14+235	Суви поток	12,21	8,14	7,07
8	17+785	Циганski поток	12,50	8,39	7,28
9	18+433	Стражевачка река	52,66	36,15	31,75
10	19+184	Безимени поток	10,67	7,09	6,15
11	22+679	Трнавска река	168,58	116,60	102,70
12	25+550	Ранђелов поток	15,62	10,42	9,06
13	27+538	Планска река	90,74	62,75	55,27
14	29+019	Здравињска река	152,15	105,74	93,30
15	31+793	Здравињска река	93,46	63,51	55,58
16	33+131	Концељска река	52,05	35,47	31,07
17	34+928	Драгушка река	113,87	77,95	68,39
18	37+074	Тисин поток	19,79	13,25	11,53
19	37+533	Суводолски поток	52,26	35,56	31,13
20	38+278	Бацка река	150,17	102,93	90,36

Потребно је верификовати протицаје мишљењем РХМЗ-а.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

Собзиром да је на траси коридора предвиђена изградња 6 тунела предвидети локације за депоновање материјала.

На траси коридора нема регулационих објеката и насипа.

Уз захтев инвеститор је доставио:

- Идејно решење за изградњу аутопута Е-80 од Ниша ("Мерошина") до Плочника (Белољин), пројектант SUEZ,окт.2019.год.- Хидролошка студија
- ИДР Св.3/1 Регулација водотокова- I- фаза, окт.2019.год.
- ИДР Св.2/3 Архитектонски објекти,
- ИДР Св.0. Главна свеска,
- ИДР Св.4 Електроенергетске инсталације,
- ИДР Св.2.1 Мостовске конструкције,
- ИДР Св.2/2 Тунели,

- ИДР Св.3/2 Инсталације ВиК,
- ИДР Св.5 Телекомуникационе и сигналне инсталације,
- ИДР Св.2/3 Архитектонски објекти,
- Св.1 Траса аутопута, деоница 1,2,3 и 4;
- Остала документација (Захтев за измену локац.услова, овлашћење коридора бр.с-9810/17 од 30.05.2017.год., Изјава коридора о плаћеним трошковима РГЗ-у, Уверење РГЗ-а СКН Краљево, бр.956-01-306-4311/2020 од 08.04.2020.год., Захтев РГЗ-у, СКН Краљево бр.350-02-00073/2020-14 од 31.03.2020.год., Захтев РГЗ-у, СКН Ниш, Таксе РГЗ,СКН Ниш, Захтев РГЗ-у, СКН Прокупље од 31.03.2020.год.,
- Листови непокретности КО.Арбанасце, Балајинац, Баличевац, Брест, Градиште, Југбогдановац, Лепала, Мерошина, бр.952-04-067-5162/2020 од 07.04.2020.год., Захтев РГЗ-у, СКН Мерошина, Захтев Министарства грађ.саобр. и инфраструктуре РГЗ-у СКН Мерошина,
- Листови непокретности КО.Бресничић, Бела Вода, Чуковац, Ђуровац, Доња Стражава, Доња Топоница, Дреновац, Губетин, Концељ, Мала Плана, Нова Божурна, Ново Село, Појате, Поточић, Прекадин, Прокупље и Прокупље град, бр.952-04-048-4989/2020 од 06.04.2020.год.,
- Закључак о одбацивању захтева (Коридора Србије) Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр.ROP-MSGI-4058-LOC-1/2020, заводни бр.350-02-00073/2020-14 од 03.03.2020.год.
- Захтев Министарства грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре Републичкој дирекцији за воде бр.ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020, заводни бр.350-02-00073/2020-14 од 09.04.2020.год.
- Копију плана за КО Чуковац, РГЗ. СКН.Прокупље, бр.952-04-048-4989/2020 од 08.04.020.год.
- Копију плана водова за КО.Арбанасце, Балајинац, Брест, Баличевац, Градиште, Југбогдановац, Лепаја и Мерошина, РГЗ. СКН.Ниш, бр.956-01-309-4355/2020 од 07.04.020.год.
- Копију плана водова за КО.Бела Вода, Ђуровац, Губетин Поточић, Прокупље, РГЗ. СКН.Краљево, бр.956-01-306-4311/2020 од 08.04.020.год.
- Списак катастарских парцела,
- Информацију о локацији, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр.ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020, заводни бр.350-02-00073/2020-14 од 10.04.2020.год.

На основу достављене и постојеће документације и увидом на терену стручна служба ЈВП"Србијаводе", ВПЦ"Морава" Ниш, дала је мишљење као у диспозитиву. Надлежни орган, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Република дирекција за воде, Београд, у складу са Законом о водама, водним условима ће одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације.

-подносиоцу захтева;
-архиви.

Руководилац ВПЦ"Морава" Ниш

Драгана Симић, дипл.правник.

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100
Тел.: 011/30 50 923 Факс: 011/30 50 847
http://www.hidmet.gov.rs

QF-C-020

Број: 922-1-81/2020
Датум: 21. април 2020. године

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде

Булевар уметности бр. 2
11070 НОВИ БЕОГРАД

Предмет: Повраћај техничке документације

У вези захтева број 325-05-00392/2020-07 од 14.04.2020. године (достављен 15.04.20202. године) којим сте се обратили Републичком хидрометеоролошком Заводу (у даљем тексту: РХМЗ) за мишљење у поступку издавања водних услова за изградњу аутопута Е-80 Ниш - Плочник, обавештавамо вас следеће:

1. РХМЗ је дао мишљења бројеви 922-1-54/2018, 922-1-55/2018, 922-1-56/2018, 922-1-58/2018 и 922-1-59/2018, сва од 08.03.2018. године, према вашим захтевима бројеви 325-05-177/2018-07, 325-05-179/2018-07, 325-05-192/2018-07, 325-05-193/2018-07 и 325-05-194/2018-07, сви од 05.03.2018. године, у поступку издавања водних услова за израду техничке документације истог аутопута подељеног по секторима (деоницама).
2. Уз предметни захтев су достављене исте хидролошке подлоге на основу којих су издата наведена мишљења.

Према претходном и уколико је потребно, наведена мишљења се могу користити, обзиром да је РХМЗ већ верификовао исте хидролошке подлоге и да, према достављеној документацији, нема других и/или додатних утицаја предметног објекта на водни режим у погледу надлежности РХМЗ.

В. Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА
мр Славимир Стевановић, дипл. инж. грађ.

СЕКТОР ЗА ХИДРОЛОШКИ ОСМАТРАЧКИ СИСТЕМ И АНАЛИЗЕ
Тел.: 011/30 50 823 Факс: 011/30 50 821 e-mail: hydro-office@hidmet.gov.rs

Пројекат за грађевинску дозволу (ПГД)

- ИЗВЕШТАЈ о извршеној стручној Студије оправданости и идејног пројекта за изградњу аутопута Е-80 од Косова*(административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“) Сектор 1 (0+000 – 39+419) од петље „Мерошона“ до насеља Плочник, Деоница 4, km 27+096,32 – km 32+ 650,00, у К.О. Прекадин, Поточић, Мала Плана, Конџељ, Губетин, Доња Топоница, Бресничић, Дреновац на територији општине Прокупље; Министарсво грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације, број: 350-01-01075/2018-07, 05.јун 2019.године

- ИЗВЕШТАЈ о извршеној стручној Студије оправданости и Пројекта за грађевинску дозволу: Фазна изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO RUTA 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белоњин) – I фаза изградње – Деоница 4: km 27+096,32 до km 32+ 650,00, на катастарским парцелама које припадају КО Прекадин, КО Поточић, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Доња Топоница, КО Бресничић, КО Дреновац, град Прокупље; Министарсво грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације, број: 001072677 2024 14840 005 000 000 001, 27.02.2026.године

- ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу *
  Аутопута Е-80, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник, Деоница 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00:
  - 00 Главна свеска
  - 02.2.1. Грађевински пројекат основне трасе
  - 02.2.4. Пројекат техничких мера заштите животне средине

*Наведени Пројекти приложени су посебано у штампаним примерцима

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО
БЕОГРАД, КРАЉА ПЕТРА 21
Бр. У-5535/19
11.06. 2019 год.
Бр. прилога

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број: 350-01-01075/2018-07
Датум: 05. јун 2019. године
Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације

На основу члана 131. став 1. и члана 132. став 2. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19 и 37/19-др. закони), Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације (у даљем тексту: Ревизиона комисија) даје следећи:

И З В Е Ш Т А Ј
о извршеној стручној контроли
Студије оправданости и идејног пројекта:

ЗА ИЗГРАДЊУ АУТОПУТА Е-80 ОД КОСОВА*
(АДМИНИСТРАТИВНИ ПРЕЛАЗ МЕРДАРЕ) ДО НИША (ПЕТЉА „МЕРОШИНА")
СЕКТОР 1 (0+000-39+419) ОД ПЕТЉЕ „МЕРОШИНА" ДО НАСЕЉА ПЛОЧНИК
ДЕОНИЦА 4, km 27+096,32 - km 32+650,00
У К.О. ПРЕКАДИН, ПОТОЧИЋ, МАЛА ПЛАНА, КОНЦЕЉ, ГУБЕТИН,
ДОЊА ТОПОНИЦА, БРЕСНИЧИЋ, ДРЕНОВАЦ
НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ПРОКУПЉЕ

ИНВЕСТИТОР: РЕПУБЛИКА СРБИЈА

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
Булевар краља Александра 282, Београд

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ" доо
Краља Петра 21, Београд

ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА: „CESTRA" doo
Макензијева 57, Београд

САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

0 Главна свеска
1/1 Основе за пројектовање - Синтеза ограничења
1/2 Траса аутопута
1/3 Коловозна конструкција
2/1/0 Евалуација и интерпретација геотехничких параметара за потребе фундирања
2/1/1/1Мостовске конструкције:
1. Мост на km 27+671.72
2. Подвожњак на km 28+631.10
3. Мост на km 28+977.64
2/1/1/2 Мостовске конструкције:
4. Подвожњак на km 29+801.45/29+797.73
5. Мост на km 30+107.32
6. Мост на km 31+790.58
2/1/1/3 Мостовске конструкције:
7. Објекти у склопу петље Белољин на km 32+278.00
3/1 Регулације водотокова
3/2 Инсталације водовода и канализације у функцији аутопута
3/3 Измештање и заштита хидротехничких инсталација
4/1 Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона
4/2 Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и одморишта
5/1 Заштита и измештање постојеће ТК инфраструктуре
5/4/1 Управљање саобраћајем и ИТС - саобраћајни део
5/4/2 Телекомуникационе и сигналне инсталације
8/1 Саобраћајна сигнализација
E1 Елаборат геодетског снимања (полигон)
E2 Елаборат о геотехничким условима изградње
E3 Елаборат експропријације
E4 Елаборат заштите од пожара
E21 Елаборат о геотехничким условима изградње трасе аутопута
E22 Елаборат о геотехничким условима изградње објеката – мостови и надвожњаци
E23 Елаборат о геотехничким условима изградње тунела
E24 Елаборат о геотехничким условима изградње – документациони елаборат
C1 Студија оправданости
C2 Студија процене утицаја на животну средину
C3 Саобраћајна студија
C4 Хидролошка студија

КРАТАК ОПИС ОБЈЕКТА:

У петогодишњем плану 2014. -2018. развоја главних регионалних транспортних мрежа за југоисточну Европу плана, Рута 7 је на листи приоритетних пројеката. Са имплементацијом плана, аутопут на Рути 7 ће повезати Тирану – Приштину – Ниш - Софију даље према Турској и обезбедити оптималну путну везу Бугарске, Србије и

Албаније, ка Европској Унији. У важећем Просторном плану Србије 2012. -2020., овај део Руте 7 је означен као нови планирани аутопут.

У ширем географском смислу истраживана област припада подручју јужне Србије - Јужног Поморавља, односно Топличком округу. Подручје Јужног Поморавља карактерише разноврсни рељеф – тектонски, палеоабразиони, палеовулкански, речни и крашки облици. Јужно Поморавље је пољопривредно са слабо развијено индустријом. У долинама и котлинама преовлађује земљорадња (у селима), значајно је воћарство, а у градовима је водећа административна функција са мало индустрије. Равнице око река су под пшеницом, кукурузима и поврћем а терасе и побрђе под воћњацима и виноградима и шумама. Подручјем истраживања доминирају долине, котлине и клисуре река Топлице, Косанице и Велике Косанице. Истражни простор обухвата и ободне делове побрђа планина: Великог Јастребца, Селичевице, Радан планине и Јужних обронака Копаоника.

Просечна ширина алувијалне заравни реке Топлице на делу од реке Јужне Мораве до Прокупља износи 3-8km, са надморским висинама од 200-235м.н.м. Између Прокупља и Плочника 1-3km, са надморским висинама од 250-300м.н.м. Од Плочника до Куршумлије 0.5-1km. Коте терена се крећу од 250м.н.м. до 300м.н.м. Природан пад речног корита износи 0.25 %. Дуж целог тока река Топлица често меандрира.

Општа одлика Топличке долине дуж целог истражног простора су врло неповољни просторни односи између градских насеља и околних села, где се сеоска, псеудоурбана и градска насеља повезују и формирају изграђена подручја. Позиције поменутих насеља су углавном на терасним ободима долине Топлице са покривањем простора у ножичним деловима падина поменутих планина. Смештање истражног простора у залеђе насеља има реалну основу иако су услови врло сложени, пре свега топографски, у којима цена изградње објекта значајно расте. Сложеност топографских услова се огледа у јакој купираности падина са великим бројем јаруга, оријентисаним у правцима ка Топлици. Код Прокупља истражни простор је смештен у коридоре дефинисаним Генералним урбанистичким планом насеља.

Највећи број истраживања која су се бавила проблемом дефинисања потенцијала за потребе одређивања могућег ризика због изградње аутопутева показују да се сви непосредни утицаји јављају у одређеним границама у односу на просторни положај аутопута. Ове границе првенствено зависе од саобраћајног оптерећења, морфолошких карактеристика терена као и појединих потенцијала. Зона утицаја је генерално најужа у погледу потенцијала тла а најшира код потенцијала везаних за просторе резервисане за одмор и рекреацију.

Моделовање у студији израђено је по основу - положаја трасе, капацитета, обима саобраћаја, брзина те и других саобраћајних функционалних параметара за постојеће услове прикупљених током саобраћајних истраживања и анализа свих поузданих саобраћајних података добијених од ЈП „Путева Србије“.

Терен на усвојеној траси, на простору од Ауто пута Е-75 - постојећа петља “Мерошина“ до Плочника (km 39+500) се може у морфолошком смислу поделити у 2 целине и то:

- равничарски део
- брдовити део.

Равничарски део терена обухвата подручја од Аутопут Е-75 до Мерошине (km 0-000 – km 5+500). Терен припада категорије равничарског са тенденцијом ка брдском и простире се од алувиона реке Нишаве па да јужних падина Малог Јастребца (петља "Мерошина 1"). У овај тип рељефа спада и већи део терена (на траси аутопута) на простору потеза Прокупље (Запад) - Плочник, (km 23+500-km 39+500) са пространим заравњењима - алувијалне равни река Топлице и њених притока. Овај део терена у зони коридора железничке пруге се одликује веома благим нагибом терена или је он готово потпуно хоризонталан. Битних морфолошких одлика нема, изузев мањих, локалних депресија или узвишења. Апсолутне коте терена се крећу од 250 - 300 м.н. м.

Брдовити део терена обухвата трасу од Мерошине до Прокупља (Запад) - Плехане Куће, од km 5+500 од km 23+500 и креће се споменутим јужним падинама Малог Јастребца (све до Плочника), а који припадају ниском побрђу Топличког краја (падине Јастребца). Терен је нагиба од 5-20%, испресецан поточним и речним долинама, чије су долинске стране углавном блаже и без изражених морфолошких облика.

На основу пројектних подлога издвајају се подручја топографски повољна, условно повољна и неповољна и одређују се вододелнице, превоји, водотокови, речне долине.

Траса будућег аутопута пролази преко геолошки веома хетерогеног терена околине Прокупља, изграђеног од ситнозрних гнајсева протерозојске старости и неогених седимената побрђа односно квартарних седимената у долини Топлице и њених мањих речних притока. На делу трасе у околини Прокупља, углавном доминира чврста стенска маса променљивог квалитета, тј. тектонске оштећености са променљивом дебљином коре површинског распадања. Поред тога, на једном делу трасе између Мерошине и Прокупља, на ширем подручју између 9 и 12 km, утврђене су потенцијалне или условне нестабилности, па у случају већих земљаних ископа може доћи до активирања клизишта која би угрозила пројектовану трасу аутопута.

Када су у питању средње месечне и средње годишње количине падавина, у периоду од 1949. - 1991. године, на метеоролошким станицама Ниш и Куршумлија:

- Просечна вредност средње годишње количине падавина за метеоролошку станицу Ниш износи 586.8 mm;
- Највише средње месечне количине падавина јављају се у току јуна на метеоролошкој станици Ниш - 65.2 mm;
- Најниже средње месечне вредности количине падавина које се јављају на овом простору се јављају у различитим месецима и то: у Нишу у октобру износи 39.7 mm

Низијски делови до 200 м.н.м. имају највеће вредности средњих и апсолутних температура ваздуха и укупних температурних сума, а ове вредности се смањују са порастом надморске висине.

Према критеријумима повољности за пролазак трасе, насеља су окарактерисана као апсолутно неповољна. Границе значајних природних вредности на траси су дате на карти у прилогу Мишљења Завода за заштиту природе.

Према извештају Републичког завода за заштиту споменика културе - Београд и података из Народног музеја Топлице у Прокупљу у коридору трасе аутопута од Ниша до Плочника налази се археолошко налазиште Плочник и праисторијско насеље Вича.

Пројектант се одлучио на измену трасе усвојену у Генералном пројекту, како би избегао колизију са зоном заштите археолошког налазишта.

Деоница 4 (km 27+096 – km 32+650), дужине 5,6 km:

Почиње у долини реке Топлице по изласку коридора ауто-пута из грађевинског подручја Прокупља и пружа се паралелно са државним путем Ib реда број 35 и железничком пругом (са северне стране) и реком Топлицом (са јужне стране). Пролази кроз заравњен терен долине Топлице, уз пројектовану брзину од 130km/h. Завршава се непосредно после планиране петље „Белољин" (km 38+950).

Пројектним решењем денивелисане раскрснице „Белољин" дефинисан је прикључак државног пута Ib реда бр. 35 на новопројектовани аутопут Е-80. Надвожњак саме раскрснице налази се на km 32+278.00. Овај денивелисани прикључак типа „труба" садржи две директне рампе и по једну полудиректну и индиректну рампу. Директне рампе пројектоване су са хоризонталним радијусима од 175m (рампа Р-01), односно 850m (рампа Р-02), полудиректна рампа пројектована је са хоризонталним радијусима 160m (165m), док је индиректна рампа пројектована са радијусом од 45m. Због затвореног система наплате путарине, у оквиру петље пројектован је и наплатни плато, а веза петље са државним путем Ib реда бр. 35 и омогућена је преко пројектоване једнотрачне површинске кружне раскрснице спољњег пречника 50m. Усвојен је тип једнотрачне рампе са зауставном траком (тип Р2) на свим рампама.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш - Мердаре, предвиђен је један услужни центар „Прокупље", обострано, на стационажи km 28+150, површине 5,34ha (десно) и 5,16ha (лево), са мотелом типа II и бензинском станицом типа II.

На Деоници 4 планирано је обострано одморište „Мала Плана", на стационажи km 28+200.

НПП аутопута у правцу пројектован је са попречним падом коловозних трака ка спољним ивицама („кроваст" НПП). Одводњавање је решено риголима ширине 0.75m на спољним ивицама коловозних трака. НПП аутопута у кривини пројектовани су са попречним падом коловозних трака ка центру хоризонталне кривине, а одводњавање је решено риголима ширине 0.75m на низводним ивицама коловозних трака. Нагиби косина насипа дефинисани су у складу са висином насипа и крећу се у распону од 1:2 до 1:3. Одводњавање косина насипа и засека решено је сегментним одводним каналима.

Нивелету аутопута карактеришу благи успони и падови, како би се траса прилагодила и очувала постојећу мрежу путева који су у колизији са трасом, без великих измештања и девијација. Минимални нагиб износи in=0.30-0.50%, а максимални in=1.50%, и то на местима где нивелета пролази изнад постојећих асфалтних путева, како би се обезбедила довољна висина за слободан профил двотрачних путева.

Предвиђени су различити састави коловозне конструкције у зависности од дела деонице, односно од тога да ли је у питању рехабилитација постојећег коловоза, да ли је аутопут на земљаном трупу или на објекту, тунелу и сл.

Пројектом је предвиђена изградња затвореног система одводњавања атмосферских вода са коловозних површина ауто-пута, денивелисаних раскрсница, одморишта и наплатних места. Атмосферске воде које доспеју на саобраћајницу се гравитационо одводе до ригола на рубу саобраћајнице. Вода из ригола се прихвата сливницима и даље гравитационо спроводи затвореним цевним системом до сепаратора лаких нафтних деривата и излива у реципијенте.

Систем је димензинисан на кишу повратног периода од 10 година. Коришћена је рационална метода, са почетним временом концетрације од 5 мин.

У подручју предметне деонице аутопута, основна траса аутопута укршта се са локалним и некатегорисаним путевима и то:

- На стационажи km 28+631.00 са државним путем IIb-415
- На стационажи km 29+710.00 са пољским (земљаним) путем

У подручју предметне деонице аутопута предвиђени су следећи грађевински објекти на путној мрежи:

1. 27+671.72	Мост L=18м
2. 28+631.10	Подвожњак L=10+15+10=35м
3. л 29+801.45	
д 29+797.73	Подвожњак L=10+15+10=35м
4. 30+107.32	Мост L=15м
5. 31+790.58	Мост L=10+15+10=35м

Приложена је процењена инвестициона вредност грађевинских радова на траси аутопута, и то Деонице 1 од km 0+000.00 до km 5+500.00, са свим пратећим садржајима, денивелисаним раскрсницама и девијацијама путне мреже на поменутој деоници.

Процењена инвестициона вредност пројекта износи 27.000.000 ЕУР.

ИЗВЕСТИОЦИ
СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ:

др Сања Фриц, дипл.инж.грађ.
проф. др Горан Младеновић, дипл.инж.грађ.
др Бранко Милосављевић, дипл.инж.грађ.
Драго Остојић, дипл.инж.грађ.
проф. др Милош Станић, дипл.инж.грађ.
проф. др Миленко Ђурић, дипл.инж.ел.
Зоран Ковачевић, дипл.инж.ел.
проф. др Никола Челар, дипл.инж.саобр.
проф. др Бранислав Бајат, дипл.инж.геод.
др Селимир Леловић, дипл.инж.грађ.
проф. др Владан Тубић, дипл.инж.саобр.

На седници одржаној 26. маја 2019. године Ревизиона комисија је, на основу извештаја координатора известилаца стручне контроле за Студију оправданости и идејни пројекат: ЗА ИЗГРАДЊУ АУТОПУТА Е-80 ОД КОСОВА* (АДМИНИСТРАТИВНИ ПРЕЛАЗ МЕРДАРЕ) ДО НИША (ПЕТЉА „МЕРОШИНА“) СЕКТОР 1 (0+000-39+419) ОД ПЕТЉЕ „МЕРОШИНА“ ДО НАСЕЉА ПЛОЧНИК, ДЕОНИЦА 4, km 27+096,32 - km 32+650,00 У К.О. ПРЕКАДИН, ПОТОЧИЋ, МАЛА ПЛАНА, КОНЏЕЉ, ГУБЕТИН, ДОЊА ТОПОНИЦА, БРЕСНИЧИЋ, ДРЕНОВАЦ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ПРОКУПЉЕ, закључила да се техничка документација **условно прихвата.**

Услов је био да одговорни пројектант известиоцу достави финалну документацију.
Након поновног прегледа овог пројекта известилац је Министарству 04. јуна 2019. године доставио извештај о стручној контроли, са закључком да се пројекат **прихвата.**

У складу са дописом ресорног Министарства бр. 351-03-03538/2018-17 од 20.8.2018. године који је у току рада достављен свим известиоцима ангажованим на вршењу ове стручне контроле, одлучено је да прва фаза буде полу-профил аутопута. С обзиром да ову пројектну документацију није могуће накнадно прилагодити фазној изградњи (као и мере дате у овом извештају), предметна документација се **условно прихвата искључиво на нивоу Идејног пројекта који третира аутопут у пуном профилу,** уз обавезу Инвеститора да у наредној фази израде техничке документације поступи по свим мерама датим у овом извештају и да Пројекат за грађевинску дозволу достави Ревизионој комисији на стручну контролу.

Приликом израде следеће фазе техничке документације, Инвеститор је дужан да обавезно примени следеће мере:

<u>1/2 Траса аутопута</u>

1. Потребно је у наредној фази прецизирати локације позајмишта и депонија на траси. Конкретно, оваквим предложеним решењем аутопут на деоницама 4 и 5 је на константном насипу (дужина ове две деонице заједно износи око 12km), па „вишак“ материјала за ове насипе, када се узме у обзир њихов транспорт, значајно може утицати на процес извођења радова као и на вредност укупне инвестиције.
2. У нормалним попречним профилима није предвиђена дренажа у средњем разделном појасу аутопута, када је аутопут на насипу и у правцу. С обзиром на начин обликовања средњег разделног појаса, поставља се питање како ће се у тим профилима одводити вода из средњег разделног појаса. Пројектант је дао објашњење да у овој фази пројекта није предвиђена дренажа јер су анализе показале да водопропусност слојева, као и количина воде која ће се појавити на томе месту, могу оправдати примену оваквог решења. Међутим, у наредној фази израде техничке документације треба јасно преписати техничке карактеристике материјала који се уграђује у насип, како би овакво решење било примењиво.

<u>Образложење:</u>
У приложеном Пројектном задатку, предвиђа се фазна изградња, односно изградња у 2 фазе, од којих прва фаза подразумева изградњу полу-профила аутопута, док друга фаза подразумева изградњу аутопута у пуном профилу. У наставку Пројектног задатка, Инвеститор се једном реченицом ипак опредељује за пун профил аутопута, без фазне изградње. Самим тим, техничка документација приложена у овом пројекту третира искључиво пун профил аутопута.

У складу са дописом ресорне министарке бр. 351-03-03538/2018-17 од 20.8.2018. године, који је у току рада достављен свим известиоцима ангажованим на вршењу ове стручне контроле, одлучено је да прва фаза ипак буде полу - профил аутопута. С обзиром да ову пројектну документацију није могуће накнадно прилагодити фазној изградњи (као уосталом и мере дате у овом извештају), очекује се да ревизиона комисија добије на преглед Пројекат за грађевинску дозволу наведене деонице у полу-профилу аутопута.

1/3 Коловозна конструкција

1. Геотехнички истражни радови. Истражни радови су дати само за прву деоницу од km. 0+000 до km 5+500 и не обухватају предметну деоницу. Потребно је у пројекту дати преглед истражних радова и анализу резултата за конкретну деоницу која је предмет пројекта.
2. Анализа стања носивости постојеће коловозне конструкције. У постојећем пројекту није извршено мерење дефлексија ни анализа стања носивости постојеће коловозне конструкције. Карактеристике слојева су дефинисане на бази процене Пројектанта.
   У следећој фази израде пројектне документације неопходно је извршити мерење дефлексија и анализу носивости постојеће коловозне конструкције и дефинисати меру рехабилитације на основу утврђеног стања носивости – модула слојева коловозне конструкције.
3. Коловозна конструкција на надвожњацима. У пројекту као коловозна конструкција на надвожњацима усвојена идентична коловозна конструкција као на објектима на главној траси саобраћајнице. Имајући у виду знатно мање саобраћајно оптерећење на путевима који се укрштају са главном трасом, нема оправдања примењивати полимер модификован битумен у асфалтним мешавинама на надвожњацима и коловозну конструкцију треба рационалисати.

3/2 Инсталације водовода и канализације у функцији аутопута

1. Обзиром на одлуку да се изградња обави фазно, где би у првој фази пројекат био реализован као полупрофил аутопута, потребно је јасно дефинисати које делове система и објекте је потребно извести у првој фази и у ком обиму, како би се на логичан начин уклопили у финално техничко решење.

4/1 Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона
4/2 Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и одморишта

1. Свеске број 4/1 и 4/2 у броју пројекта садрже троцифрен број 748 који треба да буде 751. Пројектант ових свесака је упозорен и извршиће корекцију ових бројева. Вршилац стручне контроле је у завршним деловима овог извештаја број 748 заменио бројем 751 а пројектант ће извршити измене у свескама 4/1 и 4/2 .

5/4/2 Телекомуникационе и сигналне инсталације

1. У нумеричкој документацији, код прорачуна дисперзије, недостаје табела са резултатима прорачуна дисперзије регенераторске деонице.
2. Усагласите ознаке деоница са предметном деоницом на више места.

5/4/1 Управљање саобраћајем и ИТС - саобраћајни део

1. Изместити мерна места и портале са ВМС-ом и то: смер ка Приштини - портал 31+000, мерно место пре петље 31+600, мерно место након петље 33+250, смер ка Нишу - портал 33+300, мерно место пре петље 32+700, мерно место након петље 31+300.

Е1 Елаборат геодетског снимања (полигон)

1. У оквиру пројектног задатка под активност 1.2. Геодетски радови, предвиђен је и пројекат геодетског обележавања који није приложен у документацији. С обзиром да се ради о фази идејног пројекта, пројекат геодетског обележавања треба приложити у једној од наредних фаза израде техничке документације.

С1 Студија оправданости

1. Предметна документација може се прихватити искључиво на нивоу Идејног пројекта који третира аутопут у пуном профилу. У наредној фази - Пројекту за грађевинску дозволу комплетирати пројектну документацију у складу са препорукама из Студије оправданости, односно грађевински пројекат полу-профил аутопута.

Образложење :

У овој Студији оправданости као једна од базних поставки је фазна изградња, односно изградња у 2 фазе, од којих прва фаза подразумева изградњу полу-профила, док друга фаза подразумева изградњу пуног аутопутног профила. Уколико је полазна претпоставка да се прво гради полупрофил, а такво фазно решење је разматрано у овој студији, потребно је да се на основу грађевинског дела пројекта где се третира прва фаза, односно детаљног предмера и предрачуна на нивоу Идејног пројекта преузме кључни параметар за економску анализу - трошкови грађења. Такође, трошкови треба да буду верификовани од стране известилаца стручне контроле за тај део пројектне документације. У овој студији (према наводима аутора) трошкови прве фазе су процењени.

На основу овог пројекта, који је усаглашен са Локацијским условима број предмета: ROP-MSGI-40376-LOCH-2/2018, заводни број: 350-02-01008/2017-14 од 05. априла 2018. године, Инвеститор може приступити изради наредне фазе техничке документације.

ПРЕДСЕДНИК
РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ

Имре Керн, дипл.инж.техн.

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Александра Дамњановић, дипл.прав.

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО БЕОГРАД
КРАЉА ПЕТРА 21, БЕОГРАД
13.03.2026
Број: V-4486/26-NM

PEV 24-037
2 страна 26

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 001072677 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 27.02.2026. године
Немањина 22-26, Београд

Ревизиона комисија за стручну
контролу техничке документације

На основу члана 132. Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025), Ревизиона комисија за стручну контролу техничке документације за објекте из члана 133. Закона о планирању и изградњи (у даљем тексту: Ревизиона комисија), даје следећи

И З В Е Ш Т А Ј
о извршеној стручној контроли Студије оправданости
и Пројекта за грађевинску дозволу:

ФАЗНА ИЗГРАДЊА АУТОПУТА Е-80 У СРБИЈИ (SEETO RUTA 7): ОД НИША (МЕРОШИНА) ДО ПЛОЧНИКА (БЕЛОЉИН) – I ФАЗА ИЗГРАДЊЕ - ДЕОНИЦА 4: ОД КМ 27+096,32 ДО КМ 32+650,00, на катастарским парцелама које припадају КО Прекадин, КО Поточић, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Топоница, КО Бресничић, град Прокупље

ИНВЕСТИТОР: ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ”,
Булевар краља Александра 282, Београд

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ“ д.о.о.
Краља Петра бр. 21, Београд

ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА: „ИНСТИТУТ ЗА ПУТЕВЕ“ а.д.
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

ТЕХНИЧКА
ДОКУМЕНТАЦИЈА:

0 ГЛАВНА СВЕСКА
2/2 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА
2/2.1 Грађевински пројекат основне трасе
2/2.2 Пројекат денивелисане раскрснице Белољин
2/2.3 Пројекат коловозне конструкције
2/2.4 Пројекат техничких мера заштите животне средине
2/2.5 Синхрон план
2/1 ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ
2/1.1 ПРОЈЕКАТ МОСТОВА
2/1.1.1 Пројекат мостова преко Планске реке на км 27+669(л.т.)/27+674(д.т.)
2/1.1.2 Пројекат мостова преко локалног пута на км 28+631.0
2/1.1.3 Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 29+024.547(л.т.)/ 29+031.408(д.т.)
2/1.1.4 Пројекат мостова преко локалног пута на км 29.799.37
2/1.1.5 Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 30+120.484(л.т.)/ 30+113.092(д.т.)
2/1.1.6 Пројекат мостова преко Здравињске реке на км 31+790.43
2/1.1.7 Пројекат мостова у склопу петље Белољин на км 32+277.88
2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
3. ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
3.1 Пројекат одводњавања
3.2 Пројекат регулације водотокова
4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
4.1 Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже
4.2 Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и паркиралишта
4.3 Уземљење
5. ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
5.1 Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)
5.2 Оптички кабл за телекомуникационо повезивање
5.3 Пројекат измештања и заштите ТК инфраструктуре
5.4 Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)
8. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ
9. ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА
9.1 Пројекат уређења путног појаса
10 ПРОЈЕКАТ ПРИПРЕМНИХ РАДОВА
10.1 Пројекат организације и технологије извођења радова
11. ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА
11.1 Пројекат мреже инжењерских објеката
11.3 Пројекат геодетског обележавања
ЕЛ 1 ЕЛАБОРАТ ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ИЗГРАДЊЕ
ЕЛ 1.1 Елаборат геотехничких услова изградње трасе
ЕЛ 1.2 Елаборат геотехничких услова изградње мостова
С. СЕПАРАТ СТУДИЈЕ ОПРАВДАНОСТИ

КРАТАК ОПИС ОБЈЕКТА:

Предмет пројекта је фазна изградња аутопута Е-80 у Србији (seeto ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње - деоница 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00, дужине 5.55 km.

У I фази изградње аутопута као полупрофила гради се десни коловоз (једна коловозна трака ширине 11,5 m са 2 (1+1) и 3 (2+1) саобраћајне траке). На целој деоници 4, пројектована осовина аутопута налази се са леве стране постојећег државног пута и постојеће железничке пруге, гледајући у правцу раста стационаже.

За предметну рачунску брзину Vrač=100 km/h предвиђене су следеће ширине нормалног попречног профила: возне траке ts=3.50 m, ивичне траке ti=0.50+0.50 m, зауставне траке tz=2.50 m и банкине b=1.50 m.

Денивелисана раскрсница "Белољин" типа "труба" пројектована је као коначно решење са пуним програмом веза са прикључком на државни пут Iб реда број 35. У зонио раскрснице предвиђен је неопходан простор и земљани радови на подручју наплатног платоа.

У зони денивелисане раскрснице и аутопут је пројектован у пуном профиле.

У I фази грађевинских радова сви укрштаји на деоници аутопута граде се као денивелисани. Мостови су пројектовани за коначну фазу, дозвољавајући тако да се у II фази испод изгради леви коловоз аутопута.

Основна траса аутопута укршта са постојећом путном мрежом, и то на стационажи km 28+633.00 са државним путем IIБ broj 415 и на стационажи km 29+795.00 са пољским (земљаним) путем

Димензионисањем нових коловозних конструкцијиа у овом пројекту обухваћен су главна траса аутопута, објекти и рампе на денивелисаној раскрсници „Белољин".

Конструкције на главној траси саобраћајнице, на возној, претицајној и зауставној траци, с обзиром да се ради о етапној изградњи аутопута и да ће у I фази користити полупрофил, на зауставној траци се усваја идентична коловозна конструкција као и на возној и претицајној.

На траси аутопута пројектовано је 6 мостовских конструкција и 3 на петљи „Белољин": М1 - km 27+671.72, М2 - km 28+631.10, М3 - km 28+978.00, М4 од km 29+801.45 до km 29+797.73, М5 - 30+070.10, М6 - km 31+790.58 и Петља Белољин - km 32+270.

Пројектовано је 6 потпорних плитко фундираних конструкција укупна дужине 1652.2m лоцираних са десне стране пута због немогућности развијања шкарпе насипа у стабилном нагибу у оквиру границе експропријације.

Одводњавање воде са коловоза је предвиђено кроз „затворени" систем одводњавања. На отвореним деловима трасе, сливници се изводе у риголама и евакуацијом до локација сепаратора. Сепарациони системи који чини 10 сепаратора ће извршити третман вода пре упуштања у реципијенте - регулисане водотокове.

Траса новопројектоване деонице 4 се укршта на четири локације са водотоковима:

Број регулације	Назив водотока	Стационажа на којој се водоток укршта са аутопутем	
Рег 01	Планска река	Км	27+538
Рег 02	Дреновачки поток	Км	29+019
Рег 03	Концељска река	Км	30+109
Рег 04	Здравинјска река	Км	31+793

У колизији са будућим аутопутем су су постојећи електроенергетски водови напонских нивоа 35kV, 10kV и 1kV, због чега је извшена њихова реконструкција.

За осветљење денивелисане раскрснице "Белољин" предвиђене су LED светиљке одговарајуће снаге.

У оквиру пројекта дата су техничка решења на позицијама где због изградње угрожена постојећа ТК инфраструктура.
У оквиру пројекта саобраћајне сигнализације предвиђене су одговарајуће ознаке на коловозу којим је дефинисана намена површина, трака, на планираном путу.
Од елемената саобраћајне опреме на предметном путу планира се постављање ублаживача удара, смероказа, заштитне ограде, индикатор врха површине раздвајања токова итд. Пројектом је предвиђено постављање заштитне ограде.

Укупна инвестициона вредност свих радова износи: **7.135.888.497,69 РСД** без ПДВ-а.

ИЗВЕСТИОЦИ
СТРУЧНЕ КОНТРОЛЕ: Владимир Гуцић, дипл.инж.грађ.
проф. др Драгослав Стојић, дипл.инж.грађ.
проф. др Милош Станић, дипл.инж.грађ.
проф. др Миомир Костић, дипл.инж.ел.
проф. др Горан Марковић, дипл.инж.ел.
проф. др Никола Челар, дипл.инж.саоб.
Мирослава Живановић, дипл.инж.шум.
проф. др Игор Пешко, дипл.инж.грађ.
проф. др Бранислав Бајат, дипл.инж.геод.
проф. др Гордана Хаџи-Николић, дипл.инж.геол.
проф. др Владан Тубић, дипл.инж.саоб.

На седници одржаној 26. фебруара 2026. године, Ревизиона комисија је разматрала извештај координатора известилаца стручне контроле Студије оправданости и Пројекта за грађевинску дозволу: **ФАЗНА ИЗГРАДЊА АУТОПУТА Е-80 У СРБИЈИ (SEETO RUTA 7): ОД НИША (МЕРОШИНА) ДО ПЛОЧНИКА (БЕЛОЉИН) – I ФАЗА ИЗГРАДЊЕ - ДЕОНИЦА 4: ОД КМ 27+096,32 ДО КМ 32+650,00,** на катастарским парцелама које припадају КО Прекадин, КО Поточић, КО Мала Плана, КО Концељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Топоница, КО Бресничић, град Прокупље, чији је инвеститор Јавно предузеће „Путеви Србије“ Булевар краља Александра 282, Београд, и Коридори Србије ДОО, Краља Петра 21, Београд и оценила да је техничка документација **потпуна.**

На основу изложеног, Комисија је донела одлуку да се предметна техничка документација **прихвати**.

Приликом израде пројекта за грађевинску дозволу, Инвеститор је дужан да поступи по следећим мерама известилаца стручне контроле:

- Приликом израде пројекта 2/1.1.1 Пројекат мостова преко Планске реке на км 27+669 (л.т.)/ 27+674(д.т.):
  1. У техничком опису и на цртежима нема података о препрекама преко којих је мост пројектован. Како је река у питању, нема података о хидрауличком отвору моста и коти велике воде.

2. У анализи оптерећења недостаје хоризонтално оптерећење на пешачку ограду.
3. У пројекту су дате подлоге за израду „надвожњака“ а не моста.
4. Технички опис моста не садржи све релевантне податке како би се сагледао мост у целини, као што су: подужни и попречни пад на мосту и на пешачким стазама, возне траке, зауставна трака, ивичне траке, ширине ревизионе стазе, простор између ивичњака и одбојне ограде, простор за одбојну ограду, ширина разделног појаса између конструкција мостова, конструкција пешачке ограде и конструкција заштитне ограде, нису дати описи елемената моста као што су крила моста, кегле и одводњавање око њих.

- Приликом израде пројекта 2/1.1.2 Пројекат мостова преко локалног пута на км 28+631.0:
1. У техничком опису и на цртежима нема података о препрекама преко којих је мост пројектован. Како је пут у питању, дати ред и профил пута .
2. У сеизмичком прорачуну нису узети параметри тла који су дати у геомеханичком елаборату, а то су:
-фактора значаја γ =1.1
- Тип тла „C“
- Вредност максималног референтног убрзања тла agr=0.09g, на тлу типа „A“
- Препорука је за коришћење спектра одговора 1
3. У статичком прорачуну није узет утицај удара возила са локалног пута на стубове мостова.
4. Усагласити коте попречних профила мостова у графичкој и текстуалној документацији.
5. Израдити детаљ облоге и темеља кегле.
6. Котирати висину ивичњака изнад коловоза.

- Приликом израде пројекта 2/1.1.3 Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 29+024.547 (л.т.)/ 29+031.408(д.т.):
1. У техничком опису нема података и описа о начину фундирања моста, са потребним образложењима о усвојеној варијанти фундирања.
2. У попречном пресеку моста котирати висину ивичњака изнад коловоза.

- Приликом израде пројекта 2/1.1.4 Пројекат мостова преко локалног пута на км 29.799.37:
1. У техничком опису и на цртежима нема података о препрекама преко којих је мост пројектован. Како је пут у питању, дати профил пута и саобраћајни профил.
2. У сеизмичком прорачуну нису узети параметри тла који су дати у геомеханичком елаборату, а то су:
- фактора значаја γ =1.1
- Тип тла „C“
- Вредност максималног референтног убрзања тла agr=0.09g, на тлу типа „A“
- Препорука је за коришћење спектра одговора 1
3. Котирати висину ивичњака изнад коловоза.
4. Израдити детаљ облоге и темеља кегле.
5. У статичком прорачуну није узет утицај удара возила са локалног пута на стубове мостова.

- Приликом израде пројекта 2/1.1.5 Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 30+120.484(л.т.)/ 30+113.092(д.т.):
  1. Израдити детаљ облоге и темеља кегле.
  2. Котирати висину ивичњака изнад коловоза.
  3. У техничком опису нема података и описа о начину фундирања моста, са потребним образложењима о усвојеној варијанти фундирања.

- Приликом израде пројекта 2/1.1.6 Пројекат мостова преко Здравињске реке на км 31+790.43:
  1. У сеизмичком прорачуну нису узети параметри тла који су дати у геомеханичком елаборату, а то су:
  -фактора значаја γ =1.1
  - Тип тла „С“
  - Вредност максималног референтног убрзања тла agr=0.09g, на тлу типа „А“
  - Препорука је за коришћење спектра одговора 1
  2. Израдити детаљ облоге и темеља кегле.
  3. Котирати висину ивичњака изнад коловоза.

- Приликом израде пројекта 2/1.1.7 Пројекат мостова у склопу петље Белољин на км 32+277.88:
  1. Проверити дебљину асфалта на коловозној плочи
  2. Котирати висину ивичњака изнад коловоза.

- Приликом израде пројекта 4.1 Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже:
  1. У Техничком извештају треба нагласити да колизије деонице 4 аутопута Е-80 са далеководима 400 kV и 110 kV наведеним у исходованим Условима ЕМС-а нису предмет пројекта.

- Приликом израде пројекта 4.2 Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и паркиралишта:
  1. Од надлежне ЕД треба исходовати Услове за пројектовање и прикључење. По потреби, треба кориговати пројекат у складу са њиховим захтевима (локација новопројектоване ТС, њена називна снага и средњонапонско постројење, систем заштите у случају квара, итд.).
  2. Уместо застареле Табеле 2 треба приложити адекватну-важећу (са 6 светлотехничких класа типа М).

- Приликом израде пројекта 8 Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме:
  1. На излазном краку кружне раскрснице. смер ка мотопуту, потребно је саобраћајним знаком дефинисати режим претицања.
  2. На вези државног пута и мотопута, потребно је укинути саобраћајне знакове III-81 и III-81.1 постављене на стационажама 0+390, односно 0+712.
  3. На вези државног пута и мотопута, смер ка кружној раскрсници, знак III-79,1 је потребно поставити у профилу пуне ширине саобраћајне траке која се затвара. Такође, у зони промене профила потребно је применити саобраћајни знак I-23.

- Приликом израде ЕЛ 1.1 Елаборат геотехничких услова изградње трасе:
  1. Извести детаљна геотехничка истраживања и испитивања и оценити могућности коришћења свих потенцијалних геолошких грађевинских материјала за градњу насипа пута.
  2. Извести детаљна геотехничка истраживања и испитивања са циљем одређивања локације за депонију материјала из ископа.

У наставку су дати необавезујући предлози и сугестије:

- Приликом израде пројекта 2/2.1 Грађевински пројекат основне трасе:
  1. Пројекат I ФАЗЕ ИЗГРАДЊЕ АУТОПУТА Е-80: ОД НИША (МЕРОШИНА) ДО ПЛОЧНИКА (БЕЛОЉИН) – ДЕОНИЦА 4: од km 27+096,32 до km 32+650,00 је у потпуности усаглашен са Локацијским условима, међутим треба размотрити рационалност изградње пуног профила аутопута у зони петље „Белољин“ у дужини од 1.420 m, изградње мостовских објеката из II фазе, изградње потпорних конструкција због недовољне ширина појаса предвиђеног планским актом, као и моста са три распона на атарском путу.
  Узимајући у обзир предвиђену рачунску брзину Vr=100 km/h, тешке теренске услове на следећим деоницама аутопута (5,6,7 и 8) са бројним мостовима и тунелима, као и мало саобраћајно оптерећење у предвиђеном планском периоду, размотрити варијанту да се уместо изградње аутопута у полупрофилу изгради мотопут. У том случају би за исту рачунску брзину од Vr=100 km/h нормални попречни профил (НПП) био ужи (без зауставне траке) објекти би били ужи и не би било потребе за изградњом потпорних конструкција због недовољне ширина појаса предвиђеног планским актом.

На основу овог идејног пројекта, који је у потпуности усаглашен са Локацијским условима Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025, заводни број 003912355 2025 14810 005 000 000 001, од 02.10.2025. године, Инвеститор може приступити даљој разради техничке документације.

ПРЕДСЕДНИК
РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ

Радојко Обрадовић

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР

Ранко Шекуларац

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-914/2
од: 20.02.2026.

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститори:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

„Путеви Србије“ д.о.о.
Булевар краља Александра 282, Београд

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ“ Д.О.О.
Краља Петра 21, Београд

ОПШТИНА ПРОКУПЉЕ
Никодија Стојановића 2, Прокупље
(за свеску 3.2 Пројекат регулације водотокова)

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ Д.О.О.
Масарикова 1-3, Београд
(за свеску 4.1 Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже)

ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, А.Д.
Таковска 2, Београд
(за свеску 5.3 Пројекат измештања и заштите телекомуникационе инфраструктуре)

ОПШТИНА ПРОКУПЉЕ
Никодија Стојановића 2, Прокупље
(за свеску 5.4 Заштита и измештање телекомуникационих инсталација Телекома Србије)

Објекат:

Аутопут Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Концељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге.

Врста техничке документације: ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу

Врста радова: Нова градња

Главни пројектант: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

Број техничке документације: 23-5917-0-ПГД
Место и датум: Београд, фебруар 2026.

0.2. САДРЖАЈ ГЛАВНЕ СВЕСКЕ

0.1.	Насловна страна главне свеске
0.2.	Садржај главне свеске
0.3.	Одлука о именовању главног пројектанта
0.4.	Изјава главног пројектанта
0.5.	Садржај техничке документације
0.6.	Подаци о пројектантима и лицима која су израдила елаборате и студије
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.8.1	Сажети технички опис
0.8.2	Предмер и предрачун
0.12.	Графички прилози
0.13.	Пројектни задатак
0.14.	Услови за пројектовање

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО БЕОГРАД
КРАЉА ПЕТРА 21, БЕОГРАД

0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

27.02.2026
Број: I-1219/26-ММ

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за нову градњу **Аутопута Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,**

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге, одређује се:

Младен Капетановић, дипл.грађ.инж. ..... број лиценце **315 М457 13**

Инвеститор: **КОРИДОРИ СРБИЈЕ Д.О.О.**
Краља Петра 21, Београд

Одговорно лице/заступник: Директор
Александар Антић

Потпис:

Место и датум: Београд, фебруар 2026.

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ ПРОЈЕКТА (ПГД)

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-6361
од: 10.10.2025.

Главни пројектант **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за нову градњу **Аутопута Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,**

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Концељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;

К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге

Младен Капетановић, дипл.грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да су делови Пројекта за грађевинску дозволу међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта и да су пројекту приложени одговарајући елаборати и студије, као и:

да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима, Број предмета: **ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025,** Заводни број: **003912355 2025 14810 005 000 000 001** од **2.10.2025**. и условима ималаца јавних овлашћења

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 23-5917-0-ПГД
2/1	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ	
2/1.1	ПРОЈЕКАТ МОСТОВА	
2/1.1.1	Пројекат мостова преко Планске реке на км 27+671,72	бр: 23-5917-2/1.1.1-ПГД
2/1.1.2	Пројекат мостова преко локалног пута на км 28+631,10	бр: 23-5917-2/1.1.2-ПГД
2/1.1.3	Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 28+978,00	бр: 23-5917-2/1.1.3-ПГД
2/1.1.4	Пројекат мостова преко локалног пута на км 29+801,45 (л.т.) - 29+797,73 (д.т.)	бр: 23-5917-2/1.1.4-ПГД
2/1.1.5	Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 30+070,10	бр: 23-5917-2/1.1.5-ПГД
2/1.1.6	Пројекат мостова преко Здравињске реке на км 31+790.58	бр: 23-5917-2/1.1.6-ПГД
2/1.1.7	Пројекат мостова у склопу петље Белољин на км 32+270,00	бр: 23-5917-2/1.1.7-ПГД

2/1.2	Пројекат инжењерских конструкција	бр: 23-5917-2/1.2-ПГД
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
2/2.1	Грађевински пројекат основне трасе	бр: 23-5917-2/2.1-ПГД
2/2.2	Пројекат денивелисане раскрснице Белољин	бр: 23-5917-2/2.2-ПГД
2/2.3	Пројекат коловозне конструкције	бр: 23-5917-2/2.3-ПГД
2/2.4	Пројекат техничких мера заштите животне средине	бр: 23-5917-2/2.4-ПГД
2/2.5	Синхрон план	бр: 23-5917-2/2.5-ПГД
3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
3.1	Пројекат одводњавања	бр: 23-5917-3.1-ПГД
3.2	Пројекат регулације водотокова	бр: 23-5917-3.2-ПГД
4	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.1	Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже	бр: 23-5917-4.1-ПГД
4.2	Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и паркиралишта	бр: 23-5917-4.2-ПГД
4.3	Уземљење	бр: 23-5917-4.3-ПГД
5	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
5.1	Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)	бр: 23-5917-5.1-ПГД
5.2	Оптички кабл за телекомуникационо повезивање	бр: 23-5917-5.2-ПГД
5.3	Пројекат измештања и заштите ТК инфраструктуре	бр: 23-5917-5.3-ПГД
5.4	Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)	бр: 23-5917-5.4-ПГД
8	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	бр: 23-5917-8-ПГД
9	ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА	
9.1	Пројекат уређења путног појаса	бр: 23-5917-9.1-ПГД
10	ПРОЈЕКАТ ПРИПРЕМНИХ РАДОВА	
10.1	Пројекат организације и технологије извођења радова	бр: 23-5917-10.1-ПГД
11	ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА	
11.1	Пројекат мреже инжењерских објеката	бр: 23-5917-11.1-ПГД
11.3	Пројекат геодетског обележавања	бр: 23-5917-11.3-ПГД
ЕЛ 1	ЕЛАБОРАТ ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ИЗГРАДЊЕ	
ЕЛ 1.1	Елаборат геотехничких услова изградње трасе	бр: 23-5917-ЕЛ1.1-ПГД
ЕЛ 1.2	Елаборат геотехничких услова изградње мостова	бр: 23-5917-ЕЛ1.2-ПГД

Главни пројектант ПГД: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

Број техничке документације: 23-5917-0-ПГД
Место и датум: Београд, фебруар 2026.

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 23-5917-0-ПГД
2/1	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ	
2/1.1	ПРОЈЕКАТ МОСТОВА	
2/1.1.1	Пројекат мостова преко Планске реке на км 27+669(л.т.)/27+674(д.т.)	бр: 23-5917-2/1.1.1-ПГД
2/1.1.2	Пројекат мостова преко локалног пута на км 28+631.0	бр: 23-5917-2/1.1.2-ПГД
2/1.1.3	Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 29+024.547(л.т.)/29+031.408(д.т.)	бр: 23-5917-2/1.1.3-ПГД
2/1.1.4	Пројекат мостова преко локалног пута на км 29.799.37	бр: 23-5917-2/1.1.4-ПГД
2/1.1.5	Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 30+120.484(л.т.)/30+113.092(д.т.)	бр: 23-5917-2/1.1.5-ПГД
2/1.1.6	Пројекат мостова преко Здравињске реке на км 31+790.43	бр: 23-5917-2/1.1.6-ПГД
2/1.1.7	Пројекат мостова у склопу петље Белољин на км 32+277.88	бр: 23-5917-2/1.1.7-ПГД
2/1.2	Пројекат инжењерских конструкција	бр: 23-5917-2/1.2-ПГД
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	
2/2.1	Грађевински пројекат основне трасе	бр: 23-5917-2/2.1-ПГД
2/2.2	Пројекат денивелисане раскрснице Белољин	бр: 23-5917-2/2.2-ПГД
2/2.3	Пројекат коловозне конструкције	бр: 23-5917-2/2.3-ПГД
2/2.4	Пројекат техничких мера заштите животне средине	бр: 23-5917-2/2.4-ПГД
2/2.5	Синхрон план	бр: 23-5917-2/2.5-ПГД
3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
3.1	Пројекат одводњавања	бр: 23-5917-3.1-ПГД
3.2	Пројекат регулације водотокова	бр: 23-5917-3.2-ПГД
4	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
4.1	Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже	бр: 23-5917-4.1-ПГД
4.2	Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и паркиралишта	бр: 23-5917-4.2-ПГД
4.3	Уземљење	бр: 23-5917-4.3-ПГД
5	ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
5.1	Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)	бр: 23-5917-5.1-ПГД
5.2	Оптички кабл за телекомуникационо повезивање	бр: 23-5917-5.2-ПГД
5.3	Пројекат измештања и заштите ТК инфраструктуре	бр: 23-5917-5.3-ПГД
5.4	Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)	бр: 23-5917-5.4-ПГД
8	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ	бр: 23-5917-8-ПГД
9	ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА	
9.1	Пројекат уређења путног појаса	бр: 23-5917-9.1-ПГД
10	ПРОЈЕКАТ ПРИПРЕМНИХ РАДОВА	
10.1	Пројекат организације и технологије извођења радова	бр: 23-5917-10.1-ПГД
11	ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА	
11.1	Пројекат мреже инжењерских објеката	бр: 23-5917-11.1-ПГД
11.3	Пројекат геодетског обележавања	бр: 23-5917-11.3-ПГД
ЕЛ 1	ЕЛАБОРАТ ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ИЗГРАДЊЕ	
ЕЛ 1.1	Елаборат геотехничких услова изградње трасе	бр: 23-5917-ЕЛ1.1-ПГД
ЕЛ 1.2	Елаборат геотехничких услова изградње мостова	бр: 23-5917-ЕЛ1.2-ПГД

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Главни пројектант: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

2/1. ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ
2/1.1 ПРОЈЕКАТ МОСТОВА

2/1.1.1. Пројекат мостова преко Планске реке на км 27+671,72:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1
Одговорни пројектант: **Александра Јањанин**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 4164 03**
Потпис:

2/1.1.2. Пројекат мостова преко локалног пута на км 28+631,10:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1
Одговорни пројектант: **Новак Новаковић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 К201 11**

2/1.1.3. Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 28+978,00

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1
Одговорни пројектант: **Биљана Кевац**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 N149 14**
Потпис:

2/1.1.4. Пројекат мостова преко локалног пута на км 29+801,45 (л.т.) – 29+797,73 (д.т.):

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Новак Новаковић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 К201 11**

2/1.1.5. Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 30+070,10:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Марко Васић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **341 И354 21**
Потпис:

2/1.1.6. Пројекат мостова преко Здравињске реке на км 31+790,58:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Новак Новаковић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 К201 11**

2/1.1.7. Пројекат мостова у склопу петље Белољин на км 32+270,00:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Кристина Јеленић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 L600 12**
Потпис:

2/1.2. Пројекат инжењерских конструкција:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **др Жељко Жугић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **316 К274 11, 310 М187 13**
Потпис:

2/2.1 Грађевински пројекат основне трасе:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

2/2.2 Пројекат денивелисане раскрснице Белољин:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

2/2.3 Пројекат коловозне конструкције:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Синиша Хаџи-Антић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 Н059 14**
Потпис:

2/2.4 Пројекат техничких мера заштите животне средине

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Снежана Радуловић-Јевремовић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 5693 03**
Потпис:

2/2.5 Синхрон план:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

3. ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

3.1. Пројекат одводњавања:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Бојан Бркић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **314 6919 04**
Потпис:

3.2 Пројекат регулације водотокова:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Милош Николић**, маст.инж.грађ.
Број лиценце: **342 И107 22**
Потпис:

4. ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

4.1. Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **350 А435 04**
Потпис:

4.2. Електроенергетске инсталације денивелисаних раскрсница и паркиралишта

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **350 А435 04**
Потпис:

4.3. Уземљење

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **350 А435 04**
Потпис:

5. ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА

5.1. Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **353 0704 03**
Потпис:

5.2. Оптички кабл за телекомуникационо повезивање

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **353 0704 03**
Потпис:

5.3. Пројекат измештања и заштите ТК инфраструктуре

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **353 0704 03**
Потпис:

5.4. Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Весна Савић**, дипл.инж.ел.
Број лиценце: **353 0704 03**
Потпис:

8. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Милош Павловић,** дипл.саоб.инж.
Број лиценце: **370 P943 18**
Потпис:

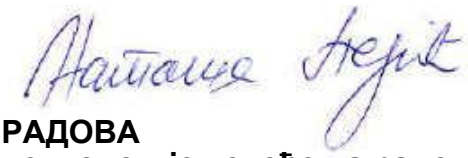
9. ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА

9.1. Пројекат уређења путног појаса:

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Наташа Пејић**, дипл.инж.пејз.арх.
Број лиценце: **373 E296 07**
Потпис:



10 ПРОЈЕКАТ ПРИПРЕМНИХ РАДОВА

10.1 Пројекат организације и технологије извођења радова

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант : **Бранка Дедић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **310 J782 11**
Број положеног стручног испита: **152-02-00351/2011-01 од 04.07.2011.**
Потпис:

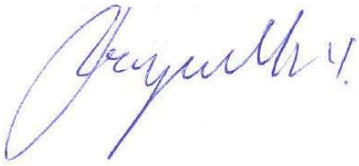
11 ПРОЈЕКАТ ГЕОДТСКИХ РАДОВА

11.1 Пројекат мреже инжењерских објеката

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Никола Радуловић**, дипл.инж.геод.
Број лиценце: **372 P756 18**
Потпис:

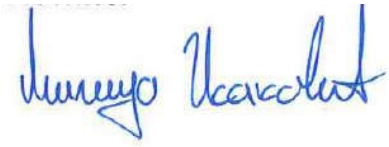


11.3 Пројекат геодетског обележавања

Пројектант: **Институт за путеве АД Београд**
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Велика лиценца: Број: 003476327 2024 14810 005 000 000 001
Датум: 24.12.2024. године
Ознака лиценце: П071Г3, П080Г3, П112Г2, П131Г2, П131С1, П132Г1, П133Г1

Одговорни пројектант: **Милица Исаковић**, маст.инж.геод.
Број лиценце: **372 N325 14**
Потпис:



0.6. ПОДАЦИ О ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗРАДИЛА ЕЛАБОРАТЕ ИСТУДИЈЕ

ЕЛ1 ЕЛАБОРАТ ГЕОТЕХНИЧКИХ УСЛОВА ИЗГРАДЊЕ

ЕЛ1.1: Елаборат геотехничких услова изградње трасе

Израђивач: **Институт за путеве АД Београд**,
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Овлашћено лице: **Дарко Бађић**, дипл.инж.геол.

Број овлашћења: **391 L671 12**

Потпис:

ЕЛ1.2: Елаборат геотехничких услова изградње мостова

Израђивач: **Институт за путеве АД Београд**,
Булевар Пека Дапчевића 45, Београд

Овлашћено лице: **Милош Гојковић**, дипл.инж.геол.

Број овлашћења: **391 R033 18**

Потпис:

0.7. ОПШТИ И ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	пут	
Врста радова:	Нова градња	
категорија објекта:	**„Г“**	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	72	211111 - Путеви који су изграђени и намењени искључиво за саобраћај моторних возила, имају најмање четири саобраћајне траке тј. По две за сваки смер вожње, физички одвојене (ширине најмање 3,25м) и по једну траку за заустављање возила у нужди, без укрштања са попречним путевима и пругом у истом нивоу.
	1	211112 - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања
	3	211121 - Путеви са најмање две саобраћајне траке ширине 3м, којима је омогућен сигуран саобраћајни ток возила брзином од најмање 60 км-х, по којима се смеју кретати само моторна возила, укључујући и раскрснице
	1	211122 - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања
	2	211201 - Улице и путеви унутар градова и осталих насел^а, сеоски и шумски путеви и путеви на којима се одвија саобраћај моторних возила, бицикала и запрежних возила, укл^учујући раскрснице, обилазнице и кружне токове, отворена паркиралишта, пешачке стазе и зоне, тргови, бициклистичке и јахачке стазе
	1	211202 - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања
	15	214101 - Друмски и железнички мостови (метални, армирано бетонски или од др.материјала) и вијадукти
	1	214102 - Инсталације за расвету, сигнализацију и сигурност промета на мостовима
	1	222330 - Грађевине с одговарајућим уређајима за пречишћење отпадних вода или без њих (нпр. сабирне јаме, таложнице, сепаратори уља, септичке јаме)
	1	222410 - Локални електрични надземни или подземни водови
	1	222420 - Трансформаторске станице и подстанице
	1	222431 - Локални телекомуникациони водови, надземни или подземни, као и помоћне инсталације (телеграфски стубови итд).

назив просторног односно урбанистичког плана:	„ПРОСТОРНИ ПЛАН ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА АУТОПУТА Е-80, ДЕОНИЦА НИШ-МЕРДАРЕ”
место:	Општина Прокупље
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објеката/радова који су предмет захтева:	КО БРЕСНИЧИЋ 1742/2; 1826/2; 1827/2; 1828/2; 1829/2; 1830/2; 1831/2; 1832/2; 1833/2; 1834/2; 1834/4; 1835/2; 1837/2; 1838; 1839/1; 1839/2; 1840; 1841; 1842/2; 1843/2; 1844/4; 1844/6; 1845/2; 1846/2; 1847/3; 1847/6; 1847/8; 1847/9; 1848/1; 1849/1; 1850; 1851; 1852/1; 1853/1; 1854/1; 1855/3; 1855/5; 1856/2; 1857/2; 1858/2; 1859/2; 1860/2; 1861/2; 1862/2; 1864/2; 1865/2; 1866/2; 1867/3; 1867/5; 1868/4; 1868/6; 1869/2; 1870/2; 1871/1; 1872/1; 1873/1; 1963/1; 1964/1; 1965/2; 1966/1; 1967/4; 1967/6; 1967/8; 1968/1; 1969/1; 1970/1; 1971/1; 1972/2; 1973/2; 1974/2; 1975/2; 1976/1; 1979/2; 1980/2; 1981/2; 1982/4; 1982/7; 1983/2; 1984/2; 1985/2; 1986/2; 1988/2; 1988/5; 1988/6; 1993/2; 2002/1; 2003/1; 2004/3; 2004/5; 2005/1; 2006/2; 2007/2; 2011/11; 2011/7; 2011/9; 2012/2; 2014/2; 2081/2; 2082/1; 2083/2; 2084; 2085/1; 2086/1; 2087/1; 2089; 2093/2; 2094/2; 2097/2; 2104/2; 2105/2; 2106/2; 2107/2; 2108/2; 2109/4; 2109/7; 2110/2; 2111/2; 2112/2; 2113/2; 2114/1; 2119/1; 2121/2; 2122/2; 2125/2; 2126/1; 2127/1; 2128/2; 2131/5; 2131/7; 2132/1; 2133/1; 2134/1; 2136/2; 2137/2; 2138/2; 2139/2; 2139/3; 2140/1; 2141; 2142; 2143; 2144/2; 2146/10; 2146/12; 2146/6; 2146/8; 2147/2; 2148/2; 2149; 2150; 2151; 2152; 2153; 2154; 2155; 2156/2; 2157/2; 2158/2; 2159/2; 2160/2; 2161/2; 2166/2; 2169/2; 2170/2; 2172/2; 2173/2; 2174/2; 2228/1; 2228/13; 2228/15; 2229/2; 2230/1; 2231/1; 2231/2; 2231/3; 2232/1; 2232/10; 2232/12; 2232/13; 2232/15; 2232/2; 2232/6; 2232/7; 2232/8; 2233/1; 2233/3; 2234/1; 2235/1; 2239/1; 2240/1; 2347/1; 2348/1; 2349/1; 2350/1; 2351/1; 2352/1; 2352/2; 2353; 2354/1; 2355/1; 2356/3; 2356/5; 2357/1; 2358/1; 2359/1; 2359/2; 2359/3; 2359/4; 2360; 2361; 2362; 2363; 2364; 2365; 2366; 2367; 2368/2; 2369/1; 2370/1; 2370/2; 2372/2; 2373/2; 2374/2; 2375/2; 2396/5; 2397/2; 2397/4; 2398/2; 2400/2 КО ДОЊА ТОПОНИЦА 155/4; 155/6; 155/8; 156/1; 157/2; 157/3; 157/4; 158/1; 159/1; 160/1; 164/1; 165/1; 166/1; 1834/1; 81/1; 82/2; 83/1; 84/1; 88/1; 89/1 КО ДРЕНОВАЦ 143/11; 143/5; 143/8; 144/4; 144/7; 145/2; 146/12; 146/13; 146/6; 146/9; 147/4; 147/7; 148/4; 148/7; 149/2; 150/2; 151/2; 152/2; 156/2; 157/2; 160/2; 161/4; 161/6; 162/4; 162/6; 163/4; 163/6; 164/1; 165/3; 165/5; 166/2; 167/2; 168/2; 169/2; 170/2; 174/2; 175/2; 180/2; 329/1; 330/4; 330/6; 331/1; 332/3; 332/5; 335/1; 336/3; 336/5; 339/1; 340/1; 343/1; 344/1; 345/1; 346/1; 347/1; 348/1; 349/1; 350/1; 351/1; 352; 353; 354; 355/2; 363/2; 364/2; 365/2; 366/2; 367; 368/2; 369/2; 370/2; 371/2; 372/2; 373; 374; 375/2; 376/2; 377; 378; 379; 380/2; 381/2; 382; 383; 384; 385/2; 386/2; 387/2; 388/2; 389/2; 390; 391; 392; 393/1; 393/2; 394; 395/2; 396/2; 397/2; 398/1; 398/2; 398/3; 399/1; 399/3; 400/1; 401/1; 402/1; 403/2; 406/2; 407/2; 410/2; 411/2; 412/2; 413/2; 414/4; 585/1; 586/1; 587/1; 610/2; 626/2; 627/2 КО ГУБЕТИН 1/1; 1/10; 1/11; 1/14; 1/15; 1/18; 1/19; 1/21; 1/8; 1/9; 10/2; 11/2; 12/4; 12/5; 13/2; 135/1; 136; 137/3; 137/4; 1406/1; 1406/3; 1410/2; 2/2; 2/3; 240/3; 240/5; 241/1; 249/4; 250/4; 250/6; 250/8; 3/4; 3/7; 3/8; 4/4; 4/6; 5/2; 6/4; 6/6; 7/5; 7/7; 7/9; 8/2; 9/2 КО КОНЏЕЉ 100/1; 101/11; 101/13; 101/15; 101/7; 101/9; 102/1; 103/1; 104/1; 111/1; 117; 118/1; 118/2; 119/1; 119/2; 120/1; 120/2; 121; 122/4; 122/5; 122/6; 122/7; 123/2; 124/2; 125/2; 126/2; 135/4; 135/9; 136/4; 96/3; 96/5; 97/1; 98/1; 99/1

	КО МАЛА ПЛАНА 1562/4; 1563/2; 1564/2; 1571/2; 1572/2; 1590/1; 1591/1; 1592/1; 1594/2; 1595/2; 1598/2; 1600/2; 1601/4; 1601/7; 1602/2; 1603/2; 1605/11; 1605/13; 1605/8; 1608/5; 1608/7; 1611/2; 1612/4; 1612/5; 1613/2; 1614/4; 1614/7; 1616/2; 1617/2; 1618/4; 1618/5; 1619/2; 1621/4; 1622/2; 1624/1; 1625/1; 1626/1; 1627/1; 1628/2; 1632/2; 1633/2; 1634/1; 1636/2; 1637/2; 1638/2; 1639/2; 1640/5; 1640/9; 1643/2; 1644/1; 1646/1; 1647/3; 1647/5; 1648/2; 1649/2; 1650/2; 1653/2; 1656/2 КО ПОТОЧИЋ 1272/10; 1272/12; 1272/14; 1273/2; 1274/2; 1275/2; 1276/2; 1279/2; 1280/2; 1282/2; 1282/3; 1283/2; 1283/3; 1284/2; 1284/3; 1285/2; 1286/2; 1286/3; 1286/4; 1287/2; 1288/2; 1289/2; 1290/4; 1290/6; 1291/2; 1292/2; 1293/2; 1294/2; 1295/2; 1296/2; 1297/2; 1298; 1299/1; 1299/2; 1300/1; 1300/2; 1301/1; 1301/2; 1302/1; 1302/2; 1303/1; 1303/2; 1304/1; 1304/2; 1305/1; 1305/2; 1306/1; 1306/2; 1307/1; 1307/2; 1308/17; 1308/19; 1308/21; 1308/22; 1308/24; 1308/25; 1308/27; 1308/28; 1308/30; 1308/31; 1308/33; 1308/34; 1308/36; 1308/37; 1308/39; 1308/41; 1308/43; 1309/1; 1309/2; 1310/1; 1310/2; 1311/1; 1311/2; 1312/1; 1312/2; 1313/1; 1313/2; 1314/3; 1314/5; 1314/6; 1315/1; 1315/2; 1316/2; 1316/4; 1316/6; 1316/7; 1317/1; 1317/2; 1317/3; 1318/1; 1318/2; 1319/1; 1319/2; 1320/1; 1320/2; 1320/3; 1322/1; 1322/2; 1323; 1324/1; 1324/2; 1325; 1326/1; 1327/1; 1327/2; 1327/3; 1328/1; 1328/2; 1328/3; 1329/1; 1329/2; 1329/3; 1330/1; 1330/2; 1330/3; 1331/1; 1331/2; 1331/3; 1332/1; 1332/2; 1332/3; 1333/1; 1333/2; 1333/3; 1334/1; 1334/2; 1334/3; 1335/1; 1335/2; 1335/3; 1336/1; 1336/2; 1336/3; 1337/1; 1337/2; 1337/3; 1338/1; 1338/2; 1338/3; 1339/1; 1339/2; 1339/3; 1340; 1341; 1342; 1343; 1344; 1345; 1346; 1347; 1348/2; 1349/2; 1350/2; 1351/2; 1352; 1353; 1354; 1355/1; 1355/2; 1356/1; 1356/2; 1357/1; 1357/2; 1357/3; 1358/2; 1359/2; 1360/2; 1361/2; 1362/2; 1363/2; 1364/2; 1365/2; 2009/2; 2010/2; 2011/2; 2012/2; 2013/2; 2014/2; 2015; 2016; 2017; 2018/2; 2019/2; 2020/2; 2021/1; 2022/1; 2022/2; 2022/4; 2023/10; 2023/5; 2023/8; 2024/2; 2025/1; 2025/2; 2025/4; 2028/2; 2029/2; 2042/1; 2045/3; 2046/1; 2047/1; 2048; 2049; 2050/2; 2142/2; 2143/2; 2144/2; 2145/2; 2146/2; 2156/2; 2157/1; 2158/2; 2158/3; 2159/2; 2159/3; 2160/2; 2160/3; 2161/2; 2161/3; 2162/2; 2162/3; 2163/2; 2163/3; 2164/1; 2164/2; 2165/1; 2165/2; 2166/1; 2166/2; 2167/1; 2167/2; 2168/1; 2168/2; 2169; 2170/1; 2170/2; 2171/1; 2172/1; 2173/1; 2173/2; 2174/1; 2174/2; 2175/1; 2175/2; 2176/1; 2176/2; 2177; 2178/1; 2178/3; 2178/4; 2179/4; 2180/14; 2180/16; 2180/18; 2181/11; 2181/13; 2202/1; 2207/3; 2207/6; 2225/2; 2226/2; 2226/4 КО ПРЕКАДИН 10/2; 11/2; 12/2; 13/2; 14/2; 15/4; 15/7; 16/2; 17/2; 18/2; 26/2; 27/1; 28/1; 29/1; 3/2; 4/1
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру који су предмет захтева:	Напомена: ТС које су пројектоване за потребе функционисања планираних прикључака на електроенергетску мрежу налазе се у оквиру наведених парцела. Напојни далеководи до трафоа нису предмет пројекта
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:	Нова тк канлизација и тк инсталације: КО ГУБЕТИН (КП 1406/3, 240/3,2/2) КО ПОТОЧИЋ (КП 1275/2, 1315/1, 1314/5, 2177, 2048, 2020/2 КО МАЛА ПЛАНА (КП 1653/2, 1650/2, 1648/2, 1594/2) КО ДРЕНОВАЦ (КП 352, 353, 394, 412/2, 407/2) КО ПРЕКАДИН (КП 3/2) КО БРЕСНИЧИЋ (КП 1872/1, 1971/1, 1970/1, 1972/2, 2011/7, 2228/1, 2155, 2367, 2366, 2362, 2087/1, 2144/2, 2143) КО КОНЏЕЉ (КП 101/7, 118/1) ЕЕ инсталације : КО КОНЏЕЉ (101/9;101/7) Напомена: На предметним парцелама дат је предлог за смештај нових ТС трафостаница КО БРЕСНИЧИЋ (2155;2367)

број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:	Угрожене тк инсталације: КО ПОТОЧИЋ (КП 2047/1, 2048, 2049, 2050/2) ЕЕ инсталације: КО ПОТОЧИЋ 2225/3; 2225/2; 2179/3; 2179/2; 2179/5; 2178/5; 2178/3; 2178/1; 2177; 2157/1; 2157/2; 2178/3; 2178/1; 2177; 2157/1; 2156/2; 2156/1; 2155/2; 2047/2; 2047/1; 2048; 2049; 2050/2
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):	Измештање тк инсталација: КО ПОТОЧИЋ (КП 2047/1, 2225/2, 2178/3, 2178/1, 2177, 2157/1) ЕЕ инсталације: КО ПОТОЧИЋ 2178/3; 2178/1; 2177; 2157/1; 2156/2; 2156/1; 2155/2
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи објекти који се уклањају:	ТК инсталације: нема ЕЕ инсталације: КО ПОТОЧИЋ 2178/3; 2178/1; 2177; 2157/1; 2156/2; 2156/1; 2155/2
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:	ТК инсталације: нема ЕЕ инсталације: нема

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ	
прикључак на (инсталација, мрежа)	Новопројектована трафостаница 10/0,4kV; 250kVA
Укупан капацитет	53kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Дигитално мултифункциско бројило 100V, 5A кл.0.5, мерење на средњем напону
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	Јавна расвета, Pjed=28kW Наплатна рампа, Pjed=25kW
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	нема
Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	нема

ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ:

Локацијски услови:	Република Србија **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**	бр: 003912355 2025 14810 005 000 000 001 датум: 2.10.2025.
Услови за пројектовање:	**Завод за заштиту природе Републике Србије**	03 бр: 020-955/2 датум: 28.05.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“**	бр: 5767 датум: 14.04.2020.
Услови за пројектовање:	**СББ Српске кабловске мреже**	бр: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020 датум: 25.04.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈКП „HAMMEUM“ Прокупље**	бр: 739/7 датум: 23.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Завод за заштиту споменика културе Ниш**	бр: 391/2-02 датум: 22.04.2020.
Услови за пројектовање:	**МУП РС** **Сектор за ванредне ситуације**	09.4 број 217-644/20 датум: 28.04.2020.
Услови за пројектовање:	**GASTRANS, Нови Сад**	бр: 248 датум: 08.05.2020.
Услови за пројектовање:	**Telenor**	бр: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-12/2020 датум: 23.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Министарство одбране Републике Србије**	бр: 6011-4 датум: 05.05.2020.
Услови за пројектовање:	**ЕМС Београд**	бр: 130-00-UTD-003-566/2020-002 датум: 16.04.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈП „Србијагас“ Нови Сад**	бр: ОР179/20 (418/20) датум: 24.04.2020.
Услови за пројектовање:	**„Инфраструктура железнице Србије“ ад**	бр: 212020-970 датум: 24.04.2020.
Услови за пројектовање - ПОЈАШЊЕЊЕ:	**„Инфраструктура железнице Србије“ ад**	бр: 212020-1013 датум: 29.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Телеком Србија**	бр: А334-120698/4-2018 датум: 22.04.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈП Путеви Србије**	бр: ЛЗ-МСГИ-4058-3/2020 датум: 13.05.2020.
Услови за пројектовање:	**ЕПС** **Огранак Електродистрибуција Прокупље**	бр: Д.10.20.-111542/3-20 датум: 28.04.2020.

Услови за пројектовање:	**Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичка дирекција за воде**	бр: 325-05-00392/2020-07 датум: 30.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичка дирекција за воде**	бр: 325-05-13/109/2023-07 датум: 16.06.2023.
Мишљење:	**Агенција за заштиту животне средине**	бр: 325-05-0001/130/2020-02 датум: 15.04.2020.
Мишљење:	**ЈВП „Србијаводе“**	бр: 3369/1 датум: 21.04.2020.
Мишљење:	**Републички хидрометеоролошки завод**	бр: 922-1-81/2020 датум: 21.04.2020.

УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ВАН ОБЈЕДИЊЕНЕ ПРОЦЕДУРЕ:

	број: датум:

САГЛАСНОСТИ:

Обавезне сагласности:	**Извештај о извршеној стручној контроли Идејног пројекта за изградњу аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) до Ниша (Петља „Мерошина“) Сектор 1 (0+000 – 39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник, Деоница 1, km 27+096 – 32+650**	бр: 350-01-01075/2018-07 датум: 05.06.2019.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Димензије објекта:	Укупна површина парцеле/парцела:	сса 155 ha за експропријацију
	Стационаже трасе:	km 27+096 – km 32+650
	Почетна тачка трасе:	km 27+096
	Крајња тачка трасе:	km 32+650
	Дужина пројектоване трасе аутопута:	5.55 km
Основне техничке карактеристике трасе:	Рачунска брзина:	Vr=130 km/h
	Ширина возне траке аутопута:	tv=3.75 m
	Укупна ширина коловоза:	b=11.50 m
Денивелисане раскрснице:	„Белољин“	Км 32+378.00
врста коловозне конструкције:	Флексибилна коловозна конструкција	Отворена траса и мостови
друге карактеристике објекта:	- Прва фаза изградње аутопута је полу профил - Изградња мостова у пуном профилу.	
предрачунска вредност објекта:	**7.135.888.497,69 динара**	

0.8.1 САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Инвеститори:

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Јавно предузеће „Путеви Србије“
Булевар краља Александра 282, Београд

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ“ Д.О.О.
Краља Петра 21, Београд

ОПШТИНА ПРОКУПЉЕ
Никодија Стојановића 2, Прокупље
(за свеску 3.2 Пројекат регулације водотокова)

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ Д.О.О.
Масарикова 1-3, Београд
(за свеску 4.1 Измештање и заштита електроенергетских објеката дистрибутивне мреже)

ТЕЛЕКОМ СРБИЈА, А.Д.
Таковска 2, Београд
(за свеску 5.3 Пројекат измештања и заштите телекомуникационе инфраструктуре)

ОПШТИНА ПРОКУПЉЕ
Никодија Стојановића 2, Прокупље
(за свеску 5.4 Заштита и измештање телекомуникационих инсталација Телекома Србије)

Објекат:

Аутопут Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ,
Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге.

УВОД

Ауто-пут Е-80 је део коридора која спаја Бугарску са Јадранским морем преко Србије и Албаније. То је Рута 7 у оквиру основне СЕЕТО мреже, приоритетни ауто-пут по националној стратегији републике Србије и СЕЕТО основне (високог приоритета) мреже који је од великог приоритета и значаја .

Рута 7, као један од главних путних коридора који повезује исток и запад кроз Србију, не повезује само Ниш и Приштину, већ је и главна веза са Коридором IV (који углавном пролази кроз Бугарску и Румунију) и са Коридором X преко Руте 6 (Скопље- Приштина) и Руте 2б (Сарајево- Подгорица-Влора). Деоница Е-80 од Просека до границе са Бугарском већ је изграђена и у употреби је.

Имплементацијом овог пројекта ауто-пут на Рути 7 повезаће Ниш - Приштину - Тирану – Драч, пружајући оптималну путну везу између Бугарске, Србије и Албаније, чиме би се повезало Црно и Јадранско море.

Очекује се да ће изградња новог ауто-пута значајно смањити време путовања, повећати ниво услуге и безбедности на путевима и побољшати регионалне саобраћајне активности, како путничке тако и теретне.

Општи циљ пројеката је развој путне инфраструктуре која доприноси одрживом развоју, расту запослености и подизању стандарда грађана, са циљем постизања равномернијег регионалног развоја. Пројектом ће се утврдити просторна, друштвена и економска оправданост инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре.

За потребе изградње инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80 Ниш-Мердаре усвојен је Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре ("Службени гласник РС", број 102/17; Измене и допуне "Службени гласник РС", број 55/2019). Просторни план је урађен у складу са Генералним пројектом и Претходном студијом оправданости за изградњу ауто-пута Е-80 (СЕЕТО рута 7), деоница Ниш - Мердаре.

Предметни коридор ауто-пута Е-80, Сектор I је од петље „Мерошина" на ауто – путу Е-75 до петље Белољин (км 32+650) у оквиру кога се налазе 4 деонице:

- деоница 1: Мерошина – Мерошина 1, км 0+478,00 – км 5+670,00
- деоница 2: Мерошина 1 – Прокупље Исток, км 5+670,00 – км 14+300,00
- деоница 3: Прокупље Исток – Прокупље Запад, км 14+300,00 – км 27+096
- деоница 4: Прокупље Запад – Белољин, км 27+096 – км 32+650

Израђен је Идејни пројекат за пун профил аутопута за који је издат Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и идејног пројекта, број: 350-01-01074/2018-07, 06.06.2019. године од стране Републичке ревизионе комисије (стручне контроле).

Студијом оправданости предвиђена је фазна изградња аутопута која подразумева извођење радова у две фазе. Прва фаза је изградња полупрофила ауто – пута са објектима у пуном профилу, док друга фаза подразумева изградњу пуног профила аутопута.

SEETO Рута 7 на основној путној мрежи

ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Предмет пројекта је израда Пројекта за грађевинску дозволу **деонице 4 од** km 27+096 до km 32+650 као део ауто-путног правца Ниш - Мердаре.

Предметна деоница 4, на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу, је пројектована за **полу профил ауто-пута, изградња десног коловоза, са објектима у пуном профилу** односно за прву фазу изградње ауто-пута која ће бити у експлоатацији до момента узградње друге фазе изградње пуног профила ауто-пута.

Деоница 4 има дужину од 5.5 km (km 27+096 – km 32+650). Пројектована осовина на овом делу аутопута прати трасу постојећег државног пута и постојеће железничке пруге. На целој деоници, пројектована осовина аутопута налази се са леве стране постојећег државног пута и постојеће железничке пруге, гледајући у правцу раста стационаже. Елементи плана и профила аутопута на овој деоници у највећој мери условљени су постојећом мрежом путева, где се водило рачуна да се густа мрежа путева нижег ранга, који су у колизији са аутопутем, што више задржи, без измештања и девијација. На тај начин, хоризонтална осовина компонована је из праваца и хоризонталних кривина великих радијуса R=5000m, R=2500m, R=1200m, R=1500m R=2500m.

Нивелету аутопута карактеришу благи успони и падови, како би се траса прилагодила и очувала постојећу мрежу путева који су у колизији са трасом, без великих измештања и девијација. Минимални нагиб износи in=0.30-0.50%, а максимални in=1.50%, и то на местима где нивелета пролази изнад постојећих асфалтних путева, како би се обезбедила довољна висина за слободан профил двотрачних путева.

Нормални попречни профили и конструктивни детаљи

Пројектом за грађевинску дозволу за изградњу Е80, Ниш-Плочник, полу-профил дефинисан је нормални попречни профил ауто-пута који представља типско решење у стандардним природним и стандардним саобраћајним условима. За предметну деоницу применити следеће елементе попречног профила за Vrač = 100 km/h:

- ширина возне траке ……..….ts = 3.50 m
- ширина ивичне траке…….....….ti = 0.50+0.50 m
- ширина зауставне траке……...….tz = 2.50 m
- ширина разделног појаса…….….Pt = 4.00 m
- ширина банкине……...…...…..b = 1.50 m

Денивелисани укрштаји са локалном путном мрежом

У подручју предметне деонице, Деонице 4 аутопута, пројектовани су објекти (подвожњаци) тамо где се основна траса аутопута укршта са постојећом путном мрежом, и то:

- На стационажи км 28+633.00 са државним путем IIБ-415
- На стационажи км 29+795.00 са пољским (земљаним) путем

На предметној деоници аутопута пројектована је једна денивелисана раскрсница: петља Белољин (тип раскрснице „труба“).

Атарски путеви

У циљу повезивања мреже атарских путева, пројектом су, унутар линије експропријације, на потребним локацијама, предвиђени путеви ширине 4m са застором од дробљеног агрегата. На тај начин је успостављен континуитет кретања возила овим путевима, и у склопу функционисања са мрежом осталих постојећих атарских путева омогућен је приступ свим парцелама које се граниче са појасом путних парцела.

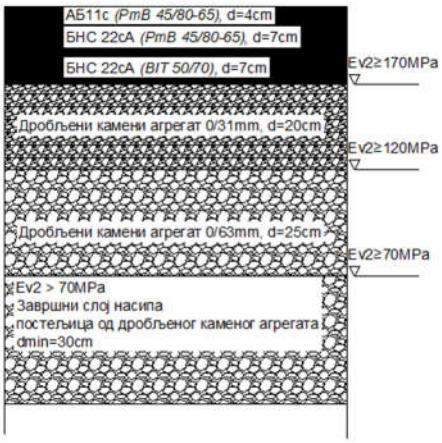
Замена тла

На основу препорука из геолошког елабората, на потезу дефинисаном тим елаборатом предвиђена је замена тла. Елаборатом је наведено да на проблематичном подручју материјал постојећег тла није погодан за изградњу и зато га је потребно у довољној дебљини уклонити и заменити одговарајућим материјалом повољних карактеристика за градњу. У прилозима ове техничке документације су приказане преузете подлоге којима се назначавају подручја на којима је потребна замена, и обрачунате су количине материјала за замену на основу тих подлога.

ПРОЈЕКАТ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

Коловозна конструкција возне, претицајне и зауставне траке

Решења коловозне конструкције за возну, претицајну и зауставну траку на аутопуту Е-80 од Ниша до Плочника, деоница 4 од km 27+096 до km 32+650, приказана су на следећим сликама.



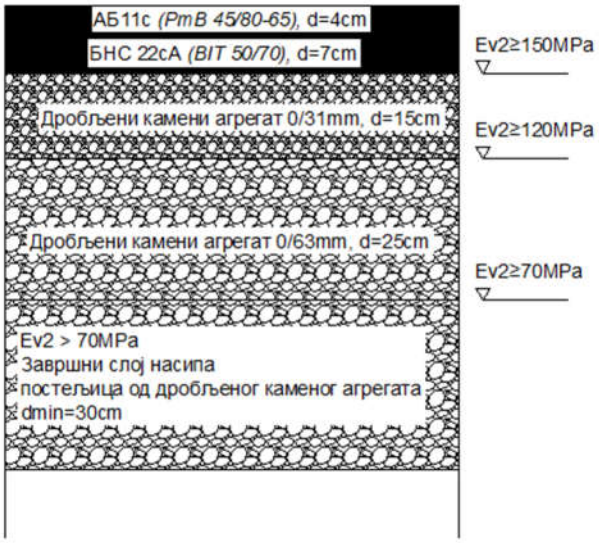
Пројектно решење нове коловозне конструкције на возној, претицајној траци и зауставној траци основне трасе аутопута

Коловозна конструкција на денивелисаној раскрсници „Белољин“

На денивелисаној раскрсници „Белољин“, предвиђена су два типа коловозних конструкција:

- Флексибилна коловозна конструкција на рампама
- Крута коловозна конструкција у зони наплатног платоа

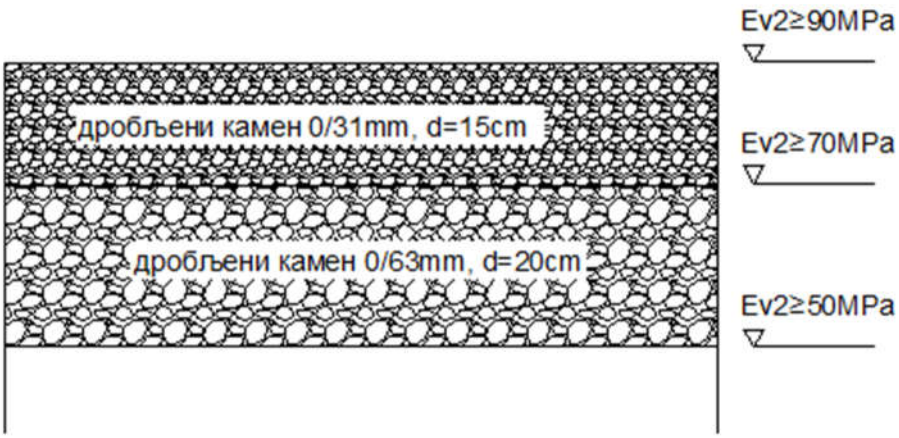
Решење флексибилне коловозне конструкције за денивелисану рампу „Белољин“ на аутопуту Е-80 од Ниша до Плочника, деоница 4 од km 27+096 до km 32+650, приказано је на следећој слици.



Пројектно решење коловозне конструкције на денивелисаној раскрсници „Белољин“

Коловозна конструкција на локалним некатегорисаним путевима

Пројектно решење коловозне конструкције на локалним некатегорисаним путевима је приказано на следећој слици.



Пројектно решење коловозне конструкције на локалним некатегорисаним путевима

ПРОЈЕКТИ ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА

Наплата путарине

У складу са локацијским условима и пројектним задатком, Пројектант је овом техничком документацијом предвидео неопходан простор и земљане радове на подручју наплатног платоа.

Одморишта

У складу са локацијским условима и пројектним задатком, овом техничком документацијом се не разрађују детаљно одморишта и услужни центри. Пројектант је само техничком документацијом предвидео простор за будуће одморište, односно услужни центар „Мала Плана”.

МОСТОВСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

На траси су пројектовани следећи мостовски објекти:

Деоница	Ознака моста	Стационажа (Локацијски услови)
Деоница 4: 27+096-032+650	М1	27+671.72
	М2	28+631.10
	М3	28+978.00
	М4	29+801.45 - 29+797.73
	М5	30+070.10
	М6	31+790.58
	Петља Белољин	32+270

ИНЖЕЊЕРСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

На траси су предвиђене следеће потпорне конструкције.

Назив	Стационажа	Опис	Дужина
D1	27+094.82 - 27+665.9 (мост)	Армирана земља са зеленим лицем Hmax=5.17m	L = 574.07
D2	27+799.51 – 27+895.02	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=4.73m	L = 96.0
D3	30+034.95-30+098.29 (мост)	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=5.23m	L = 64.0
D4	(мост) 30+119.84-30+325.74	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=4.2m	L = 208.0
D5	31+875.00-(мост) 32+194.00	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=5.72m	L = 320.26
D6	32+409.00 (мост) 32+794.89	Габионски зид Hmax=4.0m	L = 389.87

ОДВОДЊАВАЊЕ

На целој траси предвиђен је колекторски систем са шахт-сливницима у риголима и евакуацијом до локација сепаратора.

За димензионисање цевне мреже прорачун је рађен за повратни период 10 година. Распоред шахт-сливника је урађен за интензитет десетогодишње кише трајања 5 минута.

Овим пројектом је предвиђено одводњавање мостова. На мостовим је предвиђена уградња сливника, подужних одводних цеви и уградбеног материјала за вешање. Отицаји са мостова усмеравају се ка постављеним сепарационим системима.

На низводним крајевима евакуационих елемената одводњавања постављају се сепарациони системи који ће извршити третман вода пре упуштања у реципијенте. Испуштање се врши у реципијенте на подручју.

РЕГУЛАЦИЈЕ ВОДОТОКОВА

Траса новопројектоване деонице 4 (км 27+096 – км 32+650) аутопута Е-80 се укршта на четири локације са водотоковима.

Број регулације	Назив водотока	Стационажа на којој се водоток укршта са аутопутем
Рег 01	Планска река	Км 27+538
Рег 02	Дреновачки поток	Км 29+019
Рег 03	Конџељска река	Км 30+109
Рег 04	Здравинјска река	Км 31+793

Локације укрштања водотокова са трасом аутопута Е-80 (по стационажи аутопута)

ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ОБЈЕКАТА ДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ

Планираном изградњом деонице 4 аутопута Е-80 у Србији, деоница Ниш – Плочник угрожени су постојећи електроенергетски водови напонских нивоа, 35kV, 10kV и 1kV који су у колизији са предметном трасом аутопута, па је неопходна њихова реконструкција.

Према порасту стационаже и напонским нивоима евидентиране су следеће колизије:

Колизије 35КВ

Кабловски вод 35kV, дупли 7 x (XXE 49-A 1x150mm2) у км 28+630

Колизије 10КВ

Надземни вод 10kV, 2x(Al/Č 3x50mm2) у км 28+530

Колизије НН

Надземни вод 1kV, Ал/Ч 4x50/8mm2 у км 28+640 аутопута

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ДЕНИВЕЛИСАНИХ РАСКРСНИЦА И ПАРКИРАЛИШТА

За осветљење денивелисаних раскрсница и одморишта предвиђене су ЛЕД светиљке одговарајуће снаге. Светиљке се монтирају на стубове, одговарајуће висине, који су челични, округли конусни, врућe поцинковани споља и изнутра, и опремљени антивандал бравама. Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице „Белољин“, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4кВ; 250кВА, лоциране на платоу. Плато за трафостаницу је предвиђен поред будуће наплатне рампе, која се не гради у овој фази. Одабрана локација трафостанице је коначно решење и за следећу фазу изградње. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу надлежне Електродистрибуције биће предмет посебне документације.

Предвиђена је уградња два разводна ормана јавног осветљења (РО-ЈО1 и РО-ЈО2) који се напајају са НН развода нове ТС.

УЗЕМЉЕЊЕ

Ознака мостовске контрукције	Стационажа (km)
М1	27+669
М2	28+631
М3	29+031
М4	29+799
М5	30+120
М6	31+790

Списак објеката на предметној деоници, који се уземљују

ПУТНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА КАНАЛИЗАЦИЈА (ПУТНИ ТК КОРИДОР)

Предметна канализација је пројектована у банкини и то са десне стране аутопута у правцу растуће стационаже од почетка деонице и састоји се од 4 ПЕХД цеви Ø50 (за удувавање оптике).

Прелази преко мостова и пропуста планирани су увлачењем полиетиленских цеви мањег пречника кроз постојеће цеви у самом мосту или пропусту..

Дуж трасе планирано је постављање монтажних дистрибутивних окана унутрашњих димензија 120cm x 60cm x 120cm.ТК окна се лоцирају искључиво ван саобраћајнице тј. поред банкине у косини.

ОПТИЧКИ КАБЛ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО ПОВЕЗИВАЊЕ

Предмет пројекта је израда оптичке ИТС мреже за повезивање подсистема дуж читавог предметног коридора, тако да се обезбеди повезивање:

- подсистема планираних центара за контролу и управљање саобраћајем;
- подсистема саобраћајних петљи;
- подсистема наплатних станица;
- подсистема одморишта/паркинга дуж трасе;
- осталих објеката од значаја за функционисање ИТС система.

ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

У зони радова на изградњи деонице 4 полупрофила аутопута Е80, Ниш-Плочник (км 27+096 до км 32+650), налази се постојећа телекомуникациона инфраструктура у власништву Предузећа за телекомуникације Телеком Србија.

КОЛИЗИЈА XIV - На стационажи км 28+600

На стационажи км 28+600 новопројектованог аутопута Е80 код места Поточић угрожена су два оптичка (ОК) каблаTOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652 иTOSM 03 (3x2)xIIx0.4x3.5 CMAN и бакарни кабл (БК) ТК00V 150x4x0.6 ТК мреже Телекома Србија на релацији Мала Плана - доња Топоница због денивелисаног укрштања са Е80.

Техничким решењем предвиђа се реконструкција дела постојеће ТК инфраструктуре.

ИНТЕЛИГЕНТНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ (ОТВОРЕНА ДЕОНИЦА)

Пројектно решење интелигентног транспортног система је урађено тако да оставља могућност за повезивање, компатибилност и уклапања са припадајућом опремом и инфраструктуром између ИТС система, опреме и инфраструктуре Регионалног центра Ниш.

САОБРАЋАЈ И САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

Према важећој Уредби о категоризацији државних путева (Сл. гласник РС бр. 87/2023 и 24/2024), предметни пут је дефинисан као државни пут IA реда са ознаком пута А12, као веза са државним путем А 1 (петља Мерошина) - Мерошина-Прокупље - Куршумлија - административна линија АП Косово и Метохија (Мердаре).

Саобраћајни знакови, односно вертикална сигнализација се састоји од стандардних саобраћајних знакова и знакова обавештења за упућивање и вођење учесника у саобраћају.

Ознакама на коловозу извршена је подела саобраћајних површина на саобраћајне траке као и усмеравање и каналисање возила у зони денивелисане раскрснице.

Саобраћајна опрема предвиђа постављање следећих типова заштитних ограда у зависности од врсте опасности: **H2W4** бетонска ограда, **H2W4** – овај тип ограде пројектован је у зонама мостова, **H1W2**– овај тип ограда пројектован је у разделном појасу у зони петље, **H1W4** пројектована у зонама уливно – изливних рампи денивелисане раскрснице, **H2W2** – пројектована у разделном појасу са подручјем деловања.

Главни пројектант: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

0.8.2 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

Аутопут Е-80, деоница: НИШ - МЕРДАРЕ,
Сектор 1 (0+000 - 39+419) од петље "Мерошина" до насеља Плочник

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

ЗБИРНИ ПРЕДРАЧУН РАДОВА
РЕКАПИТУЛАЦИЈА

	НАЗИВ ПРОЈЕКТА		УКУПНО дин
2/1.	**ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈЕ**		
2/1.1.	**Пројекат мостова**		
2/1.1.1	Пројекат мостова преко Планске реке на км 27+671,72	145,799,001.26	
2/1.1.2	Пројекат мостова преко локалног пута на км 28+631,10	249,814,597.00	
2/1.1.3	Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 28+978,00	133,721,812.66	
2/1.1.4	Пројекат мостова преко локалног пута на км 29+801,45 (л.т.) - 29+797,73 (д.т.)	236,106,570.00	
2/1.1.5	Пројекат мостова преко Дреновачког потока на км 30+070,10	138,657,480.26	
2/1.1.6	Пројекат мостова преко Здравињске реке на км 31+790.58	281,131,013.60	
2/1.1.7	Пројекат мостова у склопу петље Белољин на км 32+270,00	1,795,376,883.16	
2.1.2.	Пројекат инжењерских конструкција	457,721,931.34	
		УКУПНО:	3,438,329,289.28
2/2.	**ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА**		
2/2.1	Грађевински пројекат основне трасе	2,847,964,690.34	
2/2.2	Пројекат денивелисане раскрснице Белољин	166,271,549.10	
		УКУПНО:	3,014,236,239.44
3	**ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**		
3.1.	Пројекат одводњавања	223,344,099.16	
3.2.	Пројекат регулације водотокова	92,702,793.55	
		УКУПНО:	316,046,892.71
4	**ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА**		
4.1.	Пројекат измештања и заштита ЕЕ објеката дистрибутивне мреже	2,874,530.00	
4.2.	Пројекат ЕЕ инсталација денивелисаних раскрсница и паркиралишта	69,098,680.00	
4.3.	Пројекат уземљења	3,581,300.00	
		УКУПНО:	75,554,510.00
5	**ПРОЈЕКАТ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ И СИГНАЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА**		
5.1.	Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)	19,675,913.40	
5.2.	Оптички кабл за телекомуникационо повезивање	6,622,180.78	
5.3.	Пројекат измештања и заштите ТК инфраструктуре	2,358,769.17	
5.4.	Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)	23,426,340.87	
		УКУПНО:	52,083,204.22
8	**ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈА И САОБРАЋАЈНЕ СИНАЛИЗАЦИЈЕ**		193,848,625.40
9	**ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА**		
9.1.	Пројекат уређења путног појаса	22,892,956.64	
		УКУПНО:	22,892,956.64
11	**ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА**		
11.1.	Пројекат мреже инжењерских објеката	4,074,000.00	
11.3.	Пројекат геодетског обележавања	18,830,000.00	
		УКУПНО:	22,904,000.00
	УКУПНО ТРОШКОВИ дин.		**7,135,895,717.69**
	Цене су обрачунате без ПДВ-а		

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.1. Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.) - leva traka

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.1. 1		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.1. 1.1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*16,0=	m'	192.00	45,000.00	8,640,000.00
2/1.1.1. 1.2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120,000.00
					UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**8,760,000.00**
2/1.1.1. 2		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.1. 2.1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje van stalnih ili dubokih površinskih voda, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala na dubini 0-2m 14,7*6,0*2,0=	m^3	350.00	720.00	252,000.00
2/1.1.1. 2.2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. =0,75*1*(14,7+14,9)	m^3	23.00	1,000.00	23,000.00
2/1.1.1. 2.3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 350-(2*14,4*5,7*1,3+0,3*13,2+0,2*13,16)=	m^3	130.00	1,800.00	234,000.00
2/1.1.1. 2.4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 9,7*12,14*2=	m^3	236.00	2,500.00	590,000.00
2/1.1.1. 2.5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	206.00	1,600.00	329,600.00
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,428,600.00**
2/1.1.1. 3		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.1. 3.1.		**Nearmirani beton**				
2/1.1.1. 3.1..1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,1*(14,7*6,0*2-12*1,2*1,2*3,14/4)+2*3,58*0,1*12,14=	m^3	25.00	12,500.00	312,500.00
2/1.1.1. 3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,5*1*(14,7+14,9)=	m^3	15.00	15,000.00	225,000.00
2/1.1.1. 3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=15cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. (63,3+55,5)*1,45=	m^2	173.00	13,595.00	2,351,935.00
2/1.1.1. 3.2		**Armirani beton**				
2/1.1.1. 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 2*14,4*5,7*1,3=	m^3	214.00	18,000.00	3,852,000.00
2/1.1.1. 3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,3+0,27)*5,93*2=	m^3	7.00	33,000.00	231,000.00
2/1.1.1. 3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C30/37, Plaća se po m3 ugrađenog betona (18,04+22,1)*0,5*2=	m^3	40.20	29,000.00	1,165,800.00
2/1.1.1. 3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,01*13,2+4,05*13,16+0,32*5,3*1,58*2=	m^3	112.00	24,000.00	2,688,000.00
2/1.1.1. 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*1,05*12,14=	m^3	26.00	14,000.00	364,000.00
2/1.1.1. 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,385+0,367)*19,4=	m^3	14.70	30,000.00	441,000.00
2/1.1.1. 3.3		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.1. 3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta, od armiranog betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 16,1*12,5+(0,3+0,27)*19,38=	m^3	213.00	35,000.00	7,455,000.00
					UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**19,086,235.00**
2/1.1.1. 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.1. 4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	214750.00	152.00	32,642,000.00
2/1.1.1. 4.2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4 (DIN EN 1317-2) 2*19,4=	m1	38.80	15740.00	610,712.00
2/1.1.1. 4.3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostovima prema projektu (ograda na pešačkim stazama)	m1	19.50	9720.00	189,540.00
		Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
					UKUPNO RADOVI OD METALA	**33,442,252.00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.1. 5		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.1. 5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 19,4*14,71+2*(0,5+0,46)*12,14=	m^2	309.00	1,800.00	556,200.00
2/1.1.1. 5.2	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom (hidrofobnim premazom). Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 13,2*(0,35+5,1)+13,16*(5,16+0,28)+(0,6+0,5)*2=	m^2	146.00	1100.00	160,600.00
					UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**716,800.00**
2/1.1.1. 6		**VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.1. 6.1	2.5.6	Asfaltne dilatacine spojnice koje omogućavaju pomeranja ±20mm 2*14,71=	m	29.42	115,000.00	3,383,300.00
					UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
2/1.1.1. 7		**VII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.1. 7.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*2*19,4=	m	233.00	430.00	100,190.00
2/1.1.1. 7.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 17,27*13,2+2*16,1+(1,05+1,05)*19,38+4,5*13,2+4,45*13,16+3,4*2=	m^2	426.00	950.00	404,700.00
2/1.1.1. 7.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 1,7*19,4=	m^2	33.00	2,200.00	72,600.00
2/1.1.1. 7.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+5cm) 11,5*19,38=	m^2	222.90	3,000.00	668,700.00
2/1.1.1. 7.5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake 2*14,71+19,4*2=	m	39.00	1,500.00	58,500.00
2/1.1.1. 7.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 19,4*2=	m	39.00	2,200.00	85,800.00
2/1.1.1. 7.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 2*19,4=	m	39.00	1,600.00	62,400.00
2/1.1.1. 7.8	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			584,627.33
2/1.1.1. 7.9	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.1. 7.10.	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	6.00	7,174.80	43,048.80
					UKUPNO OSTALI RADOVI	**2,150,566.13**

REKAPITULACIJA Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.) - leva traka	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	8,760,000.00
II ZEMLJANI RADOVI	1,428,600.00
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	19,086,235.00
IV RADOVI OD METALA	33,442,252.00
V IZOLATERSKI RADOVI	716,800.00
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	3,383,300.00
VII OSTALI RADOVI	2,150,566.13
UKUPNO 2/1.1.1. Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.) - leva traka	68,967,753.13

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.1. Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.) - desna traka						
2/1.1.1 1		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.1 1.1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ90cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 4*16,0=	m'	64.00	40,000.00	2,560,000.00
2/1.1.1 1.2	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*16,0=	m'	192.00	45,000.00	8,640,000.00
2/1.1.1 1.3	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ90cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120,000.00
2/1.1.1 1.4	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120,000.00
					UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**11,440,000.00**
2/1.1.1 2		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.1 2.1		Iskop za temelje van stalnih ili dubokih površinskih voda, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.1 2.1.1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	na dubini 0-2m 14,7*6,0*(1,9+1,8)+5,85*5,23*1,9=	m^3	385.00	720.00	277,200.00
2/1.1.1 2.2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0,75*1,0*(15,7+15,2)=	m^3	24.00	1,000.00	24,000.00
2/1.1.1 2.3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 385-(2*14,4*5,7*1,3+4,93*5,7*1,3+0,4*13,19+0,5*13,15)=	m^3	124.00	1,800.00	223,200.00
2/1.1.1 2.4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 9,7*12,14*2=	m^3	236.00	2,500.00	590,000.00
2/1.1.1 2.5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	205.00	1,600.00	328,000.00
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,442,400.00**
2/1.1.1 3		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.1 3.1		**Nearmirani beton**				
2/1.1.1 3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C 16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,1*(14,7*6,0*2+5,85*5,23-12*1,2*1,2*3,14/4-4*0,9*0,9*3,14/4)+2*3,58*0,1*12,14=	m^3	28.00	12,500.00	350,000.00
2/1.1.1 3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*(15,7+15,2)=	m^3	15.50	15,000.00	232,500.00
2/1.1.1 3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25. Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. (54,03+58,7)*1,45=	m^2	164.00	13,595.00	2,229,580.00
2/1.1.1 3.2		**Armirani beton**				
2/1.1.1 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 2*14,4*5,7*1,3+5,7*4,93*1,3=	m^3	250.00	18,000.00	4,500,000.00
2/1.1.1 3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,3*5,93+0,3*2,0+0,27*5,93*2=	m^3	5.60	33,000.00	184,800.00
2/1.1.1 3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C30/37, Plaća se po m3 ugrađenog betona 3*19,3*0,5+(1,6+2,0)/2*6,1*0,5=	m^3	35.00	29,000.00	1,015,000.00
2/1.1.1 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova I potporni zid od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,36*13,19+4,4*13,15+2*1,57*0,32*5,3+(0,84+0,37)/2*6,3*6,17=	m^3	144.50	24,000.00	3,468,000.00
2/1.1.1 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C 25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*1,05*12,14=	m^3	26.00	14,000.00	364,000.00
2/1.1.1 3.2.7	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,367+0,411)*19,4=	m^3	15.10	30,000.00	453,000.00
2/1.1.1 3.3		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.1 3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta, od armiranog betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 16,1*12,5+0,3*2*19,4=	m^3	213.00	35,000.00	7,455,000.00
					UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**20,251,880.00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.1 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.1 4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	240600.00	152.00	36,571,200.00
2/1.1.1 4.2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4 (DIN EN 1317-2) 2*19,4=	m1	38.80	15740.00	610,712.00
2/1.1.1 4.3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostovima prema projektu (ograda na pešačkim stazama)	m1	19.50	9720.00	189,540.00
2/1.1.1 4.4	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	1	34500.00	34,500.00
					UKUPNO RADOVI OD METALA	**37,405,952.00**
2/1.1.1 5		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.1 5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 19,4*14,71+2*(0,5+0,46)*12,14=	m^2	309.00	1,800.00	556,200.00
2/1.1.1 5.2	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom (hidrofobnim premazom). Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 13,19*(0,55+5,5)+13,15*(5,6+0,5)+(0,4+1,03)*2+30=	m^2	193.00	1100.00	212,300.00
					UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**768,500.00**
2/1.1.1 6		**VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.1 6.1	2.5.6	Asfaltne dilatacine spojnice koje omogućavaju pomeranja ±20mm 2*14,71	m	29.42	115,000.00	3,383,300.00
					UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
2/1.1.1 7		**VII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.1 7.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*2*19,4=	m	233.00	430.00	100,190.00
2/1.1.1 7.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 17,27*12,51+2*16,1+(1,16+1,06)*19,4+13,19*4,5+13,15*4,3+3,4+3,9=	m^2	415.00	950.00	394,250.00
2/1.1.1 7.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 1,7*19,4=	m^2	33.00	2,200.00	72,600.00
2/1.1.1 7.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+5cm) 11,5*19,36=	m^2	222.60	3,000.00	667,800.00
2/1.1.1 7.5	2.6.5 ATS 2/1.5.4	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake 19,4*2=	m	39.00	1,500.00	58,500.00
2/1.1.1 7.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 2*19,4=	m	39.00	2,200.00	85,800.00
2/1.1.1 7.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 2*19,4=	m	39.00	1,600.00	62,400.00
2/1.1.1 7.8	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			584,627.33
2/1.1.1 7.9	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.1 7.10.	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	6.00	7,174.80	43,048.80
					UKUPNO OSTALI RADOVI	**2,139,216.13**

REKAPITULACIJA Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.) - desna traka	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**11,440,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1,442,400.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**20,251,880.00**
IV RADOVI OD METALA	**37,405,952.00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**768,500.00**
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
VII OSTALI RADOVI	**2,139,216.13**
UKUPNO 2/1.1.1. Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.) - desna traka	**76,831,248.13**

REKAPITULACIJA	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**20,200,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**2,871,000.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**39,338,115.00**
IV RADOVI OD METALA	**70,848,204.00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**1,485,300.00**
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**6,766,600.00**
VII OSTALI RADOVI	**4,289,782.26**
UKUPNO 2/1.1.1. Projekat mostova preko Planske reke na km 27+669 (l.t.) - 27+674 (d.t.)	**145,799,001.26**

SASTAVILA: Milena Đorđević, dipl.inž.građ.

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.2. Projekat mostova preko lokalnog puta na km 28+631,0

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.2 1		**I ŠIPOVI I PRIBOJI**				
2/1.1.2 1.1	ATS 2/1.1.1	Šipovi velikog prečnika betonirani "na mestu" - bušeni šipovi (u cenu ne ulazi armatura) MB 30 (C25/30). Ø120 cm	m^1	540	45.000,00	24.300.000,00
2/1.1.2 1.2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120.000,00
					ŠIPOVI I PRIBOJI - UKUPNO:	**24.420.000,00**
2/1.1.2 2		**II ZEMLjANI RADOVI**				
2/1.1.2 2.1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop temelja van stalnih površinskih voda U materijalu III i IV kategorije:				
2/1.1.2 2.1.1		na dubini 0 - 2 m	m^3	1.081	720,00	778.080,00
2/1.1.2 2.1.2		na dubini 2- 4 m	m^3	540	720,00	389.040,00
2/1.1.2 2.2	ATS 2/ 1.2.2	Zatrpavanje temelja stubova na suvom	m^3	1.450	1.800,00	2.610.000,00
2/1.1.2 2.3	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina	m^3	2.220	2.500,00	5.550.000,00
2/1.1.2 2.4	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	630	1.600,00	1.008.000,00
					ZEMLjANI RADOVI - UKUPNO:	**10.335.120,00**
2/1.1.2 3		**III RADOVI OD BETONA**				
2/1.1.2 3.1		**NEARMIRANI BETON**				
2/1.1.2 3.1.1	2.5.1 2.5.3	Izrada tampon sloja ispod temelja od nearmiranog betona MB 20 (C16/20) - na suvom	m^3	56	12.500,00	700.000,00
2/1.1.2 3.2		**ARMIRANO BETONSKE KONSTRUKCIJE**				
2/1.1.2 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci. kontra grede. pločasti temelji. jastuci i naglavnice: MB 35 (C30/37). M-100. V4 (V-I)	m^3	857,5	18.000,00	15.434.820,00
2/1.1.2 3.2.2		Stubovi kao oslonci ravnih rasponskih konstrukcija raznih sistema i kao oslonci nadlučne konstrukcije				
2/1.1.2 3.2.2.1	2.5.1 2.5.3	a) Krajnji stubovi S1 i S4. MB35 (C30/37). M-100. V6 (V-I)	m^3	531,1	24.000,00	12.746.880,00

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.2 3.2.2.2	2.5.1 2.5.3	b) Konzole na krilnim zidovima krajnjih stubova MB40 (C35/45). M-100. V6 (V-I). MS"0" (MS-S1)	m^3	9,2	33.000,00	301.950,00
2/1.1.2 3.2.2.3	2.5.1 2.5.3	c) Srednji stubovi S2 i S3. MB40 (C35/45). M-100. V6 (V-I)	m^3	67,3	28.000,00	1.883.840,00
2/1.1.2 3.2.2.4	2.5.1 2.5.3	d) kvaderi na krajnjim stubovima. MB45 (C35/45). M200. V6. MS"0"	m^3	2,7	56.700,00	153.657,00
2/1.1.2 3.2.3		Rasponska konstrukcija objekta od armiranog betona				
2/1.1.2 3.2.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna ploča livena na licu mesta	m^3	666,2	35.000,00	23.317.700,00
2/1.1.2 3.2.4	2.5.1 2.5.3	Pešačke i revizione staze sa posebnim detaljima na mestu stubova rasvete. MB 45 (C35/45). M-200. V12 (V-III). MS"0" (MS-S2)	m^3	82,2	30.000,00	2.466.000,00
2/1.1.2 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče. MB 35 (C30/37). M-100. V4 (V-I)	m^3	115,0	14.000,00	1.610.000,00
2/1.1.2 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Poklopci revizionih otvora u okviru pešačke staze. MB 40 (C35/45). M-200. V12 (V-III). MS"0" (MS-S2) sa armaturnom mrežom Q-503. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka materijala. izrada. nanošenje premaza. ugradnja i zaptivanje spojeva.	kom.	6	5.900,00	35.400,00
					RADOVI OD BETONA - UKUPNO:	**58.650.247,00**
2/1.1.2 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.2 4.1	2.5.2	Armatura betonskih elemenata i konstrukcija B500B	kg	735.400	152,00	111.780.800,00
					RADOVI OD METALA - UKUPNO:	**111.780.800,00**
2/1.1.2 5		**V DILATACIONE SPOJNICE KOD OBJEKATA**				
2/1.1.2 5.1	ATS 2/1.6.2	Dilatacione spojnice kapaciteta dilatiranja ± 40mm	m'	61,6	413.000,00	25.440.800,00
					DILATACIONE SPOJNICE- UKUPNO:	**25.440.800,00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.2 6		**VI ČELIČNE OGRADE NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.2 6.1	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4	m'	148	15.740,00	2.329.520,00
2/1.1.2 6.2	ATS 2/1.3.1	Čelične pešačke ograde (prosečne težine 30 kg/m') Ova pozicija obuhvata i zalivanje anker rupe stubića ograde sitnozrnim betonom.	m'	148	9.720,00	1.438.560,00
		Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
					ČELIČNE OGRADE - UKUPNO:	**3.768.080,00**
2/1.1.2 7		**VII LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.2 7.1	ATS 2/1.6.1	Ležišta Prema statičkom proračunu	kom.	16	350.000,00	5.600.000,00
					LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA - UKUPUNO:	**5.600.000,00**
2/1.1.2 8		**VIII ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.2 8.1	ATS 2/1.5.5	Ivičnjaci kameni - dimenzija 13/20 cm	m'	148	1.600,00	236.800,00
2/1.1.2 8.2	2.6.5	Izolacija gornje površine betonske kolovozne ploče. Cenom po m2 izvedene izolacije obuhvaćena je priprema površina. nabavka materijala i ugradnja.	m^2	1.107	1.800,00	1.992.600,00
2/1.1.2 8.3	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom stubovi od temelja do 1 m iznad terena.	m^2	760	1.100,00	836.000,00
2/1.1.2 8.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9 cm (AB11s (PMB 45/80-65) 4 cm+5 cm)	m^2	870	3.000,00	2.610.000,00
2/1.1.2 8.5	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje gotovog mosta			paušalno	300.000,00
2/1.1.2 8.6	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje za vreme gradnje mosta			paušalno	50.000,00
2/1.1.2 8.7	2.6.5	Zaptivanje spojeva bitumenskim trakama na kontaktu: ivičnjaka i asfalta na kolovozu. slivnika i asfalta kao i dilatacione sprave i asfalta.	m'	278	1.500,00	417.000,00
2/1.1.2 8.8	ATS 2/1.5.4	Zaptivanje spojeva trajno elastičnim gitom na kontaktu: ivičnjak i ab pešačkih staza. stubić čelične zaštitne ograde i ab pešačkih staza.	m'	186	2.200,00	409.200,00
					ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI - UKUPNO:	**6.851.600,00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.2 9		**IX POSEBNI RADOVI**				
2/1.1.2 9.1	ATS 2/1.5.1	Nabavka. transport. sečenje i ugradnja PVC cevi Ø75 u pešačke staze za prolaz instalacija	m'	885	430,00	380.550,00
2/1.1.2 9.2	ATS 2/1.5.2	Zaštitni premaz vidljivih betonskih površina glavne konstrukcije. parapeta pešačke staze. razdelne trake. stubova i kvadera. zaštitnim hidrofobnim premazom za beton	m^2	1.830	950,00	1.738.500,00
2/1.1.2 9.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama	m^2	365	2.200,00	803.000,00
2/1.1.2 9.4	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće po oceni	m^2	6	1.900,00	11.400,00
2/1.1.2 9.5	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika i rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 prema SRPS EN124. Rešetka slivnika je 500x500 mm	ком.	1	34.500,00	34.500,00
					POSEBNI RADOVI - UKUPNO	**2.967.950,00**

REKAPITULACIJA ZA Projekat mostova preko lokalnog puta na km 28+631,0	
I ŠIPOVI I PRIBOJI	24.420.000,00
II ZEMLjANI RADOVI	10.335.120,00
III RADOVI OD BETONA	58.650.247,00
IV RADOVI OD METALA	111.780.800,00
V DILATACIONE SPOJNICE	25.440.800,00
VI ČELIČNE OGRADE NA MOSTOVIMA	3.768.080,00
VII LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	5.600.000,00
VIII ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI	6.851.600,00
IX POSEBNI RADOVI	2.967.950,00
Ukupno 2/1.1.2. Projekat mostova preko lokalnog puta na km 28+631,0	**249.814.597,00**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.3. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.) - leva traka

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.3. 1		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.3. 1.1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*17,0=	m'	204.00	45,000.00	9,180,000.00
2/1.1.3. 1.2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120,000.00
					UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**9,300,000.00**
2/1.1.3. 2		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.3. 2.1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje van stalnih ili dubokih površinskih voda, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.3. 2.1.1		na dubini 0-2m 5,85*14,8*2,0+5,9*14,8*2,0=	m^3	350.00	720.00	252,000.00
2/1.1.3. 2.1.2		na dubini 2-4m 5,85*14,8*0,64+5,9*14,8*0,64=	m^3	112.00	720.00	80,640.00
2/1.1.3. 2.2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala.	m^3	14.10	1,000.00	14,100.00
2/1.1.3. 2.3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 350+112-1,3*(5,45*14,4+5,5*14,4)-(1,01+1,19)*13,4=	m^3	228.00	1,800.00	410,400.00
2/1.1.3. 2.4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 11,8*12,3*2=	m^3	291.00	2,500.00	727,500.00
2/1.1.3. 2.5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	55.50	1,600.00	88,800.00
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,573,440.00**
2/1.1.3. 3		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.3. 3.1		**Nearmirani beton**				
2/1.1.3. 3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C 16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,1*((5,45+5,5)*14,4-12*1,2*1,2*3,14/4)+2*2,94*0,1*12,3=	m^3	21.70	12,500.00	271,250.00
2/1.1.3. 3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*(12,17+6,57)=	m^3	9.40	15,000.00	141,000.00
2/1.1.3. 3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=15cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. (38,6+11,03)*1,45=	m^2	72.00	13,595.00	978,840.00
2/1.1.3. 3.2		**Armirani beton**				
2/1.1.3. 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (5,45+5,5)*14,4*1,3=	m^3	205.00	18,000.00	3,690,000.00
2/1.1.3. 3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,3+0,22)/2*1,25*4,32*4=	m^3	5.70	33,000.00	188,100.00
2/1.1.3. 3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C30/37, Plaća se po m3 ugrađenog betona 4*10,7*0,5=	m^3	21.50	29,000.00	623,500.00
2/1.1.3. 3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (3,54+3,52)*13,4+2*1,8*0,4*4,14=	m^3	101.00	24,000.00	2,424,000.00
2/1.1.3. 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*3,1*0,25*12,3=	m^3	22.70	14,000.00	317,800.00
2/1.1.3. 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,398*27,08+0,381*27,48=	m^3	21.25	30,000.00	637,500.00
2/1.1.3. 3.3		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.3. 3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta, od armiranog betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 15,9*12,32+(0,3+0,22)/2*1,25*27,08+(0,3+0,22)/2*1,15*27,48 +12,3*0,497*2=	m^3	226.00	35,000.00	7,910,000.00
					UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**17,181,990.00**
2/1.1.3. 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.3. 4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	210800.00	152.00	32,041,600.00
2/1.1.3. 4.2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4 (DIN EN 1317-2) 27,48+27,08=	m1	54.56	15740.00	858,774.40
2/1.1.3. 4.3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostovima prema projektu (ograda na pešačkim stazama)	m1	27.10	9720.00	263,412.00
		Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
					UKUPNO RADOVI OD METALA	**33,163,786.40**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.3. 5		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.3. 5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (2*0,5+2*0,55+2*0,15)*12,3+19,3*14,71=	m^2	313.50	1,800.00	564,300.00
2/1.1.3. 5.2	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom (hidrofobnim premazom). Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 4,1*2*13,4+(1,43+1,24)*13,4+1,4*2*2=	m^2	155.00	1100.00	170,500.00
					UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**734,800.00**
2/1.1.3. 6		**VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.3. 6.1	2.5.6	Asfaltne dilatacine spojnice koje omogućavaju pomeranja ±20mm 2*14,71=	m	29.42	115,000.00	3,383,300.00
					UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
2/1.1.3. 7		**VII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.3. 7.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*27,08+5*27,48=	m	300.00	430.00	129,000.00
2/1.1.3. 7.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 17,2*12,32+2*15,9+(1,16+1,25)*19,31+13,4*(3,82+3,17)+2,32	m^2	389.00	950.00	369,550.00
2/1.1.3. 7.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 1,7*27,08=	m^2	46.00	2,200.00	101,200.00
2/1.1.3. 7.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+5cm) 11,5*19,07=	m^2	219.30	3,000.00	657,900.00
2/1.1.3. 7.5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake 27,48+27,08=	m	55.00	1,500.00	82,500.00
2/1.1.3. 7.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 27,48+27,08=	m	55.00	2,200.00	121,000.00
2/1.1.3. 7.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 27,48+27,08=	m	55.00	1,600.00	88,000.00
2/1.1.3. 7.8	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			584,627.33
2/1.1.3. 7.9	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.3. 7.10.	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	6.00	7,174.80	43,048.80
					UKUPNO OSTALI RADOVI	**2,246,826.13**

REKAPITULACIJA Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.) - leva traka	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**9,300,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1,573,440.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**17,181,990.00**
IV RADOVI OD METALA	**33,163,786.40**
V IZOLATERSKI RADOVI	**734,800.00**
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
VII OSTALI RADOVI	**2,246,826.13**
UKUPNO 2/1.1.3. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.) - leva traka	**67,584,142.53**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.3. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.) - desna traka						
2/1.1.3. 1		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.3. 1.1	TS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*17,0=	m'	204.00	45,000.00	9,180,000.00
2/1.1.3. 1.2	TS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.,	paušalni iznos			120,000.00
					UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**9,300,000.00**
2/1.1.3. 2		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.3. 2.1	2.2.2	Iskop za temelje van stalnih ili dubokih površinskih voda, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.3. 2.1.1		na dubini 0-2m 5,85*14,8*2,0+5,9*14,8*2,0=	m^3	350.00	720.00	252,000.00
2/1.1.3. 2.1.2		na dubini 2-4m 5,85*14,8*0,64+5,9*14,8*0,32=	m^3	84.00	720.00	60,480.00
2/1.1.3. 2.2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0,75*1,0*9,34*2=	m^3	14.00	1,000.00	14,000.00
2/1.1.3. 2.3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 350+84-1,3*(5,45*14,4+5,5*14,4)-(0,56+1,03)*13,4=	m^3	208.00	1,800.00	374,400.00
2/1.1.3. 2.4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 10,86*12,3*2=	m^3	268.00	2,500.00	670,000.00
2/1.1.3. 2.5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	50.00	1,600.00	80,000.00
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,450,880.00**
2/1.1.3. 3		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.3. 3.1		**Nearmirani beton**				
2/1.1.3. 3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C 16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,1*((5,45+5,5)*14,4-12*1,2*1,2*3,14/4)+2*2,94*0,1*12,3=	m^3	13.00	12,500.00	162,500.00
2/1.1.3. 3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*9,34*2=	m^3	9.40	15,000.00	141,000.00
2/1.1.3. 3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25. Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. (23,1+25,2)*1,45=	m^2	70.00	13,595.00	951,650.00
2/1.1.3. 3.2		**Armirani beton**				
2/1.1.3. 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (5,45+5,5)*14,4*1,3=	m^3	205.00	18,000.00	3,690,000.00
2/1.1.3. 3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,3+0,22)/2*1,25*4,32*4=	m^3	5.70	33,000.00	188,100.00
2/1.1.3. 3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C30/37, Plaća se po m3 ugrađenog betona 4*8,9*0,5=	m^3	18.00	29,000.00	522,000.00
2/1.1.3. 3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (2,94+2,92)*13,4+2*1,8*0,4*4,14=	m^3	85.10	24,000.00	2,042,400.00
2/1.1.3. 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*3,1*0,25*12,3=	m^3	22.70	14,000.00	317,800.00
2/1.1.3. 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,398*27,48+0,412*27,62=	m^3	22.40	30,000.00	672,000.00
2/1.1.3. 3.3		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.3. 3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta, od armiranog betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 15,9*12,32+(0,3+0,22)/2*1,25*27,48+(0,3+0,22)/2*1,15*27,62 +12,3*0,497*2=	m^3	226.00	35,000.00	7,910,000.00
					UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI:	**16,597,450.00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.3. 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.3. 4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	206230.00	152.00	31,346,960.00
2/1.1.3. 4.2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4 (DIN EN 1317-2) 27,48+27,62=	m1	55.10	15740.00	867,274.00
2/1.1.3. 4.3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostovima prema projektu (ograda na pešačkim stazama)	m1	27.50	9720.00	267,300.00
					UKUPNO RADOVI OD METALA:	**32,481,534.00**
2/1.1.3. 5		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.3. 5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (2*0,5+2*0,55+2*0,15)*12,3+19,36*14,71=	m^2	315.00	1,800.00	567,000.00
2/1.1.3. 5.2	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom (hidrofobnim premazom). Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 3,43*2*13,4+(0,5+1,23)*13,4+1,24*2*2=	m^2	120.10	1100.00	132,110.00
					UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI:	**699,110.00**
2/1.1.3. 6		**VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.3. 6.1	2.5.6	Asfaltne dilatacine spojnice koje omogućavaju pomeranja ±20mm	m	29.42	115,000.00	3,383,300.00
					UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
2/1.1.3. 7		**VII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.3. 7.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*27,48+5*27,62=	m	303.00	430.00	130,290.00
2/1.1.3. 7.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 17,2*12,32+2*15,9+(1,16+1,25)*19,31+13,4*(1,94+2,93)+1,7*2=	m^2	360.00	950.00	342,000.00
2/1.1.3. 7.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 1,7*27,48=	m^2	47.00	2,200.00	103,400.00
2/1.1.3. 7.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+5cm) 11,5*19,12=	m^2	220.00	3,000.00	660,000.00
2/1.1.3. 7.5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake 27,48+27,62=	m	55.10	1,500.00	82,650.00
2/1.1.3. 7.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 27,48+27,62=	m	55.10	2,200.00	121,220.00
2/1.1.3. 7.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 27,48+27,62=	m	55.10	1,600.00	88,160.00
2/1.1.3. 7.8	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			584,627.33
2/1.1.3. 7.9	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.3. 7.1	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	6.00	7,174.80	43,048.80
					UKUPNO OSTALI RADOVI	**2,225,396.13**

REKAPITULACIJA Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.) - desna traka	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**9,300,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1,450,880.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**16,597,450.00**
IV RADOVI OD METALA	**32,481,534.00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**699,110.00**
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
VII OSTALI RADOVI	**2,225,396.13**
UKUPNO 2/1.1.3. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.) - desna traka	**66,137,670.13**

REKAPITULACIJA	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**18,600,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**3,024,320.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**33,779,440.00**
IV RADOVI OD METALA	**65,645,320.40**
V IZOLATERSKI RADOVI	**1,433,910.00**
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**6,766,600.00**
VII OSTALI RADOVI	**4,472,222.26**
UKUPNO 2/1.1.3. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 29+024 (l.t.) - 29+031 (d.t.)	**133,721,812.66**

SASTAVILA: Milena Đorđević, dipl.inž.građ.

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80. deonica:Niš - Merdare. sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.4. Projekat mostova preko lokalnog puta na km. 29+799.37

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.4 1		**I ŠIPOVI I PRIBOJI**				
2/1.1.4 1.1	ATS 2/1.1.1	Šipovi velikog prečnika betonirani "na mestu" - bušeni šipovi (u cenu ne ulazi armatura) MB 30 (C25/30). Ø120 cm	m^1	588	45.000,00	26.460.000,00
2/1.1.4 1.2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120.000,00
					ŠIPOVI I PRIBOJI - UKUPNO:	**26.580.000,00**
2/1.1.4 2		**II ZEMLjANI RADOVI**				
2/1.1.4 2.1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop temelja van stalnih površinskih voda U materijalu III i IV kategorije:				
2/1.1.4 2.1.1		na dubini 0 - 2 m	m^3	1.229	720,00	885.120,00
2/1.1.4 2.1.2		na dubini 2- 4 m	m^3	615	720,00	442.560,00
2/1.1.4 2.2	ATS 2/1.2.2	Zatrpavanje temelja stubova na suvom	m^3	1.450	1.800,00	2.610.000,00
2/1.1.4 2.3	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina	m^3	2.220	2.500,00	5.550.000,00
2/1.1.4 2.4	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	630	1.600,00	1.008.000,00
					ZEMLjANI RADOVI - UKUPNO:	**10.495.680,00**
2/1.1.4 3		**III RADOVI OD BETONA**				
2/1.1.4 3.1		**NEARMIRANI BETON**				
2/1.1.4 3.1.1	2.5.1 2.5.3	Izrada tampon sloja ispod temelja od nearmiranog betona MB 20 (C16/20) - na suvom	m^3	51	12.500,00	637.500,00
2/1.1.4 3.1.2	2.5.1 2.5.4	Oblaganje kegle ispod mosta betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25. Plaća se po m2 potpuno izvedene obloge.	m^2	356	5.800,00	2.064.800,00
2/1.1.4 3.2		**ARMIRANO BETONSKE KONSTRUKCIJE**				
2/1.1.4 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci. kontra grede. pločasti temelji. jastuci i naglavnice: MB 35 (C30/37). M-100. V4 (V-I)	m^3	771,1	18.000,00	13.879.260,00

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.4 3.2.2		Stubovi kao oslonci ravnih rasponskih konstrukcija raznih sistema i kao oslonci nadlučne konstrukcije				
2/1.1.4 3.2.2.1	2.5.1 2.5.3	a1) Krajnji stubovi S1 i S4. MB40 (C35/45). M-100. V6 (V-I)	m^3	46,7	24.000,00	1.120.800,00
2/1.1.5 3.2.2.2	2.5.1 2.5.4	a2) Ležišne grede i krilni zidovi oporaca S1 i S4. MB40 (C35/45). M-100. V6 (V-I)	m^3	251,4	28.000,00	7.039.200,00
2/1.1.4 3.2.2.3	2.5.1 2.5.3	b) Konzole na krilnim zidovima krajnjih stubova MB40 (C35/45). M-100. V6 (V-I). MS"0" (MS-S1)	m^3	9,1	33.000,00	300.300,00
2/1.1.4 3.2.2.4	2.5.1 2.5.3	c) Srednji stubovi S2 i S3. MB40 (C35/45). M-100. V6 (V-I)	m^3	70,7	28.000,00	1.979.040,00
2/1.1.4 3.2.2.5	2.5.1 2.5.3	d) kvaderi na krajnjim stubovima. MB45 (C35/45). M200. V6. MS"0"	m^3	2,7	56.700,00	153.090,00
2/1.1.4 3.2.3		Rasponska konstrukcija objekta od armiranog betona				
2/1.1.4 3.2.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna ploča livena na licu mesta	m^3	631,4	35.000,00	22.100.400,00
2/1.1.4 3.2.4	2.5.1 2.5.3	Pešačke i revizione staze sa posebnim detaljima na mestu stubova rasvete. MB 50 (C40/50). M-200. V12 (V-III). MS"0" (MS-S2)	m^3	82,2	30.000,00	2.466.000,00
2/1.1.4 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče. MB 35 (C30/37). M-100. V4 (V-I)	m^3	115,0	14.000,00	1.610.000,00
2/1.1.4 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Poklopci revizionih otvora u okviru pešačke staze. MB 50 (C40/50). M-200. V12 (V-III). MS"0" (MS-S2) sa armaturnom mrežom Q-503. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka materijala. izrada. nanošenje premaza. ugradnja i zaptivanje spojeva..	kом.	6	5.900,00	35.400,00
				RADOVI OD BETONA - UKUPNO:		**53.385.790,00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.4 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.4 4.1	2.5.2	Armatura betonskih elemenata i konstrukcija B500B	kg	661.250	152,00	100.510.000,00
					RADOVI OD METALA - UKUPNO:	**100.510.000,00**
2/1.1.4 5		**V DILATACIONE SPOJNICE KOD OBJEKATA**				
2/1.1.4 5.1	ATS 2/1.6.2	Dilatacione spojnice kapaciteta dilatiranja ± 40mm	m'	61,6	413.000,00	25.440.800,00
					DILATACIONE SPOJNICE- UKUPNO:	**25.440.800,00**
2/1.1.4 6		**VI ČELIČNE OGRADE NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.4 6.1	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4	m'	181	15.740,00	2.848.940,00
2/1.1.4 6.2	ATS 2/1.3.1	Čelične pešačke ograde (prosečne težine 30 kg/m') Ova pozicija obuhvata i zalivanje anker rupe stubića ograde sitnozrnim betonom.	m'	183	9.720,00	1.778.760,00
		Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
					ČELIČNE OGRADE - UKUPNO:	**4.627.700,00**
2/1.1.4 7		**VII LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.4 7.1	ATS 2/1.6.1	Ležišta Prema statičkom proračunu	kom.	16	350.000,00	5.600.000,00
					LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA - UKUPUNO:	**5.600.000,00**
2/1.1.4 8		**VIII ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.4 8.1	ATS 2/1.5.5	Ivičnjaci kameni - dimenzija 13/20 cm	m'	181	1.600,00	289.600,00
2/1.1.4 8.2	2.6.5	Izolacija gornje površine betonske kolovozne ploče. Cenom po m2 izvedene izolacije obuhvaćena je priprema površina. nabavka materijala i ugradnja.	m^2	1.060	1.800,00	1.908.000,00
2/1.1.4 8.3	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom stubovi od temelja do 1 m iznad terena.	m^2	770	1.100,00	847.000,00
2/1.1.4 8.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9 cm (AB11s (PMB 45/80-65) 4 cm+5 cm)	m^2	830	3.000,00	2.490.000,00

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.4 8.5	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje gotovog mosta		paušalno		300.000,00
2/1.1.4 8.6	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje za vreme gradnje mosta		paušalno		50.000,00
2/1.1.4 8.7	2.6.5	Zaptivanje spojeva bitumenskim trakama na kontaktu: ivičnjaka i asfalta na kolovozu. slivnika i asfalta kao i dilatacione sprave i asfalta.	m'	273	1.500,00	409.500,00
2/1.1.4 8.8	ATS 2/1.5.4	Zaptivanje spojeva trajno elastičnim gitom na kontaktu: ivičnjak i ab pešačkih staza. stubić čelične zaštitne ograde i ab pešačkih staza.	m'	181	2.200,00	398.200,00
					ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI- UKUPNO:	**6.692.300,00**
2/1.1.4 9		**IX POSEBNI RADOVI**				
2/1.1.4 9.1	ATS 2/1.5.1	Nabavka. transport. sečenje i ugradnja PVC□ cevi Ø75 u pešačke staze za prolaz instalacija.	m'	880	430,00	378.400,00
2/1.1.4 9.2	ATS 2/1.5.2	Zaštitni premaz vidljivih betonskih površina glavne konstrukcije. parapeta pešačke staze. razdelne trake. stubova i kvadera. zaštitnim hidrofobnim premazom za beton	m^2	1.640	950,00	1.558.000,00
2/1.1.4 9.3	ATS 2/1.5.2	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama	m^2	360	2.200,00	792.000,00
2/1.1.4 9.4	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće po oceni	m^2	6	1.900,00	11.400,00
2/1.1.4 9.5	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika i rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 prema SRPS EN124. Rešetka slivnika je 500h500 mm	kom.	1	34.500,00	34.500,00
					POSEBNI RADOVI- UKUPNO:	**2.774.300,00**

REKAPITULACIJA ZA Projekat mostova preko lokalnog puta na km. 29+799.37		
I ŠIPOVI I PRIBOJI		26.580.000,00
II ZEMLjANI RADOVI		10.495.680,00
III RADOVI OD BETONA		53.385.790,00
IV RADOVI OD METALA		100.510.000,00
V DILATACIONE SPOJNICE		25.440.800,00
VI ČELIČNE OGRADE NA MOSTOVIMA		4.627.700,00
VII LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA		5.600.000,00
VIII ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI		6.692.300,00
IX POSEBNI RADOVI		2.774.300,00
Ukupno 2/1.1.4. Projekat mostova preko lokalnog puta na km. 29+799.37		**236.106.570,00**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 30+128 (l.t.) - 30+113 (d.t.) - leva traka

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.5.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.5.	1.1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ90cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 8*17,0=	m'	136.00	36,225.00	4,926,600.00
2/1.1.5.	1.2	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*17,0=	m'	204.00	45,000.00	9,180,000.00
2/1.1.5.	1.3	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ90cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120,000.00
2/1.1.5.	1.4	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120,000.00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**14,346,600.00**
2/1.1.5. 2			**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.5. 2.1		2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje van stalnih ili dubokih površinskih voda, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.5. 2.1.1			na dubini 0-2m 5,8*14,8*2,0+5,84*14,8*2,0+5,9*(5,08+5,11)*1,3=	m^3	423.00	720.00	304,560.00
2/1.1.5. 2.1.2			na dubini 2-4m (5,8*14,8+5,9*5,08)*0,29+(5,84*14,8+5,9*5,11)*0,34=	m^3	74.00	720.00	53,280.00
2/1.1.5. 2.2		ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 423+74-(2*5,4*14,4*1,3+(0,7+0,82)*13,4)=	m^3	275.00	1,800.00	495,000.00
2/1.1.5. 2.3		ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 13,1*12,3*2=	m^3	323.00	2,500.00	807,500.00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,660,340.00**
2/1.1.5. 3			**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.5. 3.1			**Nearmirani beton**				
2/1.1.5. 3.1.1		2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,1*(5,8*14,8+5,84*14,8- 12*1,2*1,2*3,14/4)+2*0,1*2,95*12,30=	m^3	25.00	12,500.00	312,500.00
2/1.1.5. 3.2			**Armirani beton**				
2/1.1.5. 3.2.1		2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 14,4x(5,40+5,44)*1,3=	m^3	203.00	18,000.00	3,654,000.00
2/1.1.5. 3.2.2		2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,3+0,22)/2*1,25*(1,5*2+4,31*2)=	m^3	3.80	33,000.00	125,400.00
2/1.1.5. 3.2.3		2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*11.1*0.5+2*(1.2+1.5)/2*(4.42+4.26)*0.5=	m^3	23.00	29,000.00	667,000.00
2/1.1.5. 3.2.4		2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,5*13,4+3,3*13,4+(0,84+0,37)/2*6,17*2=	m^3	99.00	24,000.00	2,376,000.00
2/1.1.5. 3.2.5		2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*(0.77+0.497)*12.3=	m^3	31.50	14,000.00	441,000.00
2/1.1.5. 3.2.6		2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.428*21.73+0.406*27.52=	m^3	21.00	30,000.00	630,000.00
2/1.1.5. 3.3			**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.5.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta, od armiranog betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 15,96*13,4+2*0,34*19,38=	m^3	210.00	35,000.00	7,350,000.00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**15,555,900.00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.5. 4			**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.5. 4.1		2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	227100.00	152.00	34,519,200.00
2/1.1.5. 4.2		2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4 (DIN EN 1317-2) 21,83+27,52=	m1	49.35	15,740.00	776,769.00
2/1.1.5. 4.3		ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostovima prema projektu (ograda na pešačkim stazama)	m1	21.50	9,720.00	208,980.00
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**35,504,949.00**
2/1.1.5. 5			**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.5. 5.1		2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 19,7*14,71+2*(0,5+0,56)*12,3=	m^2	316.00	1,800.00	568,800.00
2/1.1.5. 5.2		ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom (hidrofobnim premazom). Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. (3,8+3,9+0,71+0,98)*13,4+(0,82+0,7)*2+2*11,1+2*(1,2+1,5)/2*(4,42+4,26)+30*2=	m^2	235.00	1,100.00	258,500.00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**827,300.00**
2/1.1.5. 6			**VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.5. 6.1		2.5.6	Asfaltne dilatacine spojnice koje omogućavaju pomeranja ±20mm 2*14,71=	m	29.42	115,000.00	3,383,300.00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
2/1.1.5. 7			**VII OSTALI RADOVI**				0.00
2/1.1.5. 7.1		ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*21,73+5*27,52=	m	268.00	430.00	115,240.00
2/1.1.5. 7.2		ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 17,27*13,4+2*15,96+(1,16+1,25)*19,38+(2,96+2,52)*13,4+2,8+2,5=	m^2	390.00	950.00	370,500.00
2/1.1.5. 7.3		ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 27,52*1,7=	m^2	47.00	2,200.00	103,400.00
2/1.1.5. 7.4		2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+5cm) 11,5*19,46=	m^2	223.80	3,000.00	671,400.00
2/1.1.5. 7.5		2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake 21.73+27.52=	m	49.50	1,500.00	74,250.00
2/1.1.5. 7.6		ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 21.73+27.52=	m	49.50	2,200.00	108,900.00
2/1.1.5. 7.7		ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 21.73+27.52=	m	49.50	1,600.00	79,200.00
2/1.1.5. 7.8		ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			584,627.33
2/1.1.5. 7.9		ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.5. 7.10.		ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	6.00	7,174.80	43,048.80
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**2,220,566.13**

REKAPITULACIJA: 2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 30+128 (l.t.) - leva traka				
I RADOVI NA ŠIPOVIMA				**14,346,600.00**
II ZEMLJANI RADOVI				**1,660,340.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI				**15,555,900.00**
IV RADOVI OD METALA				**35,504,949.00**
V IZOLATERSKI RADOVI				**827,300.00**
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA				**3,383,300.00**
VII OSTALI RADOVI				**2,220,566.13**
UKUPNO: 2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 30+128 (l.t.) - leva traka				**73,498,955.13**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 30+128 (l.t.) - 30+113 (d.t.) - desna traka							
2/1.1.5. 1			**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.5. 1.1		ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*17,0=	m'	204.00	45,000.00	9,180,000.00
2/1.1.3	1.2	TS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.,	paušalni iznos			120,000.00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**9,300,000.00**
2/1.1.5. 2			**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.5. 2.1		2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje van stalnih ili dubokih površinskih voda, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.5. 2.1.1			na dubini 0-2m 5,8*14,8*1,21+5,84*14,8*2,0=	m^3	280.00	720.00	201,600.00
2/1.1.5. 2.1.2			na dubini 2-4m 0,35*5,44*14,4=	m^3	30.00	720.00	21,600.00
2/1.1.5. 2.2		ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 280+30-(5,8*14,4*1,3+5,84*14,4*1,3+(0,198+0,77)*13,4)=	m^3	80.00	1,800.00	144,000.00
2/1.1.5. 2.3		ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 12,3*12,1*2=	m^3	298.00	2,500.00	745,000.00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,112,200.00**
2/1.1.5. 3			**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.5. 3.1			**Nearmirani beton**				
2/1.1.5. 3.1.1		2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,1*(5,84*14,8+5,84*14,8- 12*1,2*1,2*3,14/4)+2*0,1*2,95*12,30=	m^3	25.00	12,500.00	312,500.00
2/1.1.5. 3.2			**Armirani beton**				
2/1.1.5. 3.2.1		2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 14,4x(5,40+5,44)*1,3=	m^3	203.00	18,000.00	3,654,000.00
2/1.1.5. 3.2.2		2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,3+0,22)/2*1,25*(1,5*2+4,31*2)=	m^3	3.80	33,000.00	125,400.00
2/1.1.5. 3.2.3		2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*11.1*0.5+2*(1.2+1.5)/2*(5,0+5,53)*0.5=	m^3	26.00	29,000.00	754,000.00
2/1.1.5. 3.2.4		2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,03*13,4+3,88*13,4=	m^3	106.00	24,000.00	2,544,000.00
2/1.1.5. 3.2.5		2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C 25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*(0.77+0.497)*12.3=	m^3	31.50	14,000.00	441,000.00
2/1.1.5. 3.2.6		2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.428*21.73+0.406*27.52=	m^3	21.00	30,000.00	630,000.00
2/1.1.5. 3.3			**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.5. 3.3.1		2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta, od armiranog betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 15,96*13,4+2*0,34*19,38=	m^3	210.00	35,000.00	7,350,000.00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**15,810,900.00**
2/1.1.5. 4			**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.5. 4.1		2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	208000.00	152.00	31,616,000.00
2/1.1.5. 4.2		2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4 (DIN EN 1317-2) 21,83+27,52=	m1	49.35	15740.00	776,769.00
2/1.1.5. 4.3		ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostovima prema projektu (ograda na pešačkim stazama)	m1	21.50	9720.00	208,980.00
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**32,601,749.00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.5. 5			**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.5. 5.1		2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 19,7*14,71+2*(0,5+0,56)*12,3=	m^2	316.00	1,800.00	568,800.00
2/1.1.5. 5.2		ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom (hidrofobnim premazom). Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. (4,36+4,53+0,39+0,89)*13,4+(0,19+0,77)*2+2*11,1+2*(1,2+1,5)/2*(5,0+5,53)=	m^2	189.00	1100.00	207,900.00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**776,700.00**
2/1.1.5. 6			**VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.5. 6.1		2.5.6	Asfaltne dilatacine spojnice koje omogućavaju pomeranja ±20mm 2*14,71=	m	29.42	115,000.00	3,383,300.00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**3,383,300.00**
2/1.1.5. 7			**VII OSTALI RADOVI**				0.00
2/1.1.5. 7.1		ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*21,83+5*27,52=	m	269.00	430.00	115,670.00
2/1.1.5. 7.2		ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 17,27*13,4+2*15,96+(1,16+1,25)*19,38+(3,87+3,16)*13,4+3,1+3,8=	m^2	412.00	950.00	391,400.00
2/1.1.5. 7.3		ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 27,52*1,7=	m^2	47.00	2,200.00	103,400.00
2/1.1.5. 7.4		2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+5cm) 11,5*19,42=	m^2	223.40	2,700.00	603,180.00
2/1.1.5. 7.5		2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake 21.83+27.52=	m	49.50	1,500.00	74,250.00
2/1.1.5. 7.6		ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 21.83+27.52=	m	49.50	2,200.00	108,900.00
2/1.1.5. 7.7		ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 21.83+27.52=	m	49.50	1,600.00	79,200.00
2/1.1.5. 7.8		ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			584,627.33
2/1.1.5. 7.7		ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.5. 7.9		ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	6.00	7,174.80	43,048.80
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**2,173,676.13**

REKAPITULACIJA: 2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na 30+113 (d.t.) - desna traka	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	9,300,000.00
II ZEMLJANI RADOVI	1,112,200.00
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	15,810,900.00
IV RADOVI OD METALA	32,601,749.00
V IZOLATERSKI RADOVI	776,700.00
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	3,383,300.00
VII OSTALI RADOVI	2,173,676.13
UKUPNO 2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na 30+113 (d.t.) - desna traka	65,158,525.13

REKAPITULACIJA: 2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 30+128 (l.t.) - 30+113 (d.t.)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	23,646,600.00
II ZEMLJANI RADOVI	2,772,540.00
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	31,366,800.00
IV RADOVI OD METALA	68,106,698.00
V IZOLATERSKI RADOVI	1,604,000.00
VI DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	6,766,600.00
VII OSTALI RADOVI	4,394,242.26
UKUPNO 2/1.1.5. Projekat mostova preko Drenovackog potoka na km 30+128 (l.t.) - 30+113 (d.t.)	138,657,480.26

SASTAVILA: Milena Đorđević, dipl.inž.građ.

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.6. Projekat mostova preko Zdravinske reke na km. 31+790,43

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.6. 1		**I ŠIPOVI I PRIBOJI**				
2/1.1.6. 1.1	ATS 2/1.1.1	Šipovi velikog prečnika betonirani "na mestu" - bušeni šipovi (u cenu ne ulazi armatura) MB 30 (C25/30), Ø120 cm	m^1	630	45.000,00	28.350.000,00
2/1.1.6. 1.2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			120.000,00
					ŠIPOVI I PRIBOJI - UKUPNO:	**28.470.000,00**
2/1.1.6. 2		**II ZEMLjANI RADOVI**				
2/1.1.6. 2.1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop temelja van stalnih površinskih voda U materijalu III i IV kategorije:				
2/1.1.6. 2.1.1		na dubini 0 - 2 m	m^3	1.581	720,00	1.138.406,40
2/1.1.6. 2.1.2		na dubini 2 - 4 m	m^3	791	720,00	569.203,20
2/1.1.6. 2.2	ATS 2/1.2.2	Zatrpavanje temelja stubova na suvom	m^3	1.680	1.800,00	3.024.000,00
2/1.1.6. 2.3	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina	m^3	2.660	2.500,00	6.650.000,00
2/1.1.6. 2.4	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	630	1.600,00	1.008.000,00
					ZEMLjANI RADOVI - UKUPNO:	**12.389.609,60**
2/1.1.6. 3		**III RADOVI OD BETONA**				
2/1.1.6. 3.1		**NEARMIRANI BETON**				
2/1.1.6. 3.1.1	2.5.1 2.5.3	Izrada tampon sloja ispod temelja od nearmiranog betona MB 20 (C16/20) - na suvom	m^3	57	12.500,00	707.500,00
2/1.1.6. 3.2		**ARMIRANO BETONSKE KONSTRUKCIJE**				
2/1.1.6. 3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra grede, pločasti temelji, jastuci i naglavnice: MB 35 (C30/37), M-100, V4 (V-I)	m^3	863,6	18.000,00	15.544.800,00

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.6. 3.2.2		Stubovi kao oslonci ravnih rasponskih konstrukcija raznih sistema i kao oslonci nadlučne konstrukcije				
2/1.1.6. 3.2.2.1	2.5.1 2.5.3	a)Krajnji stubovi S1 i S4, MB35 (C30/37), M-100, V6 (V-I)	m^3	639,6	24.000,00	15.349.440,00
2/1.1.6. 3.2.2.2	2.5.1 2.5.3	b) Konzole na krilnim zidovima krajnjih stubova □ MB40 (C35/45), M-100, V6 (V-I), MS"0" (MS-S1)	m^3	8,6	33.000,00	283.800,00
2/1.1.6. 3.2.2.3	2.5.1 2.5.3	c) Srednji stubovi S2 i S3,□ MB40 (C35/45), M-100, V6 (V-I)	m^3	94,2	28.000,00	2.638.160,00
2/1.1.6. 3.2.2.4	2.5.1 2.5.3	d) kvaderi na krajnjim stubovima, MB45 (C35/45), M200, V6, MS"0"	m^3	3,1	56.700,00	176.904,00
2/1.1.6. 3.2.3		Rasponska konstrukcija objekta od armiranog betona				
2/1.1.6. 3.2.3.1	2.5.3	Kolovozna ploča livena na licu mesta	m^3	721,4	35.000,00	25.249.000,00
2/1.1.6. 3.2.4	2.5.1 2.5.3	Pešačke i revizione staze sa posebnim detaljima na mestu stubova rasvete, MB 50 (C40/50), M-200, V12 (V-III), MS"0" (MS-S2)	m^3	82,2	30.000,00	2.466.000,00
2/1.1.6. 3.2.5	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče, MB 35 (C30/37), M-100, V4 (V-I)	m^3	131,3	14.000,00	1.837.500,00
2/1.1.6. 3.2.6	2.5.1 2.5.3	Poklopci revizionih otvora u okviru pešačke staze, MB 50 (C40/50), M-200, V12 (V-III), MS"0" (MS-S2) sa armaturnom mrežom Q-503. Jediničnom cenom je obuhvaćena nabavka materijala, izrada, nanošenje premaza, ugradnja i zaptivanje spojeva.	kom.	6	5.900,00	35.400,00
					RADOVI OD BETONA - UKUPNO:	**64.288.504,00**
2/1.1.6. 4		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.6. 4.1	2.5.2	Armatura betonskih elemenata i konstrukcija B500B	kg	814.000	152,00	123.728.000,00
					RADOVI OD METALA - UKUPNO:	**123.728.000,00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.6. 5		**V DILATACIONE SPOJNICE KOD OBJEKATA**				
2/1.1.6. 5.1	ATS 2/1.6.2	Dilatacione spojnice kapaciteta dilatiranja ± 40mm 2x(15.40+18,65)=	m'	68,1	413.000,00	28.125.300,00
					DILATACIONE SPOJNICE - UKUPNO:	**28.125.300,00**
2/1.1.6. 6		**VI ČELIČNE OGRADE NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.6. 6.1	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda H2-W4	m'	181	15.740,00	4.912.340,00
2/1.1.6. 6.2	ATS 2/1.3.1	Čelične pešačke ograde (prosečne težine 30 kg/m') Ova pozicija obuhvata i zalivanje anker rupe stubića ograde sitnozrnim betonom.	m'	108	9.720,00	1.049.760,00
		Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
					ČELIČNE OGRADE - UKUPNO:	**5.962.100,00**
2/1.1.6. 7		**VII LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.6. 7.1	ATS 2/1.6.1	Ležišta Prema statičkom proračunu	kom.	18	350.000,00	6.300.000,00
					LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA - UKUPNO:	**6.300.000,00**
2/1.1.6. 8		**VIII ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.6. 8.1	ATS 2/1.5.5	Ivičnjaci kameni - dimenzija 13/20 cm	m'	181	1.600,00	289.600,00
2/1.1.6. 8.2	2.6.5	Izolacija gornje površine betonske kolovozne ploče. Cenom po m2 izvedene izolacije obuhvaćena je priprema površina, nabavka materijala i ugradnja.	m^2	1.185	1.800,00	2.133.000,00
2/1.1.6. 8.3	ATS 2/1.4.1	Premazivanje betonskih površina bitumenom stubovi od temelja do 1 m iznad terena.	m^2	695	1.100,00	764.500,00
2/1.1.6. 8.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9 cm (AB11s (PMB 45/80-65) 4 cm+5 cm)	m^2	950	3.000,00	2.850.000,00
2/1.1.6. 8.5	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje gotovog mosta			paušalno	300.000,00
2/1.1.6. 8.6	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje za vreme gradnje mosta			paušalno	50.000,00

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.6. 8.7	2.6.5	Zaptivanje spojeva bitumenskim trakama na kontaktu: ivičnjaka i asfalta na kolovozu, slivnika i asfalta kao i dilatacione sprave i asfalta.	m'	286	1.500,00	429.000,00
2/1.1.6. 8.8	ATS 2/1.5.4	Zaptivanje spojeva trajno elastičnim gitom na kontaktu: ivičnjak i ab pešačkih staza, stubić čelične zaštitne ograde i ab pešačkih staza.	m'	181	2.200,00	398.200,00
					ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI - UKUPNO:	**7.214.300,00**
2/1.1.6. 9		**IX POSEBNI RADOVI**				
2/1.1.6. 9.1	ATS 2/1.5.1	Nabavka, transport, sečenje i ugradnja PVC cevi Ø75 u pešačke staze za prolaz instalacija	m'	860	430,00	369.800,00
2/1.1.6. 9.2	ATS 2/1.5.2	Nabavka, transport, sečenje i ugradnja PVC cevi Ø63 za uvod instalacija od šahta do stuba rasvete	m'	6	950,00	5.700,00
2/1.1.6. 9.3	ATS 2/1.5.2	Zaštitni premaz vidljivih betonskih površina glavne konstrukcije, parapeta pešačke staze, razdelne trake, stubova i kvadera, zaštitnim hidrofobnim premazom za beton	m^2	1.930	1.480,00	2.856.400,00
2/1.1.6. 9.4	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama	m^2	352	4.000,00	1.408.000,00
2/1.1.6. 9.5	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće po oceni	m^2	7	1.900,00	13.300,00
					POSEBNI RADOVI - UKUPNO:	**4.653.200,00**

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
		REKAPITULACIJA ZA Projekat mostova preko Zdravinske reke na km. 31+790,43				
		I ŠIPOVI I PRIBOJI				28.470.000,00
		II ZEMLjANI RADOVI				12.389.609,60
		III RADOVI OD BETONA				64.288.504,00
		IV RADOVI OD METALA				123.728.000,00
		V DILATACIONE SPOJNICE				28.125.300,00
		VI ČELIČNE OGRADE NA MOSTOVIMA				5.962.100,00
		VII LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA				6.300.000,00
		VIII ZAVRŠNI I OSTALI RADOVI				7.214.300,00
		IX POSEBNI RADOVI				4.653.200,00
		Ukupno 2/1.1.6. Projekat mostova preko Zdravinske reke na km. 31+790,43				**281.131.013,60**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.1. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 1

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.1.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 19*19,0=	m'	361,00	45.000,00	16.245.000,00
2/1.1.7.1.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.445.000,00**
2/1.1.7.1.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.1.	2.1.1		na dubini 0-2m 11,8*9,6+(4,8+4,8+5,2+4,3+4,0+12,1)*6,0=	m^3	325,00	720,00	234.000,00
2/1.1.7.1.	2.1.2		na dubini 2-4m 6,5*9,6+(2,3+0,7)*6,0=	m^3	81,00	720,00	58.320,00
2/1.1.7.1.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*(10,62+6,84)=	m^3	13,10	1.000,00	13.100,00
2/1.1.7.1.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 325+81-(6,0*9,6+2,4*6,0*5+6,0*6,0)*1,5-	m^3	144,16	1.800,00	259.488,00
2/1.1.7.1.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 11,5*6,8=	m^3	97,00	2.500,00	242.500,00
2/1.1.7	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	94,00	1.600,00	150.400,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**957.808,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.1.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*9,6+2,4*6,0*5+6,0*6,0-19*1,2*1,2*3,14/4+3,2*6,8)=	m^3	24,90	12.500,00	311.250,00
2/1.1.7.1.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*(10,62+6,84)=	m^3	8,70	15.000,00	130.500,00
2/1.1.7.1.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 0,25*7,5*3,14*8,4+0,25*4,3*3,14*4,5=	m^2	70,00	13.595,00	951.650,00
2/1.1.7.1.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.1.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i plocasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*9,6+2,4*6,0*5+6,0*6,0)*1,5=	m^3	248,40	18.000,00	4.471.200,00
2/1.1.7.1.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*(0,19+0,09)*5,5=	m^3	3,10	33.000,00	102.300,00
2/1.1.7.1.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*19,18*0,4=	m^3	15,40	29.000,00	446.600,00
2/1.1.7.1.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,36*(5,0+5,0+6,0+7,0+8,0+9,5)=	m^3	95,60	28.000,00	2.676.800,00
2/1.1.7.1.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 7,6*1,45+1,7*0,2*1,2*2=	m^3	11,84	24.000,00	284.160,00
2/1.1.7.1.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede sa parapetom od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,25*7,6+2*1,7*0,2*1,5=	m^3	33,40	33.120,00	1.106.208,00
2/1.1.7.1.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,7*0,4*6,8=	m^3	10,10	14.000,00	141.400,00
2/1.1.7.1.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,42*(136,3+141,5)=	m^3	116,70	30.000,00	3.501.000,00
2/1.1.7.1.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.1.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (16,0+5*20,0+16,0)*7,07+1,65*1,0*2=	m^3	937,00	35.000,00	32.795.000,00
					UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI		**46.918.068,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.1.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	472100,00	152,00	71.759.200,00
2/1.1.7.1.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2) 151,88+140,75=	m	292,70	15740,00	4.607.098,00
2/1.1.7.1.	4,3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama) 136,4+141,3=	m	277,70	9720,00	2.699.244,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.1.	4,4	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	13	34500,00	448500,00
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**79.514.042,00**
2/1.1.7.1.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 132,0*9,3=	m^2	1228,00	1.800,00	2.210.400,00
2/1.1.7.1.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. (2,41+1,85+0,43+0,71+0,4+0,5+1,1+1,41)*7,6 +0,73*2+7,25*(1,32+0,63+0,5+0,16+0,36)=	m^2	95,00	1100,00	104.500,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.314.900,00**
2/1.1.7.1.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.1.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.1.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4395kN, Vrd=1034kN, ux=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
2/1.1.7.1.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=2913kN, ux=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
2/1.1.7.1.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.1.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 120 (±60mm)	m	9,30	480.000,00	4.464.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*141,5+7*136,3=	m	1804,00	430,00	775.720,00
2/1.1.7.1.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. (2,01+1,04+4,0+1,02+2,01)*(16,0*2+20,0*5)+7,25*(9,1+7,9+6,8+5,5+4,3+3,7)+2,9*7,6+2*10,0=	m^2	1725,00	950,00	1.638.750,00
2/1.1.7.1.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole (136,3+141,5)*2,0=	m^2	556,00	2.200,00	1.223.200,00
2/1.1.7.1.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*134=	m^2	806,00	2.700,00	2.176.200,00
2/1.1.7.1.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	296,60	1.500,00	444.900,00
2/1.1.7.1.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase	m	278,00	2.200,00	611.600,00
2/1.1.7.1.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 137,3+140,5=	m	278,00	1.600,00	444.800,00
2/1.1.7.1.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.1.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.1.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.1.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	14,00	7.174,80	100.447,20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**10.402.517,20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 1	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.445.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**957.808,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**46.918.068,00**
IV RADOVI OD METALA	**79.514.042,00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.314.900,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**10.402.517,20**
UKUPNO 2/1.1.7.1. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 1	**162.736.335,20**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.2. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 2

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.2.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.2.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*19,0+6*21,0=	m'	354,00	45.000,00	15.930.000,00
2/1.1.7.2.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.130.000,00**
2/1.1.7.2.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.2.	2.1.1		na dubini 0-2m (11,87+12,57+4,8+4,8+4,8+4,8)*6,0+2,94*7,6=	m^3	285,00	720,00	205.200,00
2/1.1.7.2.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,51+0,85+1,16+1,8)*6,0=	m^3	26,00	720,00	18.720,00
2/1.1.7.2.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*5,31=	m^3	4,00	1.000,00	4.000,00
2/1.1.7.2.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 285+26-(6,0*6,0*2+4*6,0*2,4)*1,5-2,94*7,6- 2,25*(0,33+0,45+0,56+0,7+0,82+1,11)=	m^3	85,00	1.800,00	153.000,00
2/1.1.7.2.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 9,55*6,8=	m^3	65,00	2.500,00	162.500,00
2/1.1.7.2.	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	18,00	1.600,00	28.800,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**572.220,00**

2/1.1.7.2.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.2.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*6,0*2+2,4*6,0*4-16*1,2*1,2*3,14/4+3,2*6,8)=	m^3	20,00	12.500,00	250.000,00
2/1.1.7.2.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*5,31=	m^3	3,30	15.000,00	49.500,00
2/1.1.7.2.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 0,25*3,4*3,14*5,0=	m^2	14,00	13.595,00	190.330,00
2/1.1.7.2.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.2.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (2,4*6,0*4+6,0*6,0*2)*1,5=	m^3	195,00	18.000,00	3.510.000,00
2/1.1.7.2.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*(0,19+0,09)*3,8=	m^3	2,13	33.000,00	70.290,00
2/1.1.7.2.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*11,02*0,4=	m^3	8,80	29.000,00	255.200,00
2/1.1.7.2.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,35*(10,0+9,0+8,0+7,0+6,0+5,0)=	m^3	106,00	28.000,00	2.968.000,00
2/1.1.7.2.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 7,6*6,63+2,5*1,2*0,2*2=	m^3	51,60	24.000,00	1.238.400,00
2/1.1.7.2.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,7*0,4*6,8=	m^3	11,00	14.000,00	154.000,00
2/1.1.7.2.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,42*(125,7+109,4)=	m^3	99,00	30.000,00	2.970.000,00
2/1.1.7.2.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.2.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (16,0+4*20,0+20,9+17,9)*7,07+(1,3+1,74)*1,0=	m^3	956,10	35.000,00	33.463.500,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**45.119.220,00**

2/1.1.7.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.2.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	458270,00	152,00	69.657.040,00
2/1.1.7.2.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2) 148,8+134=	m	282,80	15740,00	4.451.272,00
2/1.1.7.2.	4,3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama) 130,4+131,7=	m	262,10	9720,00	2.547.612,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.2.	4,4	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	11	34500	379500
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**77.035.424,00**
2/1.1.7.2.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 134,8*9,3=	m^2	1253,60	1.800,00	2.256.480,00
2/1.1.7.2.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. (1,43+2+2,01+0,4+0,5+1,1)*7,6 +3,32*2+7,25*(0,33+0,45+0,56+0,7+0,83+1,11)=	m^2	97,00	1100,00	106.700,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.180,00**
2/1.1.7.2.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.2.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.2.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4780kN, Vrd=1425kN,u_x=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
2/1.1.7.2.	6.1.2	ATS 2/1.6.2	- pokretno u oba pravca, Nrd=2913kN, ux=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
2/1.1.7.2.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.2.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 120 (±60mm)	m	9,30	480.000,00	4.464.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**

2/1.1.7.2.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*130,4+6*131,7=	m	1703,00	430,00	732.290,00
2/1.1.7.2.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. (2,01+0,99+4,0+1,08+2,01)*(16,0*2+20,0*4)+7,25*(9,6+8,6+7,4+6,3+5,2+3,9)+2,3*7,6+2*8,1=	m^2	1535,00	950,00	1.458.250,00
2/1.1.7.2.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole (130,4+131,7)*2,0=	m^2	524,20	2.200,00	1.153.240,00
2/1.1.7.2.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*136=	m^2	817,40	2.700,00	2.206.980,00
2/1.1.7.2.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	254,60	1.500,00	381.900,00
2/1.1.7.2.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 134,65+145,6=	m	236,00	2.200,00	519.200,00
2/1.1.7.2.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 134,65+145,6=	m	236,00	1.600,00	377.600,00
2/1.1.7.2.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.2.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.2.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.2.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	14,00	7.174,80	100.447,20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**9.916.807,20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 2	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.130.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**572.220,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**45.119.220,00**
IV RADOVI OD METALA	**77.035.424,00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.180,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**9.916.807,20**
UKUPNO 2/1.1.7.2. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 2	**157.320.851,20**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.3.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.3.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 21*19,0=	m'	399,00	45.000,00	17.955.000,00
2/1.1.7.3.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**18.155.000,00**
2/1.1.7.3.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.3.	2.1.1		na dubini 0-2m 10,2*8,4+(3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,5+3,4+3,6+12,0)*6,0=	m^3	330,00	720,00	237.600,00
2/1.1.7.3.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,51+0,32+0,4+0,2+0,3+0,25+0,9)*6,0=	m^3	18,00	720,00	12.960,00
2/1.1.7.3.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*59/2=	m^3	23,00	1.000,00	23.000,00
2/1.1.7.3.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 330+18-(6,0*8,4+8*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5-	m^3	78,12	1.800,00	140.616,00
2/1.1.7.3.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 14,8*7,0=	m^3	104,00	2.500,00	260.000,00
2/1.1.7.3.	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	360,00	1.600,00	576.000,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1.250.176,00**

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)							
2/1.1.7.3.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.3.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*8,4+8*1,8*6,0+6,0*6,0-25*1,2*1,2*3,14/4+7*3,7)=	m^3	25,10	12.500,00	313.750,00
2/1.1.7.3.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*59/2=	m^3	15,00	15.000,00	225.000,00
2/1.1.7.3.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm).. Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 59*12/2=	m^2	354,00	13.595,00	4.812.630,00
2/1.1.7.3.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.3.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*8,4+8*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5=	m^3	260,00	18.000,00	4.680.000,00
2/1.1.7.3.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,27+0,054)*3,6+0,054*3,6=	m^3	1,36	33.000,00	44.880,00
2/1.1.7.3.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*16,7*0,4=	m^3	14,00	29.000,00	406.000,00
2/1.1.7.3.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(5,6*2+6,1+6,7+7,5+8,1+8,7+9,4)=	m^3	145,00	28.000,00	4.060.000,00
2/1.1.7.3.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama i parapetom od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*7,3+2,0*7,8+0,4*1,45*5,23+0,2*1,8*(1,1+1,5)=	m^3	37,90	24.000,00	909.600,00
2/1.1.7.3.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede sa parapetom od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,1*7,8+4,24*5,0=	m^3	54,00	33.120,00	1.788.480,00
2/1.1.7.3.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 1,08*7,0=	m^3	7,56	14.000,00	105.840,00
2/1.1.7.3.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,44*182,2+0,27*170=	m^3	127,00	30.000,00	3.810.000,00
2/1.1.7.3.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.3.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (7*20,0+2*16,0)*6,05+1,0*3,2*2=	m^3	1050,00	35.000,00	36.750.000,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**57.906.180,00**

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)							
2/1.1.7.3.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.3.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	540700,00	152,00	82.186.400,00
2/1.1.7.3.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	176,30	15740,00	2.774.962,00
2/1.1.7.3.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	184,00	15740,00	2.896.160,00
2/1.1.7.3.	4,4	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	182,20	9720,00	1.770.984,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.3.	4,5	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	16	34500	552000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**90.180.506,00**
2/1.1.7.3.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 172,0*8,25=	m^2	1419,00	1.800,00	2.554.200,00
2/1.1.7.3.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 7,18*7,8+3,6*2+6,75*(0,63+0,53+0,57+0,45+0,52+0,31+0,25+0,49+0,51)=	m^2	97,00	1100,00	106.700,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.660.900,00**
2/1.1.7.3.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.3.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.3.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4395kN, Vrd=1034kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
2/1.1.7.3.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=2231kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
2/1.1.7.3.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.3.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 140 (±70mm)-krajnji stub	m	8,25	500.000,00	4.125.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**
2/1.1.7.3.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*182,0=	m	1274,00	430,00	547.820,00
2/1.1.7.3.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 8,92*172,0+6,75*(5,0+5,1+5,6+6,3+7,0+7,8+8,5+8,9+6,8)+4,1*7,8+5,3*5,0=	m^2	2105,00	950,00	1.999.750,00

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)							
2/1.1.7.3.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 182,2*2,0=	m^2	364,00	2.200,00	800.800,00
2/1.1.7.3.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*174=	m^2	1045,80	2.700,00	2.823.660,00
2/1.1.7.3.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	371,50	1.500,00	557.250,00
2/1.1.7.3.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 180,3+174,4=	m	355,00	2.200,00	781.000,00
2/1.1.7.3.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 180,3+174,4=	m	355,00	1.600,00	568.000,00
2/1.1.7.3.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.3.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.3.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.3.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	19,00	7.174,80	136.321,20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**11.201.501,20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)	
RADOVI NA ŠIPOVIMA	**18.155.000,00**
ZEMLJANI RADOVI	**1.250.176,00**
BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**57.906.180,00**
RADOVI OD METALA	**90.180.506,00**
IZOLATERSKI RADOVI	**2.660.900,00**
LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**
OSTALI RADOVI	**11.201.501,20**
UKUPNO 2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)	**187.359.263,20**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.4. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (desna traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.4.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.4.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno.	m'	361,00	4.500,00	1.624.500,00
2/1.1.7.4.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**1.824.500,00**
2/1.1.7.4.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.4.	2.1.1		na dubini 0-2m 12,19*8,4+(3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+12,0)*6,0=	m^3	326,00	720,00	234.720,00
2/1.1.7.4.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,52+0,24+0,34+0,4+0,46+0,26+0,37+0,8)*6,0=	m^3	21,00	720,00	15.120,00
2/1.1.7.4.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*59/2=	m^3	23,00	1.000,00	23.000,00
2/1.1.7.4.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 326+21-(6,0*8,4+7*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5-7,8*0,3-2,505*(0,65+0,49+0,54+0,55+0,61+0,52+0,56+0,49)=	m^3	90,60	1.800,00	163.080,00
2/1.1.7.4.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 14,8*7,0=	m^3	104,00	2.500,00	260.000,00
2/1.1.7.4.	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	250,00	1.600,00	400.000,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1.095.920,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.4.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.4.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*8,4+7*1,8*6,0+6,0*6,0-23*1,2*1,2*3,14/4+7,0*3,7)=	m^3	28,75	12.500,00	359.375,00
2/1.1.7.4.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*59/2=	m^3	15,00	15.000,00	225.000,00
2/1.1.7.4.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm).. Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 59*12/2=	m^2	354,00	13.595,00	4.812.630,00
2/1.1.7.4.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.4.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*8,4+7*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5=	m^3	243,00	18.000,00	4.374.000,00
2/1.1.7.4.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,27+0,054)*3,6+0,054*3,6=	m^3	1,36	33.000,00	44.880,00
2/1.1.7.4.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*16,7*0,4=	m^3	14,00	29.000,00	406.000,00
2/1.1.7.4.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(5,2*2+5,9+6,7+7,6+8,3+9,0)=	m^3	120,00	28.000,00	3.360.000,00
2/1.1.7.4.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama i parapetom od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*7,0+2,0*7,8+1,8*0,2*(1,2+1,5)=	m^3	34,10	24.000,00	818.400,00
2/1.1.7.4.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede sa parapetom od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,1*7,8+4,24*5,0=	m^3	54,00	33.120,00	1.788.480,00
2/1.1.7.4.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 1,08*7,0=	m^3	7,56	14.000,00	105.840,00
2/1.1.7.4.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,44*153,7+0,28*173,7=	m^3	114,50	30.000,00	3.435.000,00
2/1.1.7.4.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.4.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (6*20,0+2*16,0)*6,09+3,2*2*1,0=	m^3	932,10	35.000,00	32.623.500,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**52.353.105,00**
2/1.1.7.4.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.4.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	485900,00	152,00	73.856.800,00
2/1.1.7.4.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	164,00	15740,00	2.581.360,00
2/1.1.7.4.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	157,80	15740,00	2.483.772,00
2/1.1.7.4.	4,4	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	153,70	9720,00	1.493.964,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.4.	4,5	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	14	34500	483000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**80.898.896,00**
2/1.1.7.4.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 152,0*8,25=	m^2	1254,00	1.800,00	2.257.200,00
2/1.1.7.4.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 7,2*7,8+2,3*2+6,75*(0,65+0,49+0,54+0,55+0,61+0,52+0,56+0,49)=	m^2	97,00	1100,00	106.700,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.900,00**
2/1.1.7.4.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.4.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.4.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4395kN, Vrd=1034kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
2/1.1.7.4.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=2231kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
2/1.1.7.4.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.4.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 140 (±70mm)-krajnji stub	m	8,25	500.000,00	4.125.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.4.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*153,7=	m	1076,00	430,00	462.680,00
2/1.1.7.4.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 8,92*152,0+6,75*(4,6+4,7+5,4+6,2+7,0+7,8+8,5+6,5)+1,5*7,8+5,3*5,0=	m^2	1823,00	950,00	1.731.850,00
2/1.1.7.4.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 153,7*2,0=	m^2	307,40	2.200,00	676.280,00
2/1.1.7.4.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*153,9=	m^2	925,00	2.700,00	2.497.500,00
2/1.1.7.4.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	333,50	1.500,00	500.250,00
2/1.1.7.4.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 155,4+161=	m	317,00	2.200,00	697.400,00
2/1.1.7.4.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 155,4+161=	m	317,00	1.600,00	507.200,00
2/1.1.7.4.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.4.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.4.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.4.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	16,00	7.174,80	114.796,80
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**10.174.856,80**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (desna traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**1.824.500,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1.095.920,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**52.353.105,00**
IV RADOVI OD METALA	**80.898.896,00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.900,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**10.174.856,80**
UKUPNO 2/1.1.7.4. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (desna traka)	**154.716.177,80**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.5. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (leva traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.5.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 32*19,0=	m'	608,00	45.000,00	27.360.000,00
2/1.1.7.5.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27.560.000,00**
2/1.1.7.5.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.5.	2.1.1		na dubini 0-2m (12,0+11,6+12,0*5)*6,0+57,6*2,0=	m^3	617,00	720,00	444.240,00
2/1.1.7.5.	2.1.2		na dubini 2-4m (1,0+0,76+2,1+0,9+2,2+1,1)*6,0+0,22*57,6=	m^3	62,00	720,00	44.640,00
2/1.1.7.5.	2,2	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 617+62-(57,6+7*6,0*6,0)*1,5- 2,505*(0,6+0,3+0,48+0,7+0,5+0,71+0,53+0,56*2)=	m^3	202,20	1.800,00	363.960,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**852.840,00**
2/1.1.7.5.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.5.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(57,6+7*6,0*6,0-34*1,2*1,2*3,14/4)=	m^3	40,70	12.500,00	508.750,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.5.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (57,6+7*6,0*6,0)*1,5=	m^3	464,50	18.000,00	8.361.000,00
2/1.1.7.5.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(2*9,5+9,9+10,4*2+10,9*2)=	m^3	180,00	28.000,00	5.040.000,00
2/1.1.7.5.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*8,7*2=	m^3	44,00	24.000,00	1.056.000,00
2/1.1.7.5.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,24*12,395=	m^3	53,00	33.120,00	1.755.360,00
2/1.1.7.5.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,44*182,5+0,28*180,8=	m^3	130,00	30.000,00	3.900.000,00
2/1.1.7.5.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od prednapregnutog betona**				
2/1.1.7.5.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od prednapregnutog betona klase C40/50 Plaća se po m3 ugrađenog betona 6,96*(20,0+27,0*5+25)+(6,96+6,76)/2*18,0+1,0*(4,3+4,5)=	m^3	1386,00	35.000,00	48.510.000,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**69.131.110,00**
2/1.1.7.5.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.5.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	736200,00	152,00	111.902.400,00
2/1.1.7.5.	4,2	2.5.4	Visokovredna, patentirana užad za prednaprezanje 19Ø15.2 sa svim kotvama, podložnim pločicama i zaštitnim cevima za kablove.	kg	38406,97	620,00	23.812.320,93
2/1.1.7.5.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	199,70	15740,00	3.143.278,00
2/1.1.7.5.	4,4	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW 2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	197,30	15740,00	3.105.502,00
2/1.1.7.5.	4,5	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	183,00	9720,00	1.778.760,00
2/1.1.7.5.	4,6	ATS 2/1.3.2	Izrada i postavljanje zaštitne mreže visine 2m, od čelika kvaliteta S235JRG1	m	53,20	8500,00	452.200,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.5.	4,7	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	21	34500	724500
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**144.918.960,93**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (20,0+27,0*5+25)*8,25+(8,25+8,3)/2*18,0=	m^2	1634,00	1.800,00	2.941.200,00
2/1.1.7.5.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 6,75*(0,6+0,3+0,48+0,7+0,5+0,71+0,53+0,56*2)=	m^2	36,00	1100,00	39.600,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.980.800,00**
2/1.1.7.5.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.5.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.5.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=6288kN,Vrd=1150kN, ux=±75mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
2/1.1.7.5.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=4496kN, ux=±75mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
2/1.1.7.5.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.5.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 330 (±165mm) - S10	m	8,25	600.000,00	4.950.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.950.000,00**
2/1.1.7.5.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*(20,0+5*27,0+25,0)=	m	1260,00	430,00	541.800,00
2/1.1.7.5.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 9,22*(20,0+27,0*5+25)+(9,22+9,1)/2*18+6,75*(9,0+9,2+9,4+9,7+10,0+10,2+10,4+8,1*2)+5,33*12,395=	m^2	2580,00	950,00	2.451.000,00
2/1.1.7.5.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole (22,3+182,9)*2,0=	m^2	411,00	2.200,00	904.200,00
2/1.1.7.5.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,0*199=	m^2	1194,00	2.700,00	3.223.800,00
2/1.1.7.5.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	436,60	1.500,00	654.900,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 221,2+198,9=	m	420,10	2.200,00	924.220,00
2/1.1.7.5.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 221,2+198,9=	m	420,10	1.600,00	672.160,00
2/1.1.7.5.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,96	1.900,00	3.724,00
2/1.1.7.5.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.5.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.5.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	15,00	7.174,80	107.622,00
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**12.468.426,00**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (leva traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27.560.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**852.840,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**69.131.110,00**
IV RADOVI OD METALA	**144.918.960,93**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.980.800,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.950.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**12.468.426,00**
UKUPNO 2/1.1.7.5. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (leva traka)	**264.742.136,93**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.6. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (desna traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.6.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 32*19=	m'	608,00	45.000,00	27.360.000,00
2/1.1.7.6.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27.560.000,00**
2/1.1.7.6.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.6.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.6.	2.1.1		na dubini 0-2m (12,0*5)*6,0+94,5*2,0=	m^3	549,00	720,00	395.280,00
2/1.1.7.6.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,92+2,27+0,86+2,22+1,1)*6,0+0,72*94,5=	m^3	112,30	720,00	80.856,00
2/1.1.7.6.	2,2	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 549+112,3-(94,5+5*6,0*6,0)*1,5- 2,505*(0,51+0,71+0,49+0,71+0,54+0,47*2)=	m^3	239,80	1.800,00	431.640,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**907.776,00**
2/1.1.7.6.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.6.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.6.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(94,5+5*6,0*6,0-39*1,2*1,2*3,14/4)=	m^3	34,60	12.500,00	432.500,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.6.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (108,65+5*6,0*6,0)*1,5=	m^3	433,00	18.000,00	7.794.000,00
2/1.1.7.6.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(9,4+9,9*2+10,4*2)=	m^3	125,30	28.000,00	3.508.400,00
2/1.1.7.6.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,755*8,0*2=	m^3	76,10	24.000,00	1.826.400,00
2/1.1.7.6.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 27,28*2,3=	m^3	62,80	33.120,00	2.079.936,00
2/1.1.7.6.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,412+0,285)*149,9=	m^3	104,50	30.000,00	3.135.000,00
2/1.1.7.6.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od prednapregnutog betona**				
2/1.1.7.6.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od prednapregnutog betona klase C40/50 Plaća se po m3 ugrađenog betona (2*20,0+4*27,0)*6,96+4,6*1+4,5*1=	m^3	1040,00	35.000,00	36.400.000,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**55.176.236,00**
2/1.1.7.6.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.6.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	632250,00	152,00	96.102.000,00
2/1.1.7.6.	4,2	2.5.4	Visokovredna, patentirana užad za prednaprezanje 19Ø15.2 sa svim kotvama, podložnim pločicama i zaštitnim cevima za kablove.	kg	29649,58	620,00	18.382.740,43
2/1.1.7.6.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	149,20	15740,00	2.348.408,00
2/1.1.7.6.	4,4	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	149,80	15740,00	2.357.852,00
2/1.1.7.6.	4,5	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	152,20	9720,00	1.479.384,00
2/1.1.7.6.	4,6	ATS 2/1.3.2	Izrada i postavljanje zaštitne mreže visine 2m, od čelika kvaliteta S235JRG1	m	53,20	8500,00	452.200,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.6.	4,7	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	14	34500	483000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**121.605.584,43**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.6.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (2*20,0+4*27,0)*8,25=	m^2	1221,00	1.800,00	2.197.800,00
2/1.1.7.6.	5,2	TS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 6,75*(0,51+0,71+0,49+0,71+0,54+0,47*2)=	m^2	28,00	1100,00	30.800,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.228.600,00**
2/1.1.7.6.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.6.	6,1	ATS 2/1.6.1	Sferična ležišta				
2/1.1.7.6.	6.1.1		- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=6288kN,Vrd=1150kN, ux=±65mm	kom.	2,00	450.000,00	900.000,00
2/1.1.7.6.	6.1.2		- pokretno u oba pravca, Nrd=4496kN, ux=±65mm	kom.	2,00	450.000,00	900.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.800.000,00**
2/1.1.7.6.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.6.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 290 (±145mm) - S10	m	8,25	600.000,00	4.950.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.950.000,00**
2/1.1.7.6.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.6.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*149,9=	m	1049,30	430,00	451.199,00
2/1.1.7.6.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 9,23*(2*20,0+4*27,0)+6,75*(8,9+9,2+9,4+9,7+9,9+7,5)+18,4*2,3=	m^2	1866,00	950,00	1.772.700,00
2/1.1.7.6.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 149,9*2,0=	m^2	299,80	2.200,00	659.560,00
2/1.1.7.6.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,0*149,9=	m^2	900,00	2.700,00	2.430.000,00
2/1.1.7.6.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	316,30	1.500,00	474.450,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 149,9*2=	m	299,80	2.200,00	659.560,00
2/1.1.7.6.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 149,9*2=	m	299,80	1.600,00	479.680,00
2/1.1.7.6.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,96	1.900,00	3.724,00
2/1.1.7.6.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.6.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.6.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	12,00	7.174,80	86.097,60
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**10.001.970,60**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (desna traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27.560.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**907.776,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**55.176.236,00**
IV RADOVI OD METALA	**121.605.584,43**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.228.600,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.800.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.950.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**10.001.970,60**
UKUPNO 2/1.1.7.6. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (desna traka)	**224.230.167,03**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.1. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 1

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.1.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 19*19,0=	m'	361,00	45.000,00	16.245.000,00
2/1.1.7.1.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.445.000,00**
2/1.1.7.1.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.1.	2.1.1		na dubini 0-2m 11,8*9,6+(4,8+4,8+5,2+4,3+4,0+12,1)*6,0=	m^3	325,00	720,00	234.000,00
2/1.1.7.1.	2.1.2		na dubini 2-4m 6,5*9,6+(2,3+0,7)*6,0=	m^3	81,00	720,00	58.320,00
2/1.1.7.1.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*(10,62+6,84)=	m^3	13,10	1.000,00	13.100,00
2/1.1.7.1.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 325+81-(6,0*9,6+2,4*6,0*5+6,0*6,0)*1,5-	m^3	144,16	1.800,00	259.488,00
2/1.1.7.1.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 11,5*6,8=	m^3	97,00	2.500,00	242.500,00
2/1.1.7	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	94,00	1.600,00	150.400,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**957.808,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.1.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*9,6+2,4*6,0*5+6,0*6,0-19*1,2*1,2*3,14/4+3,2*6,8)=	m^3	24,90	12.500,00	311.250,00
2/1.1.7.1.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*(10,62+6,84)=	m^3	8,70	15.000,00	130.500,00
2/1.1.7.1.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 0,25*7,5*3,14*8,4+0,25*4,3*3,14*4,5=	m^2	70,00	13.595,00	951.650,00
2/1.1.7.1.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.1.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*9,6+2,4*6,0*5+6,0*6,0)*1,5=	m^3	248,40	18.000,00	4.471.200,00
2/1.1.7.1.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*(0,19+0,09)*5,5=	m^3	3,10	33.000,00	102.300,00
2/1.1.7.1.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*19,18*0,4=	m^3	15,40	29.000,00	446.600,00
2/1.1.7.1.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,36*(5,0+5,0+6,0+7,0+8,0+9,5)=	m^3	95,60	28.000,00	2.676.800,00
2/1.1.7.1.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 7,6*1,45+1,7*0,2*1,2*2=	m^3	11,84	24.000,00	284.160,00
2/1.1.7.1.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede sa parapetom od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,25*7,6+2*1,7*0,2*1,5=	m^3	33,40	33.120,00	1.106.208,00
2/1.1.7.1.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,7*0,4*6,8=	m^3	10,10	14.000,00	141.400,00
2/1.1.7.1.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,42*(136,3+141,5)=	m^3	116,70	30.000,00	3.501.000,00
2/1.1.7.1.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.1.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (16,0+5*20,0+16,0)*7,07+1,65*1,0*2=	m^3	937,00	35.000,00	32.795.000,00
					UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI		**46.918.068,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.1.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	472100,00	152,00	71.759.200,00
2/1.1.7.1.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2) 151,88+140,75=	m	292,70	15740,00	4.607.098,00
2/1.1.7.1.	4,3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama) 136,4+141,3=	m	277,70	9720,00	2.699.244,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.1.	4,4	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	13	34500,00	448500,00
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**79.514.042,00**
2/1.1.7.1.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 132,0*9,3=	m^2	1228,00	1.800,00	2.210.400,00
2/1.1.7.1.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom.U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. (2,41+1,85+0,43+0,71+0,4+0,5+1,1+1,41)*7,6 +0,73*2+7,25*(1,32+0,63+0,5+0,16+0,36)=	m^2	95,00	1100,00	104.500,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.314.900,00**
2/1.1.7.1.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.1.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.1.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4395kN, Vrd=1034kN, ux=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
2/1.1.7.1.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=2913kN, ux=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
2/1.1.7.1.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.1.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 120 (±60mm)	m	9,30	480.000,00	4.464.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.1.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.1.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 6*141,5+7*136,3=	m	1804,00	430,00	775.720,00
2/1.1.7.1.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. (2,01+1,04+4,0+1,02+2,01)*(16,0*2+20,0*5)+7,25*(9,1+7,9+6,8+5,5+4,3+3,7)+2,9*7,6+2*10,0=	m^2	1725,00	950,00	1.638.750,00
2/1.1.7.1.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole (136,3+141,5)*2,0=	m^2	556,00	2.200,00	1.223.200,00
2/1.1.7.1.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*134=	m^2	806,00	2.700,00	2.176.200,00
2/1.1.7.1.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	296,60	1.500,00	444.900,00
2/1.1.7.1.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase	m	278,00	2.200,00	611.600,00
2/1.1.7.1.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 137,3+140,5=	m	278,00	1.600,00	444.800,00
2/1.1.7.1.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.1.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.1.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.1.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	14,00	7.174,80	100.447,20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**10.402.517,20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 1	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.445.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**957.808,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**46.918.068,00**
IV RADOVI OD METALA	**79.514.042,00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.314.900,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**10.402.517,20**
UKUPNO 2/1.1.7.1. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 1	**162.736.335,20**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.2. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 2

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.2.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.2.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 12*19,0+6*21,0=	m'	354,00	45.000,00	15.930.000,00
2/1.1.7.2.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.130.000,00**
2/1.1.7.2.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.2.	2.1.1		na dubini 0-2m (11,87+12,57+4,8+4,8+4,8+4,8)*6,0+2,94*7,6=	m^3	285,00	720,00	205.200,00
2/1.1.7.2.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,51+0,85+1,16+1,8)*6,0=	m^3	26,00	720,00	18.720,00
2/1.1.7.2.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*5,31=	m^3	4,00	1.000,00	4.000,00
2/1.1.7.2.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 285+26-(6,0*6,0*2+4*6,0*2,4)*1,5-2,94*7,6- 2,25*(0,33+0,45+0,56+0,7+0,82+1,11)=	m^3	85,00	1.800,00	153.000,00
2/1.1.7.2.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 9,55*6,8=	m^3	65,00	2.500,00	162.500,00
2/1.1.7.2.	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	18,00	1.600,00	28.800,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**572.220,00**

2/1.1.7.2.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.2.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*6,0*2+2,4*6,0*4-16*1,2*1,2*3,14/4+3,2*6,8)=	m^3	20,00	12.500,00	250.000,00
2/1.1.7.2.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*5,31=	m^3	3,30	15.000,00	49.500,00
2/1.1.7.2.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 0,25*3,4*3,14*5,0=	m^2	14,00	13.595,00	190.330,00
2/1.1.7.2.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.2.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (2,4*6,0*4+6,0*6,0*2)*1,5=	m^3	195,00	18.000,00	3.510.000,00
2/1.1.7.2.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*(0,19+0,09)*3,8=	m^3	2,13	33.000,00	70.290,00
2/1.1.7.2.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*11,02*0,4=	m^3	8,80	29.000,00	255.200,00
2/1.1.7.2.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,35*(10,0+9,0+8,0+7,0+6,0+5,0)=	m^3	106,00	28.000,00	2.968.000,00
2/1.1.7.2.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 7,6*6,63+2,5*1,2*0,2*2=	m^3	51,60	24.000,00	1.238.400,00
2/1.1.7.2.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,7*0,4*6,8=	m^3	11,00	14.000,00	154.000,00
2/1.1.7.2.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,42*(125,7+109,4)=	m^3	99,00	30.000,00	2.970.000,00
2/1.1.7.2.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.2.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (16,0+4*20,0+20,9+17,9)*7,07+(1,3+1,74)*1,0=	m^3	956,10	35.000,00	33.463.500,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**45.119.220,00**

2/1.1.7.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.2.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	458270,00	152,00	69.657.040,00
2/1.1.7.2.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2) 148,8+134=	m	282,80	15740,00	4.451.272,00
2/1.1.7.2.	4,3	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama) 130,4+131,7=	m	262,10	9720,00	2.547.612,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.2.	4,4	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	11	34500	379500
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**77.035.424,00**
2/1.1.7.2.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 134,8*9,3=	m^2	1253,60	1.800,00	2.256.480,00
2/1.1.7.2.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. (1,43+2+2,01+0,4+0,5+1,1)*7,6 +3,32*2+7,25*(0,33+0,45+0,56+0,7+0,83+1,11)=	m^2	97,00	1100,00	106.700,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.180,00**
2/1.1.7.2.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.2.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.2.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4780kN, Vrd=1425kN,u_x=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
2/1.1.7.2.	6.1.2	ATS 2/1.6.2	- pokretno u oba pravca, Nrd=2913kN, ux=±60mm	kom.	2,00	430.000,00	860.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
2/1.1.7.2.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.2.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 120 (±60mm)	m	9,30	480.000,00	4.464.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**

2/1.1.7.2.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.2.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*130,4+6*131,7=	m	1703,00	430,00	732.290,00
2/1.1.7.2.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. (2,01+0,99+4,0+1,08+2,01)*(16,0*2+20,0*4)+7,25*(9,6+8,6+7,4+6,3+5,2+3,9)+2,3*7,6+2*8,1=	m^2	1535,00	950,00	1.458.250,00
2/1.1.7.2.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole (130,4+131,7)*2,0=	m^2	524,20	2.200,00	1.153.240,00
2/1.1.7.2.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*136=	m^2	817,40	2.700,00	2.206.980,00
2/1.1.7.2.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	254,60	1.500,00	381.900,00
2/1.1.7.2.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 134,65+145,6=	m	236,00	2.200,00	519.200,00
2/1.1.7.2.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 134,65+145,6=	m	236,00	1.600,00	377.600,00
2/1.1.7.2.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.2.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.2.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.2.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	14,00	7.174,80	100.447,20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**9.916.807,20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 2	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**16.130.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**572.220,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**45.119.220,00**
IV RADOVI OD METALA	**77.035.424,00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.180,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.720.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.464.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**9.916.807,20**
UKUPNO 2/1.1.7.2. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Rampa 2	**157.320.851,20**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.3.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.3.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 21*19,0=	m'	399,00	45.000,00	17.955.000,00
2/1.1.7.3.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**18.155.000,00**
2/1.1.7.3.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.3.	2.1.1		na dubini 0-2m 10,2*8,4+(3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,5+3,4+3,6+12,0)*6,0=	m^3	330,00	720,00	237.600,00
2/1.1.7.3.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,51+0,32+0,4+0,2+0,3+0,25+0,9)*6,0=	m^3	18,00	720,00	12.960,00
2/1.1.7.3.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*59/2=	m^3	23,00	1.000,00	23.000,00
2/1.1.7.3.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 330+18-(6,0*8,4+8*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5-	m^3	78,12	1.800,00	140.616,00
2/1.1.7.3.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 14,8*7,0=	m^3	104,00	2.500,00	260.000,00
2/1.1.7.3.	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	360,00	1.600,00	576.000,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1.250.176,00**

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)							
2/1.1.7.3.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.3.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*8,4+8*1,8*6,0+6,0*6,0-25*1,2*1,2*3,14/4+7*3,7)=	m^3	25,10	12.500,00	313.750,00
2/1.1.7.3.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*59/2=	m^3	15,00	15.000,00	225.000,00
2/1.1.7.3.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm).. Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 59*12/2=	m^2	354,00	13.595,00	4.812.630,00
2/1.1.7.3.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.3.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*8,4+8*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5=	m^3	260,00	18.000,00	4.680.000,00
2/1.1.7.3.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,27+0,054)*3,6+0,054*3,6=	m^3	1,36	33.000,00	44.880,00
2/1.1.7.3.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*16,7*0,4=	m^3	14,00	29.000,00	406.000,00
2/1.1.7.3.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(5,6*2+6,1+6,7+7,5+8,1+8,7+9,4)=	m^3	145,00	28.000,00	4.060.000,00
2/1.1.7.3.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama i parapetom od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*7,3+2,0*7,8+0,4*1,45*5,23+0,2*1,8*(1,1+1,5)=	m^3	37,90	24.000,00	909.600,00
2/1.1.7.3.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede sa parapetom od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,1*7,8+4,24*5,0=	m^3	54,00	33.120,00	1.788.480,00
2/1.1.7.3.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 1,08*7,0=	m^3	7,56	14.000,00	105.840,00
2/1.1.7.3.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,44*182,2+0,27*170=	m^3	127,00	30.000,00	3.810.000,00
2/1.1.7.3.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.3.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (7*20,0+2*16,0)*6,05+1,0*3,2*2=	m^3	1050,00	35.000,00	36.750.000,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**57.906.180,00**

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)							
2/1.1.7.3.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.3.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	540700,00	152,00	82.186.400,00
2/1.1.7.3.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	176,30	15740,00	2.774.962,00
2/1.1.7.3.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	184,00	15740,00	2.896.160,00
2/1.1.7.3.	4,4	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	182,20	9720,00	1.770.984,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.3.	4,5	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	16	34500	552000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**90.180.506,00**
2/1.1.7.3.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 172,0*8,25=	m^2	1419,00	1.800,00	2.554.200,00
2/1.1.7.3.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 7,18*7,8+3,6*2+6,75*(0,63+0,53+0,57+0,45+0,52+0,31+0,25+0,49+0,51)=	m^2	97,00	1100,00	106.700,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.660.900,00**
2/1.1.7.3.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.3.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.3.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4395kN, Vrd=1034kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
2/1.1.7.3.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=2231kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
2/1.1.7.3.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.3.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 140 (±70mm)-krajnji stub	m	8,25	500.000,00	4.125.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**
2/1.1.7.3.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.3.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*182,0=	m	1274,00	430,00	547.820,00
2/1.1.7.3.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 8,92*172,0+6,75*(5,0+5,1+5,6+6,3+7,0+7,8+8,5+8,9+6,8)+4,1*7,8+5,3*5,0=	m^2	2105,00	950,00	1.999.750,00

2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)							
2/1.1.7.3.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 182,2*2,0=	m^2	364,00	2.200,00	800.800,00
2/1.1.7.3.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*174=	m^2	1045,80	2.700,00	2.823.660,00
2/1.1.7.3.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	371,50	1.500,00	557.250,00
2/1.1.7.3.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 180,3+174,4=	m	355,00	2.200,00	781.000,00
2/1.1.7.3.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 180,3+174,4=	m	355,00	1.600,00	568.000,00
2/1.1.7.3.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.3.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.3.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.3.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	19,00	7.174,80	136.321,20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**11.201.501,20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)	
RADOVI NA ŠIPOVIMA	**18.155.000,00**
ZEMLJANI RADOVI	**1.250.176,00**
BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**57.906.180,00**
RADOVI OD METALA	**90.180.506,00**
IZOLATERSKI RADOVI	**2.660.900,00**
LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**
OSTALI RADOVI	**11.201.501,20**
UKUPNO 2/1.1.7.3. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (leva traka)	**187.359.263,20**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.4. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (desna traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.4.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.4.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno.	m'	361,00	4.500,00	1.624.500,00
2/1.1.7.4.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**1.824.500,00**
2/1.1.7.4.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	2,1	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.4.	2.1.1		na dubini 0-2m 12,19*8,4+(3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+3,6+12,0)*6,0=	m^3	326,00	720,00	234.720,00
2/1.1.7.4.	2.1.2		na dubini 2-4m (0,52+0,24+0,34+0,4+0,46+0,26+0,37+0,8)*6,0=	m^3	21,00	720,00	15.120,00
2/1.1.7.4.	2,2	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*59/2=	m^3	23,00	1.000,00	23.000,00
2/1.1.7.4.	2,3	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 326+21-(6,0*8,4+7*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5-7,8*0,3-2,505*(0,65+0,49+0,54+0,55+0,61+0,52+0,56+0,49)=	m^3	90,60	1.800,00	163.080,00
2/1.1.7.4.	2,4	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 14,8*7,0=	m^3	104,00	2.500,00	260.000,00
2/1.1.7.4.	2,5	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	250,00	1.600,00	400.000,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1.095.920,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.4.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.4.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*8,4+7*1,8*6,0+6,0*6,0-23*1,2*1,2*3,14/4+7,0*3,7)=	m^3	28,75	12.500,00	359.375,00
2/1.1.7.4.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*59/2=	m^3	15,00	15.000,00	225.000,00
2/1.1.7.4.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25 (d=10cm).. Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 59*12/2=	m^2	354,00	13.595,00	4.812.630,00
2/1.1.7.4.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.4.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*8,4+7*1,8*6,0+6,0*6,0)*1,5=	m^3	243,00	18.000,00	4.374.000,00
2/1.1.7.4.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,27+0,054)*3,6+0,054*3,6=	m^3	1,36	33.000,00	44.880,00
2/1.1.7.4.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*16,7*0,4=	m^3	14,00	29.000,00	406.000,00
2/1.1.7.4.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(5,2*2+5,9+6,7+7,6+8,3+9,0)=	m^3	120,00	28.000,00	3.360.000,00
2/1.1.7.4.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova sa maskama i parapetom od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*7,0+2,0*7,8+1,8*0,2*(1,2+1,5)=	m^3	34,10	24.000,00	818.400,00
2/1.1.7.4.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede sa parapetom od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,1*7,8+4,24*5,0=	m^3	54,00	33.120,00	1.788.480,00
2/1.1.7.4.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 1,08*7,0=	m^3	7,56	14.000,00	105.840,00
2/1.1.7.4.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,44*153,7+0,28*173,7=	m^3	114,50	30.000,00	3.435.000,00
2/1.1.7.4.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta od armiranog betona**				
2/1.1.7.4.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od armiranog betona klase C35/45 Plaća se po m3 ugrađenog betona (6*20,0+2*16,0)*6,09+3,2*2*1,0=	m^3	932,10	35.000,00	32.623.500,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**52.353.105,00**
2/1.1.7.4.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.4.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	485900,00	152,00	73.856.800,00
2/1.1.7.4.	4,2	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	164,00	15740,00	2.581.360,00
2/1.1.7.4.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	157,80	15740,00	2.483.772,00
2/1.1.7.4.	4,4	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	153,70	9720,00	1.493.964,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.4.	4,5	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	14	34500	483000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**80.898.896,00**
2/1.1.7.4.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije 152,0*8,25=	m^2	1254,00	1.800,00	2.257.200,00
2/1.1.7.4.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 7,2*7,8+2,3*2+6,75*(0,65+0,49+0,54+0,55+0,61+0,52+0,56+0,49)=	m^2	97,00	1100,00	106.700,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.900,00**
2/1.1.7.4.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.4.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.4.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=4395kN, Vrd=1034kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
2/1.1.7.4.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=2231kN, ux=±70mm	kom.	2,00	470.000,00	940.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
2/1.1.7.4.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.4.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 140 (±70mm)-krajnji stub	m	8,25	500.000,00	4.125.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.4.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.4.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*153,7=	m	1076,00	430,00	462.680,00
2/1.1.7.4.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 8,92*152,0+6,75*(4,6+4,7+5,4+6,2+7,0+7,8+8,5+6,5)+1,5*7,8+5,3*5,0=	m^2	1823,00	950,00	1.731.850,00
2/1.1.7.4.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 153,7*2,0=	m^2	307,40	2.200,00	676.280,00
2/1.1.7.4.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,01*153,9=	m^2	925,00	2.700,00	2.497.500,00
2/1.1.7.4.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	333,50	1.500,00	500.250,00
2/1.1.7.4.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 155,4+161=	m	317,00	2.200,00	697.400,00
2/1.1.7.4.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 155,4+161=	m	317,00	1.600,00	507.200,00
2/1.1.7.4.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1,00	1.900,00	1.900,00
2/1.1.7.4.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.4.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.4.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	16,00	7.174,80	114.796,80
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**10.174.856,80**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (desna traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**1.824.500,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1.095.920,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**52.353.105,00**
IV RADOVI OD METALA	**80.898.896,00**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2.363.900,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1.880.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4.125.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**10.174.856,80**
UKUPNO 2/1.1.7.4. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 1 (desna traka)	**154.716.177,80**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.5. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (leva traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5. 1			**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.5. 1.1		ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 32*19,0=	m'	608.00	45,000.00	27,360,000.00
2/1.1.7.5. 1.2		ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200,000.00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27,560,000.00**
2/1.1.7.5. 2			**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.5. 2.1		2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.5. 2.1.1			na dubini 0-2m (12,0+11,6+12,0*5)*6,0+57,6*2,0=	m^3	617.00	720.00	444,240.00
2/1.1.7.5. 2.1.2			na dubini 2-4m (1,0+0,76+2,1+0,9+2,2+1,1)*6,0+0,22*57,6=	m^3	62.00	720.00	44,640.00
2/1.1.7.5. 2.2		ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 617+62-(57,6+7*6,0*6,0)*1,5- 2,505*(0,6+0,3+0,48+0,7+0,5+0,71+0,53+0,56*2)=	m^3	202.20	1,800.00	363,960.00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**852,840.00**
2/1.1.7.5.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	**3.1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.5.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(57,6+7*6,0*6,0-34*1,2*1,2*3,14/4)=	m^3	40.70	12,500.00	508,750.00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	**3.2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.5.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 57,6*1.65+7*6,0*6,0*1,5=	m^3	473.00	18,000.00	8,514,000.00
2/1.1.7.5.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(2*9,5+9,9+10,4*2+10,9*2)=	m^3	180.00	28,000.00	5,040,000.00
2/1.1.7.5.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*8,7*2=	m^3	44.00	24,000.00	1,056,000.00
2/1.1.7.5.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,24*12,395=	m^3	53.00	33,120.00	1,755,360.00
2/1.1.7.5.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,44*182,5+0,28*180,8=	m^3	130.00	30,000.00	3,900,000.00
2/1.1.7.5.	**3.3**		**Rasponska konstrukcija mosta od prednapregnutog betona**				
2/1.1.7.5.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od prednapregnutog betona klase C40/50 Plaća se po m3 ugrađenog betona 6,96*(20,0+27,0*5+25)+(6,96+6,76)/2*18,0+1,0*(4,3+4,5)=	m^3	1386.00	35,000.00	48,510,000.00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**69,284,110.00**
2/1.1.7.5.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.5.	4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	736200.00	152.00	111,902,400.00
2/1.1.7.5.	4.2	2.5.4	Visokovredna, patentirana užad za prednaprezanje 19Ø15.2 sa svim kotvama, podložnim pločicama i zaštitnim cevima za kablove.	kg	38406.97	620.00	23,812,320.93
2/1.1.7.5.	4.3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	199.70	15740.00	3,143,278.00
2/1.1.7.5.	4.4	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW 2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	197.30	15740.00	3,105,502.00
2/1.1.7.5.	4.5	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	183.00	9720.00	1,778,760.00
2/1.1.7.5.	4.6	ATS 2/1.3.2	Izrada i postavljanje zaštitne mreže visine 2m, od čelika kvaliteta S235JRG1	m	53.20	8500.00	452,200.00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.5.	4.7	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	21	34500	724500
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**144,918,960.93**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (20,0+27,0*5+25)*8,25+(8,25+8,3)/2*18,0=	m^2	1634.00	1,800.00	2,941,200.00
2/1.1.7.5.	5.2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 6,75*(0,6+0,3+0,48+0,7+0,5+0,71+0,53+0,56*2)=	m^2	36.00	1100.00	39,600.00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2,980,800.00**
2/1.1.7.5.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.5.	6.1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.5.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=6288kN,Vrd=1150kN, ux=±75mm	kom.	2.00	470,000.00	940,000.00
2/1.1.7.5.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=4496kN, ux=±75mm	kom.	2.00	470,000.00	940,000.00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1,880,000.00**
2/1.1.7.5.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.5.	7.1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 330 (±165mm) - S10	m	8.25	600,000.00	4,950,000.00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4,950,000.00**
2/1.1.7.5.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.5.	8.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*(20,0+5*27,0+25,0)=	m	1260.00	430.00	541,800.00
2/1.1.7.5.	8.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 9,22*(20,0+27,0*5+25)+(9,22+9,1)/2*18+6,75*(9,0+9,2+9,4+9,7+10,0+10,2+10,4+8,1*2)+5,33*12,395=	m^2	2580.00	950.00	2,451,000.00
2/1.1.7.5.	8.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole (22,3+182,9)*2,0=	m^2	411.00	2,200.00	904,200.00
2/1.1.7.5.	8.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 8cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,0*199=	m^2	1194.00	2,700.00	3,223,800.00
2/1.1.7.5.	8.5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	436.60	1,500.00	654,900.00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.5.	8.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 221,2+198,9=	m	420.10	2,200.00	924,220.00
2/1.1.7.5.	8.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 221,2+198,9=	m	420.10	1,600.00	672,160.00
2/1.1.7.5.	8.8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1.96	1,900.00	3,724.00
2/1.1.7.5.	8.9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2,915,000.00
2/1.1.7.5.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.7.5.	8.11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	15.00	7,174.80	107,622.00
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**12,468,426.00**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (leva traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27,560,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**852,840.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**69,284,110.00**
IV RADOVI OD METALA	**144,918,960.93**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2,980,800.00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1,880,000.00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4,950,000.00**
VIII OSTALI RADOVI	**12,468,426.00**
UKUPNO 2/1.1.7.5. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (leva traka)	**264,895,136.93**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.6. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (desna traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6. 1			**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.6. 1.1		ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 32*19=	m'	608.00	45,000.00	27,360,000.00
2/1.1.7.6. 1.2		ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200,000.00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27,560,000.00**
2/1.1.7.6. 2			**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.6. 2.1		2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.6. 2.1.1			na dubini 0-2m (12,0*5)*6,0+94,5*2,0=	m^3	549.00	720.00	395,280.00
2/1.1.7.6. 2.1.2			na dubini 2-4m (0,92+2,27+0,86+2,22+1,1)*6,0+0,72*94,5=	m^3	112.30	720.00	80,856.00
2/1.1.7.6. 2.2		ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 549+112,3-(94,5+5*6,0*6,0)*1,5- 2,505*(0,51+0,71+0,49+0,71+0,54+0,47*2)=	m^3	239.80	1,800.00	431,640.00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**907,776.00**
2/1.1.7.6. 3			**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.6. 3.1			**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.6. 3.1.1		2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(94,5+5*6,0*6,0-39*1,2*1,2*3,14/4)=	m^3	34.60	12,500.00	432,500.00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	**3.2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.6.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 108,67*1.65+5*6,0*6,0*1,5=	m^3	451.50	18,000.00	8,127,000.00
2/1.1.7.6.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(9,4+9,9*2+10,4*2)=	m^3	125.30	28,000.00	3,508,400.00
2/1.1.7.6.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Telo krajnjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 4,755*8,0*2=	m^3	76.10	24,000.00	1,826,400.00
2/1.1.7.6.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 27,28*2,3=	m^3	62.80	33,120.00	2,079,936.00
2/1.1.7.6.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,412+0,285)*149,9=	m^3	104.50	30,000.00	3,135,000.00
2/1.1.7.6.	**3.3**		**Rasponska konstrukcija mosta od prednapregnutog betona**				
2/1.1.7.6.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od prednapregnutog betona klase C40/50 Plaća se po m3 ugrađenog betona (2*20,0+4*27,0)*6,96+4,6*1+4,5*1=	m^3	1040.00	35,000.00	36,400,000.00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**55,509,236.00**
2/1.1.7.6.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.6.	4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	632250.00	152.00	96,102,000.00
2/1.1.7.6.	4.2	2.5.4	Visokovredna, patentirana užad za prednaprezanje 19Ø15.2 sa svim kotvama, podložnim pločicama i zaštitnim cevima za kablove.	kg	29649.58	620.00	18,382,740.43
2/1.1.7.6.	4.3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	149.20	15740.00	2,348,408.00
2/1.1.7.6.	4.4	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	149.80	15740.00	2,357,852.00
2/1.1.7.6.	4.5	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	152.20	9720.00	1,479,384.00
2/1.1.7.6.	4.6	ATS 2/1.3.2	Izrada i postavljanje zaštitne mreže visine 2m, od čelika kvaliteta S235JRG1	m	53.20	8500.00	452,200.00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.6.	4.7	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	14	34500	483000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**121,605,584.43**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.6.	5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (2*20,0+4*27,0)*8,25=	m^2	1221.00	1,800.00	2,197,800.00
2/1.1.7.6.	5.2	TS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 6,75*(0,51+0,71+0,49+0,71+0,54+0,47*2)=	m^2	28.00	1100.00	30,800.00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**2,228,600.00**
2/1.1.7.6.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.6.	6.1	ATS 2/1.6.1	Sferična ležišta				
2/1.1.7.6.	6.1.1		- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=6288kN,Vrd=1150kN, ux=±65mm	kom.	2.00	450,000.00	900,000.00
2/1.1.7.6.	6.1.2		- pokretno u oba pravca, Nrd=4496kN, ux=±65mm	kom.	2.00	450,000.00	900,000.00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1,800,000.00**
2/1.1.7.6.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.6.	7.1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 290 (±145mm) - S10	m	8.25	600,000.00	4,950,000.00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4,950,000.00**
2/1.1.7.6.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.6.	8.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*149,9=	m	1049.30	430.00	451,199.00
2/1.1.7.6.	8.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 9,23*(2*20,0+4*27,0)+6,75*(8,9+9,2+9,4+9,7+9,9+7,5)+18,4*2,3=	m^2	1866.00	950.00	1,772,700.00
2/1.1.7.6.	8.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 149,9*2,0=	m^2	299.80	2,200.00	659,560.00
2/1.1.7.6.	8.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 8cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm) 6,0*149,9=	m^2	900.00	2,700.00	2,430,000.00
2/1.1.7.6.	8.5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	316.30	1,500.00	474,450.00
2/1.1.7.6.	8.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 149,9*2=	m	299.80	2,200.00	659,560.00
2/1.1.7.6.	8.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 149,9*2=	m	299.80	1,600.00	479,680.00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.6.	8.8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	1.96	1,900.00	3,724.00
2/1.1.7.6.	8.9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2,915,000.00
2/1.1.7.6.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.7.6.	8.11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	12.00	7,174.80	86,097.60
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**10,001,970.60**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (desna traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**27,560,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**907,776.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**55,509,236.00**
IV RADOVI OD METALA	**121,605,584.43**
V IZOLATERSKI RADOVI	**2,228,600.00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**1,800,000.00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**4,950,000.00**
VIII OSTALI RADOVI	**10,001,970.60**
UKUPNO 2/1.1.7.6. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 2 (desna traka)	**224,563,167.03**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.7. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 3 (leva traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.7.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.7.	1,1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 28*17,0+7*15,0=	m'	547,00	45.000,00	24.615.000,00
2/1.1.7.7.	1,2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200.000,00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**24.815.000,00**
2/1.1.7.7.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.7.	2,1	2.2.2	Iskop postojećeg nasipa u svrhe formiranja radnog prostora za novu konstrukciju, sa transportom i istovarom materijala na deponiju koju odredi izvođač. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 22,4*7,8=	m^3	180,00	720,00	129.600,00
2/1.1.7.7.	2,2	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.7.	2.2.1		na dubini 0-2m (12,0*3+12,5+13,1)*6,0+2,0*57,6+22,4*7,8=	m^3	660,00	720,00	475.200,00
2/1.1.7.7.	2.2.2.		na dubini 2-4m (1,05+0,67+2,45+3,1+7,8)*6,0+0,11*57,6=	m^3	97,00	720,00	69.840,00
2/1.1.7.7.	2,3	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*26,9/2=	m^3	11,00	1.000,00	11.000,00
2/1.1.7.7.	2,4	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 660+97-(5*6,0*6,0+57,6)*1,5-3,7*7,8-2,505*(0,48*2+0,54+0,47+0,85+0,79+1,83)=	m^3	305,50	1.800,00	549.900,00
2/1.1.7.7.	2,5	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 8,3*7,0=	m^3	60,00	2.500,00	150.000,00
2/1.1.7.7.	2,6	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	6,10	1.600,00	9.760,00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1.395.300,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.7.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.7.	**3,1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.7.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(5*6,0*6,0+57,6+1,2*7,4-27*1,2*1,2*3,14/4+7,0*3,7)=	m^3	44,60	12.500,00	557.500,00
2/1.1.7.7.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*26,9/2=	m^3	7,00	15.000,00	105.000,00
2/1.1.7.7.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom.Beton klase C20/25(d=10cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 26,9*7,5/2=	m^2	101,00	13.595,00	1.373.095,00
2/1.1.7.7.	**3,2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.7.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (5*6,0*6,0+57,6)*1,5=	m^3	356,40	18.000,00	6.415.200,00
2/1.1.7.7.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,0525+0,269+0,0537)*2,5=	m^3	0,94	33.000,00	31.020,00
2/1.1.7.7.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 2*6,43*0,4=	m^3	5,14	29.000,00	149.060,00
2/1.1.7.7.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(2*10,7+11,2+11,8+12,1+12,02+3,22)=	m^3	180,00	28.000,00	5.040.000,00
2/1.1.7.7.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Parapet krajnjih stubova I maske od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,911*7,8+1,22*3,3*0,4+1,8*0,2*(1,5+1,6)=	m^3	9,84	24.000,00	236.160,00
2/1.1.7.7.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,7*7,8+2,88*5=	m^3	43,50	33.120,00	1.440.720,00
2/1.1.7.7.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 1,08*7,0=	m^3	7,56	14.000,00	105.840,00
2/1.1.7.7.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,424*168,3+0,28*169,0=	m^3	120,00	30.000,00	3.600.000,00
2/1.1.7.7.	**3,3**		**Rasponska konstrukcija mosta prednapregnutog betona**				
2/1.1.7.7.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od prednapregnutog betona klase C40/50 Plaća se po m3 ugrađenog betona (18,08+7,08)/2*(25,0+25,0+19,0)+6,96*(25,0+25,0+27,0+18,0)+1,0*4,6*2+1,3*5,5 =	m^3	1546,00	35.000,00	54.110.000,00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**73.163.595,00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.7.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.7.	4,1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	747180,00	152,00	113.571.360,00
2/1.1.7.7.	4,2	2.5.4	Visokovredna, patentirana užad za prednaprezanje 19Ø15.2 sa svim kotvama, podložnim pločicama i zaštitnim cevima za kablove. (25,22+1,0)*8+(50,14+1,0)*7+(50,23+1,0)*6+(50,01+1,0)*4+(50,27+1,0)*4+(50,21+1,0)*4+(42,35+1,0)*4+(15,03+1,0)*2=	kg	35958,14	620,00	22.294.046,06
2/1.1.7.7.	4,3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	172,40	15740,00	2.713.576,00
2/1.1.7.7.	4,4	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2)	m	171,90	15740,00	2.705.706,00
2/1.1.7.7.	4,5	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	168,30	9720,00	1.635.876,00
2/1.1.7.7.	4,6	ATS 2/1.3.2	Izrada i postavljanje zaštitne mreže visine 2m, od čelika kvaliteta S235JRG1	m	26,60	8500,00	226.100,00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.7.	4,7	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika i rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	15	34500	517500
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**143.664.164,06**
2/1.1.7.7.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.7.	5,1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (25,0+25,0+27,0+18,0)*8,25+(15,7+8,3)/2*(25,0+25,0+19,0)=	m^2	1612,00	1.800,00	2.901.600,00
2/1.1.7.7.	5,2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 6,75*(0,48*2+0,54+0,47+0,85+0,79+1,83)+4,6*2+7,8*6,2=	m^2	100,80	1100,00	110.880,00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**3.012.480,00**
2/1.1.7.7.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.7.	6,1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.7.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=6288kN,Vrd=1150kN, ux=±80mm	kom.	3,00	440.000,00	1.320.000,00
2/1.1.7.7.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=4496kN, ux=±80mm	kom.	4,00	470.000,00	1.880.000,00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**3.200.000,00**
2/1.1.7.7.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.7.	7,1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 290 (±145mm) - S18	m	16,50	600.000,00	9.900.000,00
2/1.1.7.7.	7,2	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 210 (±105mm) - krajnji stub	m	8,25	520.000,00	4.290.000,00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**14.190.000,00**
2/1.1.7.7.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.7.	8,1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*168,3=	m	1179,00	430,00	506.970,00
2/1.1.7.7.	8,2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 9,22*(25,0+25,0+27,0+18,0)+(16,6+9,32)/2*(25,0+25,0+19,0)+6,75*(2*10,7+11,2+11,8+12,1+12,02+3,22)+5*5=	m^2	2395,00	950,00	2.275.250,00

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.7.	8,3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 168,3*2,0=	m^2	337,00	2.200,00	741.400,00
2/1.1.7.7.	8,4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 9cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm)	m^2	1212,00	2.700,00	3.272.400,00
2/1.1.7.7.	8,5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	370,00	1.500,00	555.000,00
2/1.1.7.7.	8,6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 164+=	m	337,00	2.200,00	741.400,00
2/1.1.7.7.	8,7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 167,9+168,9	m	337,00	1.600,00	539.200,00
2/1.1.7.7.	8,8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	3,43	1.900,00	6.517,00
2/1.1.7.7.	8,9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2.915.000,00
2/1.1.7.7.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70.000,00
2/1.1.7.7.	8,11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	15,00	7.174,80	107.622,00
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**11.730.759,00**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 3 (leva traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**24.815.000,00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1.395.300,00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**73.163.595,00**
IV RADOVI OD METALA	**143.664.164,06**
V IZOLATERSKI RADOVI	**3.012.480,00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**3.200.000,00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**14.190.000,00**
VIII OSTALI RADOVI	**11.730.759,00**
UKUPNO 2/1.1.7.7. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 3 (leva traka)	**275.171.298,06**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.8. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 3 (desna traka)

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.8.	**1**		**I RADOVI NA ŠIPOVIMA**				
2/1.1.7.8.	1.1	ATS 2/1.1.1	Izrada armiranobetonskih bušenih šipova Φ120cm, betonom klase C25/30. U cenu je uključen sav rad, materijal, oprema, mehanizacija i transport na izvođenju. Armatura se naplaćuje posebno. Plaća se po m'. 10*19,0+20*17,0+8*15,0=	m'	650.00	45,000.00	29,250,000.00
2/1.1.7.8.	1.2	ATS 2/1.1.2	Probno opterećenje šipa Φ120cm od betona klase C25/30.	paušalni iznos			200,000.00
						UKUPNO RADOVI NA ŠIPOVIMA	**29,450,000.00**
2/1.1.7.8.	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI**				
2/1.1.7.8.	2.1	2.2.2	Iskop postojećeg nasipa u svrhe formiranja radnog prostora za novu konstrukciju, sa transportom i istovarom materijala na deponiju koju odredi izvođač. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 28,6*7,8=	m^3	224.00	720.00	161,280.00
2/1.1.7.8.	2.2	2.2.2 ATS 2/1.2.1	Iskop za temelje pri stalnim ili dubokim površinskim vodama, u materijalu II i III kategorije, uključujući podgradu i transport iskopanog materijala. Obračun po m3 iskopanog materijala				
2/1.1.7.8.	2.2.1		na dubini 0-2m (12,0*5+12,7+12)*6,0+2,0*62,4+27,5*2=	m^3	688.00	720.00	495,360.00
2/1.1.7.8.	2.2.2		na dubini 2-4m (0,75+1,24+1,4+0,97+0,51+5,7+9,7)*6,0+0,24*62,4+27,5*0,6=	m^3	154.00	720.00	110,880.00
2/1.1.7.8.	2.3	2.2.2	Iskop rovova i kanala, širine manje od 1.5m i dubine manje od 2m. Plaća se po m3 iskopanog materijala. 0.75*1,0*26,9/2=	m^3	11.00	1,000.00	11,000.00
2/1.1.7.8.	2.4	ATS 2/1.2.2	Nasipanje materijala / zatrpavanje temelja stubova, iz pozajmišta koje određuje Izvođač, a odobrava Nadzorni Inženjer, u slojevima po 30 cm, zemljanim materijalom, sa nabijanjem slojeva do modula stišljivosti Ms=30MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 688+154-(62,4+7*6,0*6,0)*1,5-3,4*2,4*1,3-27,5*2-2,505*(2*0,62+0,55+0,58+0,53+0,44+1,26+1,97)-4,75*0,62=	m^3	285.40	1,800.00	513,720.00
2/1.1.7.8.	2.5	ATS 2/1.2.3	Izrada šljunčanog klina iza krajnjih stubova, sa nabijanjem u slojevima od po 30 cm do modula stišljivosti Ms=40MPa. Plaća se po m3 nabijenog materijala. 8,3*7,0=	m^3	60.00	2,500.00	150,000.00
2/1.1.7.8.	2.6	ATS 2/1.2.4	Izrada kegli	m^3	5.80	1,600.00	9,280.00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,451,520.00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.8.	**3**		**III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI**				
2/1.1.7.8.	**3.1**		**Nearmirani beton**				
2/1.1.7.8.	3.1.1	2.5.1 2.5.3	Podložni beton debljine 10 cm, ispod temelja stubova, krilnih zidova, temeljnih ploča, naglavnih greda, prelaznih ploča od betona klase C16/20. Plaća se po m^3 ugrađenog betona 0,15*(6,0*6,0*7+62,4-38*1,2*1,2*3,14/4+7*3,7)=	m^3	44.60	12,500.00	557,500.00
2/1.1.7.8.	3.1.2	2.5.1 2.5.3	Temelj kegle od betona klase C20/25. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0.5*1*26,9/2=	m^3	7.00	15,000.00	105,000.00
2/1.1.7.8.	3.1.3	2.5.1 2.5.3	Oblaganje kegli betonskim pločama u sloju peska, međusobno zalivenih cementnim malterom. Beton klase C20/25(d=10cm). Plaća se po m^2 potpuno izvedene obloge. 26,9*7,5/2=	m^2	101.00	5,800.00	585,800.00
2/1.1.7.8.	**3.2**		**Armirani beton**				
2/1.1.7.8.	3.2.1	2.5.1 2.5.3	Temelji samci, kontra-grede i pločasti temelji, jastuci i naglavnice od betona klase C25/30. Plaća se po m^3 ugrađenog betona (6,0*6,0*6+62,4)*1,5+6*6*1.65+1,3*13,44=	m^3	494.50	18,000.00	8,901,000.00
2/1.1.7.8.	3.2.2	2.5.1 2.5.3	Pešačke konzole na krilima krajnjih stubova od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona (0,27+0,052)*2,5+0,052*3,4=	m^3	1.00	33,000.00	33,000.00
2/1.1.7.8.	3.2.3	2.5.1 2.5.3	Armirani krilni zidovi C25/30 Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,4*0,4*2,76+6,3*0,4=	m^3	7.00	29,000.00	203,000.00
2/1.1.7.8.	3.2.4	2.5.1 2.5.3	Telo srednjih stubova od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 2,505*(2*10,9+11,2+11,7+12+12,6+12,9+4)+4,75*10,9=	m^3	268.00	28,000.00	7,504,000.00
2/1.1.7.8.	3.2.5	2.5.1 2.5.3	Parapet krajnjih stubova i maske od betona klase C30/37. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,91*7,8+0,2*1,8*1,6*2=	m^3	8.25	24,000.00	198,000.00
2/1.1.7.8.	3.2.6	2.5.1 2.5.3	Ležišne grede od betona klase C30/37 Plaća se po m3 ugrađenog betona 3,7*7,8+2,88*5=	m^3	43.50	33,120.00	1,440,720.00
2/1.1.7.8.	3.2.7	2.5.1 2.5.3	Prelazne ploče od betona klase C25/30. Plaća se po m3 ugrađenog betona 1,08*7,0=	m^3	7.56	14,000.00	105,840.00
2/1.1.7.8.	3.2.8	2.5.1 2.5.3	Pešačke staze i ivični venci mosta od betona klase: C35/45. Plaća se po m3 ugrađenog betona 0,42*220+0,285*220,7=	m^3	156.00	30,000.00	4,680,000.00
2/1.1.7.8.	**3.3**		**Rasponska konstrukcija mosta prednapregnutog betona**				

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.8.	3.3.1	2.5.1 2.5.3	Kolovozna konstrukcija livena na licu mesta sa poprečnim nosačima, od prednapregnutog betona klase C40/50 Plaća se po m3 ugrađenog betona (18,0+3*25,0)*(22,3+7,4)/2+6,96*(2*25,0+27,0*2+18,0)+5,5*1,0+4,3*1,0+1,3*5,5=	m^3	2248.00	35,000.00	78,680,000.00
						UKUPNO BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**102,993,860.00**
2/1.1.7.8.	**4**		**IV RADOVI OD METALA**				
2/1.1.7.8.	4.1	2.5.2	Rebrasta armatura B500B Plaća se po kg ugrađene armature	kg	1016050.00	152.00	154,439,600.00
2/1.1.7.8.	4.2	2.5.4	Visokovredna, patentirana užad za prednaprezanje 19Ø15.2 sa svim kotvama, podložnim pločicama i zaštitnim cevima za kablove. (23,72+1,0)*9+(48,64+1,0)*8+(50,23+1,0)*7+(50,01+1,0)*6+(50,27+1,0)*4+(50,41+1,0)*4+(52,64+1,0)*4+(52,21+1,0)*4+(40,35+1,0)*4+(15,03+1,0)*2=	kg	49227.22	620.00	30,520,874.54
2/1.1.7.8.	4.3	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda u razdelnom pojasu H2-W3 (DIN EN 1317-2)	m	223.00	15740.00	3,510,020.00
2/1.1.7.8.	4.4	2.7.6.	Čelična zaštitna ograda Super Rail BW H2-W4 (DIN EN 1317-2) 24,6+222,4=	m	247.00	15740.00	3,887,780.00
2/1.1.7.8.	4.5	ATS 2/1.3.1	Čelična pešačka ograda na mostu prema projektu (na pešačkim stazama)	m	219.00	9720.00	2,128,680.00
2/1.1.7.8.	4.6	ATS 2/1.3.2	Izrada i postavljanje zaštitne mreže visine 2m, od čelika kvaliteta S235JRG1	m	26.60	8500.00	226,100.00
			Napomena: Pozicije čelične zaštitne i pešačke ograde obuhvataju i dilatacije na područjima pokretnih prelaza kolovoza				
2/1.1.7.8.	4.7	2.3.4 2.3.5 ATS 3/1.2.3.12 ATS 3/1.2.3.13	Nabavka i ugradnja slivnika I rešetke za slivnike za klasu opterećenja D400 po SRPS EN124. Rešetka slivnika je dim. 500x500mm	kom.	22	34500	759000
						UKUPNO RADOVI OD METALA	**195,472,054.54**
2/1.1.7.8.	**5**		**V IZOLATERSKI RADOVI**				
2/1.1.7.8.	5.1	2.6.5	Izrada bitumenske hidroizolacije gornje površine kolovozne konstrukcije. Plaća se po m2 ugrađene hidroizolacije (2*25,0+27,0*2+18,0)*8,25+(19,5+9,5)/2*(18,0+3*25,0)=	m^2	2355.00	1,800.00	4,239,000.00
2/1.1.7.8.	5.2	ATS 2/1.4.1	Izrada hidroizolacije od jednog hladnog premaza bitulitom i jednog premaza vrućim bitumenom betonskih površina koje su u kontaktu sa zemljom. U cenu je uračunata i zaštita hidroizolacije prema delovima nasipa koji se nabijaju. Plaća se po m2 zaštićene površine. 6,75*(0,55+0,58+0,53+0,44+1,26+1,97)+0,62*2*6,75+11,2*0,48+7,8*6,16=	m^2	104.00	1100.00	114,400.00
						UKUPNO IZOLATERSKI RADOVI	**4,353,400.00**
2/1.1.7.8.	**6**		**VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA**				
2/1.1.7.8.	6.1		Sferična ležišta				
2/1.1.7.8.	6.1.1	ATS 2/1.6.1	- nepokretno u poprečnom pravcu, Nrd=6288kN,Vrd=1150kN, ux=±95mm	kom.	4.00	500,000.00	2,000,000.00
2/1.1.7.8.	6.1.2	ATS 2/1.6.1	- pokretno u oba pravca, Nrd=4496kN, ux=±95mm	kom.	4.00	530,000.00	2,120,000.00
						UKUPNO LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**4,120,000.00**
2/1.1.7.8.	**7**		**VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA**				
2/1.1.7.8.	7.1	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 210 (±105mm) - krajnji stub	m	8.25	520,000.00	4,290,000.00
2/1.1.7.8.	7.2	ATS 2/1.6.2	Dilataciona sprava kapaciteta 290 (±145mm) - S15	m	19.50	600,000.00	11,700,000.00
						UKUPNO DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**15,990,000.00**

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/1.1.7.8.	**8**		**VIII OSTALI RADOVI**				
2/1.1.7.8.	8.1	ATS 2/1.5.1	Ugrađivanje PEHD cevi u pešačke (revizione) staze Ø75mm. Plaća se po m ugrađenih cevi. 7*220=	m	1540.00	430.00	662,200.00
2/1.1.7.8.	8.2	ATS 2/1.5.2	Premazivanje svih vidljivih betonskih površina mosta hidrofobnim premazom za beton. 6,75*(2*10,28+10,7+11,1+11,5+12,2+11,6+2)+10,4*11,2+(2*25,0+27,0*2+18,0)*9,5+(19,5+9,5)/2*(18,0+3*25,0)+5*5=	m^2	3348.00	950.00	3,180,600.00
2/1.1.7.8.	8.3	ATS 2/1.5.3	Zaštitni premaz betona na pešačkim stazama d=3-3.5 mm,formiranog od 4 sloja:epoksi prajmer, vodootporni sloj pur smole, osnovni premaz pur smole(poliuretan) sa kvarc peskom(0.5-1 mm) i završni sloj pur smole 220*2,0=	m^2	440.00	2,200.00	968,000.00
2/1.1.7.8.	8.4	2.4.3	Kolovozni zastor od asfalt betona debljine 8cm (AB11s(PMB 45/80-65), 4cm+4cm)	m^2	1611.00	2,700.00	4,349,700.00
2/1.1.7.8.	8.5	2.6.5	Bitumenska traka visine 4cm za zaptivanje spojeva asfaltiranih površina uz ivičnjake i dilatacione spojnice. Plaća se po m ugrađene trake	m	482.50	1500.00	723,750.00
2/1.1.7.8.	8.6	ATS 2/1.5.4	Izrada i zatvaranje spojnica na mestima spoja betonskih elemenata i uz ivičnjak, trajno elastičnom zaptivnom masom. Plaća se po m' ugrađene zaptivne mase 219,3+25,9+220,7=	m	466.00	2,200.00	1,025,200.00
2/1.1.7.8.	8.7	ATS 2/1.5.5	Kameni ivičnjaci 13/20cm Obračun po m ugrađenih ivičnjaka 219,3+25,9+220,7=	m	466.00	1,600.00	745,600.00
2/1.1.7.8.	8.8	ATS 2/1.5.6	Izrada podlivki od sitnozrnog samorazlivajućeg brzovezujućeg maltera visoke čvrstoće (po oceni)	m^2	3.92	1,900.00	7,448.00
2/1.1.7.8.	8.9	ATS 2/1.5.7	Ispitivanje završenog mosta. Test opterećenja mosta probnim opterećenjem.	paušalni iznos			2,915,000.00
2/1.1.7.8.	8.10.	ATS 2/1.5.8	Fotografsko snimanje u toku izgradnje mosta	paušalni iznos			70,000.00
2/1.1.7.8.	8.11	ATS 2/1.5.9	Nabavka i postavljenje repera za monitoring objekta.	kom.	19.00	7,174.80	136,321.20
						UKUPNO OSTALI RADOVI	**14,783,819.20**

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 3 (desna traka)	
I RADOVI NA ŠIPOVIMA	**29,450,000.00**
II ZEMLJANI RADOVI	**1,451,520.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI	**102,993,860.00**
IV RADOVI OD METALA	**195,472,054.54**
V IZOLATERSKI RADOVI	**4,353,400.00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA	**4,120,000.00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA	**15,990,000.00**
VIII OSTALI RADOVI	**14,783,819.20**
UKUPNO 2/1.1.7 Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277-Dilataciona celina 3 (desna traka)	**368,614,653.74**

2/1 PROJEKAT KONSTRUKCIJE

2/1.1 Projekat mostova

2/1.1.7.8. Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277

REKAPITULACIJA Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277

I RADOVI NA ŠIPOVIMA				**161,939,500.00**
II ZEMLJANI RADOVI				**8,483,560.00**
III BETONSKI I ARMIRANOBETONSKI RADOVI				**503,247,374.00**
IV RADOVI OD METALA				**933,289,631.96**
V IZOLATERSKI RADOVI				**22,278,160.00**
VI LEŽIŠTA NA MOSTOVIMA				**18,200,000.00**
VII DILATACIONE SPOJNICE NA KONSTRUKCIJAMA				**57,258,000.00**
VIII OSTALI RADOVI				**90,680,657.20**
UKUPNO 2/1.1.7 Projekat mostova u sklopu petlje Beloljin na km 32+277				**1,795,376,883.16**

ODGOVORNI PROJEKTANT MOSTA

Kristina Jelenić, dipl.građ.inž

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, Армирано тло Д1,

km 27+ 096.00 - km 27+665.93

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Машински ископ земљаног материјала. Позиција обухвата ископ у материјалу са утоваром и транспортом материјала до градилишне депоније. Обрачун по m3 ископаног материјала у стању природне збијености.**	m^3	18.051,90	900,00	16.246.710,00
2	**Набавка, разастирање и израда испуне потпорне конструкције од армираног тла. Величина камена који се уграђује је Dmax = 0-63mm, (Dmax=100mm). Дробљени камен разастирати и збити до збијености Mv = 40 Mpa. Камен мора бити са добрим отпорним својствима φ>32° и гранулацијом Cu > 4. Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	10.596,96	3248,73	34.426.661,86
3	**Набавка,постављање и збијање ломљеног камена испод потпорне конструкције континуалне гранулације 63-150mm, дебљине слоја 80 cm Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	12.981,81	3048,73	39.578.033,60
4	**Набавка, сечење и постављање геосинтетичке мреже од полиестарских влакана (PET) високе чврстоће, рачунска чврстоћа Trd>33.33kN/m,ε<10%, као арматуре за армирање насипа. Геомреже морају бити механички и хемијски издржљиви и отпорни на биолошку деградацију. Израђују се од вишевлакнастих нити полиестера, високе молекуларне тежине и високе затезне чврстоће. Нити се упредају машински и на крају облажу полимером. Геомреже су на растојању од 0.5m. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	30.885,43	800,00	24.708.344,00
5	**Набавка и постављање платна од јуте (према детаљу из пројекта) или геосинтетичке арматуре , помешаног са семеном траве, за заштиту хумусног слоја од ерозије. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	9.156,42	700,00	6.409.494,00
6	**Набавка и постављање челичне оплате од мрежасте арматуре MA 500/560; Ø8mm/Ø6mm; 10/25cm; или оплата од увијене хексагоналне мреже од челика, челичним панелима, челичним ојачањима , обложене галфаном (Zn-Al 5%-MM) и полимерном облогом жица, челичним ојачањим и челичним рамом у свему према детаљима Обрачун по kg уграђеног материјала**	kg	26.695,42	156,00	4.164.485,52
7	**Набавка и постављање тканог геотекстила високе чврстоће PVA/PP, рачунске затезне чврстоће Trd=150kN/m, номиналне затезне чврстоће (βz≥400kN/m'), издужење у подужном правацу при номиналној чврстоћи: ε<6%. Обрачун по m2 уграђеног материјала**	m^2	20.236,64	1800,00	36.425.952,00
				УКУПНО	**161.959.680,98**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, Армирано тло Д2,

km 27+ 799.51 - km 27+895.02

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Машински ископ земљаног материјала. Позиција обухвата ископ у материјалу са утоваром и транспортом материјала до градилишне депоније.** **Обрачун по m3 ископаног материјала у стању природне збијености.**	m^3	2.801,83	900,00	2.521.647,00
2	**Набавка, разастирање и израда испуне потпорне конструкције од армираног тла.** **Величина камена који се уграђује је Dmax = 0-63mm, (Dmax=100mm). Дробљени камен разастирати и збити до збијености Mv = 40 Mpa. Камен мора бити са добрим отпорним својствима φ>35o и гранулацијом Cu > 4.** **Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	2.181,12	3248,73	7.085.869,98
3	**Набавка,постављање и збијање ломљеног камена испод потпорне конструкције континуалне гранулације 63-150mm, дебљине слоја 80 cm** **Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	2.269,09	3048,73	6.917.842,76
4	**Набавка, сечење и постављање геосинтетичке мреже од полиестарских влакана (PET) високе чврстоће, рачунска чврстоћа Trd>33.33kN/m,ε<10%, као арматуре за армирање насипа. Геомреже морају бити механички и хемијски издржљиви и отпорни на биолошку деградацију. Израђују се од вишевлакнастих нити полиестера, високе молекуларне тежине и високе затезне чврстоће. Нити се упредају машински и на крају облажу полимером. Геомреже су на растојању од 0.5m.** **Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	6.108,06	800,00	4.886.448,00
5	**Набавка и постављање платна од јуте (према детаљу из пројекта) или геосинтетичке арматуре , помешаног са семеном траве, за заштиту хумусног слоја од ерозије.** **Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	1.750,00	700,00	1.225.000,00
6	**Набавка и постављање челичне оплате од мрежасте арматуре MA 500/560; Ø8mm/Ø6mm; 10/25cm; или оплата од увијене хексагоналне мреже од челика, челичним панелима, челичним ојачањима , обложене галфаном (Zn-Al 5%-MM) и полимерном облогом жица, челичним ојачањим и челичним рамом у свему према детаљима** **Обрачун по kg уграђеног материјала.**	kg	5.122,14	156,00	799.053,84
7	**Набавка и постављање тканог геотекстила високе чврстоће PVA/PP, рачунске затезне чврстоће Trd=150kN/m, номиналне затезне чврстоће (βz≥400kN/m'), издужење у подужном правцу при номиналној чврстоћи: ε<6%.** **Обрачун по m2 уграђеног материјала**	m^2	3.410,60	1800,00	6.139.080,00
				УКУПНО	**29.574.941,57**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, Армирано тло Д3, km 30+034.95 - km 30+098.29

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Машински ископ земљаног материјала. Позиција обухвата ископ у материјалу са утоваром и транспортом материјала до градилишне депоније. Обрачун по m3 ископаног материјала у стању природне збијености.**	m^3	2.612,39	900,00	2.351.151,00
2	**Набавка, разастирање и израда испуне потпорне конструкције од армираног тла. Величина камена који се уграђује је Dmax = 0-63mm, (Dmax=100mm). Дробљени камен разастирати и збити до збијености Mv = 40 Mpa. Камен мора бити са добрим отпорним својствима φ>35o и гранулацијом Cu > 4. Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	1.563,10	3248,73	5.078.089,86
3	**Набавка,постављање и збијање ломљеног камена испод потпорне конструкције континуалне гранулације 63-150mm, дебљине слоја 80 cm Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	1.440,00	3048,73	4.390.171,20
4	**Набавка, сечење и постављање геосинтетичке мреже од полиестарских влакана (PET) високе чврстоће, рачунска чврстоћа Trd>33.33kN/m,ε<10%, као арматуре за армирање насипа. Геомреже морају бити механички и хемијски издржљиви и отпорни на биолошку деградацију. Израђују се од вишевлакнастих нити полиестера, високе молекуларне тежине и високе затезне чврстоће. Нити се упредају машински и на крају облажу полимером. Геомреже су на растојању од 0.5m. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	4.433,80	800,00	3.547.040,00
5	**Набавка и постављање платна од јуте (према детаљу из пројекта) или геосинтетичке арматуре , помешаног са семеном траве, за заштиту хумусног слоја од ерозије. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	1.280,00	700,00	896.000,00
6	**Набавка и постављање челичне оплате од мрежасте арматуре MA 500/560; Ø8mm/Ø6mm; 10/25cm; или оплата од увијене хексагоналне мреже од челика, челичним панелима, челичним ојачањима , обложене галфаном (Zn-Al 5%-MM) и полимерном облогом жица, челичним ојачањим и челичним рамом у свему према детаљима**	kg	3.734,53	156,00	582.586,37
7	**Набавка и постављање тканог геотекстила високе чврстоће PVA/PP, рачунске чврстоће: Trd=150kN/m, издужење у подужном правцу при номиналној чврстоћи: ε<6%. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	1.533,94	1800,00	2.761.092,00
				УКУПНО	**19.606.130,43**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, Армирано тло Д4, km 30+119.84 - km 30+325.74

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Машински ископ земљаног материјала. Позиција обухвата ископ у материјалу са утоваром и транспортом материјала до градилишне депоније. Обрачун по m3 ископаног материјала у стању природне збијености.**	m^3	1.744,73	900,00	1.570.257,00
2	**Набавка, разастирање и израда испуне потпорне конструкције од армираног тла. Величина камена који се уграђује је Dmax = 0-63mm, (Dmax=100mm). Дробљени камен разастирати и збити до збијености Mv = 40 Mpa. Камен мора бити са добрим отпорним својствима φ>35o и гранулацијом Cu > 4. Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	651,45	3248,73	2.116.385,16
3	**Набавка,постављање и збијање ломљеног камена испод потпорне конструкције континуалне гранулације 63-150mm, дебљине слоја 80 cm Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	1.369,77	3048,73	4.176.058,89
4	**Набавка, сечење и постављање геосинтетичке мреже од полиестарских влакана (PET) високе чврстоће, рачунска чврстоћа Trd>33.33kN/m,ε<10%, као арматуре за армирање насипа. Геомреже морају бити механички и хемијски издржљиви и отпорни на биолошку деградацију. Израђују се од вишевлакнастих нити полиестера, високе молекуларне тежине и високе затезне чврстоће. Нити се упредају машински и на крају облажу полимером. Геомреже су на растојању од 0.5m. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	7.899,78	800,00	6.319.824,00
5	**Набавка и постављање платна од јуте (према детаљу из пројекта) или геосинтетичке арматуре , помешаног са семеном траве, за заштиту хумусног слоја од ерозије. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	2.664,48	700,00	1.865.136,00
6	**Набавка и постављање челичне оплате од мрежасте арматуре MA 500/560; Ø8mm/Ø6mm; 10/25cm; или оплата од увијене хексагоналне мреже од челика, челичним панелима, челичним ојачањима , обложене галфаном (Zn-Al 5%-MM) и полимерном облогом жица, челичним ојачањим и челичним рамом у свему према детаљима Обрачун по kg уграђеног материјала**	kg	7.896,77	156,00	1.231.896,12
7	**Набавка и постављање тканог геотекстила високе чврстоће PVA/PP, рачунске затезне чврстоће Trd=150kN/m, номиналне затезне чврстоће (βz≥400kN/m'), издужење у подужном правцу при номиналној чврстоћи: ε<6%. Обрачун по m2 уграђеног материјала**	m^2	6.792,74	1800,00	12.226.932,00
				УКУПНО	**29.506.489,17**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, Армирано тло Д5, km 31+875.00 - km 32+194.00

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Машински ископ земљаног материјала. Позиција обухвата ископ у материјалу са утоваром и транспортом материјала до градилишне депоније. Обрачун по m3 ископаног материјала у стању природне збијености.**	m^3	14.348,19	900,00	12.913.371,00
2	**Набавка, разастирање и израда испуне потпорне конструкције од армираног тла. Величина камена који се уграђује је Dmax = 0-63mm, (Dmax=100mm). Дробљени камен разастирати и збити до збијености Mv = 40 Mpa. Камен мора бити са добрим отпорним својствима φ>35o и гранулацијом Cu > 4. Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	7.430,42	3248,73	24.139.428,37
3	**Набавка,постављање и збијање ломљеног камена испод потпорне конструкције континуалне гранулације 63-150mm, дебљине слоја 80 cm Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	12.945,86	3048,73	39.468.431,76
4	**Набавка, сечење и постављање геосинтетичке мреже од полиестарских влакана (PET) високе чврстоће, рачунска чврстоћа Trd>33.33kN/m,ε<10%, као арматуре за армирање насипа. Геомреже морају бити механички и хемијски издржљиви и отпорни на биолошку деградацију. Израђују се од вишевлакнастих нити полиестера, високе молекуларне тежине и високе затезне чврстоће. Нити се упредају машински и на крају облажу полимером. Геомреже су на растојању од 0.5m. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	21.318,50	800,00	17.054.800,00
5	**Набавка и постављање платна од јуте (према детаљу из пројекта) или геосинтетичке арматуре , помешаног са семеном траве, за заштиту хумусног слоја од ерозије. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	5.149,78	700,00	3.604.846,00
6	**Набавка и постављање челичне оплате од мрежасте арматуре MA 500/560; Ø8mm/Ø6mm; 10/25cm; или оплата од увијене хексагоналне мреже од челика, челичним панелима, челичним ојачањима , обложене галфаном (Zn-Al 5%-MM) и полимерном облогом жица, челичним ојачањим и челичним рамом у свему према детаљима Обрачун по kg уграђеног материјала.**	kg	15.043,67	156,00	2.346.812,52
7	**Набавка и постављање тканог геотекстила високе чврстоће PVA/PP, рачунске затезне чврстоће Trd=150kN/m, номиналне затезне чврстоће (βz≥400kN/m'), издужење у подужном правацу при номиналној чврстоћи: ε<6%. Обрачун по m2 уграђеног материјала.**	m^2	18.687,62	1800,00	33.637.716,00
				УКУПНО	**133.165.405,64**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, Армирано тло Д6, km 32+409.00 - km 32+650.00

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Машински ископ земљаног материјала. Позиција обухвата ископ у материјалу са утоваром и транспортом материјала до градилишне депоније. Обрачун по m3 ископаног материјала у стању природне збијености.**	m^3	15.969,60	900,00	14.372.640,00
3	**Набавка,постављање и збијање ломљеног камена испод потпорне конструкције континуалне гранулације 63-150mm, дебљине слоја 80 cm Обрачун према m3 уграђеног материјала.**	m^3	8.588,74	3048,73	26.184.749,30
7	**Набавка и постављање тканог геотекстила високе чврстоће PVA/PP, рачунске затезне чврстоће Trd=150kN/m, номиналне затезне чврстоће (βz≥400kN/m'), издужење у подужном правацу при номиналној чврстоћи: ε<6%. Обрачун по m2 уграђеног материјала**	m^2	12.146,57	1800,00	21.863.826,00
8	**Израда потпорне конструкције од габиона, са набавком и постављањем камена континуалне гранулације, величине зрна 10-25 cm; и челичне хексогоналние мреже,карактеристика датих у детаљу пројектне документације и техничким условима. Обрачун по m3 уграђеног материјала**	m^2	1.735,00	8500,00	14.747.500,00
				УКУПНО	**77.168.715,30**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА

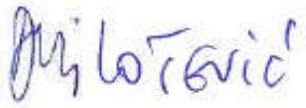
ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4, АБ потпорни зидови код регулације Здравињске реке мост М6 са леве и десне стране L1=35m и L2=35m

2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА

Поз.	ОПИС РАДОВА	јединица мере	количина	Јединична цена	Укупно динара
	I - ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
1	**Набавка, разастирање и израда испуне АВ потпорних зидова лево и ддесно од регулације песковито-шљунковитим материјалом, φ>32.**	m^3	885,15	1800,00	1.593.270,00
	II - БЕТОНСКИ РАДОВИ				
7	**Набавка, транспорт и уградња бетона класе С25/30 у слојевима уз набијање сваког слоја машинским путем према важећим прописима за ову врсту посла. Јединична цена поред наведеног обухвата и све припремне радове, израду оплате са свим потребним радом и материјалом на њеној монтажи и демонтажи, са укрућењима и транспортом, барбаканама као и сав други рад, алат и материјал неопходан за извођење радова. Арматура се посебно**	m^3	112,00	30.000,00	3.360.000,00
	Набавка материјала и израда слоја мршавог бетона од неармираног бетона С16/20 дебљине d=10 cm. Тампон бетон се поставља преко испланираног и збијеног подтла. Јединична цена обухвата сав потребан рад, транспорт и материјал	m^2	112,00	10.000,00	1.120.000,00
	III - АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
8	**Набавка и уградња арматуре у свему према плану и спецификацији арматуре из графичких прилога.**	kg	4.390,12	152,00	667.298,24
				УКУПНО	**6.740.568,24**

ПРЕДРАЧУН РАДОВА ДЕОНИЦА Ниш - Мердаре, сектор 1(0+000 - 39+419) од петље ,,Мерошина" до насеља Плочник, Деоница 4		
2.1.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА		
Поз.	**ОПИС РАДОВА**	**Укупно динара**
1	Армирано тло Д1, km 27+ 096.00 - km 27+665.93	161.959.680,98
2	Армирано тло Д2, km 27+ 799.51 - km 27+895.02	29.574.941,57
3	Армирано тло Д3, km 30+034.95 - km 30+098.29	19.606.130,43
4	Армирано тло Д4, km 30+119.84 - km 30+325.74	29.506.489,17
5	Армирано тло Д5, km 31+875.00 - km 32+194.00	133.165.405,64
6	Армирано тло Д6, km 32+409.00 - km 32+650.00	77.168.715,30
7	АБ потпорни зидови код регулације Здравињске реке мост М6 са леве и десне стране L1=35m и L2=35m	6.740.568,24
	УКУПНО	**457.721.931,34**

Одговорни пројектант



Дијана Милошевић, дипл.грађ.инж.

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/2 PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA

2/2.1 Trasa autoputa

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/2.1. 1		**I Pripremni radovi**				
2/2.1. 1.1	2.1.1	Geodetsko obeležavanje trase Geodetsko obeležavanje trase pre početka radova u skladu sa tehničkim uslovima	km	5.50	55006.77	302,537.24
2/2.1. 1.2	2.1.2	Raščišćavanje terena, u skladu sa tehničkim uslovima	ha	11.39	239159.88	2,724,031.03
2/2.1. 1.3	2.1.2 ATS 2/2.1.14	Rušenje objekata - utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3	200.00	1500.00	300,000.00
					Ukupno I Pripremni radovi	**3,326,568.27**
2/2.1. 2		**II Zemljani radovi**				
2/2.1. 2.1		Površinski iskop sloja humusa d=40cm ,u skladu sa tehničkim uslovima	m^3			
2/2.1. 2.1.1	ATS 2/2.1.1	sa guranjem materijala u mestu do 50m za potrebe humuziranja kosina	m^3	24,107.59	172.03	4,147,228.71
2/2.1. 2.1.2	ATS 2/2.1.1 ATS 2/2.1.14	- sa transportom na deponiju Odvoz viška materijala na deponiju	m^3	44,628.64	1,500.00	66,942,960.00
2/2.1. 2.1.3	ATS 2/2.1.1 ATS 2/2.1.14	za atarske puteve na području van zamene materijala u podtlu i za navoze na most leve trake sa transportom na deponiju	m^3	16,156.02	1,500.00	24,234,030.00
2/2.1. 2.2		Široki iskop materijala, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3			
2/2.1. 2.2.1	ATS 2/2.1.2 ATS 2/2.1.14	Iskop, utovar, transport i odlaganje viška materijala na delu zamene materijala u podtlu	m^3	96,869.18	1,500.00	145,303,770.00
2/2.1. 2.3		Iskop za putne jarkove, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3			
2/2.1. 2.3.1	2.2.2 ATS 2/2.1.14	- sa transportom na deponiju Odvoz viška materijala na deponiju	m^3	6,218.27	1,500.00	9,327,405.00
2/2.1. 2.3.2	ATS 2/2.1.3	Obrada podtla	m^2	233,714.64	29.89	6,985,730.59
2/2.1. 2.3.3	ATS 2/2.1.3	za navoze na most leve trake	m^2	11,250.00	29.89	336,262.50
2/2.1. 2.4		Izrada nasipa krupnozrnim materijalom iz pozajmišta. Pozicija obuhvata:				
2/2.1. 2.4.1	ATS 2/2.1.6	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	580,511.99	2,000.00	1,161,023,980.00
2/2.1. 2.4.2.	ATS 2/2.1.6	za navoze na most leve trake	m^3	33,750.00	2,000.00	67,500,000.00
2/2.1. 2.4.3.	ATS 2/2.1.6	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	580,511.99	248.73	144,390,747.27
2/2.1. 2.4.4.	ATS 2/2.1.6	za navoze na most leve trake	m^3	58,500.00	248.73	14,550,705.00

2/2.1. 2.5	2.2.5	Mehanička obrada posteljice	m^2	100.00	59.79	5,979.00
2/2.1. 2.6	2.2.6	Ponovno humuziranje kosina Pozicija obuhvata humuziranje kosina slojem iskopanog humusa debljine d=20cm	m^2	120,537.95	107.62	12,972,294.18
2/2.1. 2.7		Zamena tla drobljenim kamenim materijalom frakcije 63mm - 150mm iz pozajmišta. Pozicija obuhvata:				
2/2.1. 2.7.1	ATS 2/2.1.4.	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	96,869.18	3,000.00	290,607,540.00
2/2.1. 2.7.2	ATS 2/2.1.4.	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	96,869.18	248.73	24,094,271.14
2/2.1. 2.8		Drobljeni kameni agregat 0/200mm, d=30 cm	m^3			
2/2.1. 2.8.1	ATS 2/2.1.4.	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	10.00	3,200.00	32,000.00
2/2.1. 2.8.2	ATS 2/2.1.4.	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	10.00	248.73	2,487.30
					Ukupno II Zemljani radovi:	**1,972,457,390.69**
2/2.1. 3		**III Kolovozna konstrukcija**				
2/2.1. 3.1	ATS 2/2.1.7.	Izrada sloja posteljice od drobljenog kamenog agregata 0/63, d=30cm	m^3	33,511.35	3,000.00	100,534,050.00
2/2.1. 3.2		Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63	m^3			
2/2.1. 3.2.1	ATS 2/2.1.8.	Izrada sloja debljine d=25cm na osnovnoj trasi	m^3	24,300.28	3,000.00	72,900,840.00
2/2.1. 3.2.2	ATS 2/2.1.8.	Izrada sloja debljine d=20cm na atarskim putevima i za navoze na most leve trake	m^3	10,741.31	3,000.00	32,223,942.00
2/2.1. 3.3		Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31	m^3			
2/2.1. 3.3.1	ATS 2/2.1.9.	Izrada sloja debljine d=20cm na osnovnoj trasi	m^3	18,003.03	3,000.00	54,009,090.00
2/2.1. 3.3.2	ATS 2/2.1.9.	Izrada jezgra bankine	m^3	9,521.06	3,000.00	28,563,180.00
2/2.1. 3.3.3	ATS 2/2.1.9.	Izrada sloja debljine d=15cm na atarskim putevima i za navoze na most leve trake	m^3	8,055.99	3,000.00	24,167,956.50
2/2.1. 3.4		Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS22sA BIT 50/70 (AC 22sA base B50/70) d=7cm, prvi sloj Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju, u skladu sa tehničkim uslovima:				
2/2.1. 3.4.1	ATS 2/2.1.10.	bitumenske emulzije, za potrebe ugradnje bitumeniziranog nosećeg sloja	m^2	81,640.95	77.85	6,355,747.96
2/2.1. 3.4.2	ATS 2/2.1.10.	gornjeg nosećeg sloja od bitumeniziranog drobljenog agregata BNS 22sA (AC 22sA base) BIT 50/70, debljine d=7cm	m^2	81,640.95	1,700.00	138,789,615.00
2/2.1. 3.5		Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS22sA (AC 22sA base) PmB 45/80-65 d=7cm, drugi sloj Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju, u skladu sa tehničkim uslovima:				

2/2.1. 3.5.1	ATS 2/2.1.11.	bitumenske emulzije od polimer modifikovanog bitumena, za potrebe ugradnje bitumeniziranog nosećeg sloja (napomena: ova pozicija se primenjuje ukoliko Izvodjač ne asfaltira istog dana prethodni sloj i sloj iz ove pozicije)	m^2	81,640.95	63.98	5,223,387.98
2/2.1. 3.5.2	ATS 2/2.1.11.	gornjeg nosećeg sloja od bitumeniziranog drobljenog agregata BNS 22sA (AC 22sA base) PmB 45/80-65, debljine d=7cm .	m^2	81,640.95	1,800.00	146,953,710.00
2/2.1. 3.6		Izrada habajućeg sloja AC11s (AC 11s surf) PmB 45/80-65 d=4cm. Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju u skladu sa tehničkim uslovima:				
2/2.1. 3.6.1	ATS 2/2.1.12	bitumenske emulzije od polimer modifikovanog bitumena, za potrebe ugradnje habajućeg sloja (napomena: ova pozicija se primenjuje ukoliko Izvodjač ne asfaltira istog dana prethodni sloj i sloj iz ove pozicije)	m^2	81,640.95	63.98	5,223,387.98
2/2.1. 3.6.2	ATS 2/2.1.12	Izrada habajućeg sloja od asfalt-betona AB11s (AC 11s surf) PmB 45/80-65, debljine d=4cm	m^2	81,640.95	1,100.00	89,805,045.00
					Ukupno III Kolovozna konstrukcija:	**704,749,952.42**
2/2.1. 4		**IV Prateći elementi kolovoza**				
2/2.1. 4.1	2.4.2.4	Izrada bankine od kamenog materijala	m^3	3,086.54	3,600.00	11,111,544.00
2/2.1. 4.2	2.3.2 2.4.6	Izrada betonskih rigola, d=0.75m	m	6,696.08	2,363.98	15,829,399.20
2/2.1. 4.3	2.3.2	Izrada betonskih segmentnih kanala R=2.85m, b=2.60m, d=15cm	m	4,663.06	2,273.93	10,603,472.03
2/2.1. 4.4	2.3.2	Izrada trapezoidnih betonskih kanala 0.5*0.5m	m	554.00	4,317.74	2,392,027.96
2/2.1. 4.5	ATS 2/2.1.5	Tkani geotekstil Nabavka i ugradnja tkanog geotekstila za oblaganje madraca od lomljenog kamena	m^2	161,008.39	700.00	112,705,873.00
2/2.1.1 4.6	2.4.6	Nabavka i ugradnja betonskih ivičnjaka	m	10.00	2,216.34	22,163.40
					Ukupno IV Prateći elementi kolovoza:	**152,664,479.58**
2/2.1. 5		**V Cevasti propusti**				
2/2.1. 5.1	2.3.2	**Izrada Cevastog propusta Ø600, u skladu sa tehničkim uslovima**	m	34.17	30,407.98	1,039,040.68
2/2.1. 5.1.2	2.2.2 ATS 2/2.1.14	Iskop tla za cevasti propust, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3	30.81	1,500.00	46,215.00
2/2.1. 5.1.3	ATS 2/1.4.1	Hidroizolacija	m^2	27.86	1,150.00	32,039.00
2/2.1. 5.1.4		Izrada zbijenog nasipanja:				0.00
2/2.1. 5.1.4.1	2.2.2	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	39.07	3,000.00	117,210.00
2/2.1. 5.1.4.2	2.2.5 ATS 2/2.1.15	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	39.07	418.53	16,351.97

2/2.1. 5.2	2.3.2	**Izrada Cevastog propusta Ø1600, u skladu sa tehničkim uslovima**	m	97.72	100,377.99	9,808,937.18
2/2.1. 5.2.1	2.2.2 ATS 2/2.1.14	Iskop tla za cevasti propust	m^3	314.26	1,500.00	471,390.00
2/2.1. 5.2.2	ATS 2/1.4.1	Hidroizolacija	m^2	374.87	1,150.00	431,100.50
2/2.1. 5.2.3		Izrada zbijenog nasipanja:				0.00
2/2.1. 5.2.3.1	2.2.2	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	820.24	3,000.00	2,460,720.00
2/2.1. 5.2.3.2	2.2.5 ATS 2/2.1.15	ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	820.24	418.53	343,295.05
					Ukupno V Cevasti propusti:	**14,766,299.37**

REKAPITULACIJA Trasa autoputa	
I Pripremni radovi	**3,326,568.27**
II Zemljani radovi	**1,972,457,390.69**
III Kolovozna konstrukcija	**704,749,952.42**
IV Prateći elementi kolovoza	**152,664,479.58**
V Cevasti propusti	**14,766,299.37**
UKUPNO 2/2.1. Trasa autoputa	**2,847,964,690.34**

* Napomena: Cene su projektantske

Odgovorni projektant:

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/2 PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA

2/2.2 Projekat denivelisane raskrsnice Beloljin

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/2.2 1		**I Pripremni radovi**				
2/2.2 1.1	2.1.1	Geodetsko obeležavanje trase Geodetsko obeležavanje trase pre početka radova	km	1.90	55006.77	104,512.86
2/2.2 1.3	2.1.2	Raščišćavanje terena	ha	3.63	239159.88	868,150.36
					Ukupno I Pripremni radovi	**972,663.23**
2/2.2 2		**II Zemljani radovi**				
2/2.2 2.1		Površinski iskop sloja humusa d=40cm	m^3			
2/2.2 2.1.1	ATS 2/2.1.1	*sa guranjem materijala u mestu do 50m za potrebe humuziranja kosina*	m^3	4,032.85	172.03	693,771.19
2/2.2 2.1.2	ATS 2/2.1.1 ATS 2/2.1.14	- sa transportom na deponiju Odvoz viška materijala na deponiju	m^3	2,871.03	1,500.00	4,306,545.00
2/2.2 2.2		Široki iskop materijala, utovar, transport i odlaganje viška materijala				0.00
2/2.2 2.2.1	ATS 2/2.1.2 ATS 2/2.1.14	Iskop, utovar, transport i odlaganje viška materijala, zemljanog materijala III i IV kategorije	m^3	10.00	1,500.00	15,000.00
2/2.2 2.3		Iskop za putne jarkove, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3			0.00
2/2.2 2.3.1	2.2.2 ATS 2/2.1.14	- sa transportom na deponiju Odvoz viška materijala na deponiju	m^3	951.48	1,500.00	1,427,220.00
2/2.2 2.3.2	ATS 2/2.1.3	Obrada podtla	m^2	24,240.55	29.89	724,550.04
2/2.2 2.4		Izrada nasipa, krupnozrnim materijalom iz pozajmišta.				0.00
2/2.2 2.4.1	ATS 2/2.1.6	*iskop sa pozajmišta i transport na gradilište*	m^3	47,365.03	2,000.00	94,730,060.00
2/2.2 245.2	ATS 2/2.1.6	*ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta*	m^3	47,365.03	248.73	11,781,103.91
2/2.2 2.5	2.2.5	Mehanička obrada posteljice	m^2	100.00	59.79	5,979.00
2/2.2 2.6	2.2.6	Ponovno humuziranje kosina Pozicija obuhvata humuziranje kosina slojem iskopanog humusa debljine d=20cm	m^2	20,164.25	107.62	2,170,076.59
2/2.2 2.7	1.1.1.2.2.1. ATS 2/2.1.4	Drobljeni kameni agregat 0/200mm, d=30 cm	m^3			
2/2.2 2.7.1	ATS 2/2.1.4	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	10.00	3200.00	32,000.00
2/2.2 2.7.2	ATS 2/2.1.4	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	10.00	248.73	2,487.30
					Ukupno II Zemljani radovi:	**115,888,793.02**

2/2.2 3		**III Kolovozna konstrukcija**				
2/2.2 3.1	ATS 2/2.1.7	Izrada sloja posteljice od drobljenog kamenog agregata 0/63, d=30cm	m^3	2,719.17	3,000.00	8,157,510.00
2/2.2 3.2	ATS 2/2.1.8	Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63, d=25cm	m^3	1,961.60	3,000.00	5,884,800.00
2/2.2 3.3	ATS 2/2.1.9	Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31 , d=15cm	m^3	940.30	3,000.00	2,820,900.00
2/2.2 3.3.1	ATS 2/2.1.9	Izrada jezgra bankine	m^3	406.26	3,000.00	1,218,780.00
2/2.2 3.4		Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS22sA BIT 50/70 d=7cm. Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju:				
2/2.2 3.4.1	ATS 2/2.1.10	bitumenske emulzije, za potrebe ugradnje bitumeniziranog nosećeg sloja	m^2	6,504.94	77.85	506,409.58
2/2.2 3.4.2	ATS 2/2.1.10	gornjeg nosećeg sloja od bitumeniziranog drobljenog agregata BNS 22sA (AC 22sA base) BIT 50/70, debljine d=7cm	m^2	6,504.94	1,700.00	11,058,398.00
2/2.2 3.5		Izrada habajućeg sloja AC11s (AC 11s surf) PmB 45/80-65 d=4cm. Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju:				
2/2.2 3.5.1	ATS 2/2.1.12	bitumenske emulzije od polimer modifikovanog bitumena, za potrebe ugradnje habajućeg sloja (napomena: ova pozicija se primenjuje ukoliko Izvodjač ne asfaltira istog dana prethodni sloj i sloj iz ove pozicije)	m^2	6,504.94	63.98	416,186.06
2/2.2 3.5.2	ATS 2/2.1.12	habajućeg sloja od asfalt-betona AB11s (AC 11s surf) PmB 45/80-65, debljine d=4cm	m^2	6,504.94	1,100.00	7,155,434.00
					Ukupno III Kolovozna konstrukcija:	**37,218,417.64**
2/2.2 4		**IV Prateći elementi kolovoza**				
2/2.2 4.1	2.4.2.4	Izrada bankine od kamenog materijala	m^3	408.00	3,600.00	1,468,800.00
2/2.2 4.2	2.3.2 2.4.6	Izrada betonskih rigola, d=0.50m	m	885.26	2,363.98	2,092,736.93
2/2.2 4.3	2.3.2	Izrada betonskih kanala	m	580.00	2,273.93	1,318,879.40
2/2.2 4.4	2.4.6	Nabavka i ugradnja betonskih ivičnjaka	m	150.00	2,216.34	332,451.00
					Ukupno IV Prateći elementi kolovoza:	**5,212,867.33**
2/2.2 5		**V Cevasti propusti**				
2/2.2 5.1	2.3.2	**Izrada Cevastog propusta Ø1000, u skladu sa tehničkim uslovima**	m	29.84	47,261.31	1,410,277.49
2/2.2 5.1.2	2.2.2 ATS 2/2.1.14	Iskop tla za cevasti propust, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3	168.06	1,500.00	252,090.00
2/2.2 5.1.3	ATS 2/1.4.1	Hidroizolacija	m^2	63.12	1,150.00	72,588.00
2/2.2 5.1.4		Izrada zbijenog nasipanja:				0.00
2/2.2 5.1.4.1	2.2.2	*nabavka materijala i transport do gradilišta*	m^3	360.62	3,000.00	1,081,860.00

2/2.2 5.1.4.2	2.2.5 ATS 2/2.1.15	*ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta*	m^3	360.62	418.53	150,930.29
2/2.2 5.2	2.3.2	**Izrada Cevastog propusta Ø1600, u skladu sa tehničkim uslovima**	m	30.91	100,377.99	3,102,683.67
2/2.2 5.2.1	2.2.2 ATS 2/2.1.14	Iskop tla za cevasti propust	m^3	13.19	1,500.00	19,785.00
2/2.2 5.2.2	2/1.4.1.	Hidroizolacija	m^2	92.67	1,150.00	106,570.50
2/2.2 5.2.3	ATS 2/2.1.15	Izrada zbijenog nasipanja:				0.00
2/2.2 5.2.3.1	2.2.2	*nabavka materijala i transport do gradilišta*	m^3	228.76	3,000.00	686,280.00
2/2.2 5.2.3.2	2.2.5 ATS 2/2.1.15	*ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta*	m^3	228.76	418.53	95,742.92
					Ukupno V Cevasti propusti:	**6,978,807.87**

	REKAPITULACIJA	
	I Pripremni radovi	**972,663.23**
	II Zemljani radovi	**115,888,793.02**
	III Kolovozna konstrukcija	**37,218,417.64**
	IV Prateći elementi kolovoza	**5,212,867.33**
	V Cevasti propusti	**6,978,807.87**
	2/2.2 Projekat denivelisane raskrsnice Beloljin	**166,271,549.10**

*Napomena: cene su projektantske

Odgovorni projektant:

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.

3.1 Projekat odvodnjavanja

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
3.1	**1**		**I PRIPREMNI RADOVI**				
3.1	1.1		Obeležavanje i snimanje trase. Pre početka radova izvođač je dužan da izvrši obeležavanje trase na terenu. Treba da se utvrdi vizuelno i na osnovu raspoložive dokumentacije, položaj drugih izvedenih ili projektovanih podzemnih instalacija, da bi se izbegle neželjene havarije ili izvršila potrebna usklađivanja. Obračun po m' obeležene trase.				
3.1	1.1.1	2.1.1	Cevovodi kanalizacije sa svim objektima	m	8,840.00	238.86	2,111,522.40
3.1	1.1.2	2.1.1	Izlivni kanali sa svim objektima	m	1,055.00	298.58	315,001.90
						UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	**2,426,524.30**
3.1	**2**		**II ZEMLJANI RADOVI ZA IZGRADNJU KANALIZACIJE I OBJEKATA NA NJOJ**				
3.1	2.1		Iskop rova za polaganje kanalizacionih cevi, šaht-slivnika i separacionih sistema. Iskop vršiti prema kotama iz podužnog profila sa širinom rova prema datom podužnom profilu u projektu. Obračun po m3 iskopanog materijala.				
3.1	2.1.1	2.2.2	Mašinski Iskop rova i proširenja rova (90% od ukupnog iskopa)	m^3	14,076.00	501.61	7,060,662.36
3.1	2.1.2	2.2.2	Ručni Iskop rova i proširenja rova (10% od ukupnog iskopa)	m^3	1,564.00	1,492.88	2,334,864.32
3.1	2.2	2.2.3	Planiranje dna rova	m^2	12,414.00	71.66	889,587.24
3.1	2.3		Nabavka peska, transport, raznošenje duž rova, ubacivanje u rov, razastiranje, planiranje i nabijanje ispod krupnoće do 3 mm u rov u sloju debljine 10 cm pre postavljanja cevi i zasip cevi do 30 cm iznad temena. Obračun po m3 ugrađenog peska.				
3.1	2.3.1	2.2.4	Pesak	m^3	8,749.00	2,388.61	20,897,948.89
3.1	2.4		Nabavka, transport i ugradnja šljunka preko sloja peska. Zatrpavanje izvršiti posle montaže i ispitivanje kanalizacije i izgradnje svih planiranih objekata. Nasipanje i razastiranje materijala u rovu vršiti u slojevima. Obračun po m3 ugrađenog šljunka.				
3.1	2.4.1	2.2.5	Zatrpavanje rova šljunkom	m^3	5,277.00	2,000.00	10,554,000.00
3.1	2.4.2	ATS 2/2.1.14	Odvoz viška materijala	m^3	14,076.00	501.61	7,060,662.36
3.1	2.5	2.2.2	Razupiranje rova je planirano po čitavoj dubini i dužini rova, dvostrano, kako bi se mogao nesmetano i bezbedno obaviti rad na iskopu, montaži i ispitivanju cevovoda. Materijal za podgradu mora biti odgovarajućeg kvaliteta po mogućstvu nov. Ukoliko se koristi već upotrebljavana građa istu treba prethodno pažljivo očistiti od eksera i naslaga materijala. Jediničnom cenom je obuhvaćena oplata, njeno postavljanje i demontaža. Ukoliko bi vađenje oplate moglo ugroziti bezbednost radnika oplata se može ostaviti što se konstatuje u građevinskom dnevniku. Razupiranje vršiti u svemu prema važećim propisima za ovu vrstu posla. Obračun po m2 ugrađene oplate.	m^2	32,990.00	500.00	16,495,000.00
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI ZA IZGRADNJU KANALIZACIJE I OBJEKATA NA NJOJ	**65,292,725.17**
3.1	**3**		**III ZEMLJANI RADOVI ZA IZGRADNJU OTVORENIH IZLIVNIH KANALA U OKVIRU PETLJE I OBJEKATA NA NJIMA**				
3.1	3.1	2.2.2	Skidanje humusa	m^3	1,484.00	979.33	1,453,325.72
3.1	3.2	2.2.2	Mašinski iskop (95% od ukupnog iskopa)	m^3	2,348.15	501.61	1,177,855.52
3.1	3.3	2.2.2	Ručni Iskop (5% od ukupnog iskopa)	m^3	124.85	1,492.88	186,386.07
3.1	3.4	2.2.3	Planiranje dna	m^2	2,968.00	71.66	212,686.88
3.1	3.5	2.2.4	Pesak	m^3	297.00	2,388.61	709,417.17
3.1	3.6	2.2.6	Humuziranje kosina van kanala sa sadjenjem trave	m^3	216.00	836.01	180,578.16
3.1	3.7	ATS 2/2.1.14	Odvoz viška materijala	m^3	3,741.00	501.61	1,876,523.01
						UKUPNO ZEMLJANI RADOVI ZA IZGRADNJU OTVORENIH IZLIVNIH KANALA U OKVIRU PETLJE I OBJEKATA NA NJIMA	**5,796,772.53**
3.1	**4**		**IV BETONSKI RADOVI**				
3.1	4.1	2.5.1 2.5.2	Izrada armirano betonske podloge za postavljanje slivničke rešetke u rigolu - prefabrikovan element. Nabavka rasteretnog elementa za ugradnju slivničke rešetke, dimenzije otvora 555x600mm. Građevinskih dimenzija 1040x1040mm. Element je kružnog otvora na donjoj strani gde dolazi oslanjanje na slivnik, prečnik kružnog otvora je 700mm. Rasteretni element dolazi sa integrisanom rigolom standardnih dimenzija. Težina rasteretnog elementa sa i bez rigola 488,5 kg.	kom	260.00	30,000.00	7,800,000.00
3.1	4.2	2.5.1 2.5.2	AB Rasteretni prsten za šahtove van kolovoza	kom	14.00	9,554.44	133,762.16
3.1	4.3	2.5.1 2.5.2	AB izlivne glave kanalizacije za cevovode DN400-500	kom	5.00	203,031.79	1,015,158.95
3.1	4.4	2.5.1 2.5.2	AB izlivne glave kanalizacije za cevovode DN600-800	kom	5.00	203,031.79	1,015,158.95
3.1	4.5	2.5.1 2.5.2	AB izlivni šaht u zoni petlje za prijem oticaja iz kanala koji se dodvodi od mosta	m^3	5.00	20,900.33	104,501.65
3.1	4.6	2.5.1 2.5.2	AB kanali u zoni petlje	m^3	885.00	20,900.33	18,496,792.05
3.1	4.7	2.5.1 2.5.2	AB podloga ispod sepaacionih sistema	m^3	30.00	20,900.33	627,009.90
3.1	4.8	2.5.1 2.5.2	Podloga od mršavog betona ispod separacionih sistema i kanala u zoni petlje	m^3	196.00	18,000.00	3,528,000.00
3.1	4.9	2.5.1 2.5.2 2.3.2	Ugradnja prefabrikovanih betonskih koruba za evakuisanje oticaja do betonskog kanala u no\ici nasipa	m	110.00	5,000.00	550,000.00
						UKUPNO BETONSKI RADOVI	**33,270,383.66**
3.1	**5**		**V INSTALATERSKI RADOVI**				
3.1	5.1		Nabavka transport, raznošenje duž rova i montaža u rovu PP kanalizacionih cevi sa integrisanim mufom, klase SN 8. Cevi pažljivo polagati na prethodno pripremljenu posteljicu od peska, pri polaganju i montaži cevi kontrolisati da iste budu položene u projektovanom padu bez horizontalnih i vertikalnih lomova. Kontrolu pada vršiti vršiti godetskim instrumentom uz prisustvo Nadzornog organa. Radove izvesti u svemu prema tehničkim propisima za predviđenu vrstu cevi, odnosno u skladu sa zahtevima EN 1610, na način koji je predvideo proizvođač cevi i u skladu sa uputstvima Nadzornog organa. Obračun po m' montiranih cevi.				
3.1	5.1.1.	2.3.4 ATS 3/1.2.3.9	DN/ID 300mm (ID 297 / OD 340)	m	5097	2,352.78	11,992,119.66

3.1 5.1.2	2.3.4 ATS 3/1.2.3.9	DN/ID 400mm (ID 396 / OD 453)	m	1988	4,084.52	8,120,025.76
3.1 5.1.3	2.3.4 ATS 3/1.2.3.9	DN/ID 500mm (ID 495 / OD 567)	m	1463	6,246.21	9,138,205.23
3.1 5.1.4	2.3.4 ATS 3/1.2.3.9	DN/ID 600mm (ID 594 / OD 680)	m	462	9,745.53	4,502,434.86
3.1 5.1.5	2.3.4 ATS 3/1.2.3.9	DN/ID 800mm (ID 792 / OD 906)	m	26	29,738.19	773,192.94
3.1 5.2	ATS 3/1.2	Nabavka, transport I ugradnja brizganih modularnih PP-B (polipropilen kopolimer) revizionih šahtova proizvedenih bez dodataka od recikliranog materijala, aditiva ili gasova u procesu brizganja, a sve u skladu sa SRPS EN 13598. Konstrukcija šahtova sastoji se od pojedinačnih brizganih elemenata, baza, ekstenzija I konusa koji se međusobno spajaju elastomernom zaptivkom koja garantuje vodonepropusnost kao i dodatnim zavarivanjem svakog spoja. Isporuke baza, konusa i ekstenzija su predviđene sa predefinisanim visinama u skladu sa projektom. Nastavci i konusi imaju ugrađene brizgane stepenice u skladu sa standardom EN 14396 i EN 13101 klasa 1.				
3.1 5.2.1		šahtovi Φ800 za priključke cevovoda do DN500	kom	243.00	80,000.00	19,440,000.00
3.1 5.2.2		šahtovi Φ1000 za priključke cevovoda veće od DN500	kom	27.00	120,000.00	3,240,000.00
3.1 5.3		Nabavka, transport i ugradnja cevi za postavljanje na mostovima, SN5000 nazivnog pritiska PN1bar, od poliestera specificiranog upravo za mostovsku kanalizaciju, u skladu sa EN14364. Obračun po m' ugrađenih cevi.				
3.1 5.3.1	ATS 3/1.2.3.10	DN150, sa prorpratnim elementima (lukovi, revizije, diltacije)	m	215.00	5,000.00	1,075,000.00
3.1 5.3.2	ATS 3/1.2.3.10	DN300 sa prorpratnim elementima (lukovi, revizije, diltacije)	m	1,480.00	7,762.98	11,489,210.40
3.1 5.4	ATS 3/1.2.3.11	Čelične vešaljke za cevovode (mostovska odvodnja - set)	kom	460.00	18,511.72	8,515,391.20
3.1 5.5	ATS 3/1.2.3.11	Tkomadi 150/300 za mostovsku kanalizaciju (mostovska odvodnja - set)	kom	137.00	20,000.00	2,740,000.00
3.1 5.6	2.3.5 ATS 3/1.2.3.12	Slivnička rešetka 600/600mm, nosivost 400KN. Nabavka rama i rešetke unutrašnjih dimenzija 600x600 mm od livenog gvožđa nodularnog liva (GJS) za klasu opterećenja D400 prema SRPS EN 124, sa zglobnim otvaranjem. Spoljne dimenzije rešetke sa ramom su 720x675mm. Rešetka je asimetričnom konstrukcijom rama predviđena za ugradnju u rigolu. Rešetka je ravna ulivne površine 1587cm2, visine rama 10cm, ukupne težine 56,5kg, ofarbana.	kom	260.00	21,497.48	5,589,344.80
3.1 5.7	ATS 3/1.2.3.14	Poklopac za šahtove D400 EN124	kom	14.00	22,691.79	317,685.06
3.1 5.8		Nabavka separatora lakih naftnih derivata sa bypass-om. Separator mora biti projektovan, izrađen i testiran prema SRPS EN 858. Separator mora imati efikasnost izdvajanja lakih ulja klase I - lakih tečnosti u izlaznoj vodi do 5mg/l. Separator se isporučuje sa dva poklopca prema SRPS EN 124 klase nosivosti D400, sa natpisom "SEPARATOR". Separator mora biti izrađen od armiranog betona (beton prema SRPS EN 206-1) klase čvrstoće C35/45, klase izloženosti: XA2, XC4, XD2, XF3, XS2. Separator mora biti siguran od delovanja sila uzgona do visine podzemne vode do uliva u separator. Separator mora imati koalescentni element koji se može za potrebe čišćenja i održavanja jednostavno izvaditi i više puta koristiti. Separator mora imati sigurnosni plovak baždaren na spec. težinu lakih tečnosti kao osiguranje od nekontrolisanog odliva istih iz separatora. Ulivni i izlivni elementi separatora moraju biti izrađeni od PEHD-a. Pristup u separator mora biti u skladu sa SRPS EN 476.				
3.1 5.8.1	2.3.6 ATS 3/1.2.3.16	Separator sa bypassom 20/200 l/s	kom	1.00	1,194,304.64	1,194,304.64
3.1 5.8.2	2.3.6 ATS 3/1.2.3.16	Separator sa bypassom 30/300 l/s	kom	3.00	1,552,596.03	4,657,788.09
3.1 5.8.3	2.3.6 ATS 3/1.2.3.16	Separator sa bypassom 40/400 l/s	kom	2.00	1,800,000.00	3,600,000.00
3.1 5.8.4	2.3.6 ATS 3/1.2.3.16	Separator sa bypassom 50/500 l/s	kom	2.00	1,910,887.43	3,821,774.86
3.1 5.8.5	2.3.6 ATS 3/1.2.3.16	Separator sa bypassom 65/650 l/s	kom	3.00	2,100,000.00	6,300,000.00
					UKUPNO INSTALATERSKI RADOVI	**106,506,477.50**
3.1 6		**VI OSTALI RADOVI**				
3.1 6.1	2.2.2	Crpljenje vode iz rova		paušalni iznos		3,400,000.00
3.1 6.2	ATS 3/1.2.3.20	Ispiranje kanalizacije	m	8,840.00	250.80	2,217,072.00
3.1 6.3	ATS 3/1.2.3.21	Snimanje kamerom izvedene kanalizacije kroz cevovod	m	8,840.00	250.80	2,217,072.00
3.1 6.4	ATS 3/1.2.3.20	Ispitivanje vodootpornosti i čvrstine cevovoda	m	8,840.00	250.80	2,217,072.00
					UKUPNO Ostali radovi	**10,051,216.00**

REKAPITULACIJA ATMOSFERSKE VODE				
I PRIPREMNI RADOVI				**2,426,524.30**
II ZEMLJANI RADOVI ZA IZGRADNJU KANALIZACIJE I OBJEKATA NA NJOJ				**65,292,725.17**
III ZEMLJANI RADOVI ZA IZGRADNJU OTVORENIH IZLIVNIH KANALA U OKVIRU PETLJE I OBJEKATA NA NJIMA				**5,796,772.53**
IV BETONSKI RADOVI				**33,270,383.66**
V INSTALATERSKI RADOVI				**106,506,477.50**
VI OSTALI RADOVI				**10,051,216.00**
			UKUPNO 3.1 Projekat odvodnjavanja	**223,344,099.16**

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

3 PROJEKAT HIDROTEHNIČKIH INSTALACIJA

3.2 Projekat regulacije vodotokova

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
3.2.1.		**RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA PLANSKA REKA od km 27+538**				
3.2.1. 1		**PRIPREMNI RADOVI**				
3.2.1. 1.1	2.1.2	Čišćenje površine terena za izradu korita, od šiblja i drveća debljine do 10 cm, panjeva i odvoženje na deponiju. U cenu je uračunat utovar, transport i odlaganje viška materijala.	m²	7,125.0	71.75	511,218.75
3.2.1. 1.2	2.1.1	Geodetski radovi. Obnova temena i poligone linije pre početka radova duž regulacije rečnog toka.	m'	475.00	263.08	124,963.00
					UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	**636,181.75**
3.2.1. 2		**ZEMLJANI RADOVI**				
3.2.1. 2.1	2.2.2.	Skidanje humusa na dubini od 30 cm sa raščišćavanjem korova i drugog rastinja.	m³	2,478.4	705.52	1,748,566.41
3.2.1. 2.2		Mašinski iskop zemlje II i III kategorije u suvom i vlažnom zamljištu, za izradu novog korita. Iskop se vrši bagerima i drugim pogodnim mašinama sa direktnim utovarom u vozila. U obračun ulazi iskop, utovar, prevoz, istovar i planiranje deponije po završetku radova. Cena obuhvata i eventualno odstranjivanje vode za vreme građenja. Iskop izvršiti do tačnosti 10 cm od projektovanih kota.				
3.2.1. 2.2.1	2.2.2.	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	1,670.9	275.03	459,547.63
3.2.1. 2.2.2	2.2.2.	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	716.1	298.95	214,078.10
3.2.1. 2.3		Ručno dokopavanje sa finim i grubim planiranjem korita. posle završenog mašinskog iskopa pristupiće se ručnom dokopavanju dna kosina korita. Dobijeni materijal odvesti u deponiju ili upotrebiti za izradu nasipa. Planiranje se vrši sa tačnošću 2 cm od projektovane kote. U cenu ulazi odstranjivanje vode za vreme građenja.				
3.2.1. 2.3.1	2.2.2.	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	83.5	1,434.96	119,883.73
3.2.1. 2.3.1	2.2.2.	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	35.8	1,554.54	55,660.30
3.2.1. 2.4	2.2.4.	Nabavka i razastiranje peskovitog šljunka ispod regulisanog korita. Debljina sloja je 10 cm.	m³	450.0	2,152.44	968,598.00
3.2.1. 2.5	2.2.5	Nasipanje kosina obale pre izrade kamene obloge prema poprečnim profilima iz projekta.Nasipanje kosina uraditi od iskopanog materijala sa razastiranjem i planiranjem u slojevima od 30cm i nabijanjem mehaničkim sredstvima do potrebne zbijenosti. NAPOMENA: Zemlju od iskopa, iskoristiti za nasipanje terena i zatrpavanje starog korita.	m³	2061.0	956.64	1,971,635.04
3.2.1. 2.6	2.2.6	Zaštita dela nasute kosine od završetka kamene obloge do postojećeg terena humuziranjem i zatravljivanjem.	m²	950.0	298.95	284,002.50
3.2.1. 2.7	ATS 2/2.1.14	Odvoz viška materijala	m³	445.4	454.40	202,367.04
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**6,024,338.75**
3.2.1. 3.		**KAMENI RADOVI**				
3.2.1. 3.1	2.3.2	Slaganje lomljenog kamena duž dna postojećeg rečnog korita, i uzvodno i nizvodno (l = 5.0+5.0 m) od regulisane zone.	m³	20.0	4,304.88	86,097.60
3.2.1. 3.2	2.3.2	Izrada stabilizacionih pragova od kamena u cementnom malteru. Debljina stabilaizacionog praga je d≈1m.	m³	125	12,914.63	1,614,328.75
3.2.1 3.3	2.2.2.	Skidanje površinskog sloja u debljini d=30-50cm i priprema kosine nasipa autoputa za postavljanje zaštitne obloge za odbranu nožice nasipa od erozivnog dejstva velikih voda. Obračun se vrši po m³.	m²	1,470.0	1,434.96	2,109,391.20
3.2.1 3.4	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) na kosine nasipa autoputa na lokacijama koje se oblažu u cilju zaštite od erozivnog dejstva velikih voda. Geotekstil se postavlja na kosinu, a ispod šljunčane podloge i obloge od kamena. Plaća se po m2 obložene površine.	m²	2,940.0	502.24	1,476,585.60
3.2.1 3.5	2.3.2	Nabavka, isporuka i razastiranje peskovitog šljunka u sloju debljine d=10cm ispod zaštitne kamene obloge na kosinama nasipa autoputa. Plaća se po m³ ugrađenog šljunka.	m³	294.0	2,152.44	632,817.36

3.2.1 3.6	2.3.2	Nabavka, isporuka i izrada zaštitne obloge od roliranog kamena (nabacivanjem i slaganjem) u sloju debljine d=30-50cm. Obloga se polaže na kosine nasipa autoputa, na lokacijama koje su prikazane u projektu. Cena se određuje po m3 ugrađenog kamena	m³	1470.0	8,500.00	12,495,000.00
					UKUPNO KAMENI RADOVI	**18,414,220.51**
3.2.1. 4		**IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA**				
3.2.1. 4.1	2.5.8	Izrada gabionskog korita prema detaljima iz Projekta. Ova pozicija pokriva: pripremne radove u rečnom koritu za radove pri minimalnom prisustvu vode (privremeni rov, preusmeravanje vodenog toka); nabavku, transport i ugradnju obloge od gabiona u skladu sa tehničkim uslovima.	m^2	1,345.0	502.24	675,512.80
3.2.1. 4.2	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) u svemu u skladu sa tehničkim uslovima i instrukcijama proizvođača. Geotekstil se postavlja na poleđini gabionske konstrukcije.	m^2	4,505.0	502.24	2,262,591.20
					UKUPNO IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA	**2,938,104.00**
		REKAPITULACIJA RADOVA NA UREĐENJU VODOTOKA PLANSKA REKA od km 27+538				
		PRIPREMNI RADOVI				**636,181.75**
		ZEMLJANI RADOVI				**6,024,338.75**
		KAMENI RADOVI				**18,414,220.51**
		IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA				**2,938,104.00**
					UKUPNO RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA PLANSKA REKA od km 27+538	**28,012,845.01**

3.2.2.		**RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVAČKI POTOK od km 29+019**				
Poz.	**Teh. Spec.**	**Opis**	**Jedinica**	**Količina**	**Jedinična cena [RSD]**	**Ukupno [RSD]**
3.2.2. 1.		**PRIPREMNI RADOVI**				
3.2.2. 1.1	2.1.2	Čišćenje površine terena za izradu korita, od šiblja i drveća debljine do 10 cm, panjeva i odvoženje na deponiju. U cenu je uračunat utovar, transport i odlaganje viška materijala.	m²	7,575.0	71.75	543,506.25
3.2.2. 1.2	2.1.1	Geodetski radovi. Obnova temena i poligone linije pre početka radova duž regulacije rečnog toka.	m'	505.00	263.08	132,855.40
					UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	**676,361.65**
3.2.2. 2		**ZEMLJANI RADOVI**				
3.2.2. 2.1	2.2.2.	Skidanje humusa na dubini od 30 cm sa raščišćavanjem korova i drugog rastinja.	m³	1,912.5	705.52	1,349,307.00
3.2.2. 2.2		Mašinski iskop zemlje II i III kategorije u suvom i vlažnom zamljištu, za izradu novog korita. Iskop se vrši bagerima i drugim pogodnim mašinama sa direktnim utovarom u vozila. U obračun ulazi iskop, utovar, prevoz, istovar i planiranje deponije po završetku radova. Cena obuhvata i eventualno odstranjivanje vode za vreme građenja. Iskop izvršiti do tačnosti 10 cm od projektovanih kota. Obračun se vrši po poprečnim profilima snimljenim pre i posle iskopa sa prevozom (tabela iskopa).				
3.2.2. 2.2.1	2.2.2.	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	2,219.7	275.03	610,484.09
3.2.2. 2.2.2	2.2.2.	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	951.3	298.95	284,391.14
3.2.2. 2.3		Ručno dokopavanje sa finim i grubim planiranjem korita. posle završenog mašinskog iskopa pristupiće se ručnom dokopavanju dna kosina korita. Dobijeni materijal odvesti u deponiju ili upotrebiti za izradu nasipa. Planiranje se vrši sa tačnošću 2 cm od projektovane kote. U cenu ulazi odstranjivanje vode za vreme građenja.				
3.2.2. 2.3.1	2.2.2.	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	111.0	1,434.96	159,259.04
3.2.2. 2.3.2	2.2.2.	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	47.6	1,554.54	73,941.70
3.2.2. 2.4	2.2.4.	Nabavka i razastiranje peskovitog šljunka ispod regulisanog korita. Debljina sloja je 10 cm.	m³	420.0	2,152.44	904,024.80
3.2.2. 2.5	2.2.5	Nasipanje kosina obale pre izrade kamene obloge prema poprečnim profilima iz projekta. Nasipanje kosina uraditi od iskopanog materijala sa razastiranjem i planiranjem u slojevima od 30cm i nabijanjem mehaničkim sredstvima do potrebne zbijenosti. NAPOMENA: Zemlju od iskopa, iskoristiti za nasipanje terena i zatrpavanje starog korita.	m³	690.0	956.64	660,081.60
3.2.2. 2.6	2.2.6	Zaštita dela nasute kosine od završetka kamene obloge do postojećeg terena humuziranjem i zatravljivanjem.	m²	1,010.0	298.95	301,939.50
3.2.2. 2.7	ATS 2/2.1.14	Odvoz viška materijala	m³	2,639.6	454.40	1,199,411.52
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**5,542,840.38**
3.2.2. 3		**KAMENI RADOVI**				
3.2.2. 3.1	2.3.2	Slaganje lomljenog kamena duž dna postojećeg rečnog korita, i uzvodno i nizvodno (l = 5.0+5.0 m) od regulisane zone.	m³	10.0	4,304.88	43,048.80

3.2.2. 3.2	2.3.2	Izrada stabilizacionih pragova od kamena u cementnom malteru. Debljina stabilaizacionog praga je d≈1m.	m³	75.0	12,914.63	968,597.25
3.2.2 3.3	2.2.2.	Skidanje površinskog sloja u debljini d=30-50cm i priprema kosine nasipa autoputa za postavljanje zaštitne obloge za odbranu nožice nasipa od erozivnog dejstva velikih voda. Obračun se vrši po m³.	m^2	1,125.0	1,434.96	1,614,330.00
3.2.2 3.4	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) na kosine nasipa autoputa na lokacijama koje se oblažu u cilju zaštite od erozivnog dejstva velikih voda. Geotekstil se postavlja na kosinu, a ispod šljunčane podloge i obloge od kamena. Plaća se po m2 obložene površine.	m^2	2,250.0	502.24	1,130,040.00
3.2.2 3.5	2.3.2	Nabavka, isporuka i razastiranje peskovitog šljunka u sloju debljine d=10cm ispod zaštitne kamene obloge na kosinama nasipa autoputa. Plaća se po m³ ugrađenog šljunka.	m³	225.0	2,152.44	484,299.00
3.2.2 3.6	2.3.2	Nabavka, isporuka i izrada zaštitne obloge od roliranog kamena (nabacivanjem i slaganjem) u sloju debljine d=30-50cm. Obloga se polaže na kosine nasipa autoputa, na lokacijama koje su prikazane u projektu. Cena se određuje po m3 ugrađenog kamena	m³	1125.0	8,500.00	9,562,500.00
					UKUPNO KAMENI RADOVI	**13,802,815.05**
3.2.2. 4		**IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA**				
3.2.2. 4.1	2.5.8	Izrada gabionskog korita prema detaljima iz Projekta. Ova pozicija pokriva: pripremne radove u rečnom koritu za radove pri minimalnom prisustvu vode (privremeni rov, preusmeravanje vodenog toka); nabavku, transport i ugradnju obloge od gabiona u skladu sa tehničkim uslovima.	m³	1300	12,914.63	16,789,019.00
3.2.2. 4.2	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) u svemu u skladu sa tehničkim uslovima i instrukcijama proizvođača. Geotekstil se postavlja na poleđini gabionske konstrukcije.	m^2	3,500.0	502.24	1,757,840.00
					UKUPNO IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA	**18,546,859.00**

REKAPITULACIJA RADOVA NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVACKI POTOK od km 29+019		
	PRIPREMNI RADOVI	**676,361.65**
	ZEMLJANI RADOVI	**5,542,840.38**
	KAMENI RADOVI	**13,802,815.05**
	IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA	**18,546,859.00**
	UKUPNO RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVACKI POTOK od km 29+019	**38,568,876.08**

3.2.3.		**RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVAČKI POTOK od km 30+109**				
Poz.	**Teh. Spec.**	**Opis**	**Jedinica**	**Količina**	**Jedinična cena [RSD]**	**Ukupno [RSD]**
3.2.3. 1		**PRIPREMNI RADOVI**				
3.2.3. 1.1	2.1.2	Čišćenje površine terena za izradu korita, od šiblja i drveća debljine do 10 cm, panjeva i odvoženje na deponiju. U cenu je uračunat utovar, transport i odlaganje viška materijala.	m²	1,912.5	71.75	137,221.88
3.2.3. 1.2	2.1.1	Geodetski radovi. Obnova temena i poligone linije pre početka radova duž regulacije rečnog toka.	m'	127.50	263.08	33,542.70
					UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	**170,764.58**
3.2.3. 2		**ZEMLJANI RADOVI**				
3.2.3. 2.1	2.2.2.	Skidanje humusa na dubini od 30 cm sa raščišćavanjem korova i drugog rastinja.	m³	543.0	705.52	383,097.36
3.2.3. 2.2		Mašinski iskop zemlje II i III kategorije u suvom i vlažnom zamljištu, za izradu novog korita. Iskop se vrši bagerima i drugim pogodnim mašinama sa direktnim utovarom u vozila. U obračun ulazi iskop, utovar, prevoz, istovar i planiranje deponije po završetku radova. Cena obuhvata i eventualno odstranjivanje vode za vreme građenja. Iskop izvršiti do tačnosti 10 cm od projektovanih kota.				
3.2.3. 2.2.1	2.2.2.	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	756.0	275.03	207,922.68
3.2.3. 2.2.2	2.2.2.	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	324.0	298.95	96,859.80
3.2.3. 2.3		Ručno dokopavanje sa finim i grubim planiranjem korita. posle završenog mašinskog iskopa pristupiće se ručnom dokopavanju dna kosina korita. Dobijeni materijal odvesti u deponiju ili upotrebiti za izradu nasipa. Planiranje se vrši sa tačnošću 2 cm od projektovane kote. U cenu ulazi odstranjivanje vode za vreme građenja.				
3.2.3. 2.3.1	2.2.2.	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	37.8	1,434.96	54,241.49
3.2.3. 2.3.2	2.2.2.	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	16.2	1,554.54	25,183.55
3.2.3. 2.4	2.2.4.	Nabavka i razastiranje peskovitog šljunka ispod regulisanog korita. Debljina sloja je 10 cm.	m³	135.0	2,152.44	290,579.40

3.2.3. 2.5	2.2.5	Nasipanje kosina obale pre izrade kamene obloge prema poprečnim profilima iz projekta.Nasipanje kosina uraditi od iskopanog materijala sa razastiranjem i planiranjem u slojevima od 30cm i nabijanjem mehaničkim sredstvima do potrebne zbijenosti. NAPOMENA: Zemlju od iskopa, iskoristiti za nasipanje terena i zatrpavanje starog korita.	m³	98.0	956.64	93,750.72
3.2.3. 2.6	2.2.6	Zaštita dela nasute kosine od završetka kamene obloge do postojećeg terena humuziranjem i zatravljivanjem.	m²	255.0	298.95	76,232.25
3.2.3. 2.7	ATS 2/2.1.14	Odvoz viška materijala	m³	1,036.0	454.40	470,758.40
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**1,698,625.65**
3.2.3. 3		**KAMENI RADOVI**				
3.2.3. 3.1	2.3.2	Slaganje lomljenog kamena duž dna postojećeg rečnog korita, i uzvodno i nizvodno (l = 5.0+5.0 m) od regulisane zone. from the zone that is regulated. Cena se određuje po m3 ugrađenog kamena	m³	10.0	4,304.88	43,048.80
3.2.3. 3.2	2.3.2	Izrada stabilizacionih pragova od kamena u cementnom malteru. Debljina stabilaizacionog praga je d≈1m.	m³	40.0	12,914.63	516,585.20
3.2.3 3.3	2.2.2.	Skidanje površinskog sloja u debljini d=30-50cm i priprema kosine nasipa autoputa za postavljanje zaštitne obloge za odbranu nožice nasipa od erozivnog dejstva velikih voda. Obračun se vrši po m³.	m^2	281.3	1,434.96	403,582.50
3.2.3 3.4	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) na kosine nasipa autoputa na lokacijama koje se oblažu u cilju zaštite od erozivnog dejstva velikih voda. Geotekstil se postavlja na kosinu, a ispod šljunčane podloge i obloge od kamena. Plaća se po m2 obložene površine.	m^2	562.5	502.24	282,510.00
3.2.3 3.5	2.3.2	Nabavka, isporuka i razastiranje peskovitog šljunka u sloju debljine d=10cm ispod zaštitne kamene obloge na kosinama nasipa autoputa. Plaća se po m³ ugrađenog šljunka.	m³	56.3	2,152.44	121,074.75
3.2.3 3.6	2.3.2	Nabavka, isporuka i izrada zaštitne obloge od roliranog kamena (nabacivanjem i slaganjem) u sloju debljine d=30-50cm. Obloga se polaže na kosine nasipa autoputa, na lokacijama koje su prikazane u projektu. Cena se određuje po m3 ugrađenog kamena	m³	281.3	8,500.00	2,390,625.00
					UKUPNO KAMENI RADOVI	**3,757,426.25**
3.2.3. 4		**IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA**				
3.2.3. 4.1	2.5.8	Izrada gabionskog korita prema detaljima iz Projekta. Ova pozicija pokriva: pripremne radove u rečnom koritu za radove pri minimalnom prisustvu vode (privremeni rov, preusmeravanje vodenog toka); nabavku, transport i ugradnju obloge od gabiona u skladu sa tehničkim uslovima.	m³	400	12,914.63	5,165,852.00
3.2.3. 4.2	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) u svemu u skladu sa tehničkim uslovima i instrukcijama proizvođača. Geotekstil se postavlja na poleđini gabionske konstrukcije.	m^2	680.0	502.24	341,523.20
					UKUPNO IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA	**5,507,375.20**
		REKAPITULACIJA RADOVA NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVACKI POTOK od km 30+109				
		PRIPREMNI RADOVI				**170,764.58**
		ZEMLJANI RADOVI				**1,698,625.65**
		KAMENI RADOVI				**3,757,426.25**
		IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA				**5,507,375.20**
					UKUPNO RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVACKI POTOK od km 30+109	**11,134,191.67**

3.2.4		**RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA ZDRAVINJSKA REKA od km 31+793**				
Poz.	**Teh. Spec.**	**Opis**	**Jedinica**	**Količina**	**Jedinična cena [RSD]**	**Ukupno [RSD]**
3.2.4.		**PRIPREMNI RADOVI**				
3.2.4.	2.1.2	Čišćenje površine terena za izradu korita, od šiblja i drveća debljine do 10 cm, panjeva i odvoženje na deponiju. U cenu je uračunat utovar, transport i odlaganje viška materijala. Plaća se po m² očišćene površine.	m²	2,625.0	71.75	188,343.75
3.2.4.	2.1.1	Geodetski radovi. Obnova temena i poligone linije pre početka radova duž regulacije rečnog toka.	m'	105.00	263.08	27,623.40
					UKUPNO PRIPREMNI RADOVI	**215,967.15**
3.2.4. 2		**ZEMLJANI RADOVI**				
3.2.4. 2.1	2.2.2	Skidanje humusa na dubini od 30 cm sa raščišćavanjem korova i drugog rastinja. Humus se deponuje na daljinu do 5 km.	m³	2,450.0	705.52	1,728,524.00

3.2.4. 2.2		Mašinski iskop zemlje II i III kategorije u suvom i vlažnom zamljištu, za izradu novog korita. Iskop se vrši bagerima i drugim pogodnim mašinama sa direktnim utovarom u vozila. U obračun ulazi iskop, utovar, prevoz, istovar i planiranje deponije po završetku radova. Cena obuhvata i eventualno odstranjivanje vode za vreme građenja. Iskop izvršiti do tačnosti 10 cm od projektovanih kota.				
3.2.4. 2.2.1	2.2.2	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	549.5	275.03	151,128.99
3.2.4. 2.2.2	2.2.2	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	235.5	298.95	70,402.73
3.2.4. 2.3		Ručno dokopavanje sa finim i grubim planiranjem korita. posle završenog mašinskog iskopa pristupiće se ručnom dokopavanju dna kosina korita. Dobijeni materijal odvesti u deponiju ili upotrebiti za izradu nasipa. Planiranje se vrši sa tačnošću 2 cm od projektovane kote. U cenu ulazi odstranjivanje vode za vreme građenja.				
3.2.4. 2.3.1	2.2.2	a) Rad u prirodno vlažnoj zemlji (70%)	m³	27.5	1,434.96	39,425.53
3.2.4. 2.3.2	2.2.2	b) Rad u mokrom zemljištu (30%)	m³	11.8	1,554.54	18,304.71
3.2.4. 2.4	2.2.4	Nabavka i razastiranje peskovitog šljunka ispod regulisanog korita. Debljina sloja je 10 cm. Plaća se po m³ razastrtog šljunka.	m³	105.0	2,152.44	226,006.20
3.2.4. 2.5	2.2.5	Nasipanje kosina obale pre izrade kamene obloge prema poprečnim profilima iz projekta.Nasipanje kosina uraditi od iskopanog materijala sa razastiranjem i planiranjem u slojevima od 30cm i nabijanjem mehaničkim sredstvima do potrebne zbijenosti. NAPOMENA: Zemlju od iskopa, iskoristiti za nasipanje terena i zatrpavanje starog korita.	m³	830.0	956.64	794,011.20
3.2.4. 2.6	2.2.6	Zaštita dela nasute kosine od završetka kamene obloge do postojećeg terena humuziranjem i zatravljivanjem.	m²	210.0	298.95	62,779.50
3.2.4. 2.7	ATS 2/2.1.14	Odvoz viška materijala	m³	20.0	454.40	9,088.00
					UKUPNO ZEMLJANI RADOVI	**3,099,670.84**
3.2.4. 3		**KAMENI RADOVI**				
3.2.4. 3.1	2.3.2	Slaganje lomljenog kamena duž dna postojećeg rečnog korita, i uzvodno i nizvodno (l = 5.0+5.0 m) od regulisane zone. from the zone that is regulated.	m³	25.0	4,304.88	107,622.00
3.2.4. 3.2	2.3.2	Izrada stabilizacionih pragova od kamena u cementnom malteru. Debljina stabilaizacionog praga je d≈1m.	m³	40.0	12,914.63	516,585.20
					UKUPNO KAMENI RADOVI	**624,207.20**
3.2.4. 4		**IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA**				
3.2.4. 4.1	2.5.8	Izrada gabionskog korita prema detaljima iz Projekta. Ova pozicija pokriva: pripremne radove u rečnom koritu za radove pri minimalnom prisustvu vode (privremeni rov, preusmeravanje vodenog toka); nabavku, transport i ugradnju obloge od gabiona u skladu sa tehničkim uslovima.	m³	610	12,914.63	7,877,924.30
3.2.4. 4.2	2.5.8	Priprema podloge i izrada nožice obaloutvrde od gabionskih korpi dimenzija hxaxb=1,0x1,0x1,0m. Ova pozicija pokriva: pripremne radove u rečnom koritu za radove pri minimalnom prisustvu vode (privremeni rov, preusmeravanje vodenog toka); nabavku, transport i ugradnju obloge od gabiona u skladu sa tehničkim uslovima.	m³	210.0	12,555.89	2,636,736.90
3.2.4. 4.3	2.3.2.3.9	Nabavka, isporuka i polaganje netkanog geotekstila (tip 250 g / m2) u svemu u skladu sa tehničkim uslovima i instrukcijama proizvođača. Geotekstil se postavlja na poleđini gabionske konstrukcije.	m^2	1,060.0	502.24	532,374.40
					UKUPNO IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA	**11,047,035.60**
		REKAPITULACIJA RADOVA NA UREĐENJU VODOTOKA ZDRAVINJSKA REKA od km 31+793				
		PRIPREMNI RADOVI				**215,967.15**
		ZEMLJANI RADOVI				**3,099,670.84**
		KAMENI RADOVI				**624,207.20**
		IZGRADNJA GABIONSKIH KONSTRUKCIJA				**11,047,035.60**
					UKUPNO RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA KONDŽELJSKA REKA od km 30+109	**14,986,880.79**

	REKAPITULACIJA RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKOVA	
	3/2.1 RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA PLANSKA REKA od km 27+538	**28,012,845.01**
	3/2.2 RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVAČKI POTOK od km 29+019	**38,568,876.08**
	3/2.3 RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA DRENOVAČKI POTOK od km 30+109	**11,134,191.67**
	3/2.4 RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKA ZDRAVINJSKA REKA od km 31+793	**14,986,880.79**
	UKUPNO 3. RADOVI NA UREĐENJU VODOTOKOVA	**92,702,793.55**

PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU –
Sveska 4/4.1:IZMEŠTANJE I ZAŠTITA ELEKTROENERGETSKIH VODOVA SREDNJEG I NISKOG NAPONA
PREDMER I PREDRAČUN

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.1.1		**Nadzemni vod 10kV, 2x(Al/Č 3x50mm2) u km 28+540**				1,668,810.00
4.1.1.1		**Građevinski radovi**				
4.1.1.1.1	**4.1.10.**	Demontaža postojećeg stuba 10kV, kao i transport do najbližeg skladišta koje odredi Investitor (do 5km udaljenosti).	kom./pcs	1	13,800.00	13,800.00
4.1.1.1.2	**4.1.10.**	Razbijanje temelja stuba koji se uklanja i odvoz sa gradilišta. Obračun po temelju.	kom/pcs	1	6,200.00	6,200.00
4.1.1.1.3	**4.2.1.**	Izrada armirano - betonskog montažnog temelja za novi stub 12/1600.Temelj je prizmatičnog oblika, čija je osnova u obliku kvadrata dimenzija 1,4m x 1,4m, dubina ukopavanja 2,2m. Pozicija obuhvata: iskop zemlje za temelj stuba sa zatrpavanjem, nabijanjem u slojevima i planiranjem, betoniranje temelja stuba betonom MB20, izradu oplate, zalivanje stuba sitnozrnastim betonom MB30, ugradnju mrežaste armature MA 500/560 i odvoz viška zemlje, postavljanje cevi Ø110mm za prolaz kablova. Kompletan materijal i rad.	komplet/set	2	78,860.00	157,720.00
4.1.1.1.4	**4.1.11**	Isporuka i montaža novog armirano betonskog, krajnjeg stuba 12/1600. Stub se isporučuje sa odgovarajućom zateznom betonskom konzolom za horizontalni raspored provodnika za dužinu kraka od 125cm i svim potrebnim nosačima opreme koja se montira na stub. Kompletan materijal i rad.	kom./pcs	2	107,000.00	214,000.00
4.1.1.1.5	**4.2.1.**	Iskop kablovskog rova za polaganja jednog kablovskog voda 10kV u rov. Dimenzije kablovskog rova u ovom slučaju su: širina 0,4m i dubina 0,8m.	m	125	800.00	100,000.00
4.1.1.1.6	**4.2.7.**	Isporuka i postavljanje zaštitnih PVC cevi 4xØ110mm za prolaz kablova . Izrada kablovske kanalizacije od zaštitnih cevi 4xØ110mm za prolaz kablova ispod saobraćajnice. Kompletan materijal i rad.	m	76	2,460.00	186,960.00
		Ukupno građevinski radovi/Total civil works				678,680.00

PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU –
Sveska 4/4.1:IZMEŠTANJE I ZAŠTITA ELEKTROENERGETSKIH VODOVA SREDNJEG I NISKOG NAPONA
PREDMER I PREDRAČUN

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.1.1.2		**Elektromontažni radovi**				
4.1.1.2.1	**4.1.10**	Demontaža postojeće opreme na stubu i Al/Č provodnika kao i transport do najbližeg skladišta koje odredi Investitor (do 5km udaljenosti).	komplet/set	1	3,840.00	3,840.00
4.1.1.2.2	**4.1.9.**	Izrada uzemljenja sa dva prstena uzemljivača od pocinkovane okrugle žice od čelika Ø 10 mm prema crtežu iz projekta. Obračunava se po stubu.	komplet/set	2	29,600.00	59,200.00
4.1.1.2.3	**4.1.12.**	Isporuka i montaža na novoprojektovani AB stub 12/1600 sledeće opreme: - kablovska završnica 10kV - 3kom - nosač kablovskih završnica i odvodnika prenapona - 1kom - odvodnik prenapona 12kV, 10kA - 3kom - potporni silikonski izolator - 1kom - jednostruki zatezni izolatorski lanac sa štapnim izolatorima 10kV - 3kom. Ostali pribor neophodan za pričvršćenje opreme na nosače	komplet/set	2	105,000.00	210,000.00
4.1.1.2.4	**4.1.5.**	Isporuka i polaganje kablovskog voda XHE 49-A, 3x(1x150 mm^2) 10kV u već iskopan kablovski rov, a na prolazu ispod autoputa kroz zaštitne cevi. Pozicija obuhvata: nabavku i nasipanje sloja posteljice od sitnozrnaste zemlje ili peska, debljine 20cm, nabavku i polaganje 2 PVC trake za upozorenje, prva na dubini 0,3m od kabla, a druga na 0,5m od kabla, nabavku i postavljanje obujmica od olova sa utisnutim karakteristikama kabla: tip, napon, presek i godinu polaganja. Oznake se postavljaju na svim krajevima PVC cevi odnosno na ulazima i izlazima, a u kablovskom rovu na svakih 5m dužine kabla. Zatrpavanje kablovskog rova sa nabijanjem zemlje u slojevima, povezivanje krajeva kablova. Kompletan materijal i rad.	m	145	2,070.00	300,150.00
4.1.1.2.5	**4.1.6.**	Isporuka i montaža zaštitnog oluka za kabl L=2m napravljenog od profila 2x(100x50x10).	kom./pcs	2	1,970.00	3,940.00
		Ukupno elektromontažni radovi/Total electrical works				577,130.00
4.1.1.3		**Ostali radovi**				
4.1.1.3.1	**4.1.7.**	Geodetsko snimanje kablovskih vodova i unošenje u katastar podzemnih instalacija.	m	125	472.00	59,000.00
4.1.1.3.2	**4.1.8.; 4.1.3.16.**	Kontrola izvedenih radova, sva potrebna ispitivanja sa izdavanjem odgovarajućih atesta i puštanje u rad.	paušal.	1	118,000.00	118,000.00
4.1.1.3.3	**4.1.8.**	Isključenje napona, obezbeđenje gradilišta, vršenje nadzora od strane nadležne Elektrodistribucije. Plaća se po ispostavljenim računima.	paušal.	1	236,000.00	236,000.00
		Ukupno ostali radovi/Total other works				413,000.00
4.1.2		**Nadzemni vod 1kV, Al/Č 4x50/8mm2 u km 28+640 autoputa**				1,205,720.00
4.1.2.1		**Građevinski radovi**				
4.1.2.1.1	**4.1.10.**	Demontaža postojećeg stuba 1kV, kao i transport do najbližeg skladišta koje odredi Investitor (do 5km udaljenosti).	kom./pcs	2	13,800.00	27,600.00
4.1.2.1.2	**4.2.1.**	Izrada armirano - betonskog montažnog temelja za novi stub 9/1000.Temelj je prizmatičnog oblika, čija je osnova u obliku kvadrata dimenzija 1,2m x 1,2m, dubina ukopavanja 1,8m. Pozicija obuhvata: iskop zemlje za temelj stuba sa zatrpavanjem, nabijanjem u slojevima i planiranjem, betoniranje temelja stuba betonom MB20, izradu oplate, zalivanje stuba sitnozrnastim betonom MB30, ugradnju mrežaste armature MA 500/560 i odvoz viška zemlje, postavljanje cevi Ø110mm za prolaz kablova. Kompletan materijal i rad.	komplet/set	2	57,140.00	114,280.00
4.1.2.1.3	**4.1.13.**	Isporuka i montaža novog armirano - betonskog, krajnjeg stuba 9/1000. Stub se isporučuje sa odgovarajućom zateznom betonskom konzolom za horizontalni raspored provodnika i svim potrebnim nosačima opreme koja se montira na stub. Kompletan materijal i rad.	kom./pcs	2	64,840.00	129,680.00
4.1.2.1.4	**4.2.1.**	Iskop kablovskog rova za polaganja jednog kablovskog voda 1kV u rov. Dimenzije kablovskog rova u ovom slučaju su: širina 0,4m i dubina 0,8m.	m	85	800.00	68,000.00

PROJEKAT ZA GRAĐEVINSKU DOZVOLU –
Sveska 4/4.1:IZMEŠTANJE I ZAŠTITA ELEKTROENERGETSKIH VODOVA SREDNJEG I NISKOG NAPONA
PREDMER I PREDRAČUN

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.1.2.1.5	4.2.7.	Isporuka i postavljanje zaštitnih PVC cevi 4xØ110mm za prolaz kablova ispod autoputa	m	33	2,460.00	81,180.00
		Ukupno građevinski radovi/Total civil works				420,740.00
4.1.2.2		**Elektromontažni radovi**				
4.1.2.2.1	4.1.10.	Demontaža postojeće opreme na stubu i Al/Č provodnika kao i transport do najbližeg skladišta koje odredi investitor (do 5km udaljenosti).	komplet/set	2	3,940.00	7,880.00
4.1.2.2.2	4.1.15.	Izrada uzemljenja stuba. Pozicija obuhvata iskop zemlje, nabavku, polaganje i montažu uzemljivača od pocinkovanog gvožđa Ø10mm. Uzemljivač se izvodi sa jednim prstenom koji se postavlja na dubinu od 0,7m na udaljenosti 1m od ivice stuba. Kompletan materijal i rad.	komplet/set	2	28,600.00	57,200.00
4.1.2.2.3	4.1.14.	Isporuka i montaža na novoprojektovani AB stub 9/1000 sledeće opreme: - kablovska završnica 1kV - 3kom - odvodnik prenapona 1kV - 3kom - jednostruki zatezni izolatorski lanac sa štapnim izolatorima 1kV - 3kom. Ostali pribor neophodan za pričvršćenje opreme na nosače. Kompletan materijal i rad.	komplet/set	2	51,300.00	102,600.00
4.1.2.2.4	4.1.5.	Isporuka i polaganje kablovskog voda PP00-A, 4x150 mm^2, 1kV u već iskopan kablovski rov, a na prolazu ispod autoputa kroz zaštitne cevi. Pozicija obuhvata: nabavku i nasipanje sloja posteljice od sitnozrnaste zemlje ili peska, debljine 20cm, nabavku i polaganje 2 PVC trake za upozorenje, prva na dubini 0,3m od kabla, a druga na 0,5m od kabla, nabavku i postavljanje obujmica od olova sa utisnutim karakteristikama kabla: tip, napon, presek i godinu polaganja. Oznake se postavljaju na svim krajevima PVC cevi odnosno na ulazima i izlazima, a u kablovskom rovu na svakih 5m dužine kabla. Zatrpavanje kablovskog rova sa nabijanjem zemlje u slojevima, povezivanje krajeva kablova. Kompletan materijal i rad.	m	105	2,088.00	219,240.00
4.1.2.2.5	4.1.6.	Isporuka i montaža zaštitnog oluka za kabl L=2m napravljenog od profila 2x(100x50x10).	kom./pcs	2	1,970.00	3,940.00
		Ukupno elektromontažni radovi/Total electrical works				390,860.00
4.1.2.3		**Ostali radovi**				
4.1.2.3.1	4.1.7.	Geodetsko snimanje kablovskih vodova i unošenje u katastar podzemnih instalacija.	m	85	472.00	40,120.00
4.1.2.3.2	4.1.8.; 4.1.3.16.	Kontrola izvedenih radova, sva potrebna ispitivanja sa izdavanjem odgovarajućih atesta i puštanje u rad.	paušal.	1	118,000.00	118,000.00
4.1.2.3.3	4.1.8.	Isključenje napona, obezbeđenje gradilišta, vršenje nadzora od strane nadležne Elektrodistribucije. Plaća se po ispostavljenim računima.	paušal.	1	236,000.00	236,000.00
		Ukupno ostali radovi/Total other works				394,120.00
		REKAPITULACIJA				
4.1.1		**Nadzemni vod 10kV, 2x(Al/Č 3x50mm2) u km 28+530 autoputa**				**1,668,810.00**
4.1.2		**Nadzemni vod 1kV, Al/Č 4x50/8mm2 u km 28+640 autoputa**				**1,205,720.00**
					Total - RSD Carried to Bill Summary	**2,874,530.00**
					Total - EUR Carried to Bill Summary	**24,360.42**

4.2.Predmer i predračun.

Elektroenergetske instalacije denivelisanih raskrsnica i odmorišta

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.2.1		**Osvetljenje denivelisane raskrsnice "Beloljin"**				
4.2.1.1		**Građevinski radovi**				
4.2.1.1.1	4.2.1.	Izrada temelja za stub javnog osvetljenja. Pozicija obuhvata: iskop zemlje, izradu oplate, postavljanje cevi Ø70mm za prolaz kablova, postavljanje ankera za montažu stuba na temelj i zalivanje betonom MB20. Kompletan materijal i rad. Predviđena je izrada sledećih temelja:				
4.2.1.1.1.1	4.2.1.	Temelj za stub visine 13.5m.Temelj je prizmatičnog oblika dimenzija osnove 1m x 1m dubine 1,1m. Kompletan materijal i rad.	komplet/set	29	68,250.00	1,979,250.00
4.2.1.1.1.2	4.2.1.	Temelj za stub visine 10m.Temelj je prizmatičnog oblika dimenzija osnove 0,9m x 0,9m dubine 1,1m. Kompletan materijal i rad.	komplet/set	106	59,230.00	6,278,380.00
4.2.1.1.2	4.2.2.	Isporuka i montaža stuba za javno osvetljenje. Stub je pocinkovan spolja i iznutra i opremljen antivandal bravom. Pozicija obuhvata i isporuku i montažu priključne ploče sa osiguračima 6A, za svaku svetiljku po jedan, kao i sav potreban elektroinstalacioni materijal za povezivanje opreme u priključnoj ploči stuba. Isporuka i provlačenje kroz stub napojnih kablova PP 00-Y 3x2,5mm^2 za svaku svetiljku posebno, kao i povezivanje krajeva kablova. Pozicija obuhvata i montažu gumenog podmetača (podloške) za nivelisanje stuba. Gumeni podmetač se postavlja između anker ploče i temelja stuba i ponaša se kao tampon između metalnih i betonskih površina. Površina podmetača je ožlebljena tako da omogućava isticanje vode. Stubovi su tipa Antares ili odgovarajući , a nosači lire tipa Valmont ili odgovarajući.				
4.2.1.1.2.1	4.2.2.	Stub visine 13.5m sa dvokrakom lirom dužine 2m.	komplet/set	29	129,800.00	3,764,200.00
4.2.1.1.2.2	4.2.2.	Stub visine 10m. Svetiljka se montira direktno na stub.	komplet/set	106	102,000.00	10,812,000.00
4.2.1.1.2.3	4.2.2.	Priključna kutija tip RRS 08, materijal ASA+PC/V-0, RAL 7035, proizvođača "EXTEH" ili sličan kapacitet priključka do tri kabla 4x16mm² ili dva kabla 4x35 mm² Cu/Al, zaštita od dodira IP54, sa prozirnim poklopcem iznad automatskog osigurača. Kutija je opremljena, priključnom stezaljkom iz poliamida PA 66/V-0,RAL 9005 i stezaljkom za nulovanje, DIN šinom i **jednim automatskim osiguračem** od 10A i/ili 6A,1p, „C“ karakteristike, 10kA, u skladu sa standardima EN 60493-1, DIN VDE 0660-505, DIN 43880,DIN 43871	kom	106	4,720.00	500,320.00
4.2.1.1.2.4	4.2.2.	Priključna kutija tip RRS 08, materijal ASA+PC/V-0, RAL 7035, proizvođača "EXTEH" ili sličan kapacitet priključka do tri kabla 4x16mm² ili dva kabla 4x35 mm² Cu/Al, zaštita od dodira IP54, sa prozirnim poklopcem iznad automatskog osigurača. Kutija je opremljena, priključnom stezaljkom iz poliamida PA 66/V-0,RAL 9005 i stezaljkom za nulovanje, DIN šinom i **dva automatska osigurača** od 10A i/ili 6A,1p, „C“ karakteristike, 10kA, u skladu sa standardima EN 60493-1, DIN VDE 0660-505, DIN 43880,DIN 43871	kom	29	4,720.00	136,880.00
4.2.1.1.2.5	4.2.2.	Gumeni podmetač dimenzija 400x400 za nivelisanje stuba napravljen od EPDM gume. Tvrdoća gume 70±5 Shº, otporna na uticaj baza i kiselina, atmosferske uticaje i ozonsko starenje i na temperature -25 do +120 ºC	kom	135	4,130.00	557,550.00
4.2.1.1.4.		**Iskop kablovskog rova:**				
4.2.1.1.4.1.	4.2.1.	Trasiranje za iskop kablovskog rova za polaganje kablova i cevi u iskopan rov	m	4,980	18.00	89,640.00
4.2.1.1.4.1.	4.2.4.	Mašinski iskop sa zatrpavanjem rova i nabijanjem u slojevima kablovskog rova za polaganje jednog kablovskog voda 1kV u rov. Dimenzije kablovskog rova u ovom slučaju su: širina 0,4m i dubina 0,8m.	m	3,200	670.00	2,144,000.00
4.2.1.1.4.2.	4.2.4.	Mašinski iskop kablovskog rova sa zatrpavanjem rova i nabijanjem u slojevima za polaganje dva kablovska voda 1kV u rov. Dimenzije kablovskog rova u ovom slučaju su: širina 0,5m i dubina 0,8m.	m	1,050	890.00	934,500.00
4.2.1.1.4.3.	4.2.4.	Mašinski iskop kablovskog rova sa zatrpavanjem rova i nabijanjem u slojevima za polaganje tri kablovska voda 1kV u rov. Dimenzije kablovskog rova u ovom slučaju su: širina 0,6m i dubina 0,8m.	m	15	910.00	13,650.00
4.2.1.1.4.4.	4.2.4.	Mašinski iskop kablovskog rova sa zatrpavanjem rova i nabijanjem u slojevima za polaganje četiri kablovska voda 1kV u rov. Dimenzije kablovskog rova u ovom slučaju su: širina 0,7m i dubina 0,8m.	m	135	930.00	125,550.00
4.2.1.1.5	4.2.4.	Mašinski iskop rova sa zatrpavanjem i nabijanjem za polaganje crvenih PVC cevi preseka 110mm (PVC Φ110m) za postavljanje u iskopan rov na prelazima preko saobraćajnica prema grafičkoj dokumentaciji ovog projekta. Dimenzije širine rova su prema broju predviđenih cevi za pojedine prelaze (0,5-0,7m) na dubini najmanje 1,2m, a prema konfiguraciji polaganja cevi u iskopan rov.	m	340	520.00	176,800.00
4.2.1.1.6	4.2.22.	Nabavka, isporuka i polaganje crvene "pozor" (100x0.8)mm/ (širina x debljina) mm, trake u iskopan rov polaganju kablovskih dužina.	m	4,300	10.20	43,860.00
		Izrada kablovske kanalizacije				

4.2.Predmer i predračun.

Elektroenergetske instalacije denivelisanih raskrsnica i odmorišta

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.2.1.1.6.1	4.2.6.	Izrada kablovske kanalizacije od zaštitnih cevi 8xØ110mm za prolaz kablova ispod saobraćajnice. Kompletan materijal i rad.	m	20	3,220.00	64,400.00
4.2.1.1.6.2	4.2.7.	Izrada kablovske kanalizacije od zaštitnih cevi 4xØ110mm za prolaz kablova ispod saobraćajnice. Kompletan materijal i rad.	m	62	2,360.00	146,320.00
4.2.1.1.6.3	4.2.8.	Izrada kablovske kanalizacije od zaštitnih cevi 2xØ110mm za prolaz kablova ispod saobraćajnice. Kompletan materijal i rad.	m	52	1,540.00	80,080.00
4.2.1.1.7	4.2.20.	Izrada prelaznog šahta za reviziju sa betonskim poklopcem. Prelazni šaht je predviđen uz krajeve građevinskih konstrukcija na mestima izlaza kablovske kanalizacije iz konstrukcije (prelazne rampe ispred i iza mosta, kroz koje se polažu PVC cevi iste kao na mostu). Pozicijom je obuhvaćen i materijal za izradu šahta: - Beton MB30 - Mrežasta armatura MAR 500/560 - PVC cevi za uvod kablova u šaht - betonski poklopac - ostali nespecificiran materijal. Obračun po izvedenom šahtu.	kom	6	80,000.00	480,000.00
4.2.1.1.8	4.2.21.	Nabavka, isporuka i razastiranje šljunka u rovovima kablovske kanalizacije na prelazima ispod saobraćajnica	m³	120	2,200.00	264,000.00
4.2.1.1.9	4.2.3.	Nabavka, isporuka i razastiranje peska u rovovima za polaganje kablovskih dužina i PVC cevi kablovske kanalizacije.	m³	510	2,000.00	1,020,000.00
4.2.1.1.10	4.2.1.	Odvoz viška zemlje iz iskopanog rova na mesto koje odredi nadzorni organ na objektu.	m³	620	400.00	248,000.00
					Ukupno građevinski radovi/Total civil works	**29,859,380.00**
		Elektromontažni radovi				
4.2.1.2.1.		Nabavka, isporuka i montaža svetljki javnog osvetljenja				
	4.2.9	Svetiljke su za spoljašnju upotrebu, pričvršćene na stub/liru uslovljen konstrukcijom svetiljke ili pomoću specificiranog nosećeg pribora. Za svaku projektom predvidjenu svetiljku dat je kraći opis. Napon napajanja svetiljki je 220-240V, 50Hz. U sastavu svetiljke su svetlosni izvori, i sav pomoćni materijal za rad svetiljke i njihovo postavljanje (držači, naglavci). Sve svetiljke i elementi za upravljanje u ponudi treba da budu od istog renomiranog proizvođača. Sve ponuđene svetiljke treba da imaju iste ili približne karakteristike i dimenzije kao navedeni tipovi svetiljki. Ukoliko se tip svetiljke menja ponudom, neophodno je dostaviti kompletnu tehničku dokumentaciju na osnovu koje se može utvrditi da ponuđena svetiljka odgovara projektovanoj. Proizvođač svetiljki treba da posluje u skladu sa sistemom upravljanja kvalitetom ISO 9001:2015, sistemom upravljanja zaštitom životne sredine ISO 14001:2015 i sistemom upravljanja zdravljem i bezbednošću na radu ISO 45001:2018. Ponuđač koji ne nudi svetiljke predviđene projektom, treba da dostavi brošure svetiljki, pomenute proizvođačke sertifikate, kao i opisom tražene sertifikate za svu opremu koju nudi. Ukoliko se tip koji se nudi razlikuje od onog predviđenog ovim tenderom, ponuđač je dužan prilikom predaje svog tehničkog rešenja Investitoru da dostavi urađene proračune				
4.2.1.2.1.1	4.2.9.	Isporuka, montaža na stub javnog osvetljenja i povezivanje LED svetiljke snage 235 W, stepen zaštite IP66b boje 4000K neutralno bela. Svetiljka se montira na direktno na stub,dvokraku ili jednokraku liru dužine 1m. Svetiljka ekvivalentna tipu AMPERA EVO 1 40 LEDs 700mA NW740 Flat glass 5399 90 W. Kompletan materijal i rad.	kom	106	65,400.00	6,932,400.00
4.2.1.2.1.2	4.2.9.	Isporuka, montaža na stub javnog osvetljenja i povezivanje LED svetiljke snage 146 W, stepen zaštite IP66, boje 4000K neutralno bela. Svetiljka se montira na liru dužine 2m. Svetiljka ekvivalentna tipu AMPERA EVO 3 80 LEDs 730mA NW740 Flat glass 5301 176 W. Kompletan materijal i rad.	kom	58	84,000.00	4,872,000.00
4.2.1.2.2.		**TS,Razvodni ormani (Nabavka, isporuka i montaža)**				

4.2.Predmer i predračun.

Elektroenergetske instalacije denivelisanih raskrsnica i odmorišta

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.2.1.2.2.1	4.2.23.	Isporuka i ugradnja transformatorske stanice 1x250 kVA sa svom potrebnom opremom i to: - energetskog transformatora 10/0,4 kV, 250 kVA, Podaci energetskog transformatora Prenosi odnos 10/0,42 kV Snaga 250 kVA Sprega Dyn5 Napon kratkog spoj 4% Regulacija 10 kV ± 2x2,5% besteretna Transformator mora imati ugrađen konatktni termometar, buholc rele sa pripadajućom opremom i ispitan u skladu sa SRPS N.H1.005,SRPS N.H1.006; " -srednjenaponskog ring main unita sa dovodnom, odvodnom, mernom, trafo ćelijom Srednjenaponski blok 10 kV se sastoji od 5 tipske standardne ćelije. Tri dovodno-odvodne ćelije , merne ćelije i trafo ćelije sa SF6 rastavljačem i VN osiguračima. Ispitan prema standardu SRPS EN 62271. Nazivni napon: 12 kV Frekvenca: 50 Hz Nazivna struja sabirnica: 630 A Nazivna struja učinskih izvodnih rastavljača: Podnosiva struja kratkog spoja: do 21 kV , 1s" - NN bloka sa 5 NN izvoda, trafo dovodom i poljem za kompenzaciju električne energije 1x20 kVAr. Rasklopni blok je	kpl	1	8,650,000.00	8,650,000.00
4.2.1.2.2.2	4.2.24.	Isporuka i montaža tipske prefabrikovane armirano betonske transformatorske stanice 10(20)/04 kV, snage od 1×630kVA. Slične tipu EBB-A1 1x630kVA	kom	1	4,562,000.00	4,562,000.00
4.2.1.2.2.3	4.2.10.	Slobodnostojeći poliesterski orman javnog osvetljenja **RO JO-1**, IP67, sa nastrešnicom, uvodnicama, dihtung gumom na unutrašnjosti vrata razvodnog ormana u svrhu vodonepropustljivosti za prskajuću vodu i ostale tečne agense, vlastitim betonskim temeljom sa uvodnim cevima Φ110mm. Orman javnog osvetljenja se sastoji iz tri dela, međusobno povezana: priključnog dela, mernog i razvodnog dela. Vrata ormana se zaključavaju u dve tačke tipskom bravicom i dodatno ključem prema uslovima nadležne EDB. U orman je ugrađena sledeća oprema: **<u>Priključni deo ormana</u>:** podnožje tipa NV osigurača za struje do 125 A sa topljivim umetcima od 63 A (3 kom). **<u>Razvodni deo ormana</u>:** tajmer za komandu uključenja i redukcije ZUDS (Fid sklopka) 220V, nazivne struje 63A, 4P, nazivne diferencijalne struje 0.5A tropolni kontaktor 220V, 63A tropolna osiguračka letva za struje do 63A (6 kom.) topljivi umetci od 16A (4 kom.) jednopolna tropoložajna preklopka 16A (2 kom.) jednopolna dvopoložajna preklopka 16A koso sijalično grlo sa sijalicom 60W, 220V automatski zaštitni prekidač 10A (3 kom.) redne stezaljke za preseke kablova 1.5-4 mm² (8 kom.) bakarne šine preseka 20x5mm², za N i PE sabirnice				
4.2.1.2.2.4	4.2.10.	Slobodnostojeći poliesterski orman javnog osvetljenja **RO JO-2**, IP67, sa nastrešnicom, uvodnicama, dihtung gumom na unutrašnjosti vrata razvodnog ormana u svrhu vodonepropustljivosti za prskajuću vodu i ostale tečne agense, vlastitim betonskim temeljom sa uvodnim cevima Φ110mm. Orman javnog osvetljenja se sastoji iz tri dela, međusobno povezana: priključnog dela, mernog i razvodnog dela. Vrata ormana se zaključavaju u dve tačke tipskom bravicom i dodatno ključem prema uslovima nadležne EDB. U orman je ugrađena sledeća oprema:: **<u>Priključni deo ormana</u>**: podnožje tipa NV osigurača za struje do 125 A sa topljivim umetcima od 63 A (3 kom). **<u>Razvodni deo ormana</u>**: tajmer za komandu uključenja i redukcije ZUDS (Fid sklopka) 220V, nazivne struje 63A, 4P, nazivne diferencijalne struje 0.5A tropolni kontaktor 220V, 63A tropolna osiguračka letva za struje do 63A (6 kom.) topljivi umetci od 16A (4 kom.) jednopolna tropoložajna preklopka 16A (2 kom.) jednopolna dvopoložajna preklopka 16A koso sijalično grlo sa sijalicom 60W, 220V automatski zaštitni prekidač 10A (3 kom.) redne stezaljke za preseke kablova 1.5-4 mm² (8 kom.) bakarne šine preseka 20x5mm², za N i PE sabirnice	kom	1	142,000.00	142,000.00

4.2.Predmer i predračun.

Elektroenergetske instalacije denivelisanih raskrsnica i odmorišta

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica Unit	Količina Quantity	Jedinična cena Unit price [RSD]	Ukupno Amount [RSD]
4.2.1.2.4	4.2.11	Isporuka i polaganje u već iskopane kablovske rovove ili u kablovsku kanalizaciju napojnih kablova za javno osvetljenje, čiji je tip i presek naveden u pozicijama koje slede. Za svaki kablovski vod pozicija obuhvata: - nabavku i nasipanje sloja posteljice od sitnozrnaste zemlje ili peska, debljine 20cm. - nabavku i polaganje plastičnih štitnika crvene boje u dužini od 1m po komadu za eklektroenergetske kablove. Postavljaju se iznad položenih kablova - nabavku i polaganje 2 PVC trake za upozorenje, prva na dubini 0,3m od kabla, a druga na 0,5m od kabla.				
		- nabavku i postavljanje obujmica od olova sa utisnutim karakteristikama kabla: tip, napon, presek i godinu polaganja. Oznake se postavljaju na svim krajevima odnosno na ulazima i izlazima, a u kablovskom rovu na svakih 5m dužine kabla. Zatrpavanje kablovskog rova sa nabijanjem zemlje u slojevima, povezivanje krajeva kablova. Kompletan materijal i rad.				
4.2.1.2.3.1	4.2.11.	PP00-A (3x150+70)mm^2 od NN razvoda 1 (NNR 1) MBTS 10/0,4 do razvodnog ormana RO JO-1 za spoljašnje osvetljenje denivelisane raskrsnice "Beloljin"	m	20	1,300.00	26,000.00
4.2.1.2.3.2	4.2.11.	PP00-A (3x150+70)mm^2 od NN razvoda 2 (NNR 2) MBTS 10/0,4 do razvodnog ormana RO JO-2 za spoljašnje osvetljenje denivelisane raskrsnice "Beloljin"	m	710	1,300.00	923,000.00
4.2.1.2.3.3	4.2.11.	PP00-A, 4x25mm^2 + 2,5mm^2 , od RO JO 1 i 2 do stubova osvetljenja po principu ulaz - izlaz	m	6,000	690.00	4,140,000.00
4.2.1.2.3.3	4.2.11.	PP00-Y, 5x16mm^2 , od RO JO 2 do sistema slabe struje OA1,0A2,OA3,OA4,OA5	m	2,100	1,650.00	3,465,000.00
4.2.1.2.4	4.2.12.	Kablovski regal PNK 200 dubine 60mm, širime 100mm sa poklopcem za pričvršćenje kabla na konstrukciju mosta; regal je toplocinčani; komplet sa svim potrebnim krivinama, tipskim spojnim elemntima i priborom za montažu. Nabavka i isporuka, obračun po metru regala.	m	1,250	2,600.00	3,250,000.00
4.2.1.2.5	4.2.13.	Isporuka i polaganje čelično-pocinkovane trake za uzemljenje FeZn 4x25mm	m	4,600	220.00	1,012,000.00
4.2.1.2.6	4.2.14.	Cu uže 25mm2 / 2.3 m po stubu. Pozicija obuhvata radove na sečenju, postavljanju, opremanju krajeva užeta, kao i sitan materijal za izvođenje radova na priključenju na stub.	m	360	590.00	212,400.00
4.2.1.2.7	4.2.15.	Isporuka i montaža ukrsnog komada traka-uže	kom	170	1,100.00	187,000.00
4.2.1.2.8	4.2.16.	Isporuka i montaža ukrsnog komada traka-traka	kom	170	110.00	18,700.00
4.2.1.2.9	4.2.17.	Isporuka i montaža kablovskih oznaka	kom	80	110.00	8,800.00
		Ukupno elektromontažni radovi/Total electrical works				**38,401,300.00**
		Ostali radovi				
4.2.1.3.1	4.2.18.	Geodetsko snimanje kablovskih vodova i unošenje u katastar podzemnih instalacija.	m	4,600	80.00	368,000.00
4.2.1.3.2	4.2.18.	Kontrola izvedenih radova, sva potrebna ispitivanja sa izdavanjem odgovarajućih atesta, vršenjesvetlotehničkih merenja sa dostavljanjem odgovarajućeg izveštaja i izvršenim merenjima i puštanje u rad.	paušal.	1	250000.00	250,000.00
4.2.1.3.3	2.1.19.	Vršenje nadzora od strane nadležne Elektrodistribucije. Plaća se po ispostavljenim računima.	paušal.	1	220000.00	220,000.00
		Ukupno ostali radovi/Total other works				**838,000.00**
		REKAPITULACIJA				
4.2.1.1.		**Ukupno građevinski radovi/Total civil works**				**29,859,380.00**
4.2.1.2.		**Ukupno elektromontažni radovi/Total electrical works**				**38,401,300.00**
4.2.1.3.		**Ukupno ostali radovi/Total other works**				**838,000.00**
		Total - RSD				**69,098,680.00**
		Total - EUR **Carried to Bill Summary**		**1€ = 118RSD**		**585,582.03**

Бр.	Teh. Spec.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин.)	Цена (дин.)
				А	Б	АхБ
I		**УЗЕМЉЕЊЕ МОСТОВСКИХ КОНСТРУКЦИЈА**				
1.01		**Мост М1 на km 27+669,00**				
01.01.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	90	410.00	36,900.00
01.01.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	30	450.00	13,500.00
01.01.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	4	2,500.00	10,000.00
01.01.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	8	500.00	4,000.00
01.01.05	4.3.2.11.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	12	4,200.00	50,400.00
		УКУПНО Мост М1 на km 27+669,00 :				**114,800.00**
2.01		**Мост М2 на km 28+631,00**				
02.01.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	160	410.00	65,600.00
02.01.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	60	450.00	27,000.00
02.01.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	4	2,500.00	10,000.00
02.01.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	10	500.00	5,000.00
02.01.05	4.3.2.11.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	12	4,200.00	50,400.00
		УКУПНО Мост М2 на km 28+631,00 :				**158,000.00**
3.01		**Мост М3 на km 29+031,00**				
03.01.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.			410.00	36,900.00

			m'	90		
03.01.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	30	450.00	13,500.00
03.01.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	4	2,500.00	10,000.00
03.01.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	8	500.00	4,000.00
03.01.05	4.3.2.11.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка M12.Плаћа се по комаду.	ком	12	4,200.00	50,400.00
УКУПНО Мост М3 на km 29+031,00 :						**114,800.00**
4.01		**Мост М4 на km 29+799,00**				
04.01.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	160	410.00	65,600.00
04.01.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	60	450.00	27,000.00
04.01.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	4	2,500.00	10,000.00
04.01.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	10	500.00	5,000.00
04.01.05	4.3.2.11.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка M12.Плаћа се по комаду.	ком	12	4,200.00	50,400.00
УКУПНО Мост М4 на km 29+799,00 :						**158,000.00**
5.01		**Мост М5 на km 30+120,00**				
05.01.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	90	410.00	36,900.00
05.01.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	30	450.00	13,500.00
05.01.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	4	2,500.00	10,000.00
05.01.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	8	500.00	4,000.00
		Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn				

05.01.05	4.3.2.11.	95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	12	4,200.00	50,400.00
УКУПНО Мост М5 на km 30+120,00 :						**114,800.00**
6.01		**Мост М6 на km 31+790,00**				
06.01.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	210	410.00	86,100.00
06.01.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	70	450.00	31,500.00
06.01.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	4	2,500.00	10,000.00
06.01.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	12	500.00	6,000.00
06.01.05	4.3.2.11.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	12	4,200.00	50,400.00
УКУПНО Мост М6 на km 31+790,00 :						**184,000.00**

7.01		**Надвожњак Н1**				
07.08.01	4.3.2.1.1	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у коловозној плочи, стубовима и темељима моста пре бетонирања са израдом потребних наставака. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	2100	410.00	861000.00
07.08.02	4.3.2.1.2	Набавка, испорука и монтажа поцинковане челичне траке FeZn 25x4 у оплати темеља стубова пре бетонирања са потребним настављањем трака и варењем на гвоздену арматуру. Обрачун и плаћање врши се по дужном метру.	m'	650	450.00	292500.00
07.08.03	4.3.2.2.	Набавка, испорука и постављање извода са уземљења. Плаћа се по комаду.	ком	114	2500.00	285000.00
07.08.04	4.3.1.3.1.	Набавка, испорука и монтажа укрсног комада трака-трака. Обрачун и плаћање врши се по комаду.	ком	310	300.00	93000.00
07.08.05	4.3.2.12.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈0,50m са две кабл папучице и два вијка М12. Плаћа се по комаду.	ком	45	3000.00	135000.00
07.08.06	4.3.2.13.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	48	3500.00	168000.00
07.08.07	4.3.2.11.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈1,5m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	62	4200.00	260400.00
07.08.08	4.3.2.14.	Набавка, испорука и монтажа преспоја FeZn 95mm² L≈2m са две кабл папучице и два вијка М12.Плаћа се по комаду.	ком	30	4800.00	144000.00

07.08.09	4.3.2.3.2.	Радови на повезивању анкера стубова јавне расвете и поцинковане траке. Повезивање извршити варењем. Укупно за рад по стубном месту.	ком	20	2400.00	48000.00
УКУПНО Надвожњак Н1 :						**2,286,900.00**

II		**ОСТАЛИ РАДОВИ**				
02.01.01	4.3.2.10.	Припремно завршни радови : - потребна мерења и испитивања са издавањем Атеста. - трошкови стручног надзора. -остали ситни непредвиђени материјал и радови. -израда Пројекта изведеног објекта ПИО.	паушш	1	450000	450000

		ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
I		**УЗЕМЉЕЊЕ МОСТОВСКИХ КОНСТРУКЦИЈА**				**3,131,300.00**
II		**ОСТАЛИ РАДОВИ**				**450,000.00**
		СВЕ УКУПНО (дин):				**3,581,300.00**

ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
АУТО-ПУТА Е-80, ДЕОНИЦА: НИШ-МЕРДАРЕ,
СЕКТОР 1 (0+000-39+419) од петље ''Мерошина'' до насеља Плочник
Деоница 4: од км 27+096 до км 32+650

Поз.	Тех. Спец.	Опис	Јединица	Количина	Јединична цена [РСД]	Укупно [РСД]
5.1 Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)						
		Напомена 1: Сви радови везани за набавку, испоруку, квалитет изведених радова, мерења, испитивања и обрачунских радова морају да буду усклађени са одговарајућим позицијама техничких спецификација СРЦС 2018, односно 2.9.3				
Поз.	**Тех. Спец.**	**Опис**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена [РСД]**	**Укупно [РСД]**
5/1.1		**ТК КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ**				
5/1.1.1	2.9.3.1.3, 2.9.3.2.2, 2.9.3.4.4	Набавка, испорука и монтажа бетонског префабрикованог ТК окна унутрашњих мера 120 x 60 x 120 са израдом потребног броја увода за кабловске цеви ТК канализације за 4 цеви Ф 50 мм и 2 цеви Ф 100 мм.	ком	20	64.787,51	1.295.750,20
5/1.1.2	2.9.3.1.3, 2.9.3.2.2, 2.9.3.4.4	Набавка, испорука и монтажа бетонског ревизионог ТК окна унутрашњих мера 60 x 60 x 100 са израдом потребног броја увода за кабловске цеви ТК канализације за 4 цеви Ф 50 мм	ком	14	57.830,00	809.620,00
5/1.1.3	2.9.3.2.2, 2.9.3.4.4	Набавка, испорука и изградња бетонског платоа са три стране око ТК окна за приступразводном телекомуникационом ормару (ширина 0.5м, дебљина 0.1м).	ком	20	5.212,79	104.255,80
5/1.1.4	2.9.3.2.3	Набавка, испорука и монтажа дуплог тешког поклопца од сивог лива за затварање ТК окна, величине 600x600мм.	ком	20	135.532,50	2.710.650,00
5/1.1.5	2.9.3.2.3	Набавка, испорука и монтажа поклопца од сивог лива за затварање ТК окна, величине 600x600мм.	ком	14	70.500,00	987.000,00
			УКУПНО ТК КОНСТРУКТИВНИ ЕЛЕМЕНТИ			**5.907.276,00**
5/1.2		**ТК КАНАЛИЗАЦИЈА И РОВ**				
5/1.1.2	2.9.3.1.3	Трасирање	м	6.460	11,24	72.610,40
5/1.2.1	2.9.3.1.3, 2.9.3.2.1, 2.9.3.6.1	Набавка, испорука и полагање цеви типа ПЕХД Ф 50мм за израду ТК канализације.	м	25.040	207,95	5.207.068,00
5/1.2.2	2.9.3.1.3, 2.9.3.2.1, 2.9.3.6.2	Набавка, испорука и полагање цеви типа ПВЦ Ф 110мм за израду попречних веза.	м	390	444,00	173.160,00
5/1.2.3	2.9.3.1.3, 2.9.3.4.2, 2.9.3.6.3	Провера цеви ПЕХД Ф50 и ПВЦ Ф 110мм на притисак и проходност по распону	ком.	34	3.000,00	102.000,00

5/1.2.4	2.9.3.1.3, 2.9.3.4.2, 2.9.3.6.3	Машински ископ кабловског рова, дубине од 1м, ширине 0,6м, са затрпавањем рова песком и земљом набијеном у слојевима дебљине 20 цм изнад цеви или каблова, набавком песка и траке за означавање и са одвозом вишка земље	м	6.260	1.117,03	6.992.607,80
5/1.2.5	2.9.3.1.3, 2.9.3.4.2, 2.9.3.6.4	Ручни ископ кабловског рова, дубине од 1,2м, ширине 0,6м, са затрпавањем рова песком и земљом набијеном у слојевима дебљине 20 цм изнад цеви или каблова, набавком песка и траке за означавање и са одвозом вишка земље	м	200	1.476,72	295.344,00
5/1.2.6	2.9.3.1.2, 2.9.3.1.3	Геодетска снимања кабловских водова и увођење у катастар подземних инсталација	м	6.460	143,32	925.847,20
					УКУПНО ТК КАНАЛИЗАЦИЈА И РОВ	**13.768.637,40**
					УКУПНО 5.1 Пројекат путне телекомуникационе канализације (путни ТК коридор)	**19.675.913,40**

Одговорни пројектант

Весна Савић, дипл.инж.ел.

5.2 Оптички кабл за телекомуникационо повезивање

Поз.	Тех. Спец.	Opis	Јединица	Количина	Јединична цена [РСД]	Укупно [РСД]
		Напомена 1: Сви радови везани за набавку, испоруку, квалитет изведених радова, мерења, испитивања и обрачунских радова морају да буду усклађени са одговарајућим позицијама техничких спецификација СРЦС 2018, односно 2.9.3				
5/2.1		**КАБЛОВИ И КАБЛОВСКА ОПРЕМА**				
5/2.1.1	2.9.3	Набавка, испорука и монтажа спољног разводног ТК ормара за смештај телекомуникационе опреме на траси (ИП 67) у антивандал изведби. Ормар садржи сву потребну пасивну опрему за монтажу и напајање унутар самог ормана, активних компонената телекомуникационе опреме у функцији саобраћаја.	ком	5	382.610,24	1.913.051,20
5/2.1.2	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4, 2.9.3.4.2, 2.9.3.6.4	Набавка, испорука, полагање у цеви, повезивање, мерење и тестирање по влакну синглмодног оптичког кабла са 144 влакана за реализацију телекомуникационе преносне мреже, типа TOSM 03 (12x12)xIIx0,4x3,5 CMAN G652D	м	5.925	505,82	2.996.983,50
5/2.1.3	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4, 2.9.3.4.2, 2.9.3.6.4	Набавка, испорука, полагање у цеви, повезивање, мерење и тестирање по влакну синглмодног оптичког кабла са 12 влакана за реализацију привода, типа TOSM 03 (2x6)xIIx0,4x3,5 CMAN G652D	м	1.155	208,00	240.240,00
5/2.1.4	2.9.3.1.3	Набавка, испорука, монтажа и повезивање, испитивање и тестирање и пуштање у рад спојнице за оптички кабл капацитета до 288 влакана.	ком	6	178.724,18	1.072.345,08
5/2.1.5	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4, 2.9.3.6.4	Набавка, испорука, полагање у земљу односно увлачење у цеви, повезивање, мерење и пуштање у рад бакарног телекомуникационог кабла ТК59 GM 5x4x0,8 за повезивање и пренос података између детектора саобраћаја и сл.	м	300	476,32	142.896,00

5/2.1.6	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4, 2.9.3.6.4	Набавка, испорука, полагање, повезивање, мерење и тестирање телекомуникациони кабл за повезивање мрежних елемена SFTP LSHF 4x2x0.5 mm Cat. 7 outdoor.	м	500	313,33	156.665,00
5/2.1.7		Помоћни инсталациони материјал	паушални износ			100.000,00
			УКУПНО КАБЛОВИ И КАБЛОВСКА ОПРЕМА			**6.622.180,78**
УКУПНО 5.2 Оптички кабл за телекомуникационо повезивање						**6.622.180,78**

Одговорни пројектант

Весна Савић, дипл.инж.ел.

Поз.	Тех. Спец.	Опис	Јединица	Количина	Јединична цена [РСД]	Укупно [РСД]
		Напомена 1: Сви радови везани за набавку, испоруку, квалитет изведених радова, мерења, испитивања и обрачунских радова морају да буду усклађени са одговарајућим позицијама техничких спецификација СРЦС 2018, односно 2.9.3				
5.3 Пројекат измештања и заштите ТК инфраструктуре						
5/3.1		**КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА**				
5/3.1.1	2.9.3.1.3	Проналажење трасе постојећих каблова трагачем са обележавањем кочићима	м	330	19,67	6.491,10
5/3.1.2	2.9.3.1.3	Трасирање	м	110	11,24	1.236,40
5/3.1.3	2.9.3.4.2	Ручни ископ и затрпавање рова са припремним радовима у земљи III категорије димензија до 0,4x1м по новој траси (трасирање, ископ рова, постављање упозоравајуће ПВЦ траке, затрпавање рова са набијањем у слојевима, враћање површина у првобитно стање).	м	88	1.336,22	117.587,36
5/3.1.4	2.9.3.4.2	Ручни ископ и затрпавање рова са припремним радовима у земљи IV категорије димензија до 0,4x1,2м по пновој траси (трасирање, ископ рова, постављање упозоравајуће ПВЦ траке, затрпавање рова са набијањем у слојевима, враћање површина у првобитно стање).	м	22	1.476,72	32.487,84
5/3.1.5	2.9.3.2.2, 2.9.3.4.4, 2.9.3.6.3	Израда окана димензија 80x150x120 цм (ШхДхВ) са одступањем запремине до 10-15% на захтев наручиоца или уколико околности на терену захтевају (са припремним радовима, ископом, испоруком грађевинског материјала укључујући и одговарајућу арматуру, зидањем, израдом увода, малтерисањем, уградњом конзола) или уградња монтажних окана истих димензија са свим потребним радовима.	ком	4	224.879,13	674.637,39
5/3.1.6	2.9.3.2.2, 2.9.3.4.4, 2.9.3.6.3	Израда левка кабловске ТК канализације за 1 цев Ф 50 мм или Ф 110 мм -по цеви.	ком	18	841,63	8.416,30
5/3.1.7	2.9.3.2.3	Набавка, испорука и уградња тројног поклопца за кабловско окно са оквиром.	ком	4	113.936,66	455.746,64
5/3.1.8	2.9.3.1.2, 2.9.3.1.3	Геодетска снимања кабловских водова и увођење у катастар подземних инсталација	м	110	143,32	15.765,20
5/3.1.9	2.9.3.1.2, 2.9.3.1.3	Утовар и одвоз вишка земље и осталог материјала.	м3	100	1.035,53	103.553,00
			УКУПНО КАБЛОВСКА КАНАЛИЗАЦИЈА			**1.415.921,23**

5/3.2		**КАБЛОВСКЕ ЦЕВИ И ДОДАТНА ОПРЕМА ЗА РОВ**				
5/3.2.1	2.9.3.2.1, 2.9.3.4.3	Набавка, испорука и полагање цеви типа ПВЦ Ф 110мм за израду прелаза	м	45	444,00	19.980,00
5/3.2.2	2.9.3.2.1, 2.9.3.4.3	Набавка и испорука цеви ПЕ фи 50мм.	м	110	133,48	14.682,80
5/3.2.3	2.9.3.2.1, 2.9.3.4.3	Набавка и испорука цеви ПЕ фи 40мм.	м	220	125,48	27.605,60
5/3.2.4	2.9.3.4.3, 2.9.3.6.1, 2.9.3.6.2	Плагање ПЕ/ПВЦ цеви ф 50 мм у ископан ров.	м	375	44,96	16.860,00
5/3.2.5	2.9.3.4.2	Набавка и испорука траке за детекцију трасе са проивзођачком нерђајућом челичном жицом ширине 6 цм	м	110	51,99	5.718,90
					УКУПНО КАБЛОВСКЕ ЦЕВИ И ДОДАТНА ОПРЕМА ЗА РОВ	**84.847,30**
5/3.3		**ОПТИЧКИ КАБЛ**				
5/3.3.1	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4	Набавка и испорука кабла типа TOSM 03 (8x6)xIIx0,4x3,5 cman G652D.	м	150	252,91	37.936,50
5/3.3.2	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4	Набавка и испорука кабла типа TOSM 03 (8x6)xIIx0,4x3,5 cman G652D.	м	150	143,00	21.450,00
5/3.3.3	2.9.3.1.2	Увлачење или удувавање оптичког кабла капацитета до 144 влакана у цев положену у ров.	м	300	126,46	37.938,00
5/3.3.4	2.9.3.1.3	Набавка, испорука и уградња оптичке спојнице за 12 оптичка влакна	ком	2	38.000,00	76.000,00
5/3.3.5	2.9.3.1.3	Набавка, испорука и уградња оптичке спојнице за 48 оптичка влакна	ком	2	56.595,99	113.191,98
5/3.3.6	2.9.3.6.4, 2.9.3.7	Електрична мерења оптичког кабла на добошу пре полагања са евидентирањем измерених вредности по влакну.	ком	54	282,42	15.250,68
5/3.3.7	2.9.3.6.4, 2.9.3.7	Завршна електрична мерења на оптичком каблу на мерној деоници по влакну.	ком	54	550,79	29.742,66
5/3.3.8	2.9.3.6.4, 2.9.3.7	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници без наставака, обачун по влакну.	ком	288	103,97	29.943,36
5/3.3.9	2.9.3.6.4, 2.9.3.7	Израда протокола завршних опто-електричних мерења на оптичком каблу на мерној деоници са наставцима, обачун по споју на оптичком влакну у наставку.	ком	54	51,99	2.807,46
5/3.3.10	2.9.3.	Помоћни инсталациони материјал.	паушални износ			20.000,00
					УКУПНО ОПТИЧКИ КАБЛ	**384.260,64**
5/3.4		**БАКАРНИ КАБЛ**				
5/3.4.1	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4	Набавка и испорука кабла типа TKDSL (30) 59 300X2X0,4GM	м	120	2.500,00	300.000,00

5/3.4.3	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4	Полагање каблова у ископани ров капацитета од 250x2 до 400x2	м	120	158,00	18.960,00
5/3.4.4	2.9.3.1.2, 2.9.3.2.4	Набавка, испорука и уградња спојнице ХАГА 550- 92/25-650	ком	2	28.090,00	56.180,00
5/3.4.6	2.9.3.6.4, 2.9.3.7	Завршна електрична испитивања (прекид, додир, одвод и редослед разбрајања) на мрежним кабловима	ком	300	95,00	28.500,00
5/3.4.7	2.9.3.6.4, 2.9.3.7	Завршна електрична мерења на мрежним кабловима (отпор петље, отпор изолације и слабљење преслушавања на ближем крају) са израдом протокола мерења за све капацитете	ком	300	167,00	50.100,00
5/3.4.10	2.9.3.	Помоћни инсталациони материјал.	паушални износ			20.000,00
					УКУПНО БАКАРНИ КАБЛ	**473.740,00**
					УКУПНО Заштита и измештање постојеће телекомуникационе инфраструктуре	**2.358.769,17**

Одговорни пројектант

Весна Савић, дипл.инж.ел.

5.4 Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)						
		Напомена 1: Сви радови везани за набавку, испоруку, квалитет изведених радова, мерења, испитивања и обрачунских радова морају да буду усклађени са одговарајућим позицијама техничких спецификација СРЦС 2018, односно 2.9.4, 2.7.4, 2.7.7 и Additional Technical Specifications VOLUME 5				
Поз.	**Тех. Спец.**	**Опис**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена [РСД]**	**Укупно [РСД]**
5/4.1		**ПУТНИ МЕТЕОРОЛОШКО ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ (PWIC)**				
5/4.1.1	ATS 5.1	Набавка, испорука, монтажа, подешавање и пуштање у рад путне метеоролошке станице за прикупљање информација о метеоролошким условима и стању на путу. Станица прикупља и обрађује информације са: - сензора за детекцију видљивости, - сензора за детекцију брзине и смера ветра, - сензора температуре површине коловоза, - сензора температуре и релативне влажности ваздуха, - сензора количине и типа падавина. Позиција укључује контролну јединицу за обраду прикупљенних информација и префабриковане наменске каблове за прикључење сензора.	ком	1	4.839.850,71	4.839.850,71
					УКУПНО ПУТНИ МЕТЕОРОЛОШКО ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ (PWIC)	**4.839.850,71**
5/4.2		**СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА**				0,00
5/4.2.1	ATS 5.2	Набавка, испорука, монтажа, подешавање и пуштање у рад ИП колор камере са кућиштем за спољну монтажу (ИП 66) и носачем за монтажу на стуб, за надзор општег саобраћајног стања на денивелисаној раскрсници. Камере морају поседовати ОНВИФ компатибилност, минималне резолуције 8МП.	ком	2	321.554,58	643.109,16
5/4.2.2	ATS 5.2	Набавка, испорука, монтажа, подешавање и пуштање у рад ИП колор камере са угеађеном видеоаналитиком, смештена у кућиште за спољну монтажу (ИП 66) и носачем за монтажу на портал или стуб. Камере морају поседовати ОНВИФ компатибилност, минималне резолуције 16МП.	ком	4	809.173,71	3.236.694,84
5/4.2.3	ATS 5.2	Набавка, испорука и монтажа стуба за монтажу камера на денивелисаној раскрсници мин висине 5м, са отворима за пролаз каблова, уземљење. Позиција обухвата све земљане и грађевинске радове потребне за монтажу стуба.	ком	3	617.518,73	1.852.556,19
					УКУПНО СИСТЕМ ВИДЕО НАДЗОРА	**5.732.360,19**

5/4.3		**АКТИВНА ОПРЕМА**				
5/4.3.1	2.9.4.4.3	Набавка, испорука, монтажа, повезивање, програмирање за рад у локалном режиму и пуштање у рад контролне јединице за управљање променљивим саобраћајним знаковима.	ком	1	1.058.085,06	1.058.085,06
5/4.3.2	2.9.4.4.3	Набавка, испорука, монтажа, подешавање и пуштање у рад индустријског свитцх-а 8-10/100П, 4-СФП - 8-порт 10/100 w/ 4-порт СФП, радна температура -40°Ц - +75°Ц, са напојним каблом и напајањем.	ком	5	534.600,00	2.673.000,00
5/4.3.3	2.9.4.4.3	Набавка, испорука, монтажа, подешавање и пуштање у рад индустријског свитцх-а 8-10/100П, 4-СФП - 8-порт ПОЕ+ 10/100 w/ 4-порт СФП, радна температура -40°Ц - +75°Ц, са напојним каблом и напајањем.	ком	3	357.448,35	1.072.345,05
5/4.3.4	2.9.4.4.3	Набавка, испорука, монтажа, подешавање и пуштање у рад индустријског Етернет медија конвертера (1Гб/с) 10/100/1000БАСЕ-Т на 1000БАСЕ-Х СЦ	ком	3	85.300,00	255.900,00
					УКУПНО АКТИВНА ОПРЕМА	**5.059.330,11**
5/4.3		**ИТС**				
5/4.3.1	2.7.4	Набавка, испорука и уградња са спајањем софтверски потпуно програмираног информацијског (графичког) дисплеја на портал, величине предње плоче 650x180цм, full color, смештеног изнад саобраћајних трака.	ком	1,00	4.233.129,84	4.233.129,84
					УКУПНО ИТС	**4.233.129,84**
5/4.4		**Бројање саобраћаја**				
5/4.4.1	2.7.7	Мерна тачка - бројач и индуктивна петља	ком	3,00	496.256,75	1.488.770,25
					УКУПНО Бројање саобраћаја	**1.488.770,25**
5/4.5		**ПОРТАЛ ПРЕКО КОЛОВОЗА ШИРИНЕ 15.00М ЗА ИНФОТАБЛЕ СА ТЕМЕЉИМА**				
5/4.5.1	2.7.4.1.1	Набавка и испорука портала промељиве саобраћајне сигнализације, припрема терена, израда темеља, израда и уградња анкера са навојима, прибор за повезивање појединих елемената. Наведена позиција подразумева и постављање и нивелирање, затрпавање рупа, набијање и планирање банкиине, као и контролу квалитета употребљених материјала.	ком	1	2.072.899,77	2.072.899,77
					УКУПНО ПОРТАЛ ПРЕКО КОЛОВОЗА ШИРИНЕ 15.00М ЗА ИНФОТАБЛЕ СА ТЕМЕЉИМА	**2.072.899,77**
					УКУПНО 5.4 Интелигентни транспортни системи (отворена деоница)	**23.426.340,87**

Одговорни пројектант

Весна Савић, дипл.инж.ел.

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

8 PROJEKAT SAOBRAĆAJA I SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE

8 Projekat saobraćaja i saobraćajne signalizacije

Poz.	Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
8	**1**		**I STANDARDNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI MOTOPUT**				
8	**1.1.**		**Standardni reflektujući saobraćajni znak sa priborom za montažu -klasa materijala 3 (isporuka I montaža na terenu)**				
8	1.1.1	ATS 8/1.1	**II-1 (1200x1200x1200mm)** Znak izričite naredbe "ustupanje prvenstva prolaza" označava naredbu vozaču da mora da ustupi prvenstvo prolaza vozilima koja se kreću putem na koji nailazi. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	10,860.00	21,720.00
8	1.1.2	ATS 8/1.1	**II-43 (ø900mm)** Znak izričite naredbe „obavezan smer kretanja" označava smer kojim se vozila moraju kretati. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	11,407.00	22,814.00
8	1.1.3	ATS 8/1.1	**III-64 (950x950mm)** Znak obaveštenja „tabla za usmeravanje" označava mesto gde se nailazi na oštru krivinu. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	7.00	11,840.00	82,880.00
8	1.1.4	ATS 8/1.1	**III-89 (2500x3500mm)** Znak obaveštenja„magla na putu" označava početak deonice puta sa pojavom magle. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	161,469.00	161,469.00
8	1.1.5	ATS 8/1.1	**III-89.1 (2000x3500mm)** Znak obaveštenja "magla na putu" označava početak deonice puta sa pojavom magle i daje preporuke vozaču da vozi bezbednom brzinom u datim uslovima. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	129,175.00	129,175.00

8	1.1.6	ATS 8/1.1	**III-89.2 (2000x3500mm)** Znak obaveštenja "magla na putu" označava početak deonice puta sa pojavom magle i daje preporuke vozaču da vozi bezbednom brzinom u datim uslovima. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	129,175.00	129,175.00
8	**1.2**		**Standardni reflektujući saobraćajni znak sa priborom za montažu - klasa materijala 2 (isporuka I montaža na terenu)**				
8	1.2.1	ATS 8/1.2	**II-28 (ø900mm)**Znak izričite naredbe „zabrana preticanja za motorna vozila" označava put, odnosno deo puta na kome je zabranjeno da motorna vozila pretiču druga motorna vozila, osim motocikla sa dva točka bez prikolice i mopeda. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	8.00	11,407.00	91,256.00
8	1.2.2	ATS 8/1.2	**II-30 (40km/h) (ø900mm)** Znak izričite naredbe „ograničenje brzine" koji označava put odnosno deo puta na kome je zabranjeno kretanje brzinom (km/h) većom od označene na znaku. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	11,407.00	11,407.00
8	1.2.3	ATS 8/1.2	**II-30 (60km/h) (ø900mm)** Znak izričite naredbe „ograničenje brzine" koji označava put odnosno deo puta na kome je zabranjeno kretanje brzinom (km/h) većom od označene na znaku. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	11,407.00	22,814.00
8	1.2.4	ATS 8/1.2	**II-30 (80km/h) (ø900mm)** Znak izričite naredbe „ograničenje brzine" koji označava put odnosno deo puta na kome je zabranjeno kretanje brzinom (km/h) većom od označene na znaku. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	11,407.00	11,407.00
8	1.2.5	ATS 8/1.2	**II-30 (100km/h) (ø900mm)** Znak izričite naredbe „ograničenje brzine" koji označava put odnosno deo puta na kome je zabranjeno kretanje brzinom (km/h) većom od označene na znaku. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	4.00	11,407.00	45,628.00

8	1.2.6	ATS 8/1.2	**II-43 (ø900mm)** Znak izričite naredbe „obavezan smer kretanja” označava smer kojim se vozila moraju kretati. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	11,407.00	22,814.00
8	1.2.7	ATS 8/1.2	**III-12 (ø900mm)** Znak obaveštenja „prestanak zabrane preticanja za motorna vozila” označava put, odnosno deo puta na kome je dozvoljeno da motorna vozila pretiču druga motorna vozila, osim motocikla sa dva točka bez prikolice i mopeda. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	11,407.00	22,814.00
8	1.2.8	ATS 8/1.2	**III-69 (900x1350mm)**Znak obaveštenja „početak motoputa” označava mesto gde počinje motoput. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	15,941.00	31,882.00
8	1.2.9	ATS 8/1.2	**III-69.1 (900x1350mm)** Znak obaveštenja „završetak motoputa” označava mesto gde se završava motoput. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	15,941.00	31,882.00
8	1.2.10	ATS 8/1.2	**III-81.1 (1200x1500mm)** Znak obaveštenja „otvaranje saobraćajne trake” označava mesto gde počinje oatvaranje saobraćajne trake namenjene za kretanje vozila u istom smeru. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	23,616.00	47,232.00
8	1.2.11	ATS 8/1.2	**III-73 (900x1350mm)** Znak obaveštenja "mesto za zaustavljanje vozila u hitnom slučaju" (III-73), označava deo puta koji vozači koriste za zaustavljanje, odnosno parkiranje u hitnom slučaju. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	4.00	18,400.00	73,600.00
8	1.2.12	ATS 8/1.2	**III-79.1 (1200x1500mm)** Znak obaveštenja „zatvaranje saobraćajne trake” označava mesto gde počinje zatvaranje saobraćajne trake. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	8.00	23,616.00	188,928.00

8	1.2.13	ATS 8/1.2	**III-79 (1200x1800mm)** Znak obaveštenja „predznak za zatvaranje saobraćajne trake” označava udaljenost do meta na kome se zatvara saobraćajna traka (200m). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	8.00	28,340.00	226,720.00
8	1.2.14	ATS 8/1.2	**III-79 (1200x1800mm)** Znak obaveštenja „predznak za zatvaranje saobraćajne trake” označava udaljenost do meta na kome se zatvara saobraćajna traka (400m). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	8.00	28,340.00	226,720.00
8	1.2.15	ATS 8/1.2	**III-81 (1200x1800mm)** Znak obaveštenja „predznak za otvaranje saobraćajne trake” označava udaljenost do mesta na kome se otvara saobraćajna traka (200m). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	28,340.00	56,680.00
8	1.2.16	ATS 8/1.2	**III-81 (1200x1800mm)**Znak obaveštenja „predznak za otvaranje saobraćajne trake” označava udaljenost do mesta na kome se otvara saobraćajna traka (400m). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	28,340.00	56,680.00
8	1.2.17	ATS 8/1.2	**III-74 (1200m) (2500x2900mm)** Znak obaveštenja „način korišćenja saobraćajne trake” označava broj traka po smeru (2 saobraćajne trake u nailazećem smeru, 1 saobraćajna traka u suprotnom smeru). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	95,121.00	190,242.00
8	1.2.18	ATS 8/1.2	**III-74 (1200m) (2500x2900mm)** Znak obaveštenja „način korišćenja saobraćajne trake” označava broj traka po smeru (1 saobraćajna traka u nailazećem smeru, 2 saobraćajne trake u suprotnom smeru). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	3.00	95,121.00	285,363.00

8	1.2.19	ATS 8/1.2	**III-74 (1000m) (2500x2900mm)** Znak obaveštenja „način korišćenja saobraćajne trake" označava broj traka po smeru (1 saobraćajna traka u nailazećem smeru, 2 saobraćajne trake u suprotnom smeru). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	95,121.00	190,242.00
8	1.2.20	ATS 8/1.2	**III-82.1 (1200x1200mm)** Znak obaveštenja „tabla za označavanje izlaza" označava mesto izlaska sa autoputa. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	18,892.00	37,784.00
8	**1.3.**	**ATS 8/1.3**	**Standardni reflektujući saobraćajni znak sa priborom za montažu - klasa materijala 1 (isporuka I montaža na terenu)**				
8	1.3.1	ATS 8/1.3	**III-98 (28km) (450x400mm)** Znak obaveštenja „kilometraža puta" označava stacionažu puta. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 1 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	3,957.00	7,914.00
8	1.3.2	ATS 8/1.3	**III-98 (29km) (450x400mm)** Znak obaveštenja „kilometraža puta" označava stacionažu puta. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 1 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	3,957.00	7,914.00
8	1.3.3	ATS 8/1.3	**III-98 (31km) (450x400mm)** Znak obaveštenja „kilometraža puta" označava stacionažu puta. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 1 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	3,957.00	7,914.00
8	1.3.4	ATS 8/1.3	**III-98 (32km) (450x400mm)** Znak obaveštenja „kilometraža puta" označava stacionažu puta. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 1 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	3,957.00	7,914.00
8	1.3.5	ATS 8/1.3	**III-99 (30km) (450x350mm)**Znak obaveštenja „kilometraža puta" označava broj puta, broj deonice i stacionažu puta. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 1 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	3,463.00	6,926.00
8	**1.4**	**ATS 8/1.4**	**STANDARDNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI DRŽAVNI PUT** **Standardni reflektujući saobraćajni znak sa priborom za montažu -klasa materijala 2 (isporuka I montaža na terenu)**				
8	1.4.1	ATS 8/1.4	**I-30 (900x900x900mm)** Znak opasnosti „raskrsnica sa kružnim tokom saobraćaja". Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	5,278.00	10,556.00

8	1.4.2	ATS 8/1.4	**I-23 (900x900x900mm)** Znak opasnosti „dvosmeran saobraćaj" označava deo puta na kome je počinje saobraćaj u oba smera.Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	5,278.00	5,278.00
8	1.4.3	ATS 8/1.4	**II-4 (ø600mm)** Znak izričite naredbe„zabrana preticanja za motorna vozila" označava put, odnosno deo puta na kome je zabranjeno da motorna vozila pretiču druga motorna vozila, osim motocikla sa dva točka bez prikolice i mopeda. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	5,036.00	5,036.00
8	1.4.4	ATS 8/1.4	**II-28 (ø600mm)** Znak izričite naredbe„zabrana preticanja za motorna vozila" označava put, odnosno deo puta na kome je zabranjeno da motorna vozila pretiču druga motorna vozila, osim motocikla sa dva točka bez prikolice i mopeda. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	5,036.00	10,072.00
8	1.4.5	ATS 8/1.4	**II-30 (40km/h) (ø600mm)** Znak izričite naredbe „ograničenje brzine" koji označava put odnosno deo puta na kome je zabranjeno kretanje brzinom (km/h) većom od označene na znaku. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	5,036.00	10,072.00
8	1.4.6	ATS 8/1.4	**II-30 (60km/h) (ø600mm)** Znak izričite naredbe „ograničenje brzine" koji označava put odnosno deo puta na kome je zabranjeno kretanje brzinom (km/h) većom od označene na znaku. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	5,036.00	10,072.00
8	1.4.7	ATS 8/1.4	**II-45.1 (ø400mm)**Znak izričite naredbe „obavezan smer kretanja" označava smer kojim se vozila moraju kretati. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	3,358.00	3,358.00

8	1.4.8	ATS 8/1.4	**II-45 (ø600mm)** Znak izričite naredbe „obavezan smer kretanja" označava smer kojim se vozila moraju kretati. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	5,036.00	5,036.00
8	1.4.9	ATS 8/1.4	**II-43 (ø600mm)** Znak izričite naredbe „obavezan smer kretanja" označava smer kojim se vozila moraju kretati. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	5,036.00	5,036.00
8	1.4.10	ATS 8/1.4	**III-69 (900x1350mm)** Znak obaveštenja „početak motoputa" označava mesto gde počinje motoput. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	15,941.00	15,941.00
8	1.4.11	ATS 8/1.4	**III-79 (1350x900mm)** Znak obaveštenja „predznak za zatvaranje saobraćajne trake" označava udaljenost do meta na kome se zatvara saobraćajna traka (200m). Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	15,941.00	31,882.00
8	1.4.12	ATS 8/1.4	**III-79.1 (1000x800mm)** Znak obaveštenja „zatvaranje saobraćajne trake" označava mesto gde počinje zatvaranje saobraćajne trake. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	2.00	10,496.00	20,992.00
8	1.4.14	ATS 8/1.4	**III-84 (300x1000mm)** Znak obaveštenja „tabla za označavanje vrha razdelnog ostrva" upozorava vozača na nailazak na vrh ostrva. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	3,654.00	3,654.00
8	1.4.15	ATS 8/1.4	**II-1 (900x900x900mm)** Znak izričite naredbe "ustupanje prvenstva prolaza" označava naredbu vozaču da mora da ustupi prvenstvo prolaza vozilima koja se kreću putem na koji nailazi. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji.(isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	8,145.00	8,145.00

8	1.4.16	ATS 8/1.4	**II-43 (ø600mm)**Znak izričite naredbe „obavezan smer kretanja" označava smer kojim se vozila moraju kretati. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji. (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	7,604.00	7,604.00
8	1.4.17	ATS 8/1.4	**III-64 (950x950mm)** Znak obaveštenja „tabla za usmeravanje" označava mesto gde se nailazi na oštru krivinu. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 3 prema Pravilniku o saobraćajnoj signalizaciji (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	18.00	11,840.00	213,120.00
8	1.4.18	ATS 8/1.4	**IV-1 (500m) (900x300mm)** Znak "dopunska tabla" (IV-1), označava udaljenost između znaka ispod koga je postavljena i početka dela puta, odnosno mesta na koje se znak odnosi. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	4,100.00	4,100.00
8	1.4.19	ATS 8/1.4	**IV-1.1 (500m) (900x300mm)** Znak "dopunska tabla" (IV-1.1), označava udaljenost između znaka ispod koga je postavljena i početka dela puta, odnosno mesta na koje se znak odnosi. Saobraćajni znak se izrađuje materijalom klase 2 (isporučen na terenu - nabavka).	kom. / pcs.	1.00	4,100.00	4,100.00
						UKUPNO I STANDARDNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI MOTOPUT	**2,831,964.00**
8	**2**		**II PUTOKAZNE TABLE**				
8	2.1.	ATS 8/1.5	**III-205.6** (2.10m²), klase II	kom.	2.00	43,142.00	86,284.00
8	2.2.	ATS 8/1.5	**III-205.7** (2.10m²), klase II	kom.	2.00	43,142.00	86,284.00
8	2.3.	ATS 8/1.5	**III-208.1** (18.5m²), klase II	kom.	1.00	394,142.50	394,142.50
8	2.4.	ATS 8/1.5	**III-210.1** (11.4m²), klase II	kom.	1.00	242,877.00	242,877.00
8	2.5.	ATS 8/1.5	**III-210.2** (12.54m²), klase II	kom.	1.00	267,164.70	267,164.70
8	2.6.	ATS 8/1.5	**III-212.1** (9.2m²), klase III	kom.	1.00	287,040.00	287,040.00

8	2.7.	ATS 8/1.5	**III-212.2** (6.82m²), klase II	kom.	1.00	145,300.10	145,300.10
8	2.8.	ATS 8/1.5	**III-212.3** (6.82m²), klase III	kom.	1.00	212,784.00	212,784.00
8	2.9.	ATS 8/1.5	**III-213.1** (12.92m²), klase III	kom.	2.00	403,104.00	806,208.00
8	2.10.	ATS 8/1.5	**III-213.2** (6.82m²), klase II	kom.	1.00	145,300.10	145,300.10
8	2.11	ATS 8/1.5	**III-218.1** (25.2m²), klase II	kom.	1.00	536,886.00	536,886.00
						UKUPNO II PUTOKAZNE TABLE	**3,210,270.40**
8	**3**		**III NOSAČI SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA**				
8	**3.1.**		**Stubni cevni nosač saobraćajnog znaka**				
8	3.1.1.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=1.80 m	kom.	10.00	1,512.00	15,120.00
8	3.1.2.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=2.60 m	kom.	8.00	2,184.00	17,472.00
8	3.1.3.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=2.80 m	kom.	1.00	2,352.00	2,352.00
8	3.1.4.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=2.90 m	kom.	8.00	2,436.00	19,488.00
8	3.1.5.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=3.00 m	kom.	26.00	2,520.00	65,520.00
8	3.1.6.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=3.20 m	kom.	1.00	2,688.00	2,688.00
8	3.1.7.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=3.40 m	kom.	8.00	2,856.00	22,848.00
8	3.1.8.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=3.50 m	kom.	3.00	2,940.00	8,820.00
8	3.1.10	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=3.70 m	kom.	1.00	3,108.00	3,108.00
8	3.1.11.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=3.80 m	kom.	20.00	3,192.00	63,840.00
8	3.1.12.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=4.10 m	kom.	2.00	3,444.00	6,888.00
8	3.1.13.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=4.30 m	kom.	4.00	3,612.00	14,448.00
8	3.1.14.	ATS 8/1.6	Stub saobraćajnog znaka L=4.40 m	kom.	10.00	3,696.00	36,960.00
8	3.1.15.	ATS 8/1.6	H nosač saobraćajnog znaka L=3.0 m	kom.	1.00	3,528.00	3,528.00
8	**3.2.**		**Rešetkasti nosač saobraćajnog znaka**				
8			**Rešetkasti nosači saobraćajnog znaka - table površine veće od 3.00m2**				
8	3.2.1.	ATS 8/1.6	H≤6.0m	kom.	26.00	18,000.00	468,000.00
8	3.2.3.	ATS 8/1.6	H>6.0m	kom.	9.00	29,000.00	261,000.00

8	**3.3.**	ATS 8/1.6	**Portal**				
8	3.3.1.	ATS 8/1.6	P Portal L=8.1m	kom.	1.00	800,000.00	800,000.00
8	3.3.2.	ATS 8/1.6	P Portal L=15.1m	kom.	2.00	1,300,000.00	2,600,000.00
						UKUPNO III NOSAČI SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA	**4,412,080.00**
8	**4**		**IV OZNAKE NA KOLOVOZU**				
8	4.1.	2.7.3	Neisprekidane linije b 0,50 (debeloslojne)	m²	40.00	2,800.00	112,000.00
8	4.2.	2.7.3	Neisprekidane linije b 0,15 (debeloslojne)	m²	3,438.00	2,800.00	9,626,400.00
8	4.4.	2.7.3	Neisprekidane linije b 0,20 (debeloslojne)	m²	873.00	2,800.00	2,444,400.00
8	4.5.	2.7.3	Isprekidane linije b 0,15 (6,0+12,0) (debeloslojne)	m²	180.00	2,800.00	504,000.00
8	4.6.	2.7.3	Isprekidane linije b 0,20 (6,0+12,0) (debeloslojne)	m²	190.00	2,800.00	532,000.00
8	4.7.	2.7.3	Isprekidane linije b 0,30 (1,0+1,0) (debeloslojne)	m²	65.00	2,800.00	182,000.00
8	4.8.	2.7.3	Isprekidane linije b 0,50 (3,0+3,0) (debeloslojne)	m²	168.00	2,800.00	470,400.00
8	4.9.	2.7.3	Isprekidane linije b 0,15 (5,0+5,0) (debeloslojne)	m²	46.00	2,800.00	128,800.00
8	4.10.	2.7.3	Kosnik	m²	112.00	2,800.00	313,600.00
8	4.11.	2.7.3	Graničnik	m²	12.00	2,800.00	33,600.00
8	4.13.	2.7.3	Strelica V-11 (debeloslojne)	m²	103.00	3,000.00	309,000.00
8	4.14.	2.7.3	Polja za usmeravanje saobraćaja (bela boja - debeloslojne)	m²	946.00	2,800.00	2,648,800.00
8	4.15.	2.7.3	Tačke na kolovozu V-18	m²	148.00	2,800.00	414,400.00
8	4.16.	2.7.3	Oznake na kolovozu- žuta aplikativna traka	m²	161.00	3,200.00	515,200.00
						UKUPNO IV OZNAKE NA KOLOVOZU	**18,234,600.00**
8	**5**		**V SAOBRAĆAJNA OPREMA**				
8	**5.1.**	2.7.6	**Sistemi za zadržavanje - Zaštitni uređaji**				
8	5.1.1.	2.7.6	H2W4 na bankini	m	2,612.00	9,282.00	24,244,584.00

8	5.1.2.	2.7.6	H1W4 na objektu	m	9,446.00	5,474.00	51,707,404.00
8	5.1.3.	2.7.6	H2W3 na bankini	m	1,304.00	18,025.00	23,504,600.00
8	5.1.4.	2.7.6	New Jersey betonska ograda	m	236.00	15,145.00	3,574,220.00
8	5.1.5.	2.7.7	Razdvajajuća ograda new jersey VII-6	kom.	125.00	7,260.00	907,500.00
8	**5.2.**		**Polazne i završne konstrukcije**				
8	5.2.1	ATS 8/1.7	Duzine 12m	kom.	4.00	64,379.00	257,516.00
8	5.2.2	ATS 8/1.7	Duzine 16m	kom.	3.00	85,835.00	257,505.00
8	5.2.3	ATS 8/1.7	Polazno završne konstrukcije terminal za V=100km/h	kom.	4.00	279,660.00	1,118,640.00
8	5.2.4	ATS 8/1.7	Kosi završetak betonske ograde od 4m	kom.	4.00	60,580.00	242,320.00
8	**5.3.**		**Prelazne konstrukcije**				
8	5.3.1.	ATS 8/1.8	Prelazna konstrukcija H2W4 na H1W4	kom.	36.00	171,772.00	6,183,792.00
8	5.3.2.	ATS 8/1.8	Prelazna konstrukcija H2W3 na H2W4	kom.	5.00	188,096.00	940,480.00
8	**5.4.**		**Zaštitna žičana ograda**				
8	5.4.1.	2.7.6	Zaštitna žičana ograda Nabavka i ugradnja žičane ograde od pocinkovane mreže sa pratećim stubovima. Visina žičane ograde h=2.0m-tip 1	m	9,000.00	2,534.00	22,806,000.00
8	5.4.2.	2.7.6	Zaštitna žičana ograda Nabavka i ugradnja žičane ograde od pocinkovane mreže sa pratećim stubovima. Visina žičane ograde h=2.0m-tip 2	m	2,050.00	3,058.00	6,268,900.00
8	5.4.3.	2.7.6	**Dvokrilna vrata**Nabavka,ugradnja vrata sa dva krila, namenjena prolazu vozila i mehanizacije. L=6.00 m	kom.	16.00	68,150.00	1,090,400.00
8	5.4.4.	ATS 8/1.9	**Reflektujuća tela (katadiopteri)** U žljeb ograde ugrađuju se reflektujuća tela - katadiopteri, čija je boja i rastojanje isto kao kod smerokaznih stubića. Ugrađivanje se vrši na terenu, kako bi se njihov ritam uklopio sa ritmom smerokaza.	kom.	738.00	520.00	383,760.00

8	5.4.5.	2.7.4	**Smerokazi** Smerokazni stubići moraju biti dvostrani (imaju oznake sa obe strane vidljive za vozače) bez obzira da li se postavljaju na jednosmernoj ili dvosmernoj kolovoznoj traci. Smerokazi se ne postavljaju na potezima gde postoji zaštitna ograda za vozila ili potporno-obložni zid, na kojima se postavlja katediopter.	kom.	19.00	690.00	13,110.00
8	5.4.6.	ATS 8/1.10	**Ublaživač udara** Ublaživač udara je napravljen od ispitanih elemenata za brzinu od 110 km/h. Dužina l>3.00 m	kom.	3.00	600,000.00	1,800,000.00
8	5.4.7.	ATS 8/1.10	**Ublaživač udara** Ublaživač udara je napravljen od ispitanih elemenata za brzinu od 50 km/h. Dužina l>3.00 m	kom.	2.00	400,000.00	800,000.00
8	5.4.8.	ATS 8/1.11	**Indikator vrha površine razdvajanja.** Nosač je žuto -narandžaste boje sa dve strelice za levo i desno bele boje. Indikator za označavanje vrha razdelnog ostrva su od polietilena šuplje oblikovani i opremljeni sa jednom ili dve velike bele strelice u reflektujućoj foliji klase 3.	kom.	2.00	140,000.00	280,000.00
8	5.4.9.	ATS 8/1.13	**Markeri - dvostrani beli marker** Marker (XI-1) je element sa reflektujućim površinama, odnosno sa sopstvenim izvorom svetlosti.	kom.	263.00	1,900.00	499,700.00
8	5.4.10.	2.7.4	Vertikalna zapreka VII-3.1	kom.	14.00	3,056.00	42,784.00
8	5.4.11.	2.7.4	Montažni ivičnjak IX-3	m	1,139.00	3,056.00	3,480,784.00
8	5.4.12.	2.7.4	Delineator IX-4	kom.	570.00	6,120.00	3,488,400.00
8	5.4.13.	2.7.4	Trepćuće svetlo TS-1	kom.	14.00	2,808.00	39,312.00
8	5.4.14.	2.7.4	Traka za poništavanje važnosti saobraćajnih znakova	m	40.00	3,200.00	128,000.00
						UKUPNO V SAOBRAĆAJNA OPREMA	**154,059,711.00**
8	**6**		**VI UPRAVLJANJE SAOBRAĆAJEM NA GRADILIŠTU**				
8	6.1.	8/1.14	Troškovi izrade Plana upravljanja saobraćajem i Projekata saobraćaja i saobraćajne signalizacije za vreme izvođenja radova na izgradnji deonice autoputa i na izgradnji kružne raskrsnice.	paušal	1	300,000.00	300,000.00

8	6.2.	8/1.15	Troškovi implementacije Plana upravljanja saobraćajem i Projekata saobraćaja i saobraćajne signalizacije za vreme izvođenja radova na izgradnji deonice autoputa i na izgradnji kružne raskrsnice, uključujući nabavku, postavljanje i održavanje privremene saobraćajne signalizacije i opreme.	paušal po mesecu	18	600,000.00	10,800,000.00
						UKUPNO VI UPRAVLJANJE SAOBRAĆAJEM NA GRADILIŠTU	**11,100,000.00**
			REKAPITULACIJA				
			I STANDARDNI SAOBRAĆAJNI ZNAKOVI				2,831,964.00
			II PUTOKAZNE TABLE				3,210,270.40
			III NOSAČI SAOBRAĆAJNIH ZNAKOVA				4,412,080.00
			IV OZNAKE NA KOLOVOZU				18,234,600.00
			V SAOBRAĆAJNA OPREMA				154,059,711.00
			VI UPRAVLJANJE SAOBRAĆAJEM NA GRADILIŠTU				11,100,000.00
			(I+II+III+IV+V+VI) UKUPNO 8 Projekat saobraćaja i saobraćajne signalizacije				**193,848,625.40**

* **Sistemi zadržavanja na objektima obračunati su u sklopu projekata istih (mostovskih konstrukcija)**

** **P Portal 15.1m VMS - obračunat u projektu telekomunikacionih i signalnih instalacija - Inteligentni transportni sistemi**

Одговорни пројектант:

Милош Павловић, дипл.инж.саоб.

9/1.6.2 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат за грађевинску дозволу пејзажног уређења путног појаса
сектор 1 аутопута Е-80 од Ниша (Мерошина) до насеља Плочник (Белољин)
од км 0+000 до км 39+419, I фаза изградње
Деоница 4: петља Прокупље запад-петља Белољин од км 27+096 до км 32+650.

Бр.	Опис радова	Јед. Мере	Количина	Јединична цена	Цена (динари)
			А	Б	АхБ
9/1.5.2.1	**ОБРАДА ЗЕМЉИШТА**				
9/1.5.2.1.1	Овај део радова односи се на партерне површине у графичком делу означене као П,Рт,Пу.	m²	124,834.88	20.00	2,496,697.60
				УКУПНО ОБРАДА ЗЕМЉИШТА :	**2,496,697.60**
9/1.2.2.6	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
9/1.2.2.6.1	Довоз хумусне земље у просечном слоју од 20cm, истовар, ручно или машинско разастирање по терену са попуњавањем микродепресија и планирањем . Довезену земљу најпре грубо а затим фино испланира. Овај део радова односи се на партерне површине обрађене пројектом уређења путног појаса (У графичком делу означене са Пу).	m²	17,004.23	80.00	1,360,338.40
				УКУПНО ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:	**1,360,338.40**
9/1.5.2.2	**САДЊА САДНИЦА**				
9/1.5.2.2.1.1	Набавка, транспорт и садња високог лишћарског дрвећа. По завршеној садњи на површину садне јаме додати слој малча у слоју од 8cm.				
9/1.5.2.2.1.1.1	Acer campestre	ком	12	15,500.00	186,000.00
9/1.5.2.2.1.1.2	Betula alba	ком	55	15,500.00	852,500.00
9/1.5.2.2.1.1.3	Quercus cerris	ком	27	15,500.00	418,500.00
9/1.5.2.2.1.2	Набавка, транспорт и садња високог четинарског дрвећа. По завршеној садњи додати слој малча у слоју од 8cm.				
9/1.5.2.2.1.2.1	Pinus nigra	ком	42	17,000.00	714,000.00
9/1.5.2.2.1.3	Набавка, транспорт и садња садница ниских лишћара.По завршеној садњи додати слој малча у слоју од 8cm.				
9/1.5.2.2.1.3.1	Fraxinus ornus	ком	88	11,000.00	968,000.00
9/1.5.2.2.2.1	Набавка, транспорт и садња садница лишћарског жбуња.				
9/1.5.2.2.2.1.1	Buddleia davidii	ком	640	1,600.00	1,024,000.00
9/1.5.2.2.2.1.2	Tamarix tetrandra	ком	1020	1,600.00	1,632,000.00
9/1.5.2.2.2.1.3	Spiraea x vanhouttei	ком	360	1,600.00	576,000.00
9/1.5.2.2.2.1.4	Syringa vulgaris	ком	500	1,600.00	800,000.00
9/1.5.2.2.2.2	Набавка, транспорт и садња садница зимзеленог жбуња.				
9/1.5.2.2.2.2.1	Pyracantha coccinea	ком	340	1,700.00	578,000.00
				УКУПНО САДЊА САДНИЦА:	**7,749,000.00**
9/1.5.2.3	Израда травњака.Ове површине у графичком делу су означене са П; Рт; Пу.	m²	124,834.88	65.00	8,114,267.20
				УКУПНО ПОДИЗАЊЕ ТРАВЊАКА:	**8,114,267.20**

9/1.6.2 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

Пројекат за грађевинску дозволу пејзажног уређења путног појаса
сектор 1 аутопута Е-80 од Ниша (Мерошина) до насеља Плочник (Белољин)
од км 0+000 до км 39+419, I фаза изградње
Деоница 4: петља Прокупље запад-петља Белољин од км 27+096 до км 32+650.

Бр.	Опис радова	Јед. Мере	Количина	Јединична цена	Цена (динари)
			А	Б	АхБ
9/1.5.2.4	**ОДРЖАВАЊЕ ЗЕЛЕНИЛА**				
9/1.5.2.4.1	Инвестиционо одржавање подразумева све операције на одржавању и нези зеленила до предаје деонице Инвеститору на редовно одржавање.				3,172,653.44
				УКУПНО ОДРЖАВАЊЕ:	**3,172,653.44**
ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
9/1.5.2.1	**ОБРАДА ЗЕМЉИШТА:**				**2,496,697.60**
9/1.2.2.6	**ЗЕМЉАНИ РАДОВИ:**				**1,360,338.40**
9/1.5.2.2	**САДЊА САДНИЦА :**				**7,749,000.00**
9/1.5.2.3	**ПОДИЗАЊЕ ТРАВЊАКА :**				**8,114,267.20**
9/1.5.2.4.	**ОДРЖАВАЊЕ :**				**3,172,653.44**

УКУПНО дин :	**22,892,956.64**

Одговорни пројектант

Наташа Пејић

Наташа Пејић, дипл. инж.пејз.арх.

Мост бр.1 преко Планске реке на km 27+669 (лева трака) / km 27+674 (десна трака)

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	4	60000.00	240000.00
				укупно:	**240000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	1	40000.00	40000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	1	40000.00	40000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	3	18000.00	54000.00
				укупно:	**54000.00**
				УКУПНО:	**494000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

Мост бр.2 преко преко локалног пута на km 28+631.0

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	4	60000.00	240000.00
				укупно:	**240000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	1	40000.00	40000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	1	40000.00	40000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	3	18000.00	54000.00
				укупно:	**54000.00**
				УКУПНО:	**494000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

Мост бр.3 преко Дреновачког потока на km 29+024.547 (лева трака) / km 29+031.408 (десна трака)

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	4	60000.00	240000.00
				укупно:	**240000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	1	40000.00	40000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	1	40000.00	40000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	3	18000.00	54000.00
				укупно:	**54000.00**
				УКУПНО:	**494000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

Мост бр.4 преко локалног пута на km 29.799.37

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	4	60000.00	240000.00
				укупно:	**240000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	1	40000.00	40000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	1	40000.00	40000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	3	18000.00	54000.00
				укупно:	**54000.00**
				УКУПНО:	**494000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

Мост бр.5 преко Дреновачког потока на km 30+120.484 (лева трака) / km 30+113.092 (десна трака)

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	4	60000.00	240000.00
				укупно:	**240000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	1	40000.00	40000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	1	40000.00	40000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	3	18000.00	54000.00
				укупно:	**54000.00**
				УКУПНО:	**494000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

Мост бр.6 преко Здравињске реке на km 31+790.43

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	4	60000.00	240000.00
				укупно:	**240000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	1	40000.00	40000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	1	40000.00	40000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**100000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	3	18000.00	54000.00
				укупно:	**54000.00**
				УКУПНО:	**494000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

Мост бр.7 више мостова у склопу петље Белољин на km 32+277.88

I СТАБИЛИЗАЦИЈА ТАЧАКА					
Активност	**Додатни технички услови**	**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
1. Рекогносцирање и стабилизација тачака геодетске мреже за изградњу објекта	11.1.5.1.15.1.	ком	11	60000.00	660000.00
				укупно:	**660000.00**
II 2Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 2Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
2. Мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта (11 нових + 4 постојеће)	11.1.5.1.15.2.	дан	2	40000.00	80000.00
3. Основна обрада података мерења у 2Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.3.	дан	1	20000.00	20000.00
4. Дефинитивна обрада и уклапање 2Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.4.	дан	2	40000.00	80000.00
				укупно:	**180000.00**
III 1Д ГЕОДЕТСКА МРЕЖА (предмером није обухваћена контрола 1Д геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
5. Мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта (4 нових + 3 постојеће)	11.1.5.1.15.5.	дан	2	40000.00	80000.00
6. Основна обрада података мерења у 1Д геодетској мрежи за изградњу објекта	11.1.5.1.15.6.	дан	1	20000.00	20000.00
7. Дефинитивна обрада и уклапање 1Д геодетске мреже у координатни систем пројекта	11.1.5.1.15.7.	дан	2	40000.00	80000.00
				укупно:	**180000.00**
IV ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА (предмером није обухваћена контрола геодетске мреже)					
Активност		**Јединица**	**Количина**	**Јединична цена**	**Цена**
8. Израда Елабората о реализацији, превод на енглески и штампа	11.1.5.1.15.8.	дан	5	18000.00	90000.00
				укупно:	**90000.00**
				УКУПНО:	**1110000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...). Контрола мерења унутар 1Д и 2Д мреже обухваћена су унутар пројекта 11.3. Пројекат геодетског обележавања

УКУПАН ПРДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Назив моста:	**Цена**
Мост бр.1 преко Планске реке на km 27+669 (лева трака) / km 27+674 (десна трака)	494000.00
Мост бр.2 преко преко локалног пута на km 28+631.0	494000.00
Мост бр.3 преко Дреновачког потока на km 29+024.547 (лева трака) / km 29+031.408 (десна трака)	494000.00
Мост бр.4 преко локалног пута на km 29.799.37	494000.00
Мост бр.5 преко Дреновачког потока на km 30+120.484 (лева трака) / km 30+113.092 (десна трака)	494000.00
Мост бр.6 преко Здравињске реке на km 31+790.43	494000.00
Мост бр.7 више мостова у склопу петље Белољин на km 32+277.88	1110000.00
УКУПНО:	**4074000.00**

У цену мерења урачунати су трошкови смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...)

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

Аутопут Е-80, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,
ДЕОНИЦА 4: од km 27+096,00 до km 32+650,00

рок за извођење грађевинских радова је 404 дана

Геодетски радови на обележавању пре извођења грађевинских радова:

Активност	додатни технички услови	Количина (дан)	Јединица (екипа)	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
Предаја података: *- на терену обележене тачке оперативног полигона;* *- записник о примопредаји оперативног полигона* *- пројекат геодетског обележавања.*	*11.3.5.2.3.5.2.*	1	1	40000.00	40000.00
				укупно:	**40000.00**

Геодетски радови који се врше на обележавању у току извођења грађевинских радова:

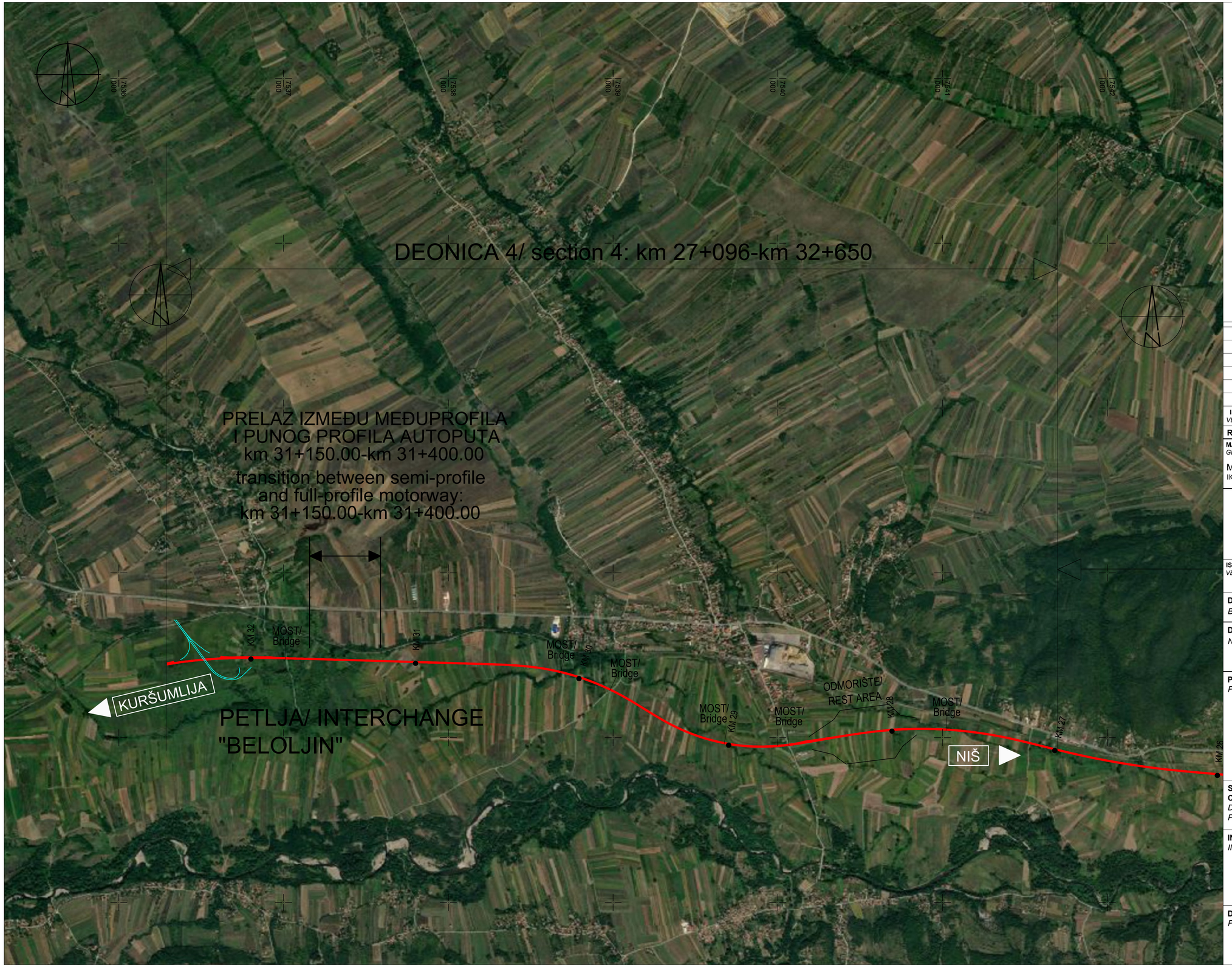
Активност	додатни технички услови	Количина (дан)	Јединица (екипа)	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
Оперативни полигон за потребе извођења радова: *- осигурање тачака оперативног полигона;* *- контрола тачака постојећег оперативног полигона;* *- погушћавање постојећег оперативног полигона;* *- обнова уништених тачака постојећег оперативног полигона.*		3	2	40000.00	240000.00
Снимање нултог стања		6	2	40000.00	480000.00
Геодетски радови на обележавању и контроли: *- припремних радова;* *- земљаних радова:* * ископ хумуса, * ископ земље, * израда насипа, *- доњих носећих слојева:* *постељица од дробљеног каменог агрегата ДК 0-63mm d=30cm, *слој ДК 0-63mm d=25cm, * слој ДК 0-31mm d=20cm - асфалтне конструкције: *горњи носећи слој BNS 22sA, d=7cm+ 7cm * хабајући слој AB11s11s, d= 4cm, *- инжењерских конструкција;* *- дренирању и одводњавању трупа пута и кишне канализације;* *- саобраћајне сигнализације и саобраћајне опреме;* *- телекомуникационе, електро и машинске инсталација;* *- осталих радова који су саставни део реализације пројекта.*	11.3.5.2.3.5.3.	404	1	40000.00	16160000.00
				укупно:	**16880000.00**

Геодетски радови на контроли изведних грађевинских радова и снимању изведеног стања:

Активност	додатни технички услови	Количина (дан)	Јединица (екипа)	Јединична цена (RSD)	Цена (RSD)
Обнова осовине пута и тачака оперативног полигона	*11.3.5.2.3.5.4.*	1	2	40000.00	80000.00
Снимање изведеног стања објекта		15	2	40000.00	1200000.00
Израда пратеће техничке документације		7	2	45000.00	630000.00
				укупно:	**1910000.00**
				УКУПНО:	**18830000.00**

Обрачун и плаћање се врши свакодневним присуством и радом геодетске екипе. У цену мерења урачунати су трошкови дневница, смештаја, исхране, трошкови горива, одржавања и амортизације аутомобила, трошкови амортизације инструмената и пратећег прибора, порези и друге таксе, трошкови безбедности и здравља на раду, трошкови општег осигурања запослених, трошкови одговарајућих средстава и опреме за личну заштиту запослених, геодетски потрошни материјал (болцне, спрејеви...)

0.12 ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.1/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Pregledna karta /
Overview map

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1
(0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1
(0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

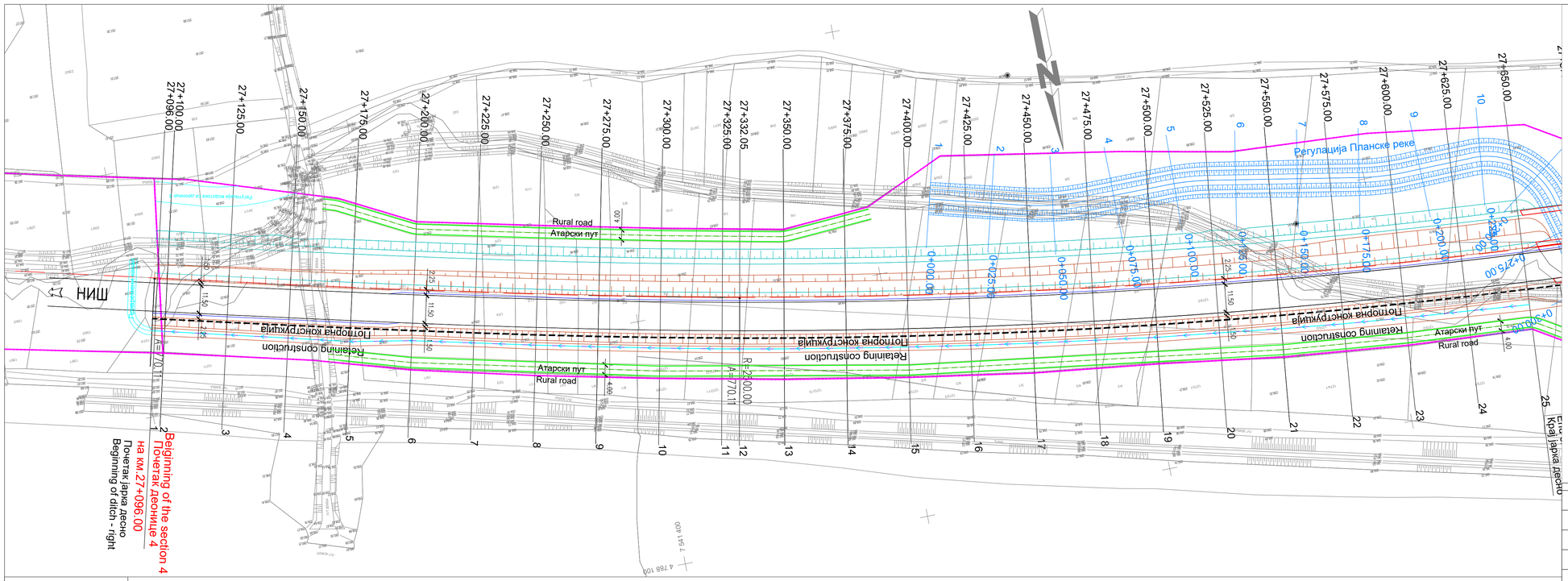
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 0**
DEO *SVESKA 0*
PODPROJEKTA

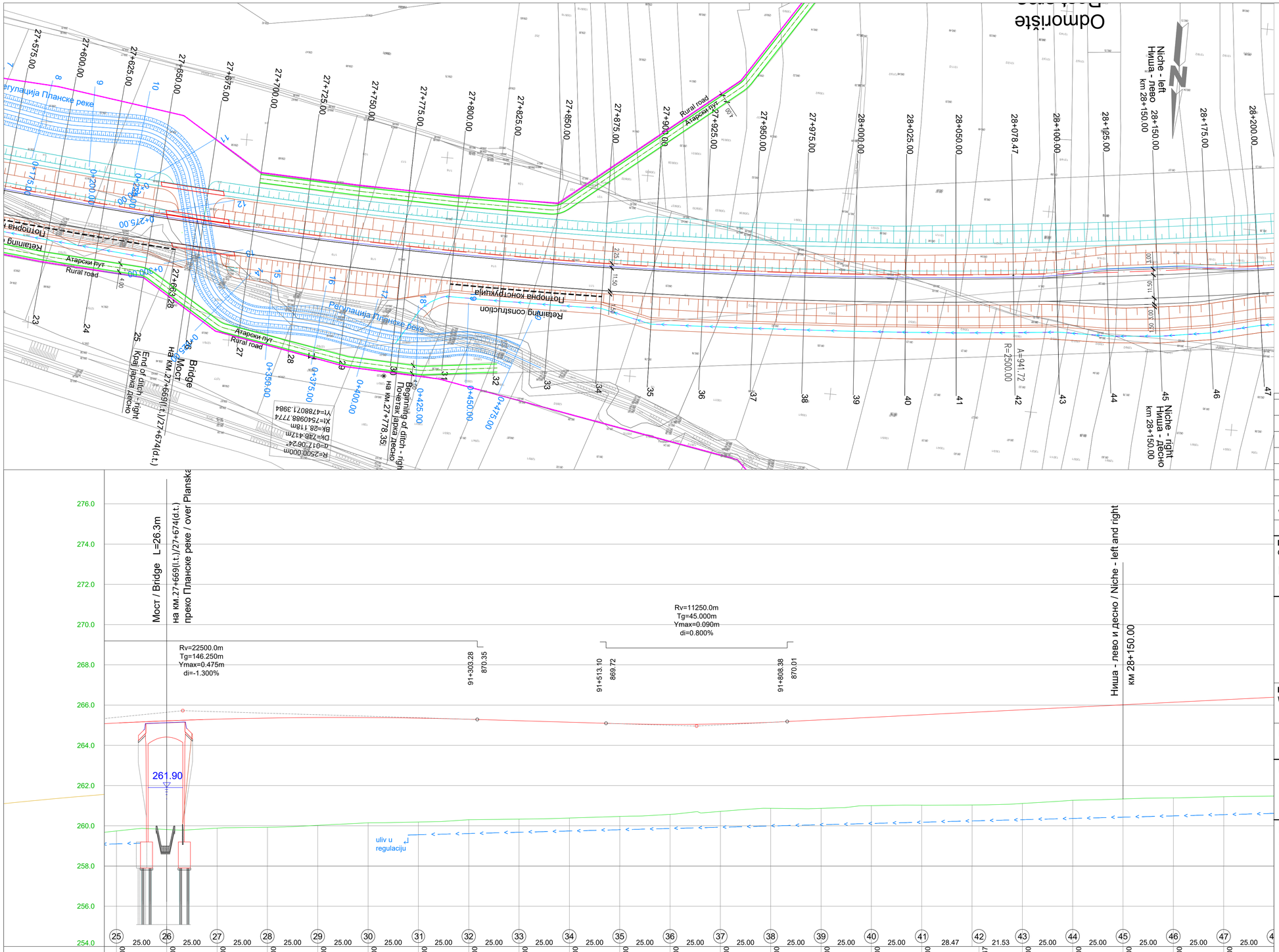
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

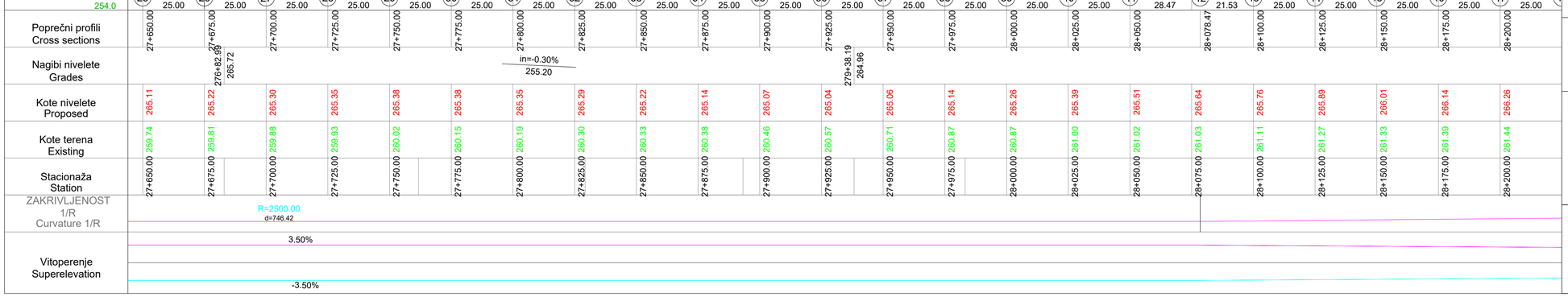
Institut za puteve ad, Beograd


НИШ
Регулација Планске реке
Rural road
Атарски пут
Железничка пруга Ниш-Димитровград
Железничка пруга Ниш-Димитровград
Железничка пруга Ниш-Димитровград



Veza listova
Sheet layout

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**2**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

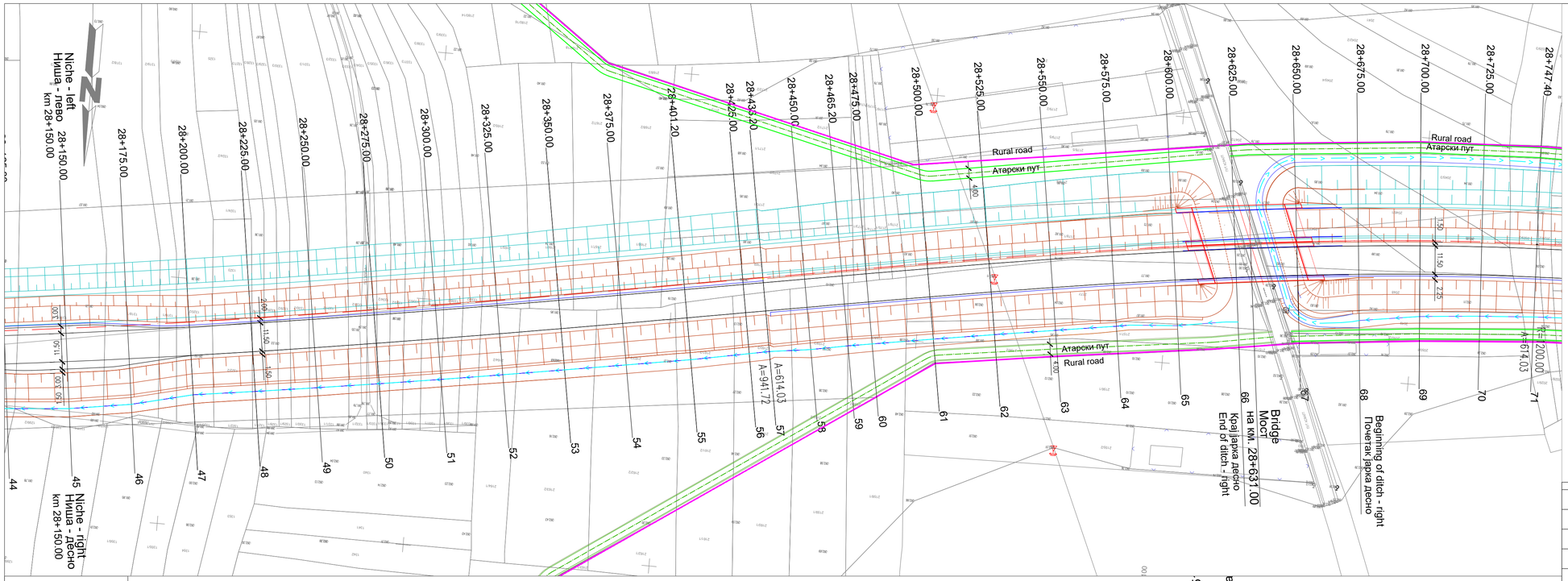
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 0**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 0*

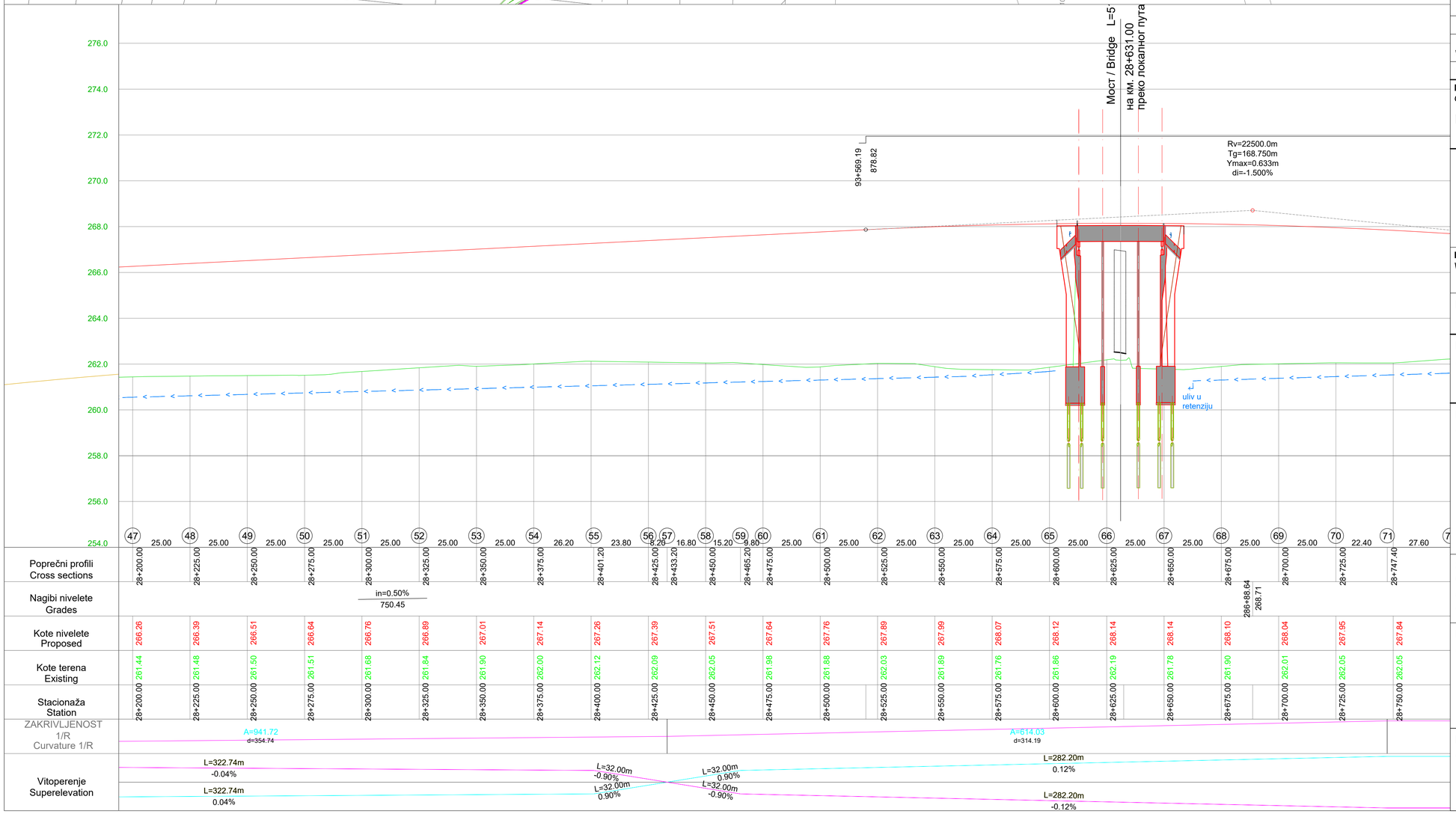
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

PARAF:

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**3**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

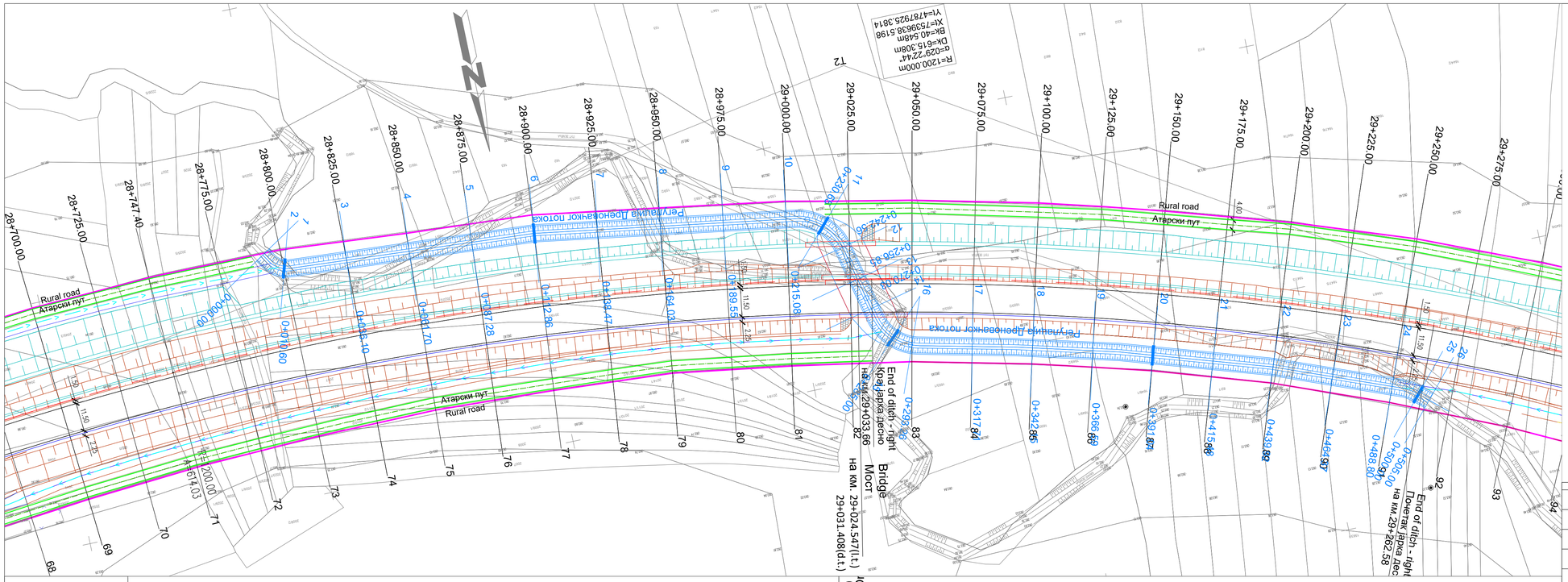
Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

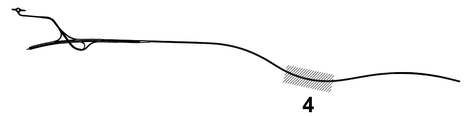
SUBPROJECT *DEO PODPROJEKTA*
COMPONENT
VOLUME 0
SVESKA 0

INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd



Veza listova
Sheet layout



4

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

PARAF:

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**4**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

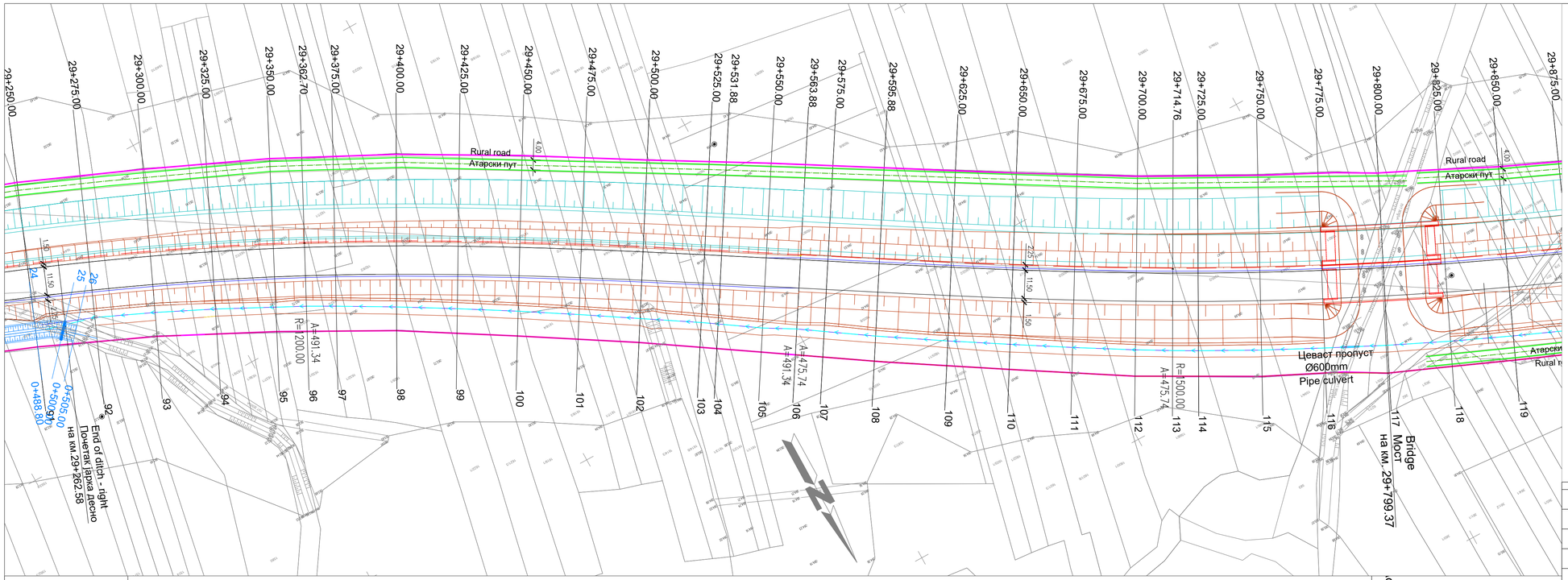
Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

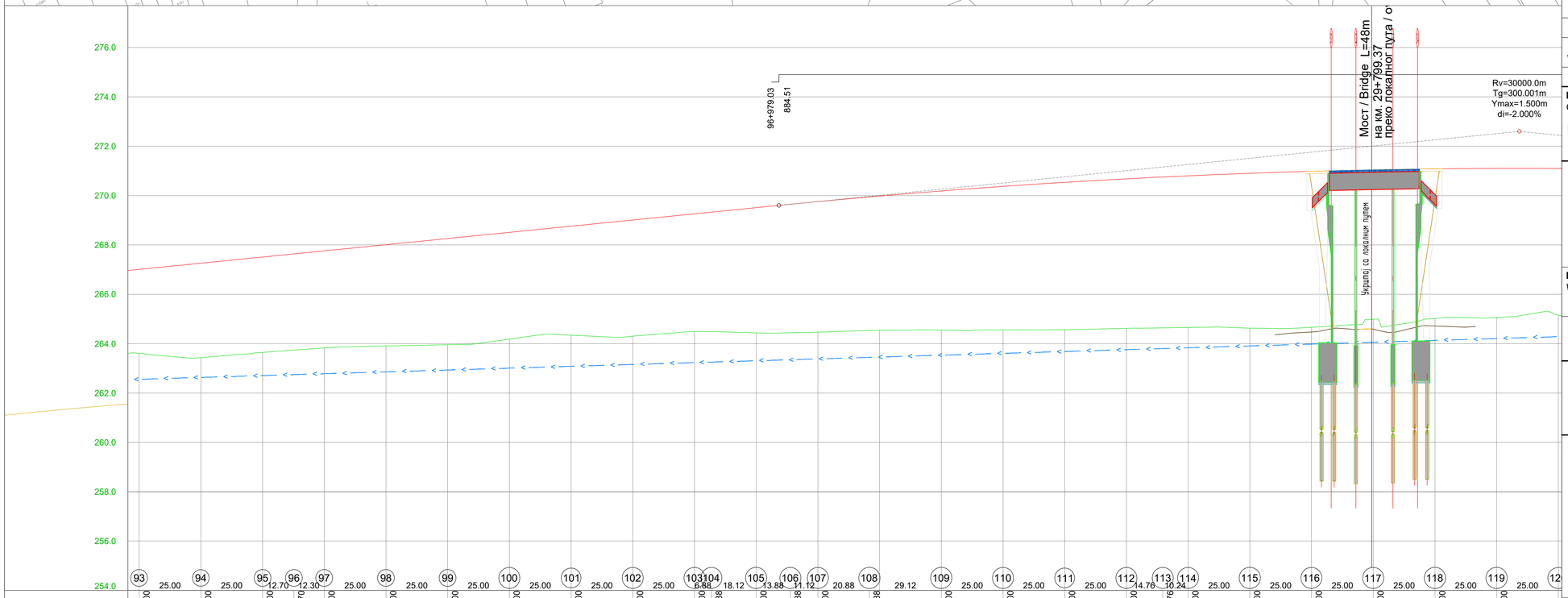
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT *DEO PODPROJEKTA*
COMPONENT
VOLUME 0 *SVESKA 0*

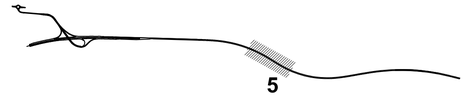
INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd. *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**5**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

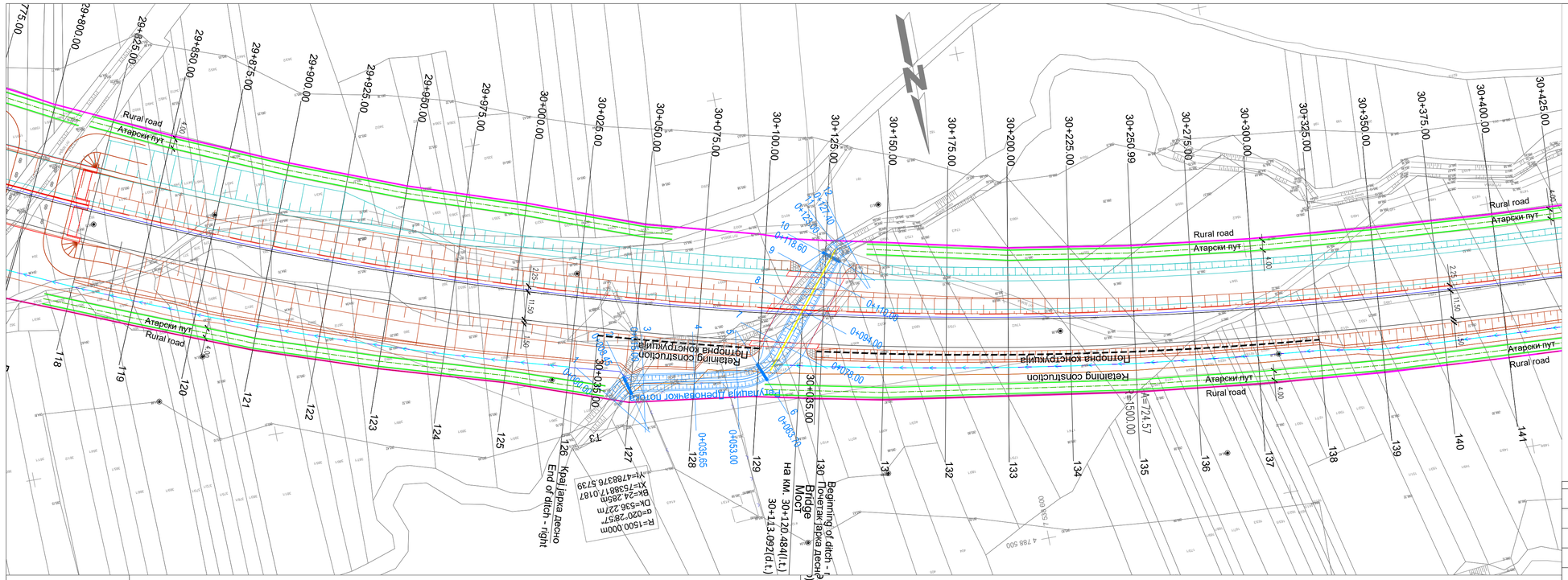
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 0**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 0*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

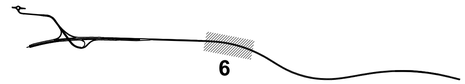
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**6**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

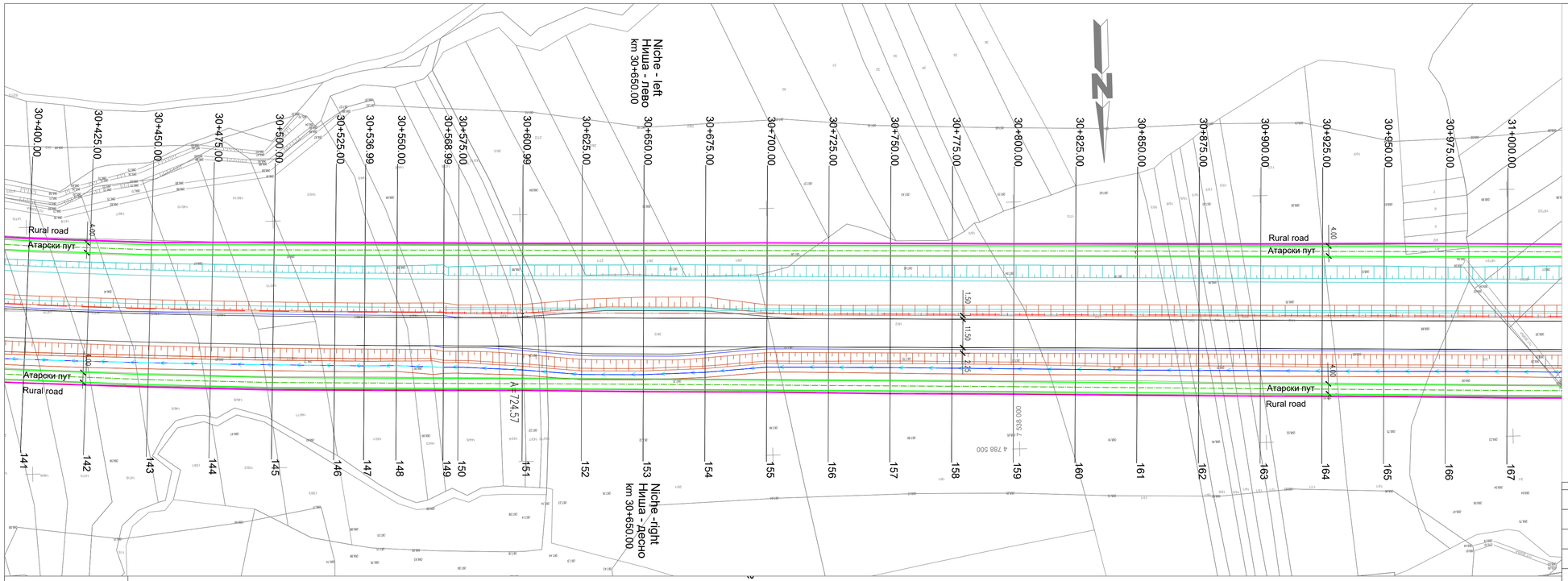
Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

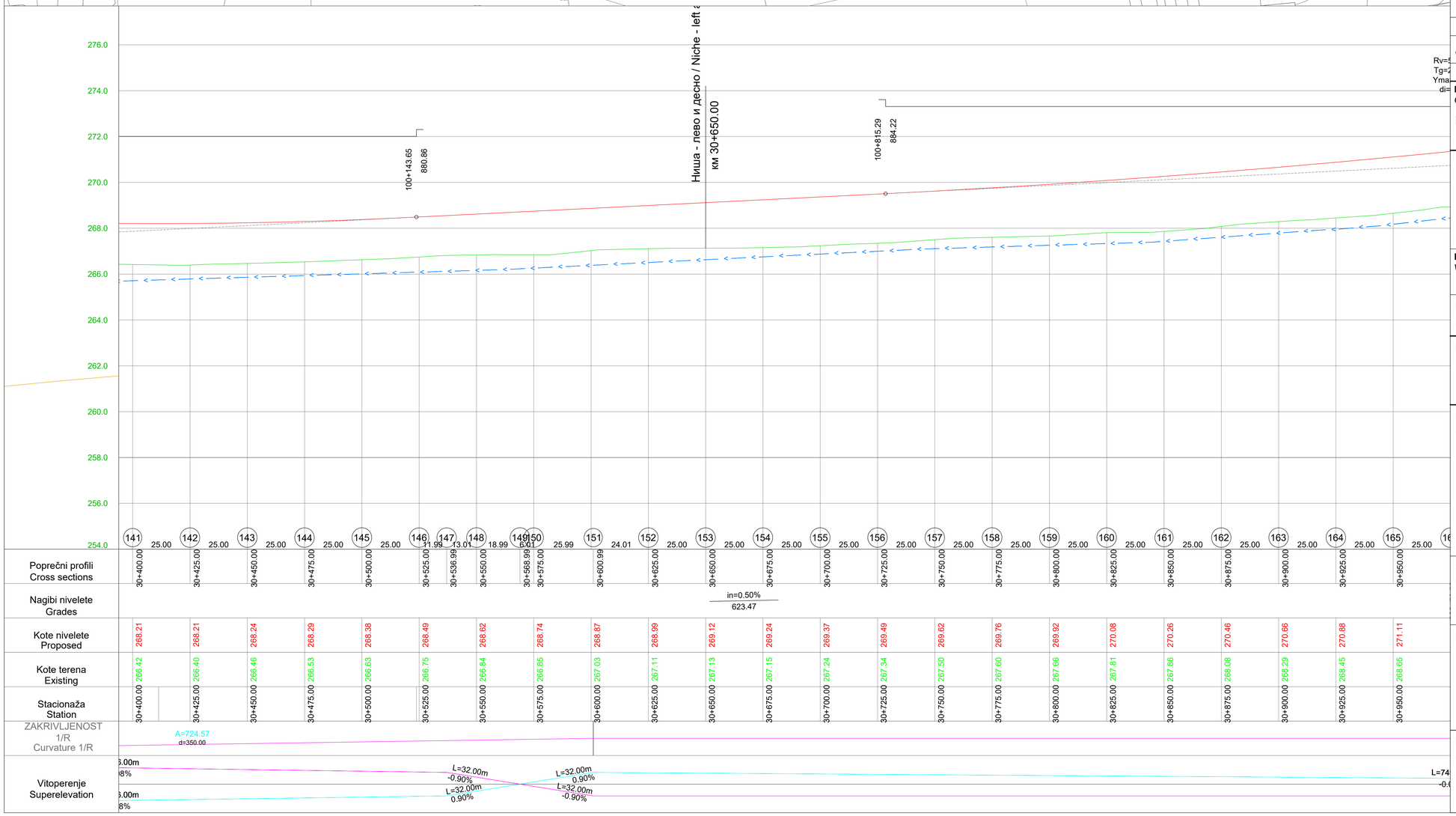
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*
VOLUME 0
SVESKA 0

INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





LEGENDA/ LEGEND:

- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT*

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

PARAF:

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**7**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT *DEO PODPROJEKTA*

VOLUME 0
SVESKA 0

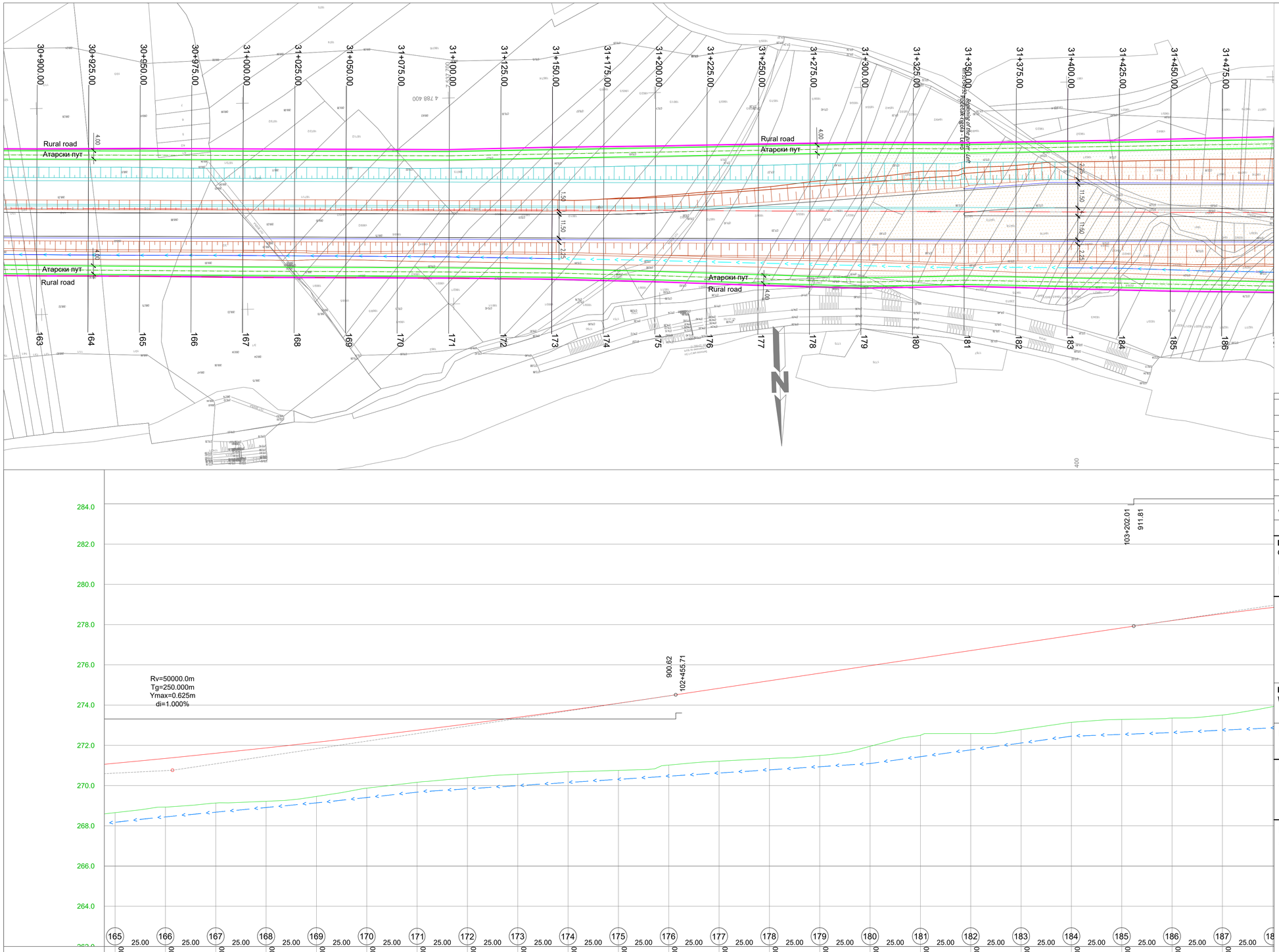
INVESTOR *INVESTITOR*

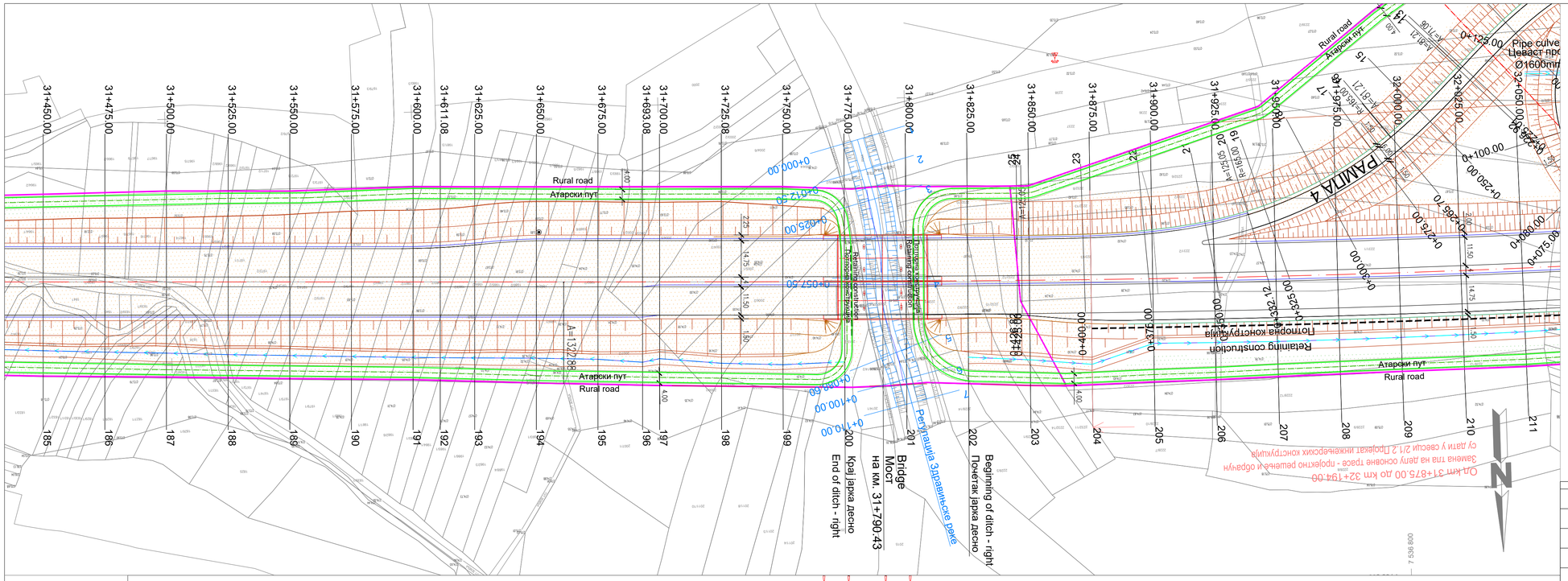
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

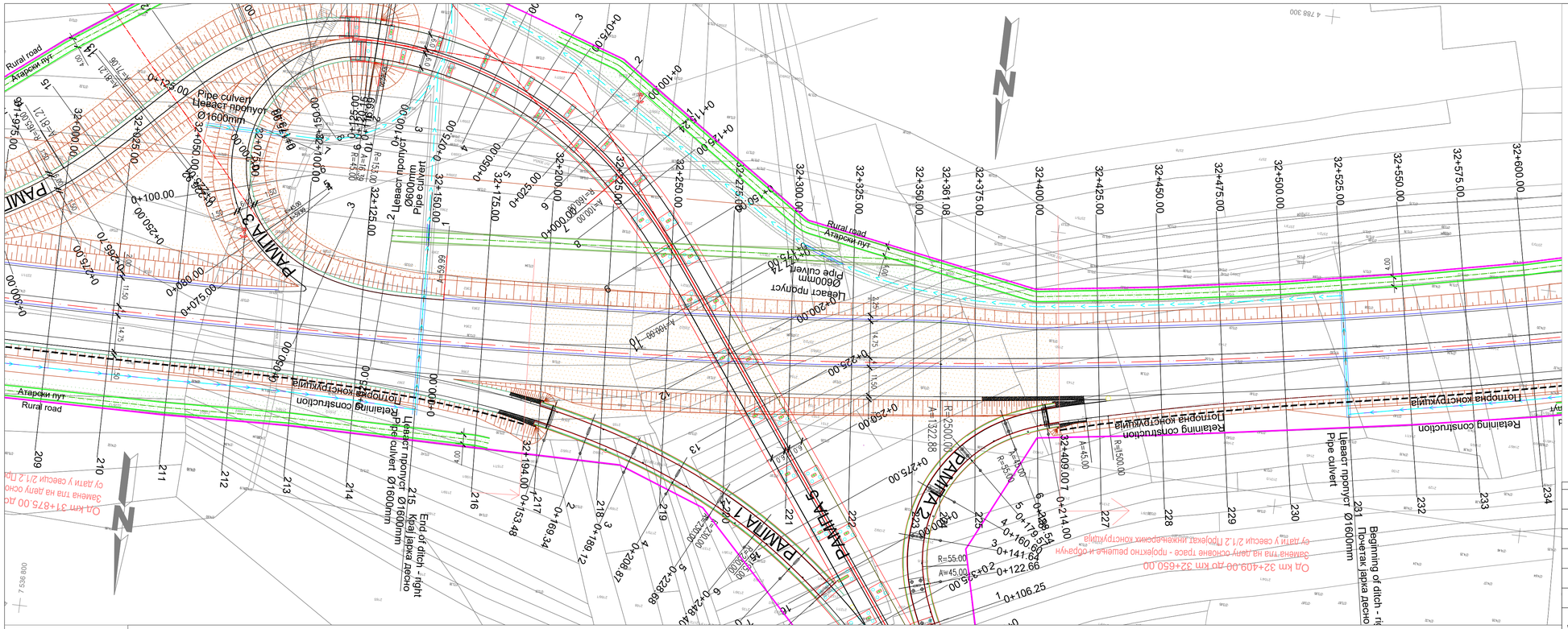
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd


30+900.00
30+925.00
30+950.00
30+975.00
31+000.00
31+025.00
31+050.00
31+075.00
31+100.00
31+125.00
31+150.00
31+175.00
31+200.00
31+225.00
31+250.00
31+275.00
31+300.00
31+325.00
31+350.00
31+375.00
31+400.00
31+425.00
31+450.00
31+475.00
Rural road
Атарски пут
4.00
1.50
2.25
Атарски пут
Rural road
Rural road
Атарски пут
4.00
1.50
2.25
Beginning of the section: Left
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
N
4 788 400
4 788 600
4 788 800
4 789 000
4 789 200
4 789 400
4 789 600
4 789 800
4 790 000
4 790 200
4 790 400
4 790 600
4 790 800
4 791 000
4 791 200
4


Rural road
Атарски пут
Атарски пут
Rural road
Ријека Здравињска
Здравињска река
Реконструкција корита реке
Ријека Здравињска
Здравињска река
Реконструкција корита реке
Ријека Здравињска
Здравињска река
Реконструкција корита реке



Veza listova
Sheet layout

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

PARAF:

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 0.12.2/**10**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

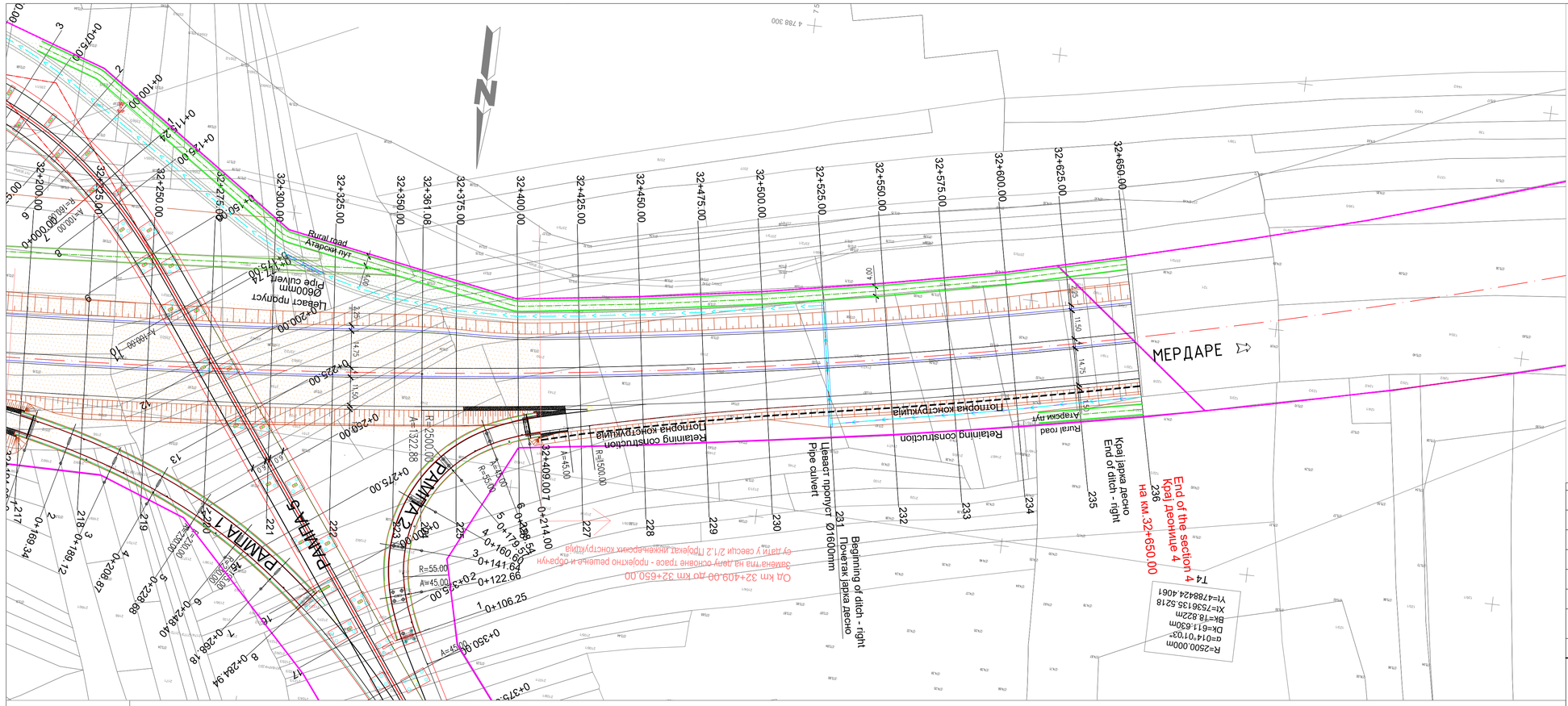
Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

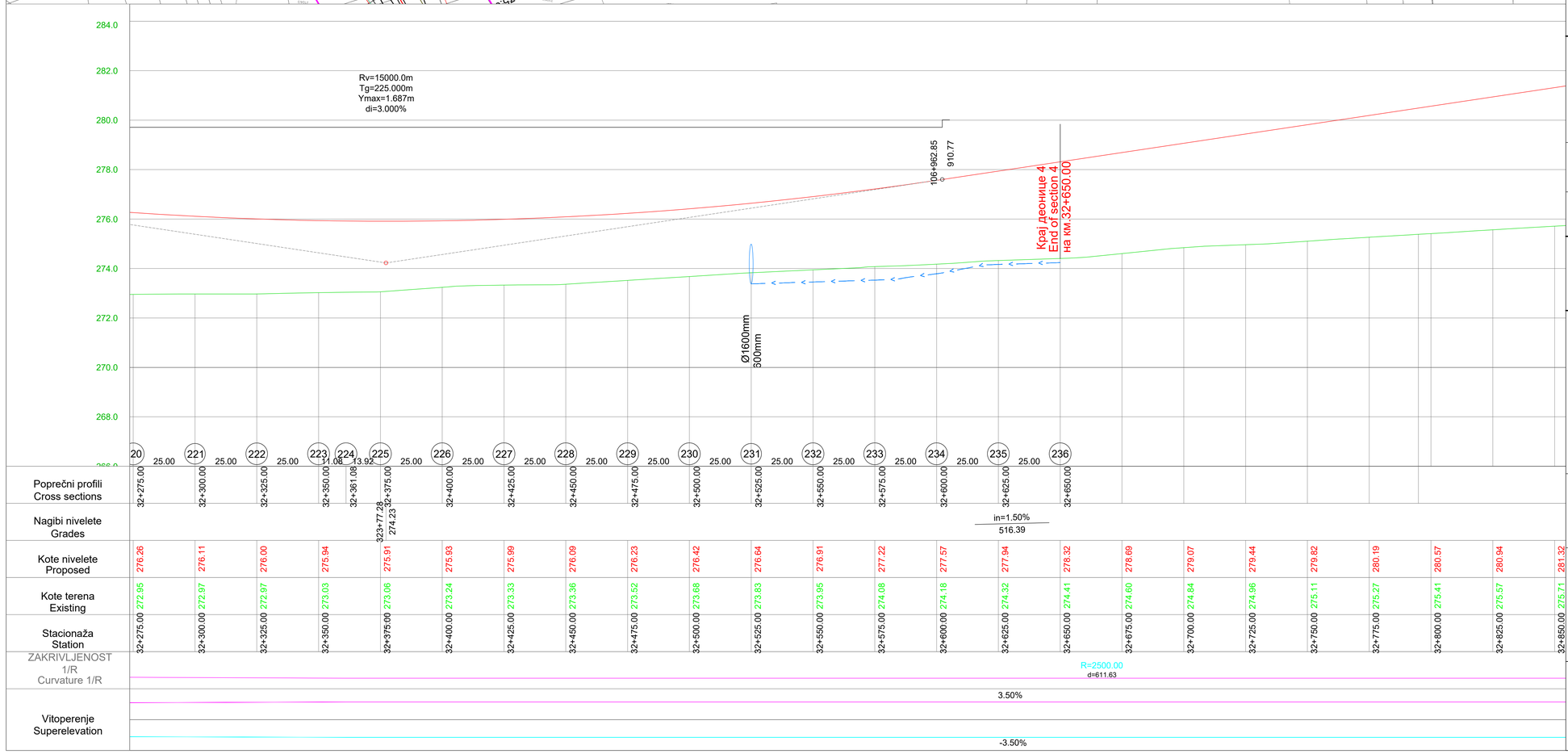
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT *DEO PODPROJEKTA*
COMPONENT *SVESKA 0*
VOLUME 0

INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и образац су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.2/**11**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 0**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 0*

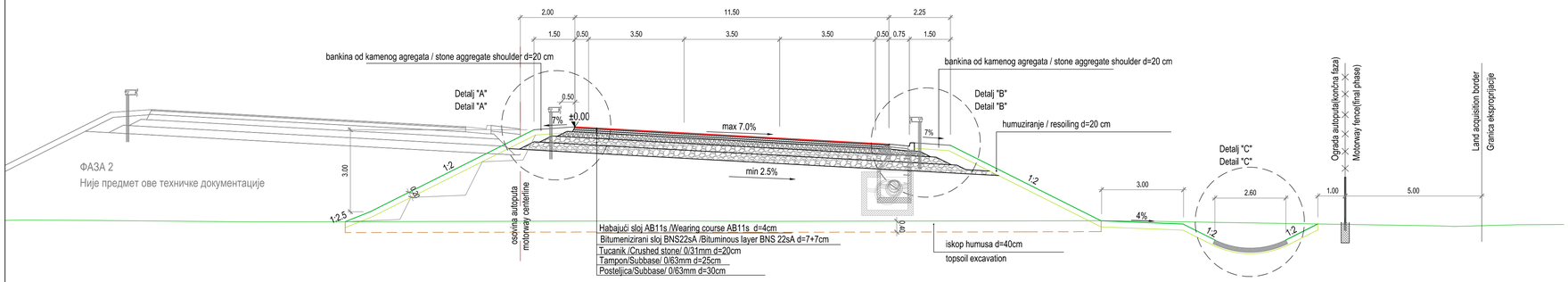
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

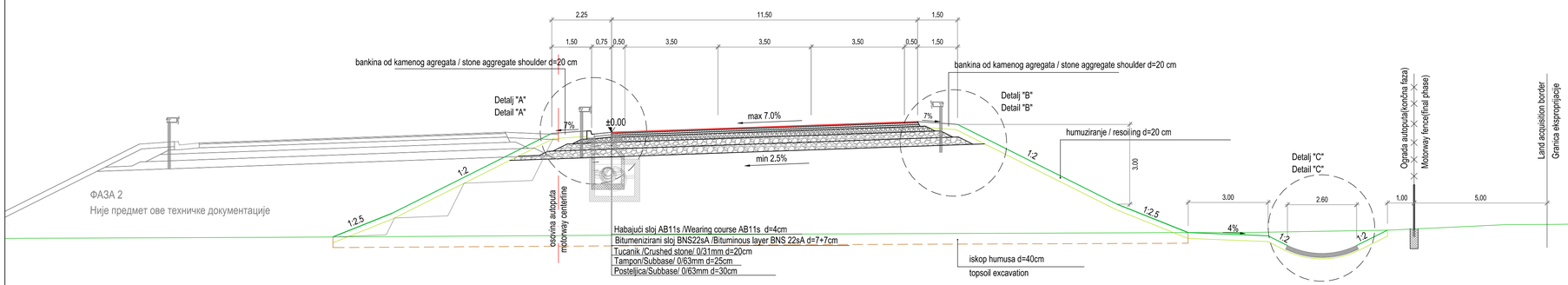
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

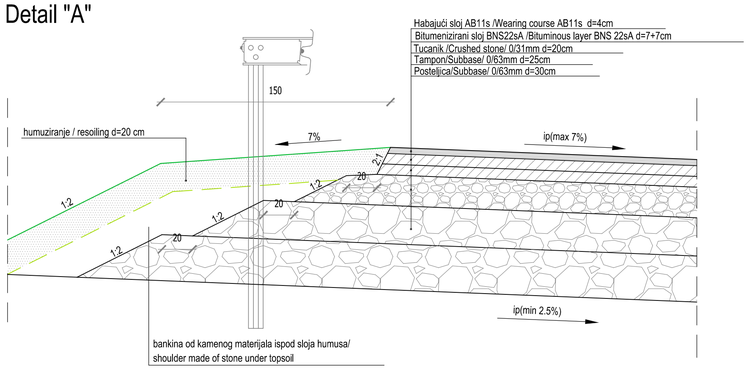
NORMALNI POPREČNI PROFIL POLU-AUTOPUTA U DESNOJ KRIVINI NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF HALF-MOTORWAY IN A RIGHT CURVE ON EMBANKMENT



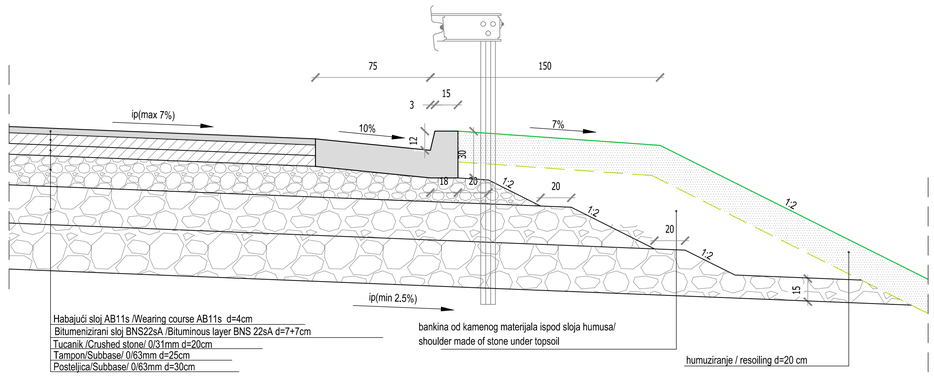
NORMALNI POPREČNI PROFIL POLU-AUTOPUTA U LEVOJ KRIVINI NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF HALF-MOTORWAY IN A LEFT CURVE ON EMBANKMENT



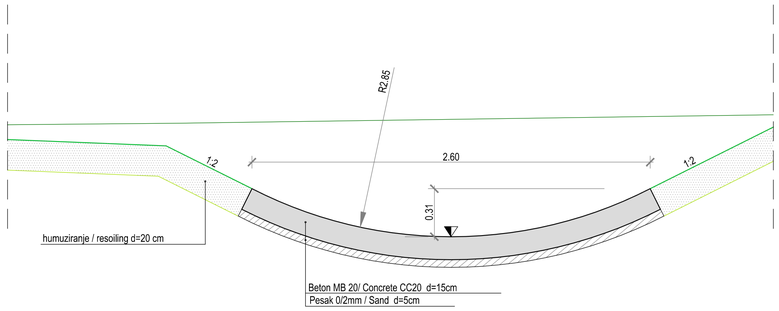
Detalj "A" R=1:20
Detail "A"



Detalj "B" R=1:20
Detail "B"



Detalj "C" R=1:20
Detail "C"



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.3/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Normalni poprečni profili /
Typical Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

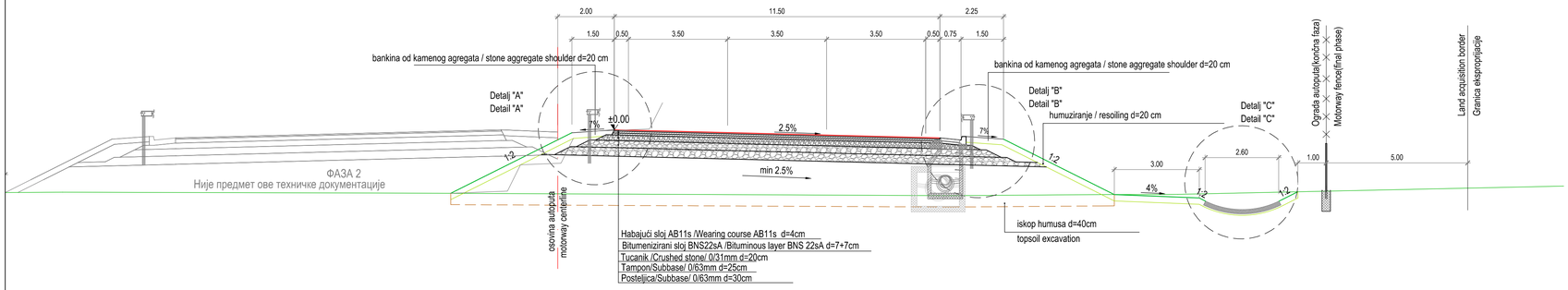
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 0**
DEO *SVESKA 0*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:
Institut za puteve ad, Beograd

NORMALNI POPRE ČNI PROFIL POLU-AUTOPUTA U PRAVCU NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF HALF-MOTORWAY ON EMBANKMENT



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.3/**2**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Normalni poprečni profili / Typical Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT **VOLUME 0**
COMPONENT *SVESKA 0*
DEO PODPROJEKTA

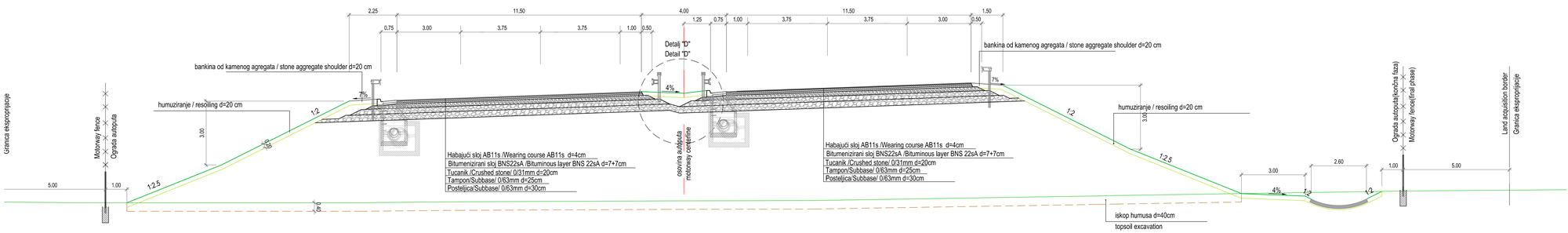
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

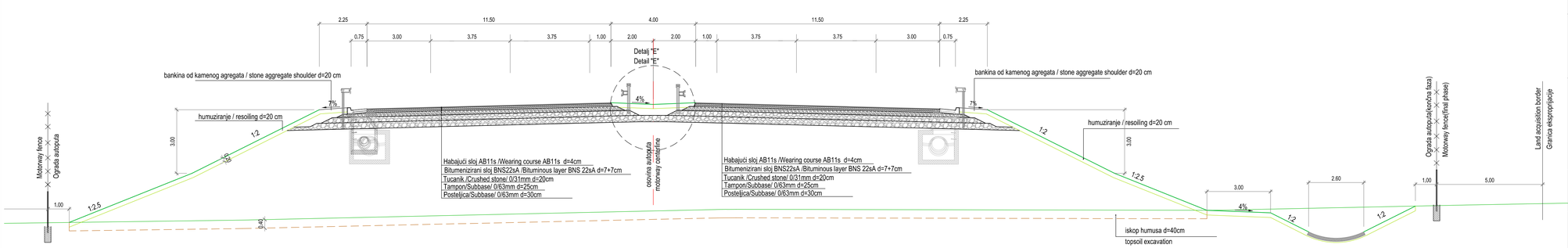
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

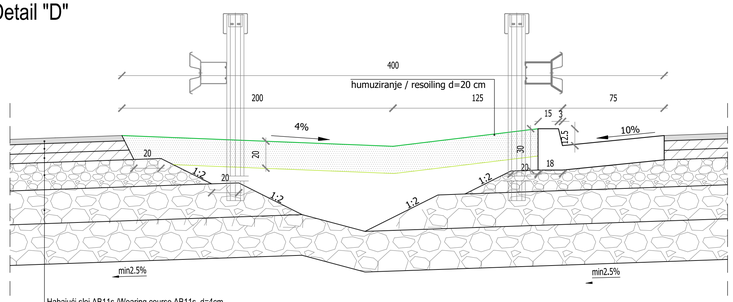
NORMALNI POPRE ČNI PROFIL PUNOG PROFILA AUTOPUTA U LEVOJ KRIVINI NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF MOTORWAY IN A LEFT CURVE ON EMBANKMENT



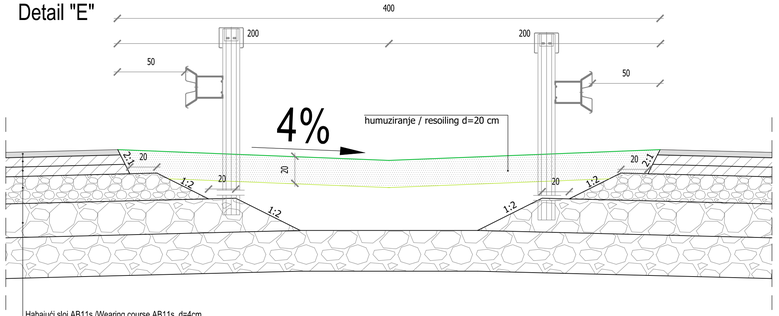
NORMALNI POPRE ČNI PROFIL PUNOG PROFILA AUTOPUTA U PRAVCU NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF MOTORWAY IN A DIRECTION ON EMBANKMENT



Detalj "D" R=1:20
Detail "D"



Detalj "E" R=1:20
Detail "E"



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.3/**3**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Normalni poprečni profili / Typical Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT **VOLUME 0**
COMPONENT *SVESKA 0*
DEO PODPROJEKTA

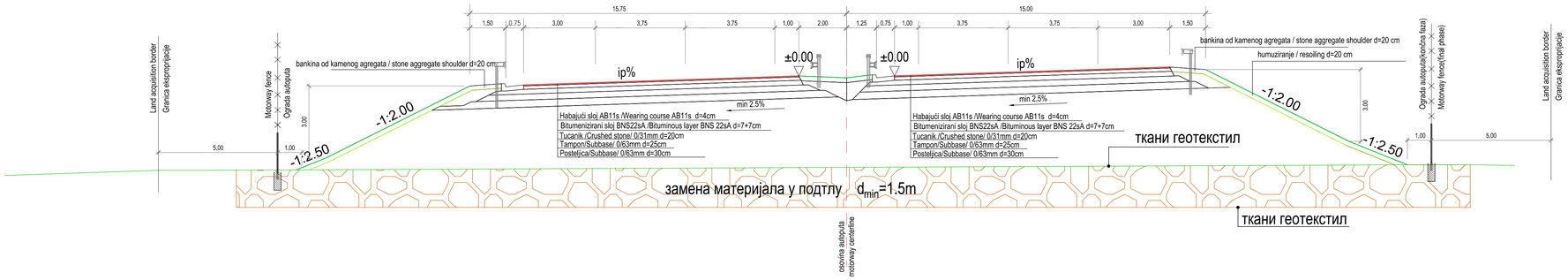
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

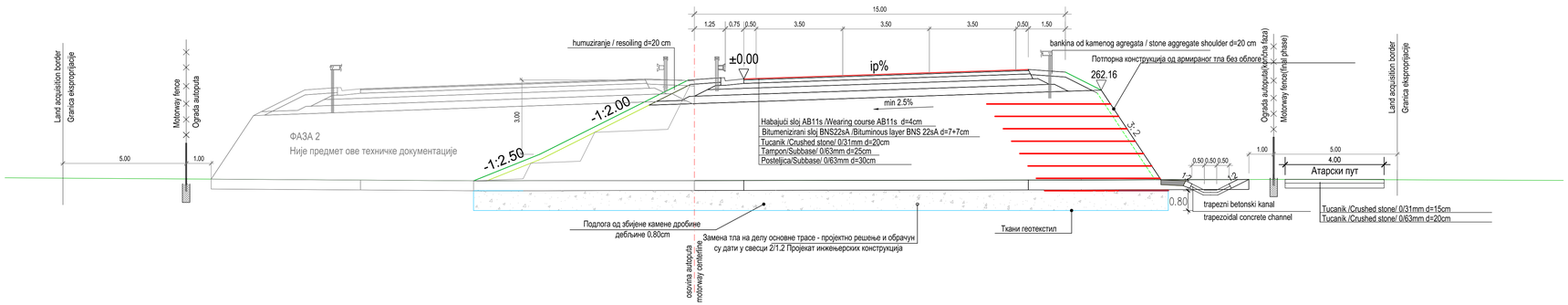
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

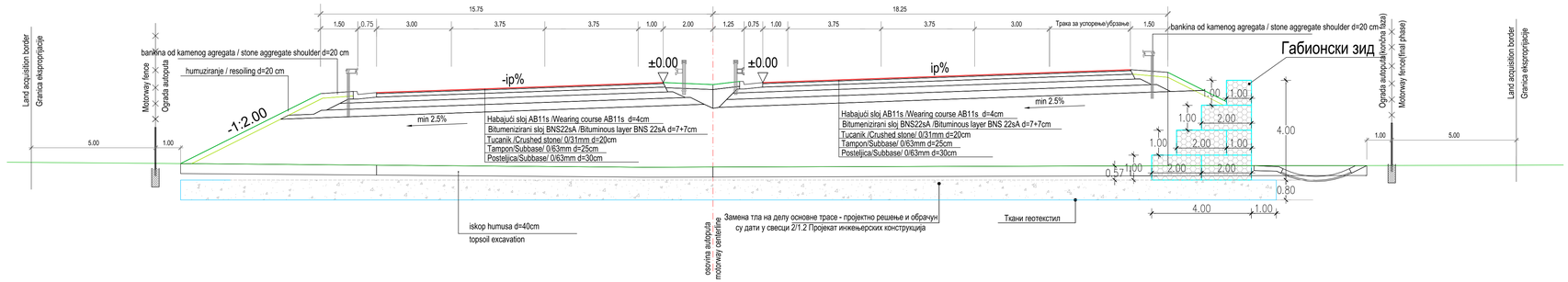
NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MESTU ZAMENE TLA



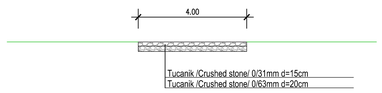
NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MESTU PRIMENE POTPORNE KONSTRUKCIJE OD ARMIRANOG TLA BEZ OBLOGE



NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MESTU PRIMENE GABIONSKOG ZIDA



Нормални попречни профил атарског пута



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 0.12.3/**4**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Normalni poprečni profili / Typical Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 0**
DEO *SVESKA 0*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

0.13 ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО
БЕОГРАД, КРАЉА ПЕТРА 21

16 -08- 2024
Број: 1-973/24-ИИ-1

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ
ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ
АУТО-ПУТА Е-80, ДЕОНИЦА: НИШ-МЕРДАРЕ,
СЕКТОР 1 (0+000-39+419) од петље "Мерошина" до насеља Плочник
Деоница 4: од km 27+096 до km 32+650

УВОД

Деоница Мерошина - Белољин део је ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре у Србији која је од великог приоритета и значаја. Ауто-пут Е-80 је део коридора која спаја Бугарску са Јадранским морем преко Србије и Албаније. То је Рута 7 у оквиру основне SEETO мреже, приоритетни ауто-пут по националној стратегији републике Србије и SEETO основне (високог приоритета) мреже.

Рута 7, као један од главних путних коридора који повезује исток и запад кроз Србију, не повезује само Ниш и Приштину, већ је и главна веза са Коридором IV (који углавном пролази кроз Бугарску и Румунију) и са Коридором X преко Руте 6 (Скопље- Приштина) и Руте 2b (Сарајево- Подгорица-Влора). Деоница Е-80 од Просека до границе са Бугарском већ је изграђена и у употреби је.

Имплементацијом овог пројекта ауто-пут на Рути 7 повезаће Ниш - Приштину - Тирану – Драч, пружајући оптималну путну везу између Бугарске, Србије и Албаније, чиме би се повезало Црно и Јадранско море.

Очекује се да ће изградња новог ауто-пута значајно смањити време путовања, повећати ниво услуге и безбедности на путевима и побољшати регионалне саобраћајне активности, како путничке тако и теретне.

Општи циљ пројеката је развој путне инфраструктуре која доприноси одрживом развоју, расту запослености и подизању стандарда грађана, са циљем постизања равномернијег регионалног развоја. Пројектом ће се утврдити просторна, друштвена и економска оправданост инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре.

Циљ овог Пројектног задатка је да дефинише програм и услове израде техничке документације за израду Пројекта за грађевинску дозволу ауто-пута Е-80, Ниш-Плочник, деонице 4 у складу са чл. 16. став 4. „Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. Гласник РС" број 96/2023).

За потребе изградње инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80 Ниш-Мердаре усвојен је Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре ("Службени гласник РС", број 102/17). Просторни план је урађен у складу са Генералним пројектом и Претходном студијом оправданости за изградњу ауто-пута Е-80 (SEETO рута 7), деоница Ниш - Мердаре.

Даљом разрадом пројектно – техничке документације јавила се потреба за изменама и допунама Просторног плана при чему је донета Уредба о изменама и допунама Уредбе о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре ("Службени гласник РС", број 55/19) и Уредба о допунама Уредбе о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре ("Службени гласник РС", број 62/19).

Предметни коридор ауто-пута Е-80 подељен је на два Сектора:
I Сектор је од петље „Мерошина" на ауто – путу Е-75 до петље Белољин (km 32+650) у оквиру кога се налази 5 деонице:

- деоница 1: Мерошина – Мерошина 1, km 0+478,00 – km 5+670,00
- деоница 2: Мерошина 1 – Прокупље Исток, km 5+670,00 – km 14+300,00
- деоница 3: Прокупље Исток – Прокупље Запад, km 14+300,00 – km 27+096
- деоница 4: Прокупље Запад – Белољин, km 27+096 – km 32+650
- деоница 5: Белољин - Плочник, km 32+650 – km 39+419

II Сектор од петље Белољин до административног прелаза Мердаре у оквиру окга се налазе 3 деонице:

- деоница 6: Плочник – петља Куршумлија, km 39+419 – km 47+050 L=7,6km.
- деоница 7 : петља Куршумлија – петља Рударе, km 47+050– km 59+800 L=12,8 km
- деоница 8: петља Рударе – Мердаре, km 59+800 – km 76+333 L=16,5 km

Даљом разрадом техничке документације приступило се изради Идејног пројекта за пун профил аутопута за који је издат Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и идејног пројекта, број: 350-01-01074/2018-07, 06.06.2019. године од стране Републичке ревизионе комисије (стручне контроле) у ком су дате мере и препоруке за наредну фазу пројектовања.

Студијом оправданости предвиђена је фазна изградња аутопута која подразумева извођење радова у две фазе. Прва фаза је изградња полупрофила ауто – пута, док друга фаза подразумева изградњу пуног профила аутопута.

Следећи корак била је израда пројектне документације на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу за I фазу изградње ауто – пута односно за полупрофил ауто – пута. Пројектна документација на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу није била прихваћена од стране Републичке ревизионе комисије (стручне контроле) за деонице 2, 3 и 4, као ни од стране Техничке контроле која је извршила само преглед деонице 2.

У складу са примедбама Републичке ревизионе комисије и Техничке контроле јавила се потреба за допунским теренским истраживањима како би се извршила измена и допуна техничке документације, преиспитивање локација путних објеката и пратећих садржаја аутопута, усаглашавања са новом законодавном регулативом и сл. што је даље довело до потребе за дефинисањем нових техничких решења која уједно подразумевају излазак ван обухвата границе експропријације и ван обухвата границе Просторног плана.

Како би се поступило у складу са примедбама Републичке ревизионе комисије и Техничке контроле и како би пројектна документација била у складу са горенаведеним, дефинисана су нова техничка решења за деонице 2 и 3, док за деоницу 4 нема великих измена техничких решења која би захтевала измену планске документације.

ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Предмет пројекта је израда Пројекта за грађевинску дозволу **деонице 4** од km 27+096 до km 32+650 као део ауто-путног правца Ниш - Мердаре. Пројектни задатак дефинише програм и услове израде техничке документације.

Предметну деоницу 4, на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу, је потребно пројектовати за **полу профил ауто-пута са објектима у пуном профилу** односно за прву фазу изградње ауто-пута која ће бити у експлоатацији до момента узградње друге фазе изградње пуног профила ауто-пута.

ОПШТИ ЗАХТЕВИ

Пројектну документацију урадити на основу:

- Важећих закона, правилника, техничких прописа и стандарда који дефинишу предметну област
- Постојеће планске и техничке документације
- Локацијских услова
- Додатних геодетских, геолошких, геотехничких радова и хидролошко-хидрауличких анализа
- Студије о процени утицаја на животну средину
- Пројектног задатка

У току израде Пројекта за грађевинску дозволу предметне деонице пројектант је у обавези да:

- достави на сагласност Инвеститору предлог за именовање главног пројектанта и решења за одговорне пројектанте по појединим деловима пројекта;
- направи динамички план реализације пројекта у складу са уговореним роком завршетка пројекта;
- правовремено обавештава Инвеститора (писаним путем) о евентуалним проблемима који прате израду пројектне документације, а који угрожавају рок завршетка пројекта;
- у сарадњи са Инвеститором, прибави сву расположиву архивску, урбанистичко-планску и пројектну документацију свих деоница које су предмет овог пројектног задатка;
- на контакту са предходном деоницом усагласи пројектна решења у ситуационом и нивелационом смислу, решења коловозне конструкције и стационаже краја и почетка потеза и деоница као и другим пројектним решењима и да о томе постоји писана изјава о међусобној усаглашености пројеката;
- усагласи решења у Пројекту за грађевинску дозволу са решењима деонице 1 у оној мери у којој је то могуће (саобраћајна сигнализација, коловозна конструкција, насип, итд.);

- Пројектант је у обавези да усагласи решења у Пројекту за грађевинску дозволу са Просторним планом подручја посебне намене ауто-пута Е80, деоница Ниш-Мердаре
- након прегледа пројекта са аспекта безбедности саобраћаја, поступити у складу са издатим извештајем;
- након прегледа пројекта од стране Републичке ревизионе комисије за стручну контролу, поступити према датим примедбама;

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Документациону основу за израду Пројекта за грађевинску дозволу чине:

- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС", број 102/17 и измене и допуне број 55/19 и 62/19);
- Идејни пројекат за изградњу Е80, Ниш-Плочник, пун профил, за који је издат Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и идејног пројекта, број: 350-01-01075/2018-07, 05.06.2019. године.
- Студија о процени утицаја на животну средину

ЗАКОНСКА И ДРУГА РЕГУЛАТИВА

- Закон о путевима, Сл. гласник Р. Србије бр.41/18; 95/18 др. закон и 92/2023 - др. закон
- Закон о планирању и изградњи објекта, Републике Србије („Службени Гласник РС" бр. 72/09, 81/09-исправке, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС и 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
- Закон о грађевинском земљишту, Службени гласник Р.Србије бр.44/95 и бр. 16/97;
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник РС", број 41/2009, 53/2010 и 101/2011 и 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон и 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 87/2018, 23/2019, 128/20 - др. закон и 76/23)
- Закон о заштити животне средине, Службени гласник Р.Србије бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016, 76/2018, 95/2018-др.закон и 95/2018-др.закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину, "Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 36/2009;
- Закон о Рударству и геолошким истраживањима ("Сл. Гласник РС" бр. 101/2015);
- Закон о водама (Сл.Гласник РС Бр.30/2010;93/2012;101/2016,95/2018 и 95/2018-др.закон);
- Закон о управљању отпадом (Сл. гласник РС бр. 36/09, 88/10 и 14/16 и 95/2018 - др. закон);
- Закон о шумама (Сл. гласник РС бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015 и 95/2018- др.закон);
- Закон о културним добрима (Службени гласник РС бр. 71/94, 52/11- др.закон и 99/11-др.закон);
- Закон о транспорту опасне робе (Сл. гласник РС бр. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - др. закон и 10/2019 - др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара (Сл. гласник РС бр 111/09, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закон);
- Закон о безбедности и здрављу на раду (Сл. гласник РС бр. 101/05, 91/2015 и 113/2017 - др. закон);
- Закон о режиму вода (Сл. гласник РС бр. 101/05);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (Сл. гласник РС бр.135/04 и 25/2015);
- Закон о експропријацији (Сл. гласник РС", бр. 53/95, Сл. лист СРЈ, бр. 16/2001 - одлука СУС и Сл. гласник РС", бр. 20/2009, 55/2013 - одлука УС и 106/2016 - аутентично тумачење);

- Методологија пројектовања путева, Београд, Грађевински факултет, 1993. год.;
- Технички прописи и упутства из области путног инжењерства и додирних области, стандарде СРПС-ИСО.;
- Правилник за грађевинске конструкције ("Сл. Гласник РС", бр.89/2019, 52/2020 и 122/2020);
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута, Службени гласник РС бр. 50/2011.;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 96/2023).;
- Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (Сл. гласник РС бр. 96/2023);
- Правилник о саобраћајној сигнализацији (Сл. гласник РС бр. 85/17 и 14/21 и 21/2024);
- Правилник о класификацији објеката (Сл. гласник РС бр. 22/15);
- Правилник о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова (Сл. гласник РС бр. 134/14);
- Правилника о садржини и начину осматрања тла и објеката у току грађења и употребе (Сл. гласник РС бр. 93/11);
- Правилник о начину спровођења ревизије и провере и саставу стручног тима за спровођење ревизије и провере ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015 и 89/2015)
- Уредба о категоризацији државних путева (Сл.Гласник 87/2023 і 24/2024)
- Техничко упутство за задржавање возила на државним путевима Републике Србије (БС-04/2021)
- Техничке услове за грађење путева у Републици Србији (ЈП "Путеви Србије", Београд, 2018.)

и остала важећа законска регулатива.

КОНТРОЛА ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Пројекат за грађевинску дозволу подлеже Ревизији безбедности саобраћаја:

- Пројекат подлеже ревизији са аспекта безбедности саобраћаја. Ревизија безбедности се спроводи пре техничке контроле Пројекта за грађевинску дозволу;
- Наручилац обавештава Пројектанта о именованом вршиоцу ревизије пројекта. Пројектант је у обавези да сарађује са вршиоцем ревизије;
- Пројектант разматра извештај ревизије и даје образложено мишљење на све налазе ревизије у року од 10 дана од дана достављања Извештаја Ревизије безбедности саобраћаја;
- Наручилац даје налог Пројектанту за укључење налаза Ревизије у предметну техничку документацију
- Наручилац по потреби организује састанак са Пројектантом и Ревизорима за потребе усаглашавања налаза Ревизије безбедности саобраћаја и мишљења Пројектанта на налазе Ревизије.

Пројектант је дужан да инкорпорира налазе Ревизије које Наручилац наложи. О инкорпорираним мерама се сачињава Извештај - сепарат, који обавезно садржи списак мера из извештаја о Ревизији безбедности саобраћаја, налог Наручиоца за укључење појединих налаза ревизије у предметну техничку документацију, и опис начина на који је Пројектант уврстио у своје пројектно решење усвојене мере. Овај Извештај се, заједно са коначном техничком документацијом, доставља Стручној контроли на коначни преглед и одобрење. Извештај се припрема у погодној форми (текст, графика, табеле).

Стручна контрола ће, за све време обављања Ревизије безбедности саобраћаја, бити упозната са активностима, као и Одлуком Наручиоца на налазе ревизије.

ТЕХНИЧКА ОБРАДА

Пројектну документацију предати у дигиталном облику, ради упућивања на Техничку контрол, а након што буде одобрена, предати у два штампана примерка и у два примерка у дигиталном облику електронски потписана. У оквиру дигиталне верзије текстуалне, табеларне документе и цртеже предати у отвореном формату.

ОСНОВЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

ПРОЈЕКАТ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА

Сагласно законској и техничкој регулативи, потребно је израдити Елаборат геодетских радова за израду предметног пројекта. С обзиром да ће се пројекат радити применом савремене рачунарске технологије, геодетске радове треба тако организовати да графички и нумерички резултати ових радова буду у потпуности компатибилни са захтевима одговарајућих интерактивних апликација за рачунарски подржано пројектовање путева. Пројектну документацију ових геодетских радова чине:

Пројекат и елаборат о реализацији пројекта геодетске мреже

Циљ израде геодетске документације је да се успостави јединствена подлога за потребе израде пројектно-техничке документације, обележавање и одржавање пројектоване деонице пута. Просторну основу за израду геодетских подлога и извођење геодетских радова представљају тачке оперативног полигона. Неопходно је извршити индетификацију и контролу постојеће геодетске основе. Уколико у зони предметног објекта не постоји геодетска основа одговарајуће геометрије и тачности неопходно је установити потпуно нову, у циљу израде пројектне документације и изградње, односно одржавања предметног објекта.

Основу за одређивање координата тачака оперативног полигона чине тригонометријске тачке државне мреже. На топографској карти П= 1:25000 потребно је нанети све тачке мреже свих редова у широј зони објекта. Обавезно приложити спискове координата постојећих тачака и спискове висина репера оверене од стране надлежног државног геодетског органа који је издао наведене податке. Тачке оперативног полигона треба пројектовати континуално, по могућности дуж једне стране будућег пута, а на бочном одстојању максимално 50m, изван радног појаса. Тачке треба да се догледају и да буду на растојању 50m-250m.

С обзиром на значај стабилности тачака оперативног полигона током изградње објекта, неопходно је обратити пажњу на рекогносцирање и стабилизацију тачака оперативног полигона. Белеге укопати тако да врх белеге буде 25-30cm испод површине терена. Стабилизацију геодетских стубова тачака извршити најмање 14 дан пре почетка радова а бетонске белеге најмање 7 дана пре реализације геодетских мерења.

Координате X, Y тачака оперативног полигона одредити ГПС статичком методом мерења. Мерење изравнати слободно по методи најмањих квадрадата, а потом трансформацијом добијене координате уклопити у државни координатни систем.

Квалитет трансформације сличности оцењује се према величини поправака по координатним осама за укључене тачке државне тригонометријске мреже, које по апсолутној вредности морају бити мање од 20cm.

Висине тачка оперативног полигона одредити геометријским нивелманом по принципу техничког нивелмана повећане тачности. Тачност релативних вертикалних положаја репера локалне нивелманске мреже мора бити виши од 5mm по квадратном корену њихове међусобне удаљености изражене у километрима.

Пројекат и реализацију пројекта полигона урадити тако да средња грешка положаја геодетске тачке буде мп≤15mm, а средња грешка висине геодетске тачке буде мХ≤2.5mm.

Дефинитивне параметре трансформације срачунати на основу изравнатих висина тачака оперативног полигона.

Потребно је да Републички геодетски завод овери елаборат о реализацији геодетске мреже (оперативног полигона). Пројекат и елаборат о реализацији пројекта геодетске мреже израдити тако да се у фази пројекта за грађевинску дозволу геодетска мрежа преконтролише и евенутуално допуни услед уништења тачака на терену.

Пројекат и елаборат о реализацији пројекта геодетског снимања и израде катастарско- топографског плана

У циљу обезбеђења просторне основе за пројектовање неопходно је извршити геодетско снимање постојећег стања терена у хоризонталном и вертикалном смислу са мреже оперативног полигона. Ширина појаса снимања треба да је таква да обезбеди израду просторне основе за пројектовање и разраду варијантних решења свих садржаја предметног објекта. Ширину појаса снимања дефинисати минимум 30m на спољну страну од планиране линије регулације путног коридора.

Топографске подлоге треба израдити у сладу са важећом законском регулативом која ближе уређује ову област.

Попречне профиле снимити на одговарајућем растојању (максимално 25m) према ситуацији на терену као и на карактеристичним местима за потребе израде подужног профила Пројекта за грађевинску дозволу. Постојећи коловоз снимити са довољним бројем тачака на којима се може што тачније приказати постојеће деформације. На деоницама на којима је пројектом предвиђена реконструкција постојећег коловоза, висине детаљних тачака коловоза одредити тачношћу геометријског нивелмана.

Топографске подлоге се израђују у основној размери планова 1:1.000. Са тог становишта спровести снимања у потребној ширини за смештај свих инфрастуктурних објеката и других релевантних тачака према унапред дефинисаној тачности, како би се добиле ажурне подлоге. Поред теренских геодетских радова потребно је прибавити и ажурне податке о парцелама (катастарски планови) и подземним водовима (планови водова) и креирати катастарско - топографске планове у виду дигиталног модела терена, погодне за рачунарски подржано пројектовање путева. Овако израђене подлоге неопходно је оверити у складу са законом и правилницима. За потребе израде карата ограничења неопходно је израдити и ортофото подлоге резолуције 5cm у ширини довољној за реално сагледавање ограничења а нарочито мреже државних и локалних саобраћајница као и приступних саобраћајница.

Пројекат геодетске мреже инжењерских објеката

На нивоу Пројекта за грађевинску дозволу предвидети реализацију геодетских мрежа (положајних и висинских) инжењерских објеката, за потребе геодетског обележавања и праћења померања тла и објекта у фази изградње истих. Предложити положај тачака геодетске мреже, начин стабилизације, методу мерења величина у мрежи, обраду резултата и урадити прорачун тачности координата тачака мреже за потребе обележавања објеката водећи рачуна о толеранцијама за поједине врсте објеката.

Пројекат геодетског обележавања трасе пута

На основу директно дефинисане трасе пута (координате елементарних и детаљних тачака, профилне и експропријационе тачке (Хи, Уи, Зи) у апсолутном координатном систему), приступа се израда пројекта геодетског обележавања. Подлоге за израду Пројекта за грађевинску дозволу су прикупљени подаци са терена, и ситуациони планови размере 1:1000 и 1:500 који ће се урадити за потребе израде пројекта. Обележавање осовине ауто-пута извршити са стабилизованог оперативног полигона, који треба да служи за праћење тока радова на извођењу.

Основна сврха овог пројекта је да обезбеди тачно преношење пројекта пута у реални простор сагласно унапред задатој тачности и методама обележавања. Методе обележавања треба усагласити са актуелним могућностима геодетских инструмената и савремене рачунарске технологије, с обзиром на то да пројекат геодетских радова служи не само за успешно извођење објекта већ и за формирање пројекта изведених радова.

Графичка презентација на нивоу основне размере Идејног пројекта, Р=1:1000 (500, 250), а нумерички прилози у табеле погодне за директну примену.

На нивоу Пројекта за грађевинску дозволу урадити пројекат геодетског обележавања који треба нарочито да садржи прорачун тачности геодетског обележавања, предложене методе обележавања, податке обележавања основних елемената трасе са геодетске мреже, предмер и предрачун радова и графички приказ плана обележавања.

ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

Све активности на дефинисању геотехничких услова изградње ауто-пута за ниво Пројекта за грађевинску дозволу потребно је извести на основу Програма детаљних геотехничких истраживања, који ће поред анализе постојећих истраживања дефинисати врсту и обим геотехничких истраживања за ниво Пројекта за грађевинску дозволу, а имајући у виду појединости наведене овим Пројектним задатком. Реализацијом истраживања и испитивања по Програму детаљних истраживања треба да се добију инжењерскогеолошки и геотехнички подаци неопходни за дефинисање оптималних услова изградње планиране саобраћајнице и то са аспекта: формирања и заштите косина, изградње насипа, изградње постељице и коловозне конструкције, инжењерских конструкција (мостова, пропуста и потпорних конструкција).

Извођење геотехничких истраживања и испитивања ће дефинисати геолошку грађу, инжењерскогеолошка и хидрогеолошка својства терена, физичко-механичка, хемијска и друга релевантна својства издвојених стенских маса и тла, сеизмолошка својства терена, итд.

Сагласно резултатима геотехничких истражних радова који су изведени по утврђеном програму прецизно се дефинишу геолошка структура путног појаса, као и меродавне геомеханичке карактеристике природног тла са условима његове примене у путној конструкцији (доњи и горњи строј пута).

Геолошким и геотехничким истраживањима и испитивањима треба одредити геолошки склоп терена, међусобни однос литолошких чланова, ниво подземне воде и на основу тога дати геотехничке услове за израду ауто-пута на предметном сектору.

Истражне радове треба изводити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима (Службени гласник РС, бр. 101/2015, 95/2018 - др. закон и 40/2021).

Радове треба обавити у три фазе: теренски истражни радови, лабораторијска испитивања и обрада прикупљених резултата.

Задаци истражних радова ће уз одређени методолошки приступ обезбедити релевантне податке о грађи терена, њеним геомеханичким својствима и другим факторима који утичу на решење постављених циљева.

Задаци истражних радова су:

- дефинисање геолошких карактеристика истражног простора,
- генетски и литостратиграфски типови седимената и структурни склоп појединих литостратиграфских типова стена и истражног простора у целини,
- дефинисање физичко механичких својства литогених чланова,
- дефинисање хидрогеолошких својства терена,
- анализа егзодинамичких процеса и појаве који су образовали рељеф истражног подручја и

Циљеви су овим Пројектом постављени тако да ће се на основу добијених резултата истраживања, добити задовољавајућа геотехничка подлога за рационално пројектовање и извођење предметних објеката. Како су циљеви истраживања различити у зависности од врсте објекта на који се односе, у Елаборату геотехничких услова изградње објеката издвојиће се посебни сепарати за сваку врсту објеката. Општи циљеви који су заједнички за све су:

- дефинисање геолошког модела терена на целој предметној деоници (геолошке и геомеханичке карактеристике слојева, стабилност терена и објеката, стање нивоа подземне воде)

Циљеви за потребе пројектовања саобраћајнице - трасе су:

- одређивање зона слабоносивог тла,
- услови замене материјала и/или могуће мере ојачања подтла у случају потребе
- услови збијања подтла и материјала за насипање
- дефинисање услова фундирања трупа пута
- стабилност косина насипа.
- Потенцијал за материјале за изградњу насипа нових саобраћајница

Циљеви за пројектовање објеката су:

- одређивање дозвољене носивости тла
- прорачуни носивости шипова и плитких темеља

На основу претходно усвојеног програма истраживања, Пројекта за грађевинску дозволу и у складу са овим пројектним задатком извршити геотехничка истраживања терена која ће омогућити да се поуздано утврде геотехнички услови изградње. Истраживања представљају основу за израду геотехничког елабората, који треба да садржи следеће:

- Уводни део и текстуалну документацију;
- Геотехничке моделе терена у зони високих насипа, мостовских стубова;
- Поглавље о усвојеним меродавним прорачунским параметрима;
- Прорачуне за гранично стање носивости и употребљивости (у зависности од карактеристика подтла - финозрни или грубозрни материјали, анализе вршити у одговарајућим условима);
- Поглавље о геотехничким условима и препорукама за изградњу насипа и постељице;
- Поглавље са предлогом за осматрање конструкција (нпр. слегање мостова и насипа);
- Поглавље са препорукама који се односе на геотехничке радове у тлу (нпр. осигурање темељних јама, контролисано одвођење воде, ојачање подтла итд.);
- Табеларне и појединачне записнике теренских и лабораторијских истраживања и фотодокументацију;
- Графичке прилоге (попречне и подужне пресеке, инжењерскогеолошку карту, легенду, итд.).

Истраживања подразумевају извођење истражног бушења, опита статичке и стандардне пенетрације и лабораторијска испитивања за утврђивање физичко-механичких својстава стенске масе.

Дубина истражних радова (истражно бушење и опити статичке пенетрације), у зони стубова мостова који су фундирани на шиповима, треба да буде најмање 3D већа од коте дна пројектованог шипа. У случају плитко фундираних темеља најмања дубина истражних радова се мора завршити на дубини од 6 m испод коте дна фундирања темеља.

Број и распоред истражних радова дефинисаће Пројектант (кроз програм истраживања), које ће ускладити са претходном фазом испитивања.

Стандардне пенетрационе опите радити на свака 4-6m дубине у истражним бушотинама, односно у свакој промени литолошке средине.

Бушење вршити ротационом методом са континуалним језгривањем, уз могућност коришћења исплаке, што зависи од карактеристика геолошке подлоге.

Узорковање непоремећених узорака вршити одговарајућим поступцима (утискивањем танкозидних цилиндара итд.).

Лабораторијске опите ускладити са резултатима лабораторијских испитивања из претходне фазе пројекта, тако да добијени резултати буду допуна резултата добијених лабораторијским испитивањима у фази Идејног пројекта.

Пројектант кроз програм истраживања може да предложи извођење других теренских и лабораторијских опита (нпр. теренског опита за утврђивање водопропусности, ЦБР, итд.) неопходних за успешну реализацију ове фазе пројектовања.

Кроз елаборат треба јасно дефинисати геотехничке услове за израду подтла, насипа и постељице. Критеријуми за насип треба да дефинишу врсту материјала од кога се гради насип, карактеристике носивости и збијености сваког слоја и услове квалитета. За завршни слој насипа нагласити посебне захтеве како за чистоћу материјала, тако и за изведени слој у погледу носивости и збијености. За постељични слој, пројектант мора дефинисати критеријуме за постељицу (врсту материјала, услове носивости и збијености и квалитета материјала).

Сва истраживања и испитивања урадити сходно важећој законској регулативи и у складу са важећим техничким спецификацијама и препорукама ЈП „Путеви Србије" и европским нормама EN 1997-2.

За ниво Пројекта за грађевинску дозволу урадити прорачуне дозвољене носивости и слегања објеката у складу са диспозицијом свих објеката и оптерећењем које објекат преноси на тло.

ХИДРОЛОШКИ И ХИДРОГРАФСКИ ПАРАМЕТРИ

На основу програма хидролошких истраживања систематизовати податке који су меродавни за прорачун и димензионисање објеката и елемената који треба да служе за одводњавање пута и заштиту путне конструкције од ерозивног дејства вода, а које се односе на одводњавање. Хидролошке и хидрографске подлоге се формирају на основу постојећих подлога. Уколико је неопходно Пројектант ће обезбедити допунске подлоге.

Хидролошке и хидрауличке анализе

У оквиру ове активности потребно је спровести све хидролошке и хидрауличке анализе неопходне за ефикасно и рационално одвођење површинских и прибрежних вода. Задатак ових анализа је дефинисање основних хидролошких и хидрауличких параметара, као основе за пројектовање трасе. Утврдити меродавни повратни периоди климатских и хидролошких појава у функцији ранга пројектованог пута за потребе димензионисања мостовских отвора и пропуста кроз труп пројектованог пута за евакуацију великих вода и наноса као и за регулисање водотока.

Хидрауличке прорачуне за водотокове који се укрштају или паралелно воде са ауто-путем, приказати за постојеће стање и пројектовано стање који је последица изградње објекта и предвиђених радова.

1. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Придржавајући се наведених смерница у уводном делу као основ за пројектовање, пројектном документацијом саобраћајница обухватити све пројекте који се односе на техничка решења за изградњу: ауто-пута, петљи, путева који се укрштају са ауто-путем (државне, локалне, атарске), површинске раскрснице, пратеће садржаје. Обавеза одговорног пројектанта саобраћајница је да имплементира сва пројектна решења других струка у пројекат саобраћајница и да о томе приложи писану изјаву о међусобној усаглашености пројеката. Сви појединачни пројекти треба да садрже засебне предмере и предрачуне радова.

1.1 Пројекат трасе ауто-пута

Нормални попречни профили и конструктивни детаљи

Пројектом за грађевинску дозволу за изградњу Е80, Ниш-Плочник, полу-профил дефинисан је нормални попречни профил ауто-пута који представља типско решење у стандардним природним и стандардним саобраћајним условима. Њиме се утврђују физичке размере путне конструкције, дефинишу интерни односи примењених елемената и решавају конструктивни детаљи. Раде се за карактеристичне позиције пута у усеку, засеку и насипу у правцу и кривини. За предметну деоницу применити следеће елементе попречног профила за Vrač = 100 km/h:

- ширина возне траке .....ts = 3.50 m
- ширина ивичне траке.....ti = 0.50+0.50 m
- ширина зауставне траке.....tz = 2.50 m
- ширина разделног појаса.....Pt = 4.00 m
- ширина банкине.....b = 1.50 m

Ситуациони план и подужни профил ауто-пута

За утврђени положај ситуационих и нивелационих елемената оптималне варијанте трасе, уз поштовање ограничења и услова природне средине приступа се коначном пројектовању трасе ауто-пута и детаљној пројектантској разради елемената пројектне геометрије на претходно припремљеним топографским подлогама. У оквиру ове активности врши се провера интерног усклађивања пројектних параметара у ситуационом плану и подужном профилу, као и провера просторног усклађења путних пројекција у циљу задовољења возно-динамичких, конструктивних и естетских захтева. Евентуално, може се вршити микро померање трасе у плану и профилу ради детаљне оптимизације земљаних радова и/или

прилагођавања условима ограничења.

Гранични елементи трасе ауто-пута за Vrač = 100 km/h

- минимални полупречник хоризонталних кривина.....Pmin = 450 m
- минимални параметар клотоиде.....Amin = 180 m
- максимални подужни нагиб.....in max =5.00%
- максимални попречни нагиб.....ip max =7.00%
- минимални попречни нагиб.....ip min =2.50%
- минимална дужина зауставне прегледности P2 min = 180m
- минимални полупречник конвексног вертикалног заобљења нивелете Pv min = 8000 m
- минимални полупречник конкавног вертикалног заобљења нивелете Pv min = 4250 m

Ситуациони план и подужни профил трасе ауто-пута у Пројекту потребно је приказати на једном листу како би се заједно и истовремено могли лакше анализирати и најједноставније реализовати. Поред топографије и геодетске основе, ови листови садрже све релевантне податке о пројектној геометрији у све три пројекције (елементарне и детаљне тачке) као и комплетан приказ трасе ауто-пута у котираној пројекцији са детаљним приказом одводњавања површинских и прибрежних вода у ситуационом плану и подужном профилу. На овим прилозима треба приказати и одговарајуће објекте.

Нумеричко дефинисање елементарних и детаљних тачака трасе ауто-пута

На основу дефинисане пројектне геометрије и провере просторне усклађености примењених елемената ситуационог плана и подужног профила приступа се нумеричком дефинисању елементарних (главних) и детаљних тачака трасе у апсолутном координатном систему преко њихових координата (Xi, Yi, Zi, xi, yi, zi). Ови резултати су саставни део пројектне документације. Такође ови резултати се користе као основа за израду геодетског обележавања трасе ауто-пута у циљу успостављања аналитичкх веза између пројектоване трасе и геодетске основе (оперативног полигона) у путном појасу.

Попречни профили

За предметну деоницу пута, потребно је пројектовати попречне профиле на еквидистантном одстојању, као и профиле на критичним стационажама како би се добио потпуни увид у просторни положај пута и његов однос према саобраћајној и техничкој инфраструктури у коридору пута и одредиле границе путног земљшпта. Податке о обиму радова по профилу (површина усека, насипа, дужина скидања хумуса и хумузирања и сл.) треба дати у нумеричком облику, као и релевантне коте новопројектованог пута. Овај прилог треба да садржи податке, као што су: стационажа, број профила, линија терена и границе слојева са сличним геотехничким особинама, елементи одводњавања и сл.

Захтевана прегледност

Захтева се прегледност пута у плану и у подужном профилу према величини пројектне брзине (Vp) која се очитава са профила брзине путничког возила у оба смера вожње и то: прегледност за заустављање у случају опасности која мора бити обезбеђена на сваком месту трасе и прегледност за уочавање елемената пута. Ова прегледност је пожељна на целој траси, а обавезна је на свим местима када возачи реагују смањењем брзине.

Денивелисани или површински укрштаји

На основу коначно утврђеног ситуационог плана и подужног профила укрсних праваца (главни и споредни правац), топографских подлога дефинисаних размера и садржаја, просторних ограничења приступа се изради пројеката раскрсница.

Димензионисање саобраћајних чворова (петљи) извршити на основу података о саобраћајном оптерећењу који су дати у саобраћајној студији.

Ова активност обухвата следеће: утврђивање микролокације раскрснице у функцији ситуационог и нивелационог тока укрсних праваца, просторних и физичких ограничења у зони раскрснице и дистрибуције саобраћајног оптерећења; дефинитивно одређивање функционалног нивоа (карактеристичан тип раскрснице); трасирање и обликовање у складу са рангом и условима локације; димензионисање и провера примењених елемената пројектне геометрије у функцији експлоатационих, возно-динамичких, конструктивних и естетских критеријума; нумеричко дефинисање елементарних тачака раскрснице у апсолутном координатном систему и комплетирање текстуалних, графичких и нумеричких прилога у циљу финализације Идејног пројекта раскрснице.

Пројектант је обавезан да провери и утврди да ли су Пројектом за грађевинску дозволу решени укрштаји са мрежом локалних категорисаних и некатегорисаних саобраћајница, атарских и приступних саобраћајница и, уколико нису, исте реши у складу са следећим препорукама:

- На деловима трасе са изразито пољопривредном наменом површина и у зависности од оријентације парцела и просторног размештаја постојећих атарских путева обезбедити додатне просторе за сервисне саобраћајнице или атарске путеве који ће се повезивати на постојећу мрежу.
- Приказати ширу слику на који начин су решени укрштаји са мрежом локалних категорисаних и некатегорисаних саобраћајница, као и приступ парцелама на деловима трасе са пољопривредном наменом.
- Приказати алтернативне правце за постојеће путеве који се уклањају или прекидају услед пресецања са ауто-путем.

1.2. ПРОЈЕКАТ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

Предмет Пројекта коловозне конструкције је дефинисање решења коловозних конструкција на свим саобраћајним површинама. Пројектна решења усагласити са пројектним решењима на осталом деоницама ауто-пута Е-80, Ниш – Мердаре.

УТИЦАЈНИ ФАКТОРИ НА КОЛОВОЗНУ КОНСТРУКЦИЈУ

Меродавно саобраћајно оптерећење

Меродавно саобраћајно оптерећење за нумеричке анализе и димензионисање коловозне конструкције одређује се на темељу резултата Меродавних саобраћајних параметара. Приликом превођења утицаја реалног саобраћајног оптерећења на облике примерене анализама и емпиријским и теоријским поступцима анализа димензионисања води се рачуна о техничким и експлоатационим карактеристикама тешких теретних возила, њиховој агресивности на материјале у појединим слојевима анализираних типова коловозних конструкција и постељицама и уважава међународни карактер саобраћаја. Меродавно саобраћајно оптерећење за димензионисање, срачунато на овим основама, треба изразити за све саобраћајне површине које се предвиђају и пројектују.

Климатски и хидролошки услови

Меродавни климатски и хидролошки услови за димензионисање коловозне конструкције одређују се на основу резултата истраживања климатских, хидролошких услова и просторног положаја трасе. Резултати истраживања треба да квантификују:

а) меродавне температуре димензионисања појединих слојева коловозне конструкције,

б) меродавни индекс мраза за проверу пројектованих конструкција на штетно дејство мраза и

в) оцену хидролошких услова

ПРОЈЕКТОВАЊЕ КОЛОВОЗНИХ КОНСТРУКЦИЈА

Пројектом коловозне конструкције треба обухватити димензионисање и пројектно решење коловозне конструкције на следећим саобраћајницама:

- Главна траса ауто-пута на возним и претицајним тракама
- Главна траса ауто-пута, зауставна трака
- Одморишта, сервисне саобраћајнице, паркинзи за путничка возила и паркинзи за тешка теретна возила
- Наплатне рампе
- На објектима на главној траси ауто-пута
- На уливно-изливним тракама денивелисаних раскрсница
- Петље, денивелисане раскрснице, кружне раскрснице
- Девијације - државни, локални и атарски путеви заједно са објектима на њима

Основни принципи пројектовања нове коловозне конструкције

Основни принципи пројектовања новог коловоза описани су у следећим активностима:

Дефинисати улазне параметре:

- Саобраћајно оптерећење меродавно за сваку од пројектованих коловозних конструкција изражено бројем очекиваних стандардних осовина у пројектном периоду.
- Климатски и хидролошки фактори који утичу на карактеристике материјала у коловозној конструкцији као и њену трајност и отпорност на мраз
- карактеристике и носивост подтла, карактеристике и носивост насипа

Дефинисати материјале за израду постељице, минералне материјале за слојеве коловозне конструкције, механичка својства материјала, тип коловозне конструкције,

Материјали за израду постељице

Активност претпоставља анализу, синтезу и закључке о могућим алтернативним материјалима за израду постељице коловозне конструкције. Основ за спровођење ове активности претстављају одговарајући закључци геотехничких истраживања. Код тог одабира, уколико се сматра оправданим, Пројектант ће водити рачуна о краткорочним (период грађења) и дугорочним (период експлоатације) захтевима квалитета који се постављају пред постељицу. Изабрани материјал ће се претставити својим физичко-механичким карактеристикама и фундаменталним механичким својствима, као и трошковима изградње постељице.

Потребно је испитати могућност употребе стабилизације локалних материјала употребом одговарајућих везива или промену материјала (шљунак или дробљени камен) или ојачање геосинтетичким материјалом између слојева.

Уколико се докаже технички и економски оправданим, избор материјала у постељици може бити различит по појединим секторима, при чему се води рачуна о минималној дужини сектора са становишта технолошких погодности грађења и укупној економичности извођења радова.

Минерални материјали за слојеве коловозне конструкције

На темељу резултата о евидентирању налазишта минералних материјала погодних за израду појединих слојева коловозне конструкције, у овој активности обавља се техничка и економска анализа могућности њиховог коришћења у везаним и невезаним слојевима коловозне конструкције. Резултати анализе имају за основни циљ издвајање оних налазишта који се, према спецификацији пројектанта могу користити за израду слојева варијантних решења коловозних конструкција. Закључак анализе треба да недвосмислено определи пројектантски став о укупној подобности појединих налазишта за ове потребе и цени појединих фракција у тренутку истраживања. Након извршеног избора пројектант ће тај став доследно спровести у анализи цена уграђеног слоја.

Механичка својства материјала

Активност претпоставља дефинисање меродавних вредности појединих механичких својстава свих материјала и слојева који ће се користити у пројектовању варијантних решења коловозних конструкција. Те вредности ће пројектант оценити на основу лабораторијских испитивања или на темељу резултата одговарајућих модела за предвиђање фундаменталних механичких својстава материјала (модул, закон замора, трајна деформација). Добијене вредности истовремено представљају основ за касније формулисање техничких спецификација за извођење, механичких својстава материјала и постељице дефинишу се у складу са примењеним емпиријским и теоријским методама које ће се користити приликом димензионисања.

Димензионисање коловозне конструкције

Димензионисање формираних алтернативних типова коловозних конструкција треба спровести емпиријским и теоријским поступцима. За димензионисање се може изабрати неки од признатих поступака, примерен овом рангу и значају пута, односно саобраћајном оптерећењу и истраженим квалитетима материјала. Пројектни период димензионисања је исти у свим анализама. Свака димензионисана коловозна конструкција се, такође једним од важећих и признатих поступака, мора проверити на штетно дејство мраза.

1.3. ПРОЈЕКТИ ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА

Пројекте пратећих садржаја формирати на основу важећих закона и правилника, важећих планских докумената и локацијских услова.

Поред предходног фукционалне пратеће садржаје пројектовати на основу следећег:

Наплата путарине

При пројектовању објеката наплате путарине, обавеза пројектанта је да предвиди неопходан простор за смештај платоа наплате путарине чију је границу неопходно обухватити Пројектом експропријације.

Пројектант нема обавезу детаљне израде Пројекта за грађевинску дозволу објеката наплате путарине у првој фази изградње, већ је потребно да она буду обрађена завршно са земљаним радовима.

Базе за одржавање

С обзиром да на деоници 4 аутопута Ниш-Плочник, нису предвиђене базе за одржавање, Пројектант нема обавезу детаљне израде Пројекта за грађевинску дозволу база за одржавање на деоници 4.

Контролни центар

Пројектом је потребно предвидети могућност контроле и управљања системом централног управљања са две или више удаљених локација - из Регионалног центра „Ниш", и из тунелског оперативног центра „Рачунково брдо".

Пројектант нема обавезу детаљне израде Пројекта за грађевинску дозволу контролног центра на деоници 4.

Пратеће садржаје за потребе корисника пута пројектовати на основу следећег:

Паркиралишта

Планским документом као и локацијским условима нису предвиђена паркиралишта на деоници 4.

Одморишта

При пројектовању одморишта и услужног центра, обавеза пројектанта је да предвиди неопходан простор за смештај одморишта и услужног центра чију је границу неопходно обухватити Пројектом експропријације.

Пројектант нема обавезу детаљне израде Пројекта за грађевинску дозволу одморишта и услужног центра будући да ће се за исте, планска и пројектна документација израђивати по посебним процедурама и на захтев будућих Инвеститора.

2. ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА

2.1 ПРОЈЕКАТ МОСТОВА

Под мостовима се подразумевају објекти у трупу пута распона већег од 5,0 m, као и они који служе да се изврши денивелација са или без директних саобраћајних веза са путем.

При изради Пројекта за грађевинску дозволу мостова у трупу пута предвидети изградњу мостова у пуном профилу.

Мостови треба да задовоље основне захтеве: носивост и стабилност, ефикасно одводњавање, безбедност и приступачност током употребе. Прорачуном је потребно обухватити главне конструктивне елементе и темељно тло, као и конструкцију у целини. У оквиру радова за израду Пројекта за грађевинску дозволу је потребно извршити и сеизмичку микролокацију у оквиру коридора усвојене трасе. Мостове који се предвиђају као прелази преко пута, треба на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу разматрати са становишта могуће унификације и рационализације изградње (формирање типског објекта).

При пројектовању имати у виду да поједини делови моста имају различит експлоатациони век, па сва предложена решења дати у функцији обезбеђења поузданости моста у току експлоатационог периода.

Опрема моста

Под опремом мостова подразумевају се: дилатационе справе, елементи за одвођење површинске воде, стубови за осветљење, конструкције за спољну инспекцију и одржавање свих конструктивних елемената као и објекти и опрема за ефикасну инспекцију и други посебни елементи.

Лежишта морају да буду пројектована и произведена за употребни век од 50 година без одржавања. Како би се обезбедила трајност и избегла корозија, кутија лежишта мора да буде од заштитне легуре са великом трајношћу (према ETA 06/31 или еквивалентан). Кутија не сме да буде хромирана. Заштита од корозије треба да буде у три слоја са минималном укупном дебљином од 320μm и да задовољава C5-m категорију корозије према EN12944-5.

Лежишта треба да буду сферична пројектована и произведена према Европском стандарду EN1337, са CE знаком и морају да имају Европски технички документ (European Technical Approval-ETA) за материјал за клизање уколико се користи други материјал од PTFE.

У оквиру Пројекта за грађевинску дозволу предвидети водонепропусне дилатационе справе. Пројектовано решење дилатационих справа не сме да угрози континуитет хидроизолације.

Дилатације-прелазнице треба да буду произведени и тестирани на век трајања од најмање 50 година, за 2 милиона циклуса по години (NOBS) према FLM1 оптерећењима дефинисаним у EAD (European Assessment Document). За све делове који су под утицајем замора, мора се доставити доказ да су спроведени тестови у независној лабораторији и да за резултат су достигнути номинални век трајања од најмање 50 година.

Предвидети уземљење конструкција мостова.

Услови за вођење инсталација

У складу са прибављеним условима предвидети локације и опрему за постављање и одржавање инсталација моста и евентуално вођење јавних градских инсталација у складу са условима надлежних институција..

Услови за одводњавање

У оквиру пројектне документације предвидети решење одводњавања мостова које ће обезбедити ефикасно и контролисано одвођење како атмосферских вода, тако и евентуално загађених вода и опасних материја (моторних уља, изливене нафте и нафтиних деривата и разних хемијских материја), које на коловоз могу доспети у инцидентним ситуацијама.

Путна сигнализација и опрема

Пројектовати вертикалну сигнализацију и ознаке на путу у складу са важећим Законом о безбедности саобраћаја и осталим прописима који ближе уређују ту област.

Предвидети системе задржавања возила (заштитне ограде са сви потребним елементима који обезбеђују функционалност система у целини) у складу са важећим прописима и стандардима.
Предвидети системе заштите како би се онемогућио приступ објекту у десној коловозној траци који неће бити у функцији до изградње друге фазе тј. пуног профила аутопуа.

Услови за спречавање или смањење негативних утицаја на животну средину

Техничка решења морају се базирати на примени материјала и технологија који неће угрожавати животе и здравље људи нити ће негативно утицати на околину како током изградње објекта тако и током експлоатације.

2.2. ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА И ОБЈЕКАТА

На основу геолошких и геотехничких истраживања и испитивања, у оквиру Пројекта за грађевинску дозволу урадити пројекат инжењерских конструкција (потпорни и заштитни зидови) и објеката (плочасти и цевасти пропусти). Тип, локацију и димензије сваког објекта урадити на основу локалних микро услова.

2.4. ПРОЈЕКАТ ТЕХНИЧКИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Пројекта за грађевинску дозволу садржи пројекат техничких мера заштите животне средине који у свему треба да обради мере заштите дефинисане Студијом о процени утицаја на животну средину. Остале, нетехничке мере заштите животне средине дефинисане Студијом о процени утицаја на животну средину ће се спроводити таксативно према захтевима из Студије о процени утицаја на животну средину и примена ће бити контролисана од стране Носиоца пројекта преко ангажованог Надзорног органа и путем редовних инспекцијских контрола надлежног министарства.

Пројекат техничких мера заштите животне средине обухвата техничку документацију којом се дефинишу конструкције за заштиту и унапређење животне средине. Предмет наведене документације су потенцијалне конструкције за заштиту од буке, конструкције за заштиту вода од загађења, специфична конструктивна решења за отклањање негативних последица на флору и фауну-и уређење путног појаса.

Пројекат мора да у свим концептуалним и конструктивним детаљима бити усаглашен са пројектом трасе пута и Студијом о процени утицаја на животну средину.

3.1. ПРОЈЕКАТ ОДВОДЊАВАЊА

Пројектом одводњавања површинских и прибрежних вода потребно је дефинисати одговарајући концепт одводњавања површинских и прибрежних вода сагласно рангу пута, меродавном повратном периоду и захтеваном нивоу заштите животне средине.

Обавеза Пројектанта је да се приликом дефинисања концепта одводњавања придржава свих подлога за израду пројекта, снимљене ситуације постојећег стања, услова и резултата Студије о процени утицаја на животну средину, издатих Водних услова, важеће законске регулативе, правилника, стандарда и техничких норматива који се односе на ову врсту радова, уз усаглашавање са трасом ауто-пута и трасама осталих инсталација и објеката.

Концепт одводњавања обухвата прикупљање воде са коловоза и одвођење воде и контролисано спровођење атмосферских вода са коловоза саобраћајнице до сепаратора минералних уља, и након третмана њихово контролисано одвођење до реципијента (отворени водоток или канал). Усвојено одводњавање потребно је да буде у складу са Уредбом о дозвољеним емисијама и третману отпадних материја са ауто-путева, брзих саобраћајница, паркинга и сервиса за одржавање моторних возила и представља „затворени систем одводњавања".

Атмосферска вода са косина усека и насипа се јарковима и пропустима кроз ауто-пут одводи из зоне ауто-пута контролисано одвести до реципијента.

Прибрежне воде и воде из постојећих сталних или повремених извора и водних токова спровести кроз ауто-пут пропустима. Пропусте димензионисати тако да се омогући несметано одвођење наведених вода, као и да је исте могуће редовно чистити и одржавати. Водити рачуна о изливима из пропуста кроз ауто-пут, да се не јави локална ерозија терена због концентрисаних излива, као и да се не изазове плављење околног терена.

Систем атмосферске канализације заснива се на следећим елементима:

- воде са коловоза прикупљају се типским бетонским риголима и каналетама
- одводњава се комплетна коловозна површина одвојено за сваки смер вожње
- пријемни објекти су сливници и шахтови са поклопцима-решеткама, као и бетонски канали
- даљи транспорт воде одвија бетонским каналима или уколико није могуће, цевном канализацијом до сепаратора минералних уља у којима се врши пречишћавање
- након третмана у сепараторима вода се излива у најближи реципијент: водоток или мелиорациони канал. Обратити пажњу да се предвиде, техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених загађених вода са коловоза пута и моста пре упуштања у реципијент, тако да квалитет ефлуента буде у складу са граничним вредностима емисије у воде, односно најмање до вредности параметара које неће угрозити прописану класу коначног реципијента, како би се обезбедио минимално добар еколошки статус водотока

Потребно је извршити и аналитичке контроле, генерални прорачун отицаја и димензионисање површинских канала и цевне канализације, уз процену инвестиционих трошкова предложеног система одводњавања и предмер радова са описом позиција и дефинисаних техничких услова и спецификација за извођење радова.

Уколико није могуће одвести воду до реципијента који је отворени ток, на местима где су као реципијенти предвиђена тзв. упојна поља, а што у техничком смислу представља индиретно упуштање третираних атмосферских вода са коловоза саобраћајнице у подземне воде, потребно је допунити пројектну документацију и у том смислу потребно извршити:

- хидраулички прорачун и димензинисање самих објеката, дати технички опис и графичке прилоге;
- предвидети у зони упојних поља потребан број пијезометара за потребе мониторинга;
- у геотехничком елаборату дефинисати меродавне нивое подземних вода у зони локација упојних поља;
- техничко образложење усвојеног решења са упојним пољима у односу на могућности испуштања ових вода у реципијенте површинских вода, имајући у виду ограничења којима је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја са Листе I и Листе II које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и

роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012);

- на основу извршеног узорковања и лабораторијских анализа подземне воде одредити основни (нулти) ниво загађујућих материја у водном телу подземне воде у које је планирано индиректно упуштање атмосферских вода из система за одводњавање пута након предвиђеног третмана путем сепаратора.
- дефинисати положај упојних поља у односу на зоне санитарне заштите изворишта и извршити анализу о могућем утицају на изворишта
- приложити програм мониторинга праћења квалитета површинских и подземних вода, са примењеним мерама у циљу заштите површинских и подземних вода.

3.2. ПРОЈЕКАТ РЕГУЛАЦИЈЕ РЕЧНИХ ТОКОВА

Предмет пројектне документације је регулација река и водотока на местима где се пресецају са трасом ауто-пута или је на било који начин угрожавају. Такође, предвиђају се прописи о деловима водотокова где је, на основу хидролошких и хидрауличких анализа, утицај ауто-пута одлучујући и захтева регулацију водотока ради спречавања ерозије и поплава. Критеријуми за пројектовање заштите ауто-путева требало би да буду за стогодишњи повратни период од поплаве. Контролно екстремно пражњење требало би буде током повратног периода од 1000 година.

Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу регулације речних токова, обавеза Пројектанта је да се придржава свих подлога за израду пројекта, снимљене ситуације постојећег стања, услова и резултата Студије о процени утицаја на животну средину, издатих Водних услова, важеће законске регулативе, правилника, стандарда и техничких норматива који се односе на ову врсту радова, уз усаглашавање са трасом ауто-пута и трасама осталих инсталација и објеката. Пројектна решења не би требало да негативно утичу на режим протока и талога у овом погођеном подручју и режим површинских и подземних вода.

Техничком документацијом обрадити сва укрштања и паралелна вођења водотока са ауто-путем. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу података РХМЗ о карактеристичним рачунским вредностима меродавних великих вода.

Приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода водотока као и пројектовани режим који је последица изградње објекта и предвиђених радова.

На основу спроведеног хидролошко-хидрауличког прорачуна предвидети у зони моста (узводно и низводно) неопходне регулационе и друге радове у циљу стабилизације корита и обалних стубова како би се дало безбедно решење. У случају да се јавља локална-дубинска ерозија у зони мостовских стубова и ослонаца и бочна ерозија у зони обала, у Пројекту моста предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови у складу са Водним условима.

3.3. ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ КОМУНАЛНЕ ХИДРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

При изради пројектне документације, на местима укрштања пројектованих инсталација са постојећим инсталацијама водоводс и канализације, потребно је урадити техничка решења измештања или заштите постојеће тј. ојачање свих постојећих инсталација водовода и канализације у зависности од прорачуна на статичка и динамичка оптерећења, а у складу са техничким условима издатим од стране надлежних Имаоца јавних овлашћења.

Техничку документацију је потребно урадити у складу са важећом законском регулативом, правилницима, стандардима и техничким нормативима који се односе на ову врсту радова, уз усаглашавање са трасом ауто-пута, трасама осталих инсталација.

4. ТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

На основу Локацијских услова потребно је Пројекта за грађевинску дозволу обрадити измештање и заштиту свих инсталација које су у колизији са ауто-путем (водовод, канализација, телекомуникације, гасовод, електроинстралације итд). За сваког власника инсталација, направити посебну свеску која обрађује измештање/заштиту предметних водова. Потребно је да власници инсталација буду инвеститори у свескама које обрађују предметна измештања/заштиту.

4.1. ИЗМЕШТАЊЕ И ЗАШТИТА ЕЛЕКТРОЕНРГЕТСКИХ ОБЈЕКАТА ДИСТРИБУТИВНЕ МРЕЖЕ

При изради пројектне документације обрадити измештање или заштиту свих постојећих електроенергетских водова а све у складу са техничким условима издатим од стране надлежних имаоца јавних овлашћења односно исходованим Локацијским условима.

Пројектна документација обухвата :

- Евидентирање и анализу постојећих електроенергетских водова
- Прибављање подлога и претходних услова за израду техничке документације
- Предлог мера за усаглашавање укрштања, приближавања и заштите електроенергетских водова са новопројектованим саобраћајницама

Угрожене деонице постојећих електроенергетских водова у власништву Електродистрибуције Србије на месту укрштања са ауто-путем, или другим објектом потребно је изместити или заштитити.

Сви новопројектовани, измештени елементи инфраструктуре морају бити усклађени са околним објектима у складу са техничком регулативом (растојања, начин укрштања,..) и издатим условима.

Пројектованим елементима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката власника електроенергетских инсталација, ни до угрожавања нормалног функционисања електроенергетске инфраструктуре, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима власника инсталација, ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Инвеститор на пројектно-техничкој документацији је власник инсталација.

4.2 ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ ДЕНИВЕЛИСАНИХ РАСКРСНИЦА И ПАРКИРАЛИШТА

За потребе напајања електричном енергијом потрошача у зони ауто-пута, а на основу локацијских услова и Услова за пројектовање и прикључење, предвидети реконструкцију постојећих као и изградњу нових трафостаница , као и изградњу електроенергетских инсталација осветљења зона денивелисаних укрштаја, наплатних рампи, паркиралишта.

Овим делом пројекта потребно је обухватити:

- комплетну инсталацију напајања и осветљења у зони ауто-пута (укрштаји, наплатне рампе, паркиралишта, натпутњаци, надвожњаци), и то:
  - осветљење основне трасе ауто-пута у зони петљи,
  - осветљење кракова петљи,
  - осветљење приступних путева петљи из правца државних путева нижег ранга,
  - осветљења државних путева у зони раскрсница са приступним путевима ка будућим наплатним станицама,
  - ормари за напајање будућих наплатних станица и паркиралишта
  - напајање метеоролошких станица (ако су предвиђене у зони ауто-пута),
  - напајање и инсталације ИТС елемената,
  - напајање и инсталације камера за видео надзор,
  - инсталације остале опреме за коју је потребно обезбедити напајање електричном енергијом.

- Комплетну електроенергетску мрежу за напајање инсталације осветљења која се налази иза мерног места (места преузимања електричне енергије из напојне мреже). При дефинисању потребне снаге за напајање предвидети резерву од минимално 30%. Снагу потребну за напајање одредити уважавајући минимално следеће потребе:
  - осветљења,
  - метеоролошке станице (ако је она предвиђена),
  - променљиве саобраћајне сигнализације (ако је она предвиђена),
  - камера за видео надзор (ако су оне предвиђене),
  - као и остале опреме за коју је потребно обезбедити напајање електричном енергијом.
- Напајање електричном енергијом предвидети у складу са могућностима напојне мреже електродистрибуције на том подручју. Напајање разводних ормана јавног осветљења пројектовати у складу са условима за пројектовање и прикључење (УПП). Евентуалну трансформаторску станицу предвидети на погодном месту тако да се њеним смештајем обезбеди:
  - лоцирање што ближе центру потрошње електричне енергије и
  - лак приступ истој у сврху потребних интервенција на њој у сврху одржавања.
- Инвеститор на пројектно-техничкој документацији је власник инсталација. Уколико постоји више власника, потребно је формирати више свезака.
- Напојни водови за напајање трафостаница, као и за напајање ормана ИТС-а, који су ван обухвата локацијских услова за изградњу саобраћајнице, нису предмет овог пројекта.

4.3. УЗЕМЉЕЊЕ

У складу са „Приручником за пројектовање путева у републици Србији" предвидети уземљивање свих металних делова свих објеката предметног ауто-пута.

Предвидети уземљивање металних делова моста на којима постоје заштитне ограде чија висина прелази просечну висину човека, као и на мостовима на којима се налази опрема која се напаја мрежним напоном или пролази напојни кабл.

Предвидети уземљење свих металних маса које су на конструкцији, а које могу доћи под опасан напон.

Пројектом предвидети целом дужином трасе уземљење стубова јавног осветљења, и свих других металних маса које могу доћи под напон.

Пројектом предвидети еквипотенцијализацију кабловских регала (ако постоје односно ако се укаже потреба за њима током пројектовања).

Потребно обезбедити и заштиту од појаве пренапона на објекту као последицу:

- повећавања потенцијала делова објекта и инсталација повезаних на њега услед струје атмосферског пражњења (удара грома)
- кварова (кратког споја) на електроенергетским инсталацијама које се налазе на објекту
- и услед појаве напона на путним објектима који се налазе уз електрифицирану пругу.

4.4 ИЗМЕШТАЊЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ОБЈЕКАТА ЕЛЕКТРОМРЕЖЕ СРБИЈЕ

Уколико постоји далековод ЕМС-а који је у колизији са трасом ауто-пута, потребно је израдити Елаборат укрштања у складу са процедурама Електромреже Србије и обезбеди сагласност Електромрежа Србија на исте.

У главној свесци навести податке о томе да ли постоји укрштање и паралелно вођење инсталација (далековода) ЕМС-а са новопројектованим ауто-путем и ако постоји, навести податке о елаборатима и

сагласностима ЕМС-а на исте.

Намена елабората укрштања пута и надземних водова је да се провери испуњеност услова укрштања пута и водова високог напона.

5. ПРОЈЕКАТ ПУТНИХ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ СИСТЕМА

На основу издатих Локацијских услова, Пројекта за грађевинску дозволу предвидети елементе ИТС-а у оквиру путних телекомуникациони система. Подела по свескама, односно према областима – струкама ће бити установљена током израде Пројекта за грађевинску дозволу.

5.1. ПРОЈЕКАТ ПУТНЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ (ПУТНИ ТК КОРИДОР)

На основу Локацијских услова, Приручника за пројектовање путева у Републици Србији потребно је обрадити изградњу путне телекомуникационе кабловске канализације.

Предмет овог дела пројекта је изградња путног телекомуникационог (ТК) коридора и траса за будуће потребе полагања ТК каблова на предметном подручју.

Сврха изградње путног ТК коридора је да у перспективи омогући полагање ТК каблова за потребе управљача пута, функционалних система специјалних корисника, као и за потребе повезивања на јавну телекомуникациону мрежу.

Наиме, за потребе успостављања телекомуникационих сервиса корисника пута, услуга за контролу, управљање и безбедност саобраћаја, као и потребе државних институција (Војске, МУП-а и безбедносних служби) потребно је предвидети 4 x Ø50mm PE цеви, са једне стране саобраћајнице, са кабловском везом до свих објеката за контролу саобраћаја.

5.2. ОПТИЧКИ КАБЛ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНО ПОВЕЗИВАЊЕ

Пројектовати оптичку ИТС мрежу за повезивање подсистема дуж читавог предметног коридора, тако да се обезбеди повезивање:

- подсистема планираних центара за контролу и управљање саобраћајем;
- подсистема саобраћајних петљи;
- подсистема за будуће наплатне станице;
- подсистема одмориштa/паркинга дуж трасе;
- осталих објеката од значаја за функционисање ИТС система.

У циљу обезбеђења потреба за новим електронско-комуникационим прикључцима и преласка на нову технологију развоја у области електронских комуникација потребно је обезбедити приступ свим планираним објектима путем телекомуникационе кабловске канализације, од планираног телекомуникационог окна до просторије планиране за смештај електронско-комуникационе опреме, унутар парцеле корисника или до објекта на јавној површини.

Потребно је обезбедити услове за квалитетно повезивање са планираним регионалним центром за контролу и управљање саобраћајем на предметном коридору. Регионални центар није предмет ове техничке документације. Предвидети концентрацију сигнала у главним телекомуникационим чвориштима у зони петљи. Ово подразумева изградњу ормана аутоматике у зони петље, у којем ће бити концентрација опреме једне петље. Кабловску канализацију (цеви за полагање каблова) није дозвољено водити испод заустављне траке.

5.3. ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ТК ИНФРАСТРУКТУРЕ

При изради пројектне документације обрадити измештање или заштиту свих постојећих ТК инсталација, а у складу са техничким условима издатим од стране надлежних Имаоца јавних овлашћења/власника ТК инфраструктуре односно исходованим Локацијским условима.

Пројекте измештања и заштите телекомуникационе инфраструктуре различитих власника урадити у засебним свескама Пројекта за грађевинску дозволу, свеске 5.

Власник телекомуникационе инфраструктуре која је предмет измештања (Телеком Србија, SBB, и сл.), дефинише се као инвеститор предметне свеске.

Техничку документацију је потребно урадити у складу са важећом законском регулативом, правилницима, стандардима и техничким нормативима који се односе на ову врсту радова, уз усаглашавање са трасом саобраћајнице, као и трасама осталих инсталација.

5.4. ИНТЕЛИГЕНТНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ (ОТВОРЕНА ДЕОНИЦА)

На основу Локацијских услова, Приручника за пројектовање путева у Републици Србији, предвидети решења система управљања саобраћајем тако да обезбеде несметано и безбедно одвијање саобраћаја на државном путу, денивелисаним раскрсницама и пратећим садржајима.

Предложена решења система управљања саобраћајем, у комбинацији са путоказном сигнализацијом треба да обезбеде несметано и безбедно одвијање саобраћаја на државном путу, денивелисаним раскрсницама и пратећим садржајима. Планирани систем треба да буде модуларан, са способношћу интеграције са другим сродним системима и хијерархијски вишим софтверским платформама.

Узимајући у обзир оквире и смернице развоја ИТС-а на државним путевима IA реда, а поштујући визију транспорта Републике Србије систем за надзор и управљање саобраћајем требе да омогући:

- сврсисходно планирање и управљање транспортним токовима;
- смањење штетних ефеката транспорта на окружење;
- повећање безбедности у саобраћају;
- повећање ефикасности транспортног система.

У циљу реализације претходно наведеног, потребно је кроз пројектно решење дефинисати оквирни концепт управљања саобраћајем. Пројектно решење управљачко информационих система у саобраћају ускладити са одредбама европских директива:

- 2006/95/EC - директива за електричне уређаје ниског напона,
- 2004/108/EC - директива за електромагнетску компатибилност (EMC),
- 2023/2661/EU - директива за примене ИТС-а у друмском саобраћају и везе са осталим врстама транспорта.

и одредбама других европских директива које се односе на интелигентне транспортне системе, безбедност саобраћаја, трансевропску мрежу саобраћајница и др. Концепт управљања саобраћајем треба засновати на примени интелигентних транспортних система (ИТС). У зависности од геометрије пута, процењеног интезитета саобраћаја, учешћа теретних возила, утицаја метеоролошких услова на одвијање саобраћаја и других релевантних параметара за процену ризика, концептуално предвидети следеће системе за управљање саобраћајем дуж трасе ауто-пут:

- централни систем за надзор и управљање саобраћајем
- систем аутоматских бројача саобраћаја,
- систем видео-надзора опште и посебне намене
- систем саобраћајне сигнализације са изменљивим садржајем,
- путни метеоролошко информациони систем,
- систем контроле приступа
- Предвидети могућност повезивање, компатибилности и уклапања ИТС система са припадајућом опремом и инфраструктуром између ИТС система, опреме и инфраструктуре Регионалног центра Ниш.

8. САОБРАЋАЈ И САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације треба да садржи израду планова вертикалне сигнализације, ознака на путу, као и саобраћајне опреме са свим потребним детаљима, у складу са одредбама важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији. Пројектом је потребно да се прикажу сва потребна решења вертикалне сигнализације, ознака на путу и саобраћајне опреме: заштитне ограде, смероказа, маркера и других елемената са својствима ретрорефлексије.

Знаковима обавештења за вођење саобраћаја у зони денивелисаних раскрсница на траси ауто пута обезбедити четири степена обавештења корисницима пута (I, II, III и IV степен), а на путевима ван насеља учесницима у саобраћају обезбедити најмање два степена обавештења (I и III степен), а све у складу са СРПС З.С2.313. и члановима 38. и 39. важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији.

Карактеристике елемената вертикалне сигнализације за израду саобраћајних знакова, путоказних табли, светлосних ознака на путу и опреме пута дефинисати у складу са чланом 14. важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији. Димензије саобраћајних знакова предвидети у складу са одредбама важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији.

Дужине стубних и решеткастих носача димензионисати у складу са одредбама члана 9. важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији, а строго водећи рачуна о денивелацији терена за знакове и табле за које предвиђена монтажа на два (2) и више носача сигнализације.

Пројекат треба да садржи израду планова вертикалне сигнализације и ознака на путу, као и саобраћајне опреме са свим потребним детаљима, у складу са одредбама важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији. Пројекат се ради за пун полупрофил ауто-пута.

Пројекат треба да прикаже сва потребна решења вертикалне сигнализације, ознака на путу и саобраћајне опреме: заштитне ограде са капијама, смероказа, маркера и других елемената са својствима ретрорефлексије и димензијама.

У пројектном решењу, дефинисати функцију пута и режим саобраћаја према већ успостављеном режиму на изведеној деоници Сектора 1, деоници 1– I фаза изградње: Мерошина – Мерошина 1, km 0+478,00 – km 5+670,00, односно према Пројекту изведеног објекта (ПИО).

Предложена решења система вођења саобраћаја и система путоказне сигнализације треба да обезбеде несметано и безбедно одвијање саобраћаја на државним путевима са обавезном применом натписа броја међународног пута и државног пута. Поштовати одредбе постојећег Закона о службеној употреби језика и писма. При пројектовању у области вођења саобраћаја, потребно је остварити праћење пројекта од стране представника Инвеститора и Управљача државних путева ЈП „Путеви Србије".

Дефинисати система вођења саобраћаја и систем путоказне сигнализације у складу са успостављеним системом вођења на изведеној деоници Сектора 1, деоници 1– I фаза изградње:: Мерошина – Мерошина 1, km 0+478,00 – km 5+670,00. Дефинисати ознаке за вођење саобраћаја у складу са важећом Уредбом о класификацији државних путева (Сл. Гласник 87/2023 и 24/2024)

У случају постављања индикатора врха површине раздвајања токова, потребно да се Пројектант обрати Управљачу државних путева ЈП „Путеви Србије" са захтевом за препоруку у вези дефинисања димензије, боје и класа ретрорефлектујућег материјала индикатора.

У области система за задржавање возила, пројектовати елементе заштитних ограда у складу са одредбама стандарда SRPS EN1317 и у складу са Техничким условима за примену система задржавања возила на државним путевима Републике Србије БС-04. Пројектант је у обавези да одреди потребан ниво задржавања, у зависности од саобраћајних услова и подручја потребне заштите. Потребно је пројектом предвидети да почетни елемент заштитне одбојне ограде буде класе ефекта деловања Р4 (са аспорберима).

Смероказе пројектовати према стандарду "SRPS Z.S2.235", с' тим да је потребно да се Пројектант обрати Управљачу државних путева ЈП „Путеви Србије“ са захтевом за препоруку за дефинисање типа смероказа усвојеног са аспекта процеса одржавања државних путева I реда.

У складу са уоченим реалним захтевима за повећањем безбедности саобраћаја на државним путевима IБ, II реда и локалним путевима средства за техничко успорење саобраћаја предвидети у складу са Правилником о техничким средствима за успорење саобраћаја саобраћаја на путу (Сл. Гласник РС, бр. 9/14).

На бочним прилазима денивелисане раскрснице Белољин, саобраћајном сигнализацијом онемогућити кретање трактора, запрежних возила, пешака и сл.

Ознаке на путу требају да садрже решења која предвиђају уградњу дебелослојних ознака (хладна пластика) са својствима ретрорефлексије као и вибро-звучним својствима. На осталим путевима ознаке на путевима предвидети да се изводе фарбаном бојом. Сви материјали морају испуњавати одредбе стандарда "SRPS EN1436" и у складу са Прилогом 5 важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији.

Пројектна решења треба пројектовати у складу са важећим законима, стандардима и техничким препорукама.

На основу важећег Правилника о саобраћајној сигнализацији, а у сагласности са Инвеститором, пројектанти могу предвидети саобраћајне знакове и другу саобраћајну опрему за које не постоји одговарајући српски стандард. То се односи на новопројектоване знакове и опрему дефинисаним по европским стандардима. За ове знакове и опрему треба навести и одговарајућу референцу по којој се опрема пројектује.

На денивелисаној раскрсници „Белољин“, узимајући у обзир како фазну, тако и етапну изградњу свих предвиђених деоница на Сектору 1 и Сектору 2, потребно је физички спречити приступ деловима трасе који неће бити „отворени“ за експлоатацију до изградње осталих фаза и деоница, пре свега применом бетонских запрека, као и остале адекватне саобраћајне опреме, а све у циљу задржавања потребног нивоа безбедности саобраћаја.

9.1. ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА ПУТНОГ ПОЈАСА

У оквиру ове активности потребно је израдити Пројекат за грађевинску дозволу за уређење путног појаса у границама дефинисаним пројектом експропријације. Основни документ за израду овог пројекта јесте нивелациони план разматране деонице пута и/или раскрснице (денивелисана и/или површинска) у основној размери ПГД-а, еквидистанција изохипси у оквиру путног земљишта, E=0.5 m (1.00 m) са уцртаним планом инсталација, као и општи технички услови радова на озелењавању и стандарди у пејзажној архитектури за ову врсту радова (СУ:01.00.03;). Примењена решења треба усагласити са околним простором како пут не би деловао као страно тело. Исто тако, ова решења морају бити условљена заустављном и захтеваном прегледношћу, као и захтевима за сигурну и удобну вожњу.

Извршити анализу постојећег стања и избор садног материјала прилагодити условима терена са акцентом на аутохтоне врсте. Дефинисати квалитет садног материјала (виталност, бусен, старост и висину) са предлогом адекватних алтернативних врста обзиром на тешкоће прибављање истог.

Приликом садње водити рачуна да се саднице дрвећа и високог шибља не налазе у оквиру зона прегледности.

Травне површине формирати од смеша трава отпорних на услове средине. Обавезно дефинисати травну смешу погодну за дат тип земљишта и услове околина. Затрављивање вршити на површинама које је неопходно у што краћем временском периоду прекрити травњаком како због безбедности на путу, благовременом одводњавању тако и због ерозије. За остале површине затрављивање треба да се обави формирањем природног травњака. Пројектним решењима и избором материјала обезбедити трајну заштиту косина на којима може доћи до опасности од ерозије.

Предвидети измену земље у садним јамама са јасним саставом садржаја и процентуалног удела земље, хумуса, тресета и ђубрива, док радове на хумусурању у слоју од 20 цантиметрима треба обрачунати у грађевинском делу пројекта.

Удаљење садница високих лишћара и четинара од постојећих инсталација које се задржавају, као и од новопројектованих треба да је:

- Водовод 1,5 m
- Канализација 2,5-3,0 m
- Гасовод 3,0 m
- Електроинсталације 1,2-1,5 m
- Топловод 3,0 m

Пројектом за грађевинску дозволу приказати смислено обликовање групација жбунастих садница према облику и паду терена површине на којој се засад изводи.

9.2. СИНХРОН ПЛАН

Урадити синхрон план свих инсталација: постојећих који се задржавају, постојећих који се измештају, новопројектоване, заштиту постојећих.

СТУДИЈА ОПРАВДАНОСТИ

Студија оправданости представља у суштини техно-економску анализу Идејног пројекта усвојене деонице са циљем да се добију поуздани показатељи на основу којих би се дефинисао приоритет изградње деонице на путној мрежи. Садржи одговарајуће графичке и нумеричке прилоге сагласно усвојеној методологији и технологији израде Студије оправданости на нивоу детаљности Идејног пројекта, у свему у складу са важећим Правилником за израду Студија оправданости. Саставни елементи ове студије утврђени су Приручником за анализу трошкова и користи.

У току израде Идејног пројекта за пун профил ауто-пута урађена је Студија оправданости за Сектор I инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80 деоница Ниш-Мердаре. С обзиром на минималне измене техничких решења потребно је да Пројектант изради Сепарат студије оправданости.

ПЛАН УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ОД ГРАЂЕЊА И РУШЕЊА

Управљање отпадом од грађења и рушења је скуп активности и мера које обухватају мере које обухватају одвојено сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење, припрему за поновну употребу, поновно искоришћавање и/одлагање грађевинског отпада.

Извођач је у обавези да изради План управљања отпадом од рушења и грађења у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл. гласник РС“, бр. 93/2023 и 94/2023 – испр.)

ИНВЕСТИТОР:

КОРИДОРИ СРБИЈЕ д.о.о. Београд

по

Александар Антић, в.д. директора

0.14 УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Локацијски услови:	Република Србија **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре**	бр: 003912355 2025 14810 005 000 000 001 датум: 2.10.2025.
Услови за пројектовање:	**Завод за заштиту природе Републике Србије**	03 бр: 020-955/2 датум: 28.05.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“**	бр: 5767 датум: 14.04.2020.
Услови за пројектовање:	**СББ Српске кабловске мреже**	бр: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020 датум: 25.04.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈКП „HAMMEUM“ Прокупље**	бр: 739/7 датум: 23.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Завод за заштиту споменика културе Ниш**	бр: 391/2-02 датум: 22.04.2020.
Услови за пројектовање:	**МУП РС** **Сектор за ванредне ситуације**	09.4 број 217-644/20 датум: 28.04.2020.
Услови за пројектовање:	**GASTRANS, Нови Сад**	бр: 248 датум: 08.05.2020.
Услови за пројектовање:	**Telenor**	бр: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-12/2020 датум: 23.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Министарство одбране Републике Србије**	бр: 6011-4 датум: 05.05.2020.
Услови за пројектовање:	**ЕМС Београд**	бр: 130-00-UTD-003-566/2020-002 датум: 16.04.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈП „Србијагас“ Нови Сад**	бр: ОР179/20 (418/20) датум: 24.04.2020.
Услови за пројектовање:	**„Инфраструктура железнице Србије“ ад**	бр: 212020-970 датум: 24.04.2020.
Услови за пројектовање - ПОЈАШЊЕЊЕ:	**„Инфраструктура железнице Србије“ ад**	бр: 212020-1013 датум: 29.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Телеком Србија**	бр: А334-120698/4-2018 датум: 22.04.2020.
Услови за пројектовање:	**ЈП Путеви Србије**	бр: ЛЗ-МСГИ-4058-3/2020 датум: 13.05.2020.
Услови за пројектовање:	**ЕПС** **Огранак Електродистрибуција Прокупље**	бр: Д.10.20.-111542/3-20 датум: 28.04.2020.

Услови за пројектовање:	**Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичка дирекција за воде**	бр: 325-05-00392/2020-07 датум: 30.04.2020.
Услови за пројектовање:	**Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републичка дирекција за воде**	бр: 325-05-13/109/2023-07 датум: 16.06.2023.
Мишљење:	**Агенција за заштиту животне средине**	бр: 325-05-0001/130/2020-02 датум: 15.04.2020.
Мишљење:	**ЈВП „Србијаводе“**	бр: 3369/1 датум: 21.04.2020.
Мишљење:	**Републички хидрометеоролошки завод**	бр: 922-1-81/2020 датум: 21.04.2020.

Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025

Заводни број: 003912355 2025 14810 005 000 000 001

Датум: 2.10.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву Коридори Србије д.о.о., Краља Петра бр. 21, Београд, за измену локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. и 23. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС” број 96/23), у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, бр. 102/17, 55/19, 62/19 и 68/25) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2025 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

ИЗМЕНУ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

I. **За фазну изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Концељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња**

Топоница, КО Ћуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода – град Прокупље (комплетан списак катастрских парцела дат је у прилогу), потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, бр. 102/17, 55/19, 62/19 и 68/25).

Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 211111, 211112, 211121, 211122, 211201, 211202, 214101, 214102, 214201, 214203, 222330, 222410, 222420 и 222431

Дужина пројектоване трасе аутопута: 32.65 km

Прикључци за инфраструктуру - ТС које су пројектоване за потребе функционисања планираних прикључака на електроенергетску мрежу налазе се у оквиру наведених парцела.

Напојни далеководи до трафоа нису предмет пројекта и Идејног решења.

Прикључци приступних путева денивелисаних раскрсница планирани су кружним раскрсницама на државни пут Iб реда бр.35, деоница Ниш-Мерошина-Прокупље-Куршумлија-Мердаре. Прикључци се налазе у оквиру наведених парцела.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Предметне катастарске парцеле које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште –општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ћуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље налазе се у обухвату Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, бр. 102/17, 55/19, 62/19 и 68/25), на површима намењеним саобраћајној инфраструктури.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Обухват и опис граница подручја просторног плана

Граница Просторног плана одређена је на основу коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, у ширини од 700 m (по 350 m од осе коридора ауто-пута), који обухвата појас ауто-пута, заштитни појас и појас контролисане изградње, у укупној дужини од 76,33 km.

Граница Просторног плана је у делу коридора ауто-пута за који је урађена техничка документација већег нивоа детаљности одређена у просечној ширини од 200 до 300 m (за деонице 2 и 3), која обухвата појас пута, заштитни појас, појас контролисане изградње, водно, грађевинско, шумско и пољопривредно земљиште.

Просторним планом обухваћени су постојећи и планирани коридори других магистралних инфраструктурних система са трасом и заштитним појасима (непосредним и ширим) који су у обухвату планског подручја.

ПОЛОЖАЈ КОРИДОРА АУТО-ПУТА Е-80 И ПЛАН РАЗМЕШТАЈА ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА

Положај коридора ауто-пута

Коридор планираног ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, подељен је на два сектора са укупно осам деоница, и то: први сектор од петље „Мерошина” (km 0+000) на ауто-путу Е-75 до насељеног места (профила) Плочник (km 39+419) са пет деоница; и други сектор од Плочника (km 39+419) до административног прелаза Мердаре (km 76+333) са три деонице. Због конфигурације терена на свакој од деоница је планиран већи број различитих објеката ауто-пута, као што су мостови, тунели, надвожњаци, подвожњаци и пропусти (Табела 2: Објекти ауто-пута по деоницама).

Деоница 1 (km 0+000 – km 5+500), дужине од 5,5 km – почиње на постојећој петљи „Мерошина” на коридору ауто-пута Е-75 и завршава се после планиране петље „Мерошина – исток”. У постојећем стању петља „Мерошина” је облика „труба”, при чему се техничком документацијом предвиђа нова диспозиција у облик „троугао”. Траса планираног ауто-пута Е-80 у свом наставку положена је по постојећем државном путу Iб реда број 35, на начин да се постојећи пут, уз потребно проширење, користи као десна трака планираног ауто-пута, док се лева трака гради као нова. Коридор ауто-пута се пружа по равничарском и благо брдовитом терену, уз пројектовану брзину од 130 km/h. На овој деоници ауто-пута планирана је петља „Мерошина – исток” (km 5+215). Техничком документацијом је предвиђено да буде облика „труба”, са наплатом путарине.

Деоница 2 (km 5+500 – km 14+284), дужине 8,8 km – почиње после петље „Мерошина – исток” и завршава се пре планиране петље „Прокупље – исток”. У овој деоници траса ауто-пута пружа се по благо брдовитом терену, све до урбаног подручја Прокупља, уз пројектовану брзину од 130 km/h. Коридор планираног ауто-пута напушта трасу постојећег државног пута Iб реда број 35 и простире се паралелно са њим са северне стране на удаљености између 250 m и 1.600 m. Ауто-пут својом трасом пресеца локалну путну мрежу, и то: пут Мерошина–Рожина, пут Мерошина–Баличевац и пут Југ Богдановац – Арбанасце.

Деоница 3 (km 14+284 – km 27+096), дужине 12,8 km – представља најдужу деоницу, пролази кроз грађевинско подручје Прокупља и карактеришу је веома сложени просторни услови. Деоница тангира урбано ткиво Прокупља са северне стране и поклапа се са коридором планиране обилазнице око Прокупља. Због конфигурације терена пројектована је за брзину од 100 km/h. На овој деоници је планирано више мостовских конструкција и тунела. По изласку из тунела у северозападном делу Прокупља, коридор се враћа у долину реке Топлице. Деоница обухвата планиране петље „Прокупље – исток” (km 17+000) и „Прокупље – запад” (km 23+815).

Деоница 4 (km 27+096 – km 32+650), дужине 5,6 km – почиње у долини реке Топлице по изласку коридора ауто-пута из грађевинског подручја Прокупља и пружа се паралелно са државним путем Iб реда број 35 и железничком пругом (са северне стране) и реком Топлицом (са јужне стране). Пролази кроз заравњен терен долине Топлице, уз пројектовану брзину од 130 km/h. Завршава се непосредно после планиране петље „Белољин” (km 38+950).

Наведена подела трасе ауто-пута на деонице је условна и дефинисана само за потребе израде овог плана. У даљим фазама израде техничке документације за ауто-пут, а у складу са техничким карактеристикама, могуће је другачија подела трасе на деонице.

Због конфигурације терена и укрштања са водотоковима, саобраћајницама, железничком пругом и другим инфраструктурним системима планиран је већи број мостова и тунела (Табела 2: Објекти пута). **Стационаже (дужине) мостова и тунела су дефинисане оријентационо у овом плану и могуће их је променити у даљој разради техничке документације, односно могуће је изменити позиције, дужине или габарите планираних објеката, а у обухвату регулационе линије (путног земљишта) дефинисаног овим планом, ако се том изменом не мењају други технички елементи и решења у окружењу. У даљој изради техничке документације могуће је пројектовати додатне пропусте и пролазе у обухвату планираног путног земљишта (регулационе линије).**

Објекти ауто-пута на деоницама

Редни број	Објекат	Стационажа (km)	Напомена
	Сектор 1, деонице 1-5		
1.	Мост	0+210	L=10m
2.	Подвожњак	1+071	Плочаст пропуст L=5m
3.	Пропуст	1+478	Плочаст пропуст
4.	Надвожњак	1+714	L=84m
5.	Подвожњак	2+540	Плочаст пропуст L=5m
6.	Мост	2+988	L=25m
7.	Мост	3+514	L=25m
8.	Пропуст	5+191	Пропуст Ø1000
9.	Мост	5+825	L=210m
10.	Пропуст	7+450	Пропуст Ø1600
11.	Надвожњак	7+570	
12.	Мост	8+096	L=70m
13.	Мост	8+830	L=840m
14.	Галерија	9+675	Галерија лева трака L=220m
15.	Пропуст	9+861	Пропуст Ø1600
16.	Пропуст	9+993	Пропуст Ø2000

17.	Пропуст	10+535	Пропуст Ø1600
18.	Надвожњак	10+566	-
19.	Мост	10+992	L=155m
20.	Надвожњак	12+172	
21.	Пропуст	13+675	Пропуст Ø1600
22.	Мост	14+015	L=560m
23.	Тунел Божурна	15+625 лева цев 15+628 десна цев	L=721.56m L=687.60m
24.	Мост	16+476.57 лево 16+473 десно	L=278m L=264m
25.	Надвожњак (у петљи)	17+095	L=122m
26.	Надвожњак	17+399 десно	L=52m
27.	Мост	17+829 лево 17+814 десно	L=105.60m L=105.60m
28.	Мост	18+460 лево 18+460 десно	L=402m L=402m
29.	Мост	19+252 лево 19+252 десно	L=355m L=355m
30.	Мост	19+916 лево 19+883 десно	L=177.20m L=105.60m

31.	Тунел Рачунково брдо	21+248.67 лева цев 20+220.40 десна цев	L=2217.34m L=2195.85m
32.	Мост	22+731.09 лево 22+709.61 десно	L=683m L=673m
33.	Надвожњак (у петљи)	25+797	L=318m
34.	Подвожњак	26+566.55 десно	L=10m
35.	Мост	29+800	L=8m
36.	Мост	30+110	L=8m
37.	Мост	31+793	L=12m
38.	Мост	33+116	L=112m
39.	Мост	33+622	L=8m
40.	Мост	34+928	L=34m
41.	Мост	35+157	L=34m
42.	Мост	36+573	L=35m
43.	Мост	37+535	L=12m
44.	Мост	37+970	L=35m
45.	Мост	38+277	L=12m
46.	Мост	38+550	L=175 m

Размештај пратећих садржаја у коридору ауто-пута

Пратећи садржаји ауто-пута деле се на:

1) функционалне садржаје путног саобраћаја за одржавање, управљање и обезбеђење бржег, сигурнијег, удобнијег и поузданијег транспорта робе и људи на ауто-путу:

а) базе за одржавање пута,

б) објекте контроле и управљања и

в) објекте наплате путарине;

2) пратеће садржаје – за потребе корисника у саобраћају: а) паркиралишта и б) услужни центри (станице за снабдевање погонским горивом (у даљем тексту: бензинске станице), мотели, ресторани, ТИР центри и др.).

Утврђују се следећи основни критеријуми за размештај пратећих садржаја у коридору ауто-пута Е-80:

1) размештај пратећих садржаја обезбедиће функционално задовољавање;

а) основних захтева безбедности саобраћаја – неповољним се сматрају све локације пратећих садржаја на самој петљи и у њеној непосредној близини, улазним и излазним крацима петље; обезбеђење везе са ауто-путем се врши посебним улазним и излазним саобраћајним тракама према критеријумима који се примењују за петље;

б) комфора корисника ауто-пута и конфора корисника пратећег садржаја – локација пратећег садржаја не сме да представља место „насилног" успорења на ауто-путу;

в) основних захтева у погледу садашњих и будућих потреба и могућност фазне реализације пратећих садржаја у зависности од пораста саобраћаја и неопходних реконструкција.

2) безбедност саобраћаја може се обезбедити формирањем паралелних сервисних саобраћајница са једном уливном и једном изливном траком за више пратећих садржаја;

3) поштовање оптималних функционалних растојања између пратећих садржаја;

4) равномерно распоређивање пратећих садржаја на целој деоници ауто-пута, ради обезбеђења равномерније расподеле директних и индиректних користи за локалну заједницу, могућности запошљавања, прихода локалних заједница од пореза на профит објеката и др.;

5) на једној локацији може бити по правилу једна доминантна функција пратећег садржаја ауто-пута са појединим допунским, компатибилним садржајима са више корисника, са једном улазном саобраћајницом са ауто-пута и једном излазном саобраћајницом на ауто-пут;

6) одступање од критеријума под тач. 2) и 3) овог става и гушћи распоред пратећих садржаја на коридору могућ је код урбаних центара (Прокупље и Куршумлија) и на прилазу путном административном прелазу Мердаре, због веће фреквенције улазног и излазног саобраћаја на ауто путу;

7) рангирање деоница према вероватноћи коришћења пратећих садржаја у коридору ауто-пута на основу просечног годишњег дневног саобраћаја и својства утицајног подручја посматране деонице ауто-пута (ранг укрштања, годишњи обим и неравномерност улазно-излазног саобраћаја);

8) стационажа одређеног садржаја представљају стационажу на средини дужине у односу на излив и улив са ауто-пута. У односу на смер раста стационаже одређене су позиције пратећих садржаја десно/лево.

У изградњи пратећих садржаја у коридору ауто-пута препоручује се поштовање принципа: био-климатске архитектуре и еколошких критеријума са малим степеном утицаја на средину; коришћења обновљивих извора енергије и напредних техника градње које користе сунце за грејање и ветар за климатизацију, као и локалне грађевинске материјале; уклапања у пејзаж и др.

Функционални садржаји

Базе за одржавање пута

Базе за одржавање пута имају основну улогу сервисирања свих потребних радова зимског и летњег одржавања пута, а комплементарни су им и објекти у функцији информатике (телефонске везе, регулисање и контрола саобраћаја и сл.).

Утврђују се следећи посебни критеријуми за избор локација база за одржавање пута:

(1) „Прокупље запад" – у саставу Петље „Прокупље – запад" на стационажи km 25+797, уз постојећи Државни пут IБ реда број 35. Садржи и центар за контролу и управљање. Припадајућа деоница за одржавање ауто-пута ове базе је од петље „Мерошина" до петље „Белољин"

(2) функционално растојање од 40 до 60 km. У циљу обезбеђивања нормалног функционисања ауто-пута у року од два сата у току зимског периода, деоница не сме да буде дужа од 40 до 60 km, под претпоставком да је брзина уклањања снега 20–30 km/h и да је база оптималне величине. Нормативима редовног одржавања путева, према којима је прегледе пута обавезно вршити три пута на дан, дужина деонице је такође ограничена до 50 km;

(3) могућност манипулисања возила (петље, наплата путарине);

(4) површина од 2 до 3 ha.

У коридору ауто-пута Е-80, предвиђене су две базе за одржавање пута, и то:

(1) „Прокупље запад" – у саставу Петље „Прокупље – запад", на стационажи km 23+500. Садржи и центар за контролу и управљање. Припадајућа деоница за одржавање ауто-пута ове базе је од петље „Мерошина" до петље „Белољин";

(2) „Рударе" – у саставу петље „Рударе", на стационажи km 59+281, на локацији после петље и бочног наплатног места на постојећем државном путу Iб реда број 35. Припадајућа деоница за одржавање ауто-пута ове базе је од петље „Белољин" до административног прелаза „Мердаре".

У циљу обезбеђивања сталне проходности и безбедности пута, базе за одржавање имају следеће основне функције:

- редовно одржавање коловоза и њему припадајућих површина (укључујући мање поправке коловоза) и објеката, као и одржавање саобраћајне сигнализације и путне опреме;
- зимско одржавање, које пре свега представља чишћење снега и посипање соли, како би се тиме обезбедила проходност пута;
- свакодневне редовне прегледе коловоза и објеката;
- интервенције у ванредним околностима, као што су „шпиц" у саобраћају и саобраћајне несреће;
- вођење и надзор над саобраћајем.

Поред наведених радова, база за одржавање предвиђене су да изводе и остале радове на одржавању, који се не односе директно на одржавање и надзор над путевима, као што су комплетно одржавање возила и опреме.

Објекти и службе контроле и управљања

Објекти и службе контроле и управљања саобраћајем, који имају основну намену надгледавања одвијања саобраћаја, полицијске контроле (станице), информационог центра и пружања помоћи (пункта), уобичајено се лоцирају код база за одржавање пута у зависности од њиховог ранга.

Локације објеката контроле и управљања могу се, у складу са програмом развоја ЈП „Путеви Србије", одредити и у оквиру осталих функционалних садржаја (по потреби и паркиралишта) у коридору ауто-пута.

За потребе контроле и управљања тунелским деловима деоница ауто-пута утврђују се два центра за управљање:

- Центар за управљање „Божурна" на km 15+256 десно;
- Центар за управљање „Рачково брдо" на km 20+090 лево.

Објекти наплате путарине

За обезбеђење затвореног система наплате путарине предвиђена су два чеона наплатна места (у даљем тексту: ЧНМ) на ауто-путу Е-80, (уз напомену да се систем наплате путарине односно статус ЧНМ може кориговати у складу са политиком управљача ауто-пута ЈП „Путеви Србије"):

(1) ЧНМ „Мерошина" на стационажи km 2+125, између петље „Мерошина" на коридору ауто-пута Е-75 (km 0+000) и планиране петље „Мерошина – исток" на стационажи km 5+215;

(2) ЧНМ „Мердаре" на стационажи km 73+850, пре петље и административног прелаза „Мердаре";

(3) као и бочне уливно-изливне наплатне станице (БНС).

ПРАТЕЋИ САДРЖАЈИ ЗА КОРИСНИКЕ АУТО-ПУТА

Паркиралишта

Паркиралишта са паркинзима површине 1,5–5 ha имају основну функцију обезбеђења сигурног и конфорног путовања, у првом реду одмора и допунску функцију промоције туризма у окружењу.

Утврђују се следећи посебни критеријуми за избор локација паркиралишта са паркинзима:

(1) технички захтеви саобраћаја (у подножју, на средини или врху путног успона и сл); посебан простор за паркиралиште за аутомобиле, теретна возила и аутобусе;

(2) функционално растојање од 10 до 20 km – обострано и наизменично размештање паркиралишта за краће заустављање возила и задржавање путника са потребним конфором за краће задржавање и предах (од 15 до 30 минута);

(3) пожељна је близина већих или мањих насеља, видиковца, воденог огледала и сл. (природни амбијент), као и опремљеност или погодност локације за опремање комуналном

инфраструктуром (за воду за пиће и санитарни чвор) и телефонским везама за пружање помоћи возачима.

У коридору ауто-пута Е-80 могуће је формирати паркиралишта у појасу ауто-пута, као фазу у реализацији планираних локација одморишта и услужних центара или као посебне локације на растојању не мањем од 4 km од локације одморишта и услужног центра.

Одморишта и услужни центри

Одморишта

Одморишта подразумевају дуже задржавање корисника пута (30–90 мин.) и имају раздвојене површине за паркирање путничких возила, аутобуса, теретних возила и ако постоји потреба туристичких возила. Она садрже све програме паркиралишта, као и додатно јавни телефон, осветљење, ресторане, продавнице и др. На одмористу могу бити и бензинске станице и ауто сервиси за мање услуге и поправке. Слободне површине су предвиђене за одмор и крађу рекреацију корисника пута. У складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС”, број 50/11), дефинишу се два типа одморишта, и то О1 и О2.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, на предметној траси предвиђена су одморишта, и то:

(1) одмориште „Мерошина” (тип О2), обострано, на стационажи km 3+250, површине 3,49 ha (десно) и 3,49 ha (лево), са бензинском станицом типа II;

(2) одморишта „Југ Богдановац” (тип О1), обострано, на стационажи km 13+112, површине 3,27 ha (десно) и 3,35 ha (лево), са бензинском станицом типа I.

Услужни центри

Услужни центри су целовити мултифункционални пратећи садржаји који првенствено служе за дуже задржавање корисника пута. Они се, поред претходно наведених елемената, опремају мотелима, кампинг простором за рекреативна возила, бензинским станицама, сервисима, радионицама и др. Они су мали и специфично урбанизовани комплекси потпуно комунално опремљени. Интерне саобраћајнице и површине за паркирање развијају се по врстама возила (путнички аутомобили, теретна возила, аутобуси), као и по сврси задржавања (нпр. издвојено паркиралиште за мотел). Услужни центри имају велики број запослених и локалне кориснике из ширег подручја пута.

Приступ услужним центрима се обезбеђује директно са пута за кориснике пута, док се за локалне кориснике и запослене обезбеђује са локалне путне мреже, без спајања саобраћаја. Паркинг се формира на посебним површинама ослоњеним само на локалну путну мрежу и пешачко кретање до и од услужног центра.

Услужни центри првенствено служе за потребе корисника пута, због чега су потребе осталих корисника прихватљиве само у оној мери у којој не угрожавају неопходан квалитет услуге и ниво сигурности за кориснике ауто-пута.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, предвиђен је један услужни центар „Прокупље”, обострано, на стационажи km 28+150, површине 5,34 ha (десно) и 5,16 ha (лево), са мотелом типа II и бензинском станицом типа II.

Посебни садржаји – бензинске станице и мотели

Бензинске станице на ауто-путу обавезни су пратећи садржаји у коридору аутопута и представљају пунктове мање и средње величине, претежно са специјализованим саобраћајним садржајима за снабдевање погонским горивом, прибором и резервним деловима, за пружање услуга оправке возила, прања возила и друго, уз одговарајуће задовољавање потреба (предах, узимање хране, куповина и сл.) у току краћег и средњег задржавања путника, са могућношћу дужег задржавања у случају озбиљније оправке возила и пешачке везе бензинске станице са другим смештајним садржајима. Бензинске станице могу бити самостални објекти или у склопу мотела.

Утврђују се следећи посебни критеријуми за избор локација бензинских станица:

(1) функционално растојање од 20 до 30 km – обострано и наизменично размештање самосталних бензинских станица типа I (бензинско – путничка станица) и типа II (бензинско – сервисна станица, пододељак 4.3.). Уколико због проласка кроз урбане центре и прилаза путним прелазима није могуће испоштовати то правило, дозволиће се одступање у функционалном растојању и смицању;

(2) бензинске станице у саставу мотела мањег су капацитета и имају основну намену услуге гостију мотела;

(3) пожељно је обезбеђење обостраног приступа (са ауто-пута и са државног пута или јавног општинског пута), где је то могуће;

(4) површина од 1,5 до 3 ha.

У коридору ауто-пута Е-80, деоница Ниш–Мердаре, предвиђено је **шест** бензинских станица, и то:

(1) бензинска станица „Мерошина” типа II, обострано, на стационажи km 3+250, у саставу одморишта „Мерошина”;

(2) бензинска станица „Југ Богдановац” типа I, обострано, на стационажи km 13+112, у саставу одморишта „Југ Богдановац;

(3) бензинска станица „Прокупље” типа II, обострано, на стационажи 28+150, у саставу услужног центра „Прокупље”;

(4) бензинска станица „Белољин” типа I, обострано, на стационажи km 37+800, у саставу одморишта „Белољин”;

(5) бензинска станица „Куршумлија” типа II, обострано, на стационажи km 44+700, у саставу одморишта „Куршумлија”;

(6) бензинска станица „Мердаре” типа II, једнострано (лево), на стационажи km 75+121, на постојећем државном путу Iб реда број 35, у саставу одморишта

ПЛАН ВЕЗА АУТО-ПУТА СА ОКРУЖЕЊЕМ

Везе ауто-пута Е-80 с окружењем остваривање се путем петљи, а остале путне мреже преко денивелисаних укрштања, применом следећих критеријума:

1) обезбеђење веза с ауто-путем на местима укрштања с државним путевима I реда и саобраћајно најфреквентнијим државним путевима II реда или јавним општинским путевима, уз коришћење алтернативних путних праваца;

2) обезбеђење везе са ауто-путем ка градским и општинским центрима у окружењу коридора, по могућности на месту постојећих укрштања са правцима главних градских – насељских саобраћајница;

3) обезбеђење везе са ауто-путем за поједина подручја (планирана за развој туризма од међународног и националног значаја) и значајне просторно-развојне структуре (индустрија, робно-транспортни центри и др.).

Петље

Овим просторним планом утврђене су следеће петље:

(1) постојећа петља „Мерошина" (km 0+000) на ауто-путу Е-75 – која представља почетак ауто-пута Е-80, деонице Ниш–Мердаре, са постојећом функцијом повезивања ауто-пута Е-75 са државним путем IБ реда број 35, односно планираном функцијом повезивања са ауто-путем Е-80;

(2) петља „Мерошина – исток" (km 5+215) – у функцији везе ауто-пута са државним путем IБ реда број 35, Мерошином и даље са државним путем IIБ реда број 417;

(3) петља „Прокупље – исток" (km 17+000) – у функцији везе ауто-пута са Прокупљем, државним путем IБ реда број 35 и даље посредно са државним путем IIБ реда број 418, државним путем IIА реда број 216 (веза са насељима Житорађа и Дољевац) и државним путем IIА реда број 226 (веза са насељем Бојник);

(4) петља „Прокупље-запад" (km 25+797) – у функцији везе ауто-пута са привредноиндустријском зоном Прокупља, Прокупљем, државним путем IБ реда број 35 и даље посредно са државним путем IIБ реда број 415;

(5) петља „Белољин" (km 32+270) – у функцији везе ауто-пута са државним путем IБ реда број 35, државним путем IБ реда број 38 (веза са насељем Блаце и градом Крушевац), као и посредно са државним путем IIБ реда број 415;

(6) петља „Куршумлија" (km 46+667) – у функцији везе ауто-пута са Куршумлијом, државним путем IБ реда број 35 и државним путем IIА реда број 212 (веза са насељеним местом Брзеће и туристичким подручјем и Националним парком „Копаоник");

(7) петља „Рударе" (59+281) – у функцији везе ауто-пута са државним путем IБ реда број 35 и државним путем IIА реда број 228 (веза са Пролом бањом, туристичким подручјем Ђавоља Варош и Радан планина и насељеним местом Бојник);

(8) петља „Мердаре" (km 75+121) – у функцији повезивања ауто-пута, алтернативних путних праваца, државног пута IБ реда број 35 и Административног прелаза „Мердаре".

Денивелисана укрштања

Денивелисаним укрштањима обезбеђује се квалитетно повезивање и проходност мреже осталих државних и локалних путева на подручју коридора и његовог непосредног и регионалног окружења.

Размештај планираних денивелисаних укрштања се утврђује полазећи од следећих критеријума:

1) задржавањем постојећих траса свих државних и јавних општинских путева и њиховог денивелисаног укрштања са ауто-путем;

2) обезбеђењем денивелисаног укрштања за све некатегорисане општинске путеве (атарске путеве – пољски и шумски), с тим да место укрштања може бити померено са трасе атарског пута на дистанци максималне дужине 500 m, у ком случају се обезбеђује изградња деонице некатегорисаног општинског пута дуж ограде ауто-пута до погодног места за укрштање;

3) обезбеђењем, уколико је то потребно, бар једног денивелисаног укрштања за подручје једне катастарске општине чију територију пресеца ауто-пут;

4) размештајем денивелисаних укрштања јавних и некатегорисаних општинских путева са ауто-путем обезбедиће се удаљеност суседних укрштања која је већа од 2 km, а мања од 4 km;

5) на отвореном простору, по правилу, предност ће имати надвожњаци, а у насељима подвожњаци, док ће остали надземни водови (водопривредни, енергетски и др.) бити проведени испод трасе у случају да то диктирају локални услови (структура тла, рељеф итд.) и у случају да је наведено техничко решење прихватљиво за субјект, у чијој је надлежности надземни вод;

6) димензионисање надвожњака или подвожњака омогућиће пролазак свих врста возила (нпр. пољопривредне механизације), за двосмерни саобраћај, уз минималну висину подвожњака 4,5 m и ширину 6 m;

7) пропусти – мостови (за премошћавање водотока, сувих долина и депресија) предвидеће се као вишенаменски, са могућношћу коришћења за колски и пешачки саобраћај или пролаз ниске дивљачи;

8) инсталације и водови, који су положени уз ауто-пут и пругу, сместиће се ван ограђеног путног или пружног појаса, а уколико не постоји адекватно решење за њихово измештање, инсталацијама и водовима обезбедиће се посебне мере приступа и заштите.

Денивелисана укрштања на коридору ауто-пута (Сектор 1)

Ред. бр.	**Прелази преко/испод**	**Укрштање/веза**	**КО**	**Општина**	**Стационажа**	**Деоница**
1.	Прелаз испод ауто-пута	локални асфалтни пут Мрамор – Батушинац	Балајнац	Мерошина	km 00+210	01
2.	Прелаз испод ауто-пута	локални земљани пут	Балајнац	Мерошина	km 01+071	01
3.	Прелаз преко ауто-пута	асфалтни пут, постојећи надвожњак	Балајнац	Мерошина	km 01+714	01
4.	Прелаз испод ауто-пута	локални земљани пут	Градиште	Мерошина	km 02+539	01
5.	Прелаз испод ауто-пута	Александровачки поток, постојећи мост	Градиште	Мерошина	km 02+988	01
6.	Прелаз испод ауто-пута	општински асфалтирани пут	Градиште	Мерошина	km 03+513	01

7.	Прелаз преко ауто-пута	петља „Мерошина исток”	Брест	Мерошина	km 05+215	01
8.	Прелаз испод ауто-пута	Поток, асфалтни пут	Мерошина	Мерошина	km 05+825	02
9.	Прелаз преко ауто-пута	Асфалтни пут	Баличевац	Мерошина	km 07+570	02
10.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут, Крајковачка река	Баличевац	Мерошина	km 08+096	02
11.	Прелаз испод ауто-пута	Лепајски поток	Баличевац	Мерошина	km 08+500	02
12.	Прелаз преко ауто-пута	земљани пут	Баличевац	Мерошина	km 10+566	02
13.	Прелаз преко ауто-пута	земљани пут	Лепаја	Мерошина	km 12+172	02
14.	Прелаз испод ауто-пута	асфалтни пут	Арбанасце	Мерошина	km 13+745	02
15.	Прелаз испод ауто-пута	Југбогдановачка река, суви поток, земљани пут	Арбанасце	Мерошина	km 14+073	02
16.	Прелаз изнад тунела	Локални пут – туцаник	Нова Божурна	Прокупље	km 15+865	03
17.	Прелаз преко ауто-пута	Локални пут – туцаник	Нова Божурна	Прокупље	km 16+560	03
18.	Прелаз преко ауто-пута	Локални асфалтни пут	Ћуровац	Прокупље	km 17+403	03
19.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Доња Стражва	Прокупље	km 18+350	03
20.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље град	km 18+588	03
21.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Прокупље	Прокупље	km 19+114	03

22.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 19+201	03
23.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Прокупље	Прокупље	km 19+373	03
24.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 19+887	03
25.	Прелаз изнад тунела	Локални асфалтни пут	Прокупље	Прокупље	km 20+225	03
26.	Прелаз изнад тунела	Земљани пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 20+675	03
27.	Прелаз изнад тунела	Земљани пут (постојећи)	Прокупље	Прокупље	km 20+934	03
28.	Прелаз испод ауто-пута	ДП IБ бр. 35	Прокупље	Прокупље	km 22+521	03
29.	Прелаз испод ауто-пута	Локални пут – туцаник	Прокупље	Прокупље	km 22+977	03
30.	Прелаз испод ауто-пута	Локални асфалтни пут	Губетин	Прокупље	km 26+571	03
31.	Прелаз испод ауто-пута	асфалтни пут	Поточић	Прокупље	km 28+632	04
32.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Дреновац	Прокупље	km 29+799	04
33.	Прелаз испод ауто-пута	Концељска река	Дреновац	Прокупље	km 30+111	04
34.	Прелаз испод ауто-пута	поток	Бресничић	Прокупље	km 31+793	04
35.	Прелаз преко ауто-пута	петља „Белољин”	Бресничић	Прокупље	km 32+280	05
36.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Концељ	Прокупље	km 33+180	05
37.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Концељ	Прокупље	km 33+622	05
38.	Прелаз испод ауто-пута	Драгушка река	Доња Коњуша	Прокупље	km 34+928	05
39.	Прелаз испод ауто-пута	државни пут IIA реда	Доња Коњуша	Прокупље	km 35+157	05

40.	Прелаз испод ауто-пута	земљани пут	Вича	Прокупље	km 36+573	05
41.	Прелаз испод ауто-пута	Суводолски поток	Туларе	Прокупље	km 37+570	05
42.	Прелаз испод ауто-пута	асфалтни пут	Туларе	Прокупље	km 37+990	05
43.	Прелаз испод ауто-пута	Бацка река	Туларе	Прокупље	km 38+280	05
44.	Прелаз испод ауто-пута	река Топлица	Вича	Прокупље	km 38+550	05

Положај и везе у односу на остале инфраструктурне системе

Положај и везе у односу на водопривредну инфраструктуру

На подручју Просторног плана са коридором ауто-пута Е-80 укрштаће се планирани краци магистралног цевовода Топличког подсистема за снабдевање водом насеља од акумулације „Селова" у правцу:

- Ниш − на подручју катастарске општине Александрово;
- Мерошина − на подручју катастарских општина Лепаја, Баличевац и Мерошина;
- Дољевац − на подручју катастарских општина Стражава, Ђуровац, Појате и Нова Божурна;
- Прокупље − на подручју катастарске општине Прокупље;
- Куршумлија − кроз насеља Микуљана и Куршумлија на подручју катастарске општине Куршумлија.

У обухвату или на граници са коридором ауто-пута налази се дванаест локалних подземних изворишта воде за снабдевање насеља водом – два у општини Мерошина, пет у општини Прокупље и пет у општини Куршумлија. Положај локалних подземних изворишта вода за снабдевање насеља водом и укрштање магистралних цевовода за локалне системе водоснабдевања са коридором аутопута приказана су на Реферaлној карти број 2.

Постојеће и планиране регулације на рекама и потоцима за заштиту ауто-пута од поплава (Сектор 1)

Стационажа ауто-пута (km)	**Поток/река (назив)**	**Коментар**
2+988.34	Александровачки поток	Регулација L= 92 m
5+825	Голема Падина	Осигурање корита у зони моста
7+420	Мала Падина	Потребан пропуст на аутопуту и уређење канала. На km 7+420 је мањи слив који треба увести у постојећи путни канал на km 7+570 (предвиђен је и надвожњак на овој локацији).

8+105	Крајковачка река	Регулација L= 73 m
8+500	Лепајски поток	Регулација L= 437 m
14+073	Југбогдановачка река	Регулација L= 105 m
14+266	Суви поток	Регулација L= 255 m
17+824 десно 17+825 лево	Циганski поток	Регулација L= 155
18+452.83 десно 18+454 лево	Стражавска река	Регулација L= 180 m
22+466 – 23+783 десно 22+464 – 23+781 лево	Топлица	Регулација L= 1714 m
22+705 десно 22+700 лево	Трнавска река	Регулација L= 191 m
23+160 десно 23+158 лево	Водичка река	Регулација L= 88 m
25+655 – 27+275 десно 25+653 – 27+273 лево	Планска река	Регулација L= 1692 m
27+684.55	Планска река	Регулација L= 371 m
28+019	Дреновачки поток	Регулација L= 182 m
30+070.10	јаруга	Регулација L= 197m
31+793	Здравињска река	Регулација L= 197 m
33+128.4	Концељска река	Постојећа регулација

34+928 (34+943)	Драгушка река	Регулација L= 152 m
37+074	Тисин поток	На 37+000 водоток узводно од пруге и могући објекат на прузи који није снимљен. Слив гравитира ка Суводолском потоку и Топлици
37+533	Суводолски поток	Осигурање корита на дужини од 117 m
38+278	Бацка река	Регулација L= 110 m
38+553.85	Топлица	Осигурање корита на дужини од 132 m

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Појаси заштите и режими коришћења и уређења у коридору ауто-пута

Просторним планом се утврђује коридор ауто-пута у укупној ширини од 700 m. У коридору ауто-пута налазе се следећи појаси заштите, и то:

1) појас ауто-пута (ауто-путно земљиште) – чини земљиште потребно за изградњу ауто-пута, петљи, денивелисаних укрштања и пратећих садржаја. Појас ауто-пута утврђује се као земљиште јавне намене и има ширину од 70 m до 150 m, у зависности од конфигурације терена и услова за изградњу објеката ауто-пута. Граница појаса ауто-пута јесте уједно и регулациона линија;

2) заштитни појас – чини земљиште за које се одређује строго контролисани режим коришћења (обострано) у циљу заштите функције ауто-пута. Заштитни појас се утврђује као земљиште остале намене и има ширину од 75 m од границе појаса ауто-пута. У зонама петљи, пратећих садржаја и појединих објеката ауто-пута заштитни појас се сужава до ширине од око 40 m. Граница заштитног појаса јесте уједно и граница детаљне регулације;

3) појас контролисане изградње – чини земљиште у режиму контролисане градње и заштите животне средине (обострано). Појас контролисане изградње се утврђује као земљиште остале намене и има ширину од 200 m до 240 m од границе заштитног појаса. Граница појаса контролисане изградње јесте уједно и граница Просторног плана.

На деоницама 2 и 3 планираног ауто-пута, за које је урађена техничка документација већег нивоа детаљности, коридор ауто-пута је ужи и има просечну ширину од 200 до 300 m. На том делу коридора ауто-пута заштитни појас и појас контролисане изградње имају ширину по 40 m.

У коридору ауто-пута по питању дефинисаних појаса заштите постоје специфична одступања у зависности од постојећег стања и густине изграђености околног простора, као и карактеристика објеката ауто-пута.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења коридора ауто-пута утврђују се овим просторним планом на основу Закона о путевима.

У појасу ауто-пута и заштитном појасу успоставља се трајна обавеза прибављања услова/ сагласности од стране предузећа надлежног за реализацију и газдовање ауто-путем код планирања, пројектовања и извођења других грађевинских и земљаних радова.

Успоставља се следећи режим коришћења и уређења простора у коридору ауто-пута, и то за:

1) појас ауто-пута – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији изградње трасе и објеката ауто-пута, петљи, денивелисаних укрштања и пратећих садржаја ауто-пута;

2) заштитни појас – успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора, којим се:

- забрањује отварање рудника, каменолома и депонија комуналног и другог отпада,
- дозвољава се изградња, односно постављање водовода, канализације и других објеката техничке инфраструктуре по претходно прибављеним условима и сагласности од стране предузећа надлежног за реализацију и газдовање ауто-путем,
- не дозвољава се изградња нових објеката, изузев објеката коју су у функцији ауто-пута, а простор се може користити као шумско и пољопривредно земљиште,
- на грађевинском, шумском и пољопривредном земљишту дозвољава се реконструкција и санација постојећих објеката, без могућности промене габарита и волумена, уколико не угрожавају функцију ауто-пута и уколико техничким решењима може да се обезбедити адекватна заштита од негативних утицаја ауто-пута (од буке, вибрација и аерозагађења), а по претходно прибављеним условима од стране предузећа надлежног за реализацију и газдовање ауто-путем,
- за све постојеће стамбене објекте, обавезна је адекватна заштита од негативних утицаја ауто-пута (од буке, вибрација и аерозагађења);

3) појас контролисане изградње – успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се:

- не дозвољава изградња следећих објеката: депонија комуналног и другог отпада, рудника, каменолома, кречана, циглана, сточних пијаца, кванташких пијаца и других објеката за која се ограничења утврде у складу са посебним прописима,
- дозвољава развој постојећих и нових активности које нису у колизији са функционалним и техничким захтевима постојећих и планираних саобраћајних и техничких инфраструктурних система од националног и регионалног значаја,
- за проширење и реконструкцију постојећих и изградњу планираних производних, складишних, дистрибутивних, услужно-трговинских и других капацитета утврђује обавеза израде процене утицаја на животну средину, којом ће се, поред прописаног садржаја, обухватити и утицаји тих објеката на и од ауто-пута, с тим да трошкове спровођења свих мера заштите животне средине сносе инвеститори тих објеката,
- приоритет у коришћењу простора обухваћених делова постојећих и планираних индустријских зона даје складишним капацитетима, логистичким центрима, комерцијално – прометним и саобраћајним услугама, регионалним трговинским центрима и сличним садржајима.

Коридори, појасеви заштите и режим коришћења и уређења простора у коридорима осталих државних и општинских путева утврђују се просторним плановима за јединице локалне самоуправе.

Појаси, зоне заштите и режими коришћења коридора осталих инфраструктурних система

<u>Појаси заштите и режими коришћења и уређења железничке инфраструктуре</u>

Просторним планом утврђује се коридор постојеће једноколосечне регионалне железничке пруге у укупној ширини од 200 m, који истовремено представља укупни заштитни пружни појас.

Просторним планом се у коридору железничке пруге резервише простор укупне ширине 16 m (по 8 m са обе стране пруге, рачунајући од осе колосека) за пружни појас, изузев на грађевинском подручју насеља где је ширине 12 m (по 6 m са обе стране пруге, рачунајући од осе колосека). Пружни појас обухвата и земљишни простор на коме се налазе објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за одвијање железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадукта, као и простор изнад трасе тунела. Просторним планом задржава се пружни појас постојеће железничке пруге као земљиште јавне намене – грађевинско земљиште у јавној својини са постојећом наменом за јавни железнички саобраћај.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења регионалне железничке пруге утврђују се овим Просторним планом на основу чл. 71, 72. и 73. Закона о железници („Службени гласник РС”, број 41/18). Просторним планом се у коридору ауто-пута установљавају следећи обострани појасеви/зоне заштите железничке пруге:

- инфраструктурни појас – ширине 25 m од осе колосека са обе стране пруге, изузев на грађевинском подручју насеља где је ширине 19;
- заштитни пружни појас – ширине 100 m од осе колосека са обе стране пруге.

У пружном појасу и инфраструктурном појасу пруге успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране управљача јавне железничке инфраструктуре код планирања, пројектовања и извођења грађевинских и земљаних радова.

Установљава се следећи режим коришћења и уређења простора у коридору железничке пруге за:

1) пружни појас – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији железничког саобраћаја;

2) инфраструктурни појас – успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора на простору изван пружног појаса, којим се:

- може дозволити постављање каблова, електроенергетских нисконапоснких водова за осветљавање, водовода и канализације, електронске ваздушне линије и водови и други водови и слични објекти и постројења на основу претходно прибављене сагласности од управљача железничке инфраструктуре,
- изузетно може дозволити задржавање постојећих објеката који нису у функцији железничког саобраћаја, на основу претходно прибављене сагласности од управљача железничке инфраструктуре и под условом да је изградња или реконструкција тих објеката предвиђена одговарајућим урбанистичким планом, а локална самоуправа преузима трошкове спровођење прописаних мера њихове заштите;

3) заштитни пружни појас – успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се на удаљености од 50 m од осе колосека или другој удаљености у складу са посебним прописима, не дозвољава изградња следећих објеката: рудника, каменолома у којима се користе експлозивна средства, индустрија хемијских и експлозивних производа, постројења и других објеката за која се ограничења утврде у складу са посебним прописима.

<u>Појаси заштите и режими коришћења и уређења вода и водопривредне инфраструктуре</u>

За сва постојећа и планирана локална изворишта водоснабдевања установљавају се зоне санитарне заштите у складу са Правилником о начину одређивања и одржавања зона

санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08). Зона непосредне санитарне заштите изворишта подземне воде – зона I формира се на простору изворишта на удаљењу од минимум 10 m око водозахватног објекта. У овој зони је забрањена изградња објеката који нису у функцији водоснабдевања. У остале две зоне санитарне заштите изворишта подземне воде дозвољена је изградња саобраћајница са каналима за одвод атмосферских вода.

Заштита водног земљишта спроводи се на начин који је дефинисан у Закону о ППРС и Законом о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16). Према Закону о водама, водно земљиште јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Просторним планом успоставља се водно земљиште за:

- нерегулисане водотоке – на појасу ширине 10 m дуж обала водотока (према члану 9. Закона о водама);
- регулисане водотоке успоставља се водно земљиште до 50 m од ножице насипа према брањеном подручју (према члану 9. Закона о водама), изузев када се регулациони објекти граде за заштиту пута од поплава на путном појасу.

На водном земљишту забрањује се изградња објеката који нису у функцији водних објеката и обављање радова на уређењу водотока и заштити од штетног дејства воде.

За планиране краке магистралног цевовода Топличког подсистема за снабдевање водом насеља успоставља се коридор укупне ширине од 20 m за потребе позиционирања и извођења радова на траси и пратећим објектима цевовода. Након постављања трасе и објеката магистралног цевовода, успоставља се заштитни појас укупне ширине 5 m. У заштитном појасу могућа је изградња или реконструкција других објеката и инсталација, по претходно прибављеним условима од предузећа надлежног за цевовод сирове воде.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења електроенергетске инфраструктуре

Просторним планом утврђују се коридори за електроенергетске водове следеће ширине према напонским нивоима:

1) надземне водове – 400 kV од 90 m; 110 kV од 80 m; и 35 kV од 40 m; 2) подземне водове (каблове) – 110 kV од 6 m и 35 kV од 2 m.

Коридоре формира заштитни појас за електроенергетске водове (према члану 218. Закона о енергетици), следеће ширине:

1) за надземне водове са обе стране вода од крајњег фазног проводника – 400 kV од по 30 m; 110 kV од по 25 m и 35 kV од по 15 m;

2) за подземне водове (каблове) од ивице армирано-бетонског канала – 110 kV од по 2 m и 35 kV од по 1 m.

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи 10 m за напонски ниво до 35 kV и 30 m за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV.

У заштитној зони далековода забрањено је складиштење лако запаљивог материјала (гориво и сл.). Приликом извођења радова и експлоатације планираних објеката не сме да се наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV. Минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација износи 12 m од било ког дела стуба далековода. Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског

нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV (као и у случају пада дрвета). Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV. Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода. Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом. Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом. Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати. Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала. Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

У заштитној зони далековода неопходна је израда Елабората о могућностима градње планираних објеката, на који сагласност даје „Електромрежа Србије" АД. У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- приступи склапању уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између „Електромрежа Србије" АД и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са Законом о енергетици и Законом о планирању и изградњи;
- о трошку инвеститора планираних објеката, а на бази пројектних задатака, уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави „Електромрежа Србије" а.д. на сагласност;
- о трошку инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода;
- пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавести „Електромрежа Србије" а.д.

У заштитној зони далековода успоставља се трајна обавеза прибављања услова/сагласности од стране привредног субјекта надлежног за газдовање далеководом за инвестиционо одржавање и реконструкцију објеката и инсталација.

- Изградња објеката (који нису намењени за трајни боравак људи) и друге инфраструктуре у коридору заштитног појаса далековода мора бити у складу са Законом о енергетици и Законом о заштити од нејонизујућих зрачења, као и:
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400kV („Службени лист СФРЈ", број 65/88 и „Службени лист СРЈ", број 18/92);
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V („Службени лист СФРЈ", бр. 4/74, 13/78 – др. правилник и „Службени лист СРЈ", број 61/95 – др. правилник);
- „Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V" („Службени лист СРЈ" број 61/95),
- Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС", број 104/09);
- Правилником о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања („Службени гласник РС", број 104/09);

- SRPS N.C0.105 – Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени лист СФРЈ”, број 68/86).

Појаси заштите и режими коришћења и уређења гасоводне инфраструктуре

Просторним планом опредељује се енергетски коридор транспортног и разводних гасовода гасне интерконекције у укупној ширини од 400 m, по 200 m са обе стране осе цевовода, до његовог дефинитивног утврђивања одговарајућим планским документом. У оквиру овог коридора утврђују се следећи појасеви/зоне заштите магистралног гасовода, у складу са условима надлежног привредног субјекта и одредбама Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник РС”, бр. 37/13 и 87/15):

- појас непосредне заштите – обухвата експлоатациони појас цевовода ширине 6 m са обе стране осе цевовода (укупне ширине 12 m), према условима надлежног предузећа и зону опасности од експлозије минималне ширине 3 m око објеката који представљају саставни део гасовода;
- појас уже заштите – успоставља се од крајње тачке појаса непосредне заштите у ширини од 24 m (односно 30 m од осе цевовода) са обе стране цевовода (укупне ширине 60 m) и појас одговарајуће ширине око објеката који представљају саставни део гасовода;
- појас шире заштите – успоставља се од крајње тачке појаса непосредне заштите у ширини од 170 m (односно 200 m од осе цевовода) са обе стране цевовода (укупне ширине 340 m).

Установиће се следећи режим коришћења и уређења простора у енергетском коридору магистралног гасовода у:

1) појасу непосредне заштите – успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији гасовода. У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) без писменог одобрења оператора транспортног система;

2) појасу уже заштите – забрањена је изградња објеката и других јавних површина који подразумевају трајни или привремени боравак људи. Постојећа путна и друга инфраструктура задржава се као стечено стање уз могућност усаглашава/измештања, што се решава кроз пројектну документацију гасовода и уз сарадњу са власником/управљачем предметне инфраструктуре. Изградња нове путне и друге инфраструктуре је могућа, уз обавезујући услов обезбеђења сарадње са управљачем гасовода;

3) појасу шире заштите – дозвољена је реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката, као и изградња путне и друге инфраструктуре. Изградња надземних објеката, инфраструктурних и комуналних система је могућа, уз обавезну процену могуће угрожености.

Појаси заштите и режими коришћења и уређења електронске инфраструктуре

Просторним планом утврђују се коридори за оптичке каблове укупне ширине 5 m, по 2,5 m са обе стране осе кабла, полазећи од одредаба Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио-коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката („Службени гласник РС”, број 16/12). У оквиру овог коридора експлоатациони појас оптичког кабла има ширину 1 m. Дуж експлоатационог појаса Просторним планом утврђује се непосредни појас заштите

ширине 2 m од спољне ивице експлоатационог појаса са обе стране оптичког кабла. У коридору оптичког кабла – експлоатационом појасу и непосредном појасу заштите не дозвољава се изградња нових и реконструкција постојећих објеката и подизање трајних засада.

Правила уређења и грађења ауто-пута

Овим просторним планом формирају се грађевинске парцеле земљишта јавне намене J1 – J61 (тачка 4.2.3, Тематска карта број 1, листови 1–19), за изградњу деоница ауто-пута, петљи и пратећих садржаја за кориснике ауто-пута.

Ако је у току имплементације овог просторног плана потребно формирати мање грађевинске парцеле за поједине функционалне целине или ако то захтева динамика решавања имовинскоправних односа и изградње, дозвољава се даља парцелација формираних грађевинских парцела, израдом пројекта парцелације.

Ауто-пут мора да се изгради тако да испуњава следеће основне техничке услове:

1. да има две физички одвојене коловозне траке, са најмање две саобраћајне траке за сваку коловозну траку, с тим што свака саобраћајна трака мора да буде широка најмање 3,75 m, а да се, зависно од конфигурације терена (рачунске брзине), ширина саобраћајне траке може смањити до 3,50 m;

2. да свака коловозна трака има посебну траку ширине 2,5 m за принудно заустављање возила дуж целе траке или дуж појединих њених делова на погодним растојањима, зависно од теренских услова, а у тунелима и галеријама може, уместо посебне траке, да на погодним местима има уређене просторе за принудно заустављање возила;

3. да остали елементи пута (полупречник кривине, уздужни нагиб, ивичне траке и сл.) омогућавају брзину до 130 km/h, а зависно од конфигурације терена брзину од најмање 100 km/h.

Гранични елементи ауто-пута

Рачунска брзина	Vr (km/h)	130	100
а) ситуациони план			
Минимални полупречник кружне кривине	min R (m)	800	450
Максимални полупречник кружне кривине	max R (m)	5000 (10000)	5000 (10000)
minL (m)		72	56
minA (параметар клотоиде)		300	195

б) подужни профил			
Највећа дужина правца (m)		2600	2000
Најмања дужина правца (m)		260	200
Минимални радијус R (ipk – 2.5%)		5000	3000
Минимални радијус конкавног заобљења	min Rvkonk (m)	11250	4250
Минимални радијус конвексног заобљења	min Rvkonv (m)	22500	8000
Максимални подужни нагиб нивелете	max iN (%)	4.0	5.0
Минимални подужни нагиб нивелете	min iN (%)	насип 0%, усек 0,8% (ригол),1% (сегментни канал)	насип 0%, усек 0,8% (ригол), 1% (сегментни канал)
в) попречни профил			
Максимални попречни нагиб	max ipk (%)	7.0 изузетно 8.0	7.0 изузетно 8.0
Минимални попречни нагиб	min ipk (%)	2.5	2.5
Ширина возне траке	tv (m)	3.75	3.50
Ширина ивичне траке уз зауставну траку	tiz (m)	0.50	0.50

Ширина ивичне траке уз разделни појас	tiv (m)	1.00	0.50
Ширина зауставне траке	tz (m)	2.50	2.50
Ширина банкине	b (m)	1.50	1.25
Минимална ширина разделног појаса	Rt (m)	3.00	2.50
г) прегледност			
Дужина зауставне прегледности	min Pz (m) за iN=0	300	180

Попречни профил планираног ауто-пута, на основу геометријских попречних профила из техничке документације, подразумева:

1) Деонице са рачунском брзином Vr = 100 km/h

Коловозне траке:

(1) Возне траке 4 x 3,50 m,

(2) Ивичне траке 4 x 0,50 m,

(3) Зауставне траке 2 x 2,50 m;

Пратећи елементи коловоза;

(1) Разделна трака 2,50 m*,

(2) Банкине 2 x 1,25 m;

2) Деонице са рачунском брзином Vr = 130 km/h

Коловозне траке:

(1) Возне траке 4 x 3,75 m,

(2) Ивичне траке 2 x (1,00 m+0,50 m),

(3) Зауставне траке 2 x 2,50 m;

Пратећи елементи коловоза:

(1) Разделна трака 3,00 m*,

(2) Банкине 2 x 1,50 m.

Ширина разделне траке може бити већа уколико се у оквиру те траке захтева постављање одређених елемената пута (стубови јавног осветљења, стуб моста преко ауто-пута или других елемената пратеће инфраструктуре).

Свака денивелисана раскрсница садржи три основне групе функционалних елемената из којих се компонује просторно решење:

- укрсни правци (главни правац (ГП) – споредни правац (СП);
- изливи и уливи;
- спојне рампе.

Оптимално решење вођења укрсних праваца је такво да се денивелација главног и споредног правца остварује натпутњаком изнад главног правца. Сагледивост тог објекта решава се одговарајућом „S" кривином главног правца.

Најповољнија позиција укрштаја на главном правцу налази се у зони инфлексије, или у хоризонталној кривини $R \geq 2R_{min}$.

Ситуациони ток споредног правца у подручју укрштаја или прикључка мора бити усаглашен са нивелационим решењем и планираним програмом денивелисане раскрснице.

Подужни нагиб нивелете главног правца ограничава се на $I_n \leq 3\%$.

Угао укрштаја главног и споредног правца треба да буде око 90°.

Приликом пројектовања улива и излива морају се поштовати следећи принципи:

- уливе и изливе треба пројектовати искључиво са десне стране главног путног правца;
- за сваки путни смер треба организовати само по један излив и један улив;
- исправан поредак је прво излив па улив.

Изливи и уливи могу бити једнотрачни или двотрачни, са додатним возним тракама или без њих на основном коловозу. Број возних трака основног коловоза мења се између улива и излива суседних раскрсница. Креће се у границама ±1 возна трака.

Промена броја возних трака између улива и излива суседних раскрсница може се променити у следећим случајевима:

- велико оптерећење улива, односно излива које битно повећава оптерећење деонице између њих;
- недовољно одстојање улива и излива суседних раскрсница које угрожава пропусну моћ и безбедност деонице (маневар преплитања);
- угрожена безбедност у зонама улива.

Изливање са основног правца на спојну рампу састоји се из промене возне траке уз прилагођавање брзине вожње на дужини траке за успорење. Стандардна дужина излива је дужине око 250 m, од чега се промена возне траке обави на дужини од 60 m, а успорење на дужини од 190 m. На двотрачним изливима дужина излива износи 500 m. Стандардна дужина улива је 250 m, од чега на маневар убрзања отпада 190 m, а промена возне траке се обави на дужини од 60 m. На двотрачним уливима дужина улива износи 500 m.

За повезивање укрсних праваца користе се две врсте рампи које се разликују по својој функцији: 1) везне рампе – које опслужују само једну саобраћајну струју између улива и

излива и 2) прикључне рампе – које преко секундарне површинске раскрснице, опслужују две саобраћајне струје.

Типови рампи по просторном облику могу бити:

- директне рампе – користе се на свим типовима денивелисаних раскрсница и служе за десна скретања. Скретни угао директних рампи је γ~ 90°. Капацитет једнотрачне директне рампе је од 1.300 до 1.600 voz/h;
- полудиректне рампе – развијају се у оквиру скретног угла γ~ 120°. Капацитет једнотрачне полудиректне рампе је од 1.100 до 1.400 voz/h;
- индиректне рампе – развијају се у оквиру скретног угла γ≥ 270° и користи се за лева скретања. Капацитет једнотрачне полудиректне рампе је од 800 до 1.000 voz/h.

Геометријски попречни профили рампи утврђују се према саобраћајном оптерећењу и дужинама рампи, и могу бити:

- „R1" – има једнотрачни коловоз укупне ширине 5,50 m (минимум 5,0 m). Примењују се на релативно кратким рампама, дужине мање од 250 m, за саобраћајно оптерећење Qmer ≤ 1.000 voz/h или на средње дугим рампама малог саобраћајног оптерећења, на укрштају (прикључку) ауто-пута са двотрачним (вишетрачним) путем;
- „R2" – садржи једнотрачни коловоз са зауставном траком укупне ширине 6,00 m и примењује се на средње дугим и дугим рампама оптерећења Qme r≤ 1.000 voz/h, на укрштају (прикључку) два ауто-пута или ауто-пута са двотрачним путем;
- „R3" – садржи двотрачни коловоз ширине 7,00 m без зауставне траке намењен саобраћајном оптерећењу Qmer > 1.000 voz/h или мањем саобраћајном оптерећењу Qmer>800 voz/h на дугим једносмерним рампама. Тај профил се примењује на укрштају (прикључку) два ауто-пута;
- „R4" – садржи двотрачни коловоз са зауставном траком ширине 10,00 m и намењен је саобраћајном оптерећењу Qmer > 1.350 voz/h и дугим спојним рампама. Тај профил се примењује на укрштају (прикључку) два ауто-пута.

Када се паралелно воде две уливне и изливне (двосмерне) рампе стандардна ширина разделне траке између њих ради безбедности износи Rt ≥ 2,00 m.

Остали државни путеви I реда (алтернативни путни правац) морају се изградити тако да испуњавају следеће услове:

1) да саобраћајне траке буду ширине најмање по 3,5 m, с тим што се, зависно од конфигурације терена, густине и структуре саобраћаја, ширина саобраћајне траке може смањити до 3,25 m;

2) да остали елементи пута (полупречник кривине, подужни нагиб, ивичне траке итд.) омогућавају безбедан саобраћај за веће брзине, а најмање за брзину од 100 km/h, а изузетно 80 km/h на планинским превојима и другим неповољним планинским теренима;

3) да раскрснице буду изведене тако да се возила могу безбедно укључивати на пут и искључивати са пута;

4) да имају потпуну контролу приступа и да се на државни пут I реда може укључивати само преко раскрсница које морају бити изграђене на прописаном одстојању.

Државни путеви II реда морају се изградити тако да имају коловозну површину са најмање једном саобраћајном траком по смеру. Ширина саобраћајне траке не би требало да буде мања од 3,25 m. У насељеним местима и на местима на којима се очекује пешачки саобраћај,

државни путеви II реда морају да имају обострано или једнострано изграђене тротоаре на начин да се пешачки саобраћај може безбедно одвијати.

Општински путеви морају бити изграђени тако да имају коловозну површину са најмање једном саобраћајном траком по смеру, као и са тротоарима на местима на којима се очекује пешачки саобраћај.

Земљани пут који се прикључује на јавни пут мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут на који се прикључује у ширини од најмање 5 m и у дужини од најмање 40 m за државни пут I реда, 20 m за државни пут II реда и 10 m за општински пут, рачунајући од ивице коловоза.

Заштитни појас, са сваке стране јавног пута, има следеће ширине:

- државни путеви IA реда – ауто-путеви – 40 m;
- остали државни путеви I реда – 20 m;
- државни путеви II реда – 10 m;
- општински путеви – 5 m.

Техничком документацијом за изградњу јавних путева, осим улица, морају се предвидети места поред јавног пута за изградњу станица за снабдевање моторних возила горивом, ауто-сервиса и објеката за привремени смештај онеспособљених возила, а за ауто-путеве и државне путеве I реда функционалних пратећих садржаја, као и пратећих садржаја за кориснике пута.

Земљани труп пута потребно је изградити на основу налаза геотехничког елабората.

Одводњавање површинских вода потребно је пројектовати тако да се воде на најефикаснији начин евакуишу са површине коловоза и спроведу до реципијента.

Уређење путног појаса

При изради плана озелењавања потребно је:

- обезбедити сигурност корисника пута и побољшање услова експлоатације;
- одвојити коловозни део пута од других намена површина;
- учврстити косине насипа и усека;
- смањити ниво буке;
- побољшати микроклиматске услове;
- учинити вожњу пријатнијом.

Приликом уређења путног појаса потребно је поштовати следећа минимална растојања:

- минимално растојање средње високог растиња од ивице банкина ауто-пута је 4,5 m;
- минимално растојање садница шибља од ивице банкина је 3,5 m, на шкарпама насипа од ивице локалних саобраћајница је 3 m;
- минимално растојање дрвећа од ивице канала је 4 m, а минимално растојање шибља од ивице канала је 3 m.

- Зелене површине обухватају:
- површине банкина дуж трасе ауто-пута обострано (планирано подизање травњака);
- површине средњег разделног појаса (делимично подизање травњака пошто је разделна трака делом трасе целом ширином избетонирана, поплочана, а делом предвиђена за подизање травњака);

- површине шкарпи обострано дуж ауто-пута (планирана садња садним материјалом различите категорије и подизање травњака);
- површине денивелисаних укрштаја (планирано подизање травњака).

Потребно је применити групације различитих категорија зеленила, са садњом садница средње високих и нижих лишћара, средње високих четинара, украсног шибља, полеглих четинара и травњака, које ће заједно дати неопходно засенчење будућег ауто-пута. Ово растиње треба да има изражену способност везивања терена као заштита од ерозије и филтер који ће задржавати честице прашине, чађи и делимично тешке метале.

Електроенергетско снабдевање у функцији ауто-пута

У експлоатационом појасу ауто-пута, непосредном или ширем појасу заштите ауто-пута превиђено је подземно полагање (каблирање) нисконапонских електроенергетских водова и надземних објеката у функцији трасе и објеката, функционалних и пратећих садржаја ауто-пута. Њихово полагање одвијаће се на основу техничке документације за ауто-пут на нивоу студије оправданости са идејним пројектом и пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са важећим прописима и са могућношћу да се извођење радова регулише у складу са чланом 145. Закона о планирању и изградњи.

Објекти који захтевају напајање електричном енергијом на траси ауто-пута су: тунели, денивелисане раскрснице, одморишта и услужни центри, наплатне рампе и базе за одржавање. То су објекти који су најзахтевнији у смислу ангажоване снаге. Дугачки тунели (преко 400 m) су највећи потрошачи електричне енергије и захтевају основно, резервно и непрекидно напајање (доминантни потрошачи вентилација и расвета). У другу категорију у смислу потрошње спадају кратки тунели, денивелисане раскрснице, одморишта и услужни центри, где као потрошач доминира расвета. Посебну групу чине наплатне рампе и базе за одржавање где су потрошачи у објектима. Најмањи конзументи електричне енергије су потрошачи распоређени дуж трасе, као што су метео станице, саобраћајна сигнализација и SOS телефони.

Главно напајање свих објеката електричном енергијом одвијаће се преко трансформаторских станица 10/0,4 kV распоређених дуж трасе ауто-пута, и то примарно уз тунеле, денивелисане раскрснице, наплатне рампе и базе за одржавање. Трансформаторске станице ће бити стубне, монтажно-бетонске и у склопу зиданих објеката, а у зависности од максималне једновремене снаге. Напајање трансформаторских станица обављаће се путем кабловских водова или далековода. Даља дистрибуција до потрошача ће се обављати на 1kV напонском нивоу преко разводних ормана.

Резервно напајање електричном енергијом биће обезбеђено преко дизел – електричних агрегата, док ће беспрекидно напајање електричном енергијом бити обезбеђено преко UPS уређаја.

Електронске комуникације у функцији даљинског надзора и управљања ауто-путем

У експлоатационом појасу са десне стране ауто-пута (у смеру раста стационаже) превиђено је полагање оптичког кабла у функцији путне оптичке комуникационе мреже удувавањем у цеви кабловске канализације, са попречним везама на сваких један километар.

Елементи конструкција за заштиту од буке

Израда и постављање конструкција за заштиту од буке мора бити у складу са стандардима SRPS EN 1793 i SRPS EN 1794 i SRPS EN 14388.

Конструкције за заштиту од буке морају бити изведене тако да се приликом проласка буке која настаје одвијањем саобраћаја кроз конструкцију за заштиту од буке (узимајући у обзир све елементе конструкције) она смањује за најмање 25 dB(A).

Све елементе конструкције за заштиту од буке (двослојни или вишеслојни) димензионисати у складу са предвиђеним оптерећењима, односно у складу са статичким прорачуном.

Минимална удаљеност лица конструкције за заштиту од буке од спољне ивице коловоза ауто-пута

Локација конструкције за заштиту од буке	Пројектована брзина *V*85 km/h	Минимална удаљеност лица конструкције од ивице (m)
Дуж саобраћајне траке:		
Са заштитном оградом	≤ 90	1,60
	> 90	1,80
Без заштитне ограде	≤ 50	1,50
	60, 70	1,60
	80, 90	1,80
	100, 110	2,00
	120	2,50
На ауто-путу:		
Дуж зауставне траке	-	1,60
На заштитној огради	≤ 90	1,10
	> 90	1,60
На ивици објекта	-	1,60

Дуж конструкције за заштиту од буке обезбедити уздужно и попречно одводњавање, тако да сви елементи конструкције буду заштићени од утицаја атмосферских вода.

Правила уређења и грађења функционалних садржаја ауто-пут

У зависности од намењених активности предвиђених база за одржавање пута одредиће се њихов коначан садржај, при чему основни садржај чине: портирница, управна зграда са центром за управљање и контролу саобраћаја, магацин соли, покривена складишта, отворена складишта, гараже за разне врсте возила, ремонтна радионица, магацин резервних делова, вага, комунални објекти, пумпе за гориво, цистерне за плин и лако сагориво уље, складиште запаљивих материјала, трафостаница, паркинг возила, приступни путеви и др. Потребна површина за изградњу базе за одржавање пута износи око 2 ha.

Потребна површина за ЧНМ (чеоно наплатно место) износи око 3 ha, а за БНС (бочно наплатно место) око 0,3 ha. На ЧНМ и БНС биће омогућен и електронски вид наплате путарине. Број наплатних рампи на наплатним местима износи 7–11, раздвојених разделним острвима.

Правила укрштања коридора ауто-пута са другим саобраћајним и инфраструктурним системима

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са железничком инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и железничке пруге су:

1) приликом паралелног вођења планираног ауто-пута у односу на постојећу железничку пругу, ван земљишта чији је корисник железница, растојање између најближе тачке горњег строја пута и осе колосека предметне пруге не сме да буде мање од 8 m. Уколико су и пруга и пут у насипу растојање између ивица ножица предметних насипа не сме бити мање од l,0 m, као ни мање од 2,0 m од железничких подземних инсталација (каблова);

2) сва укрштања ауто-пута са железничком инфраструктуром морају да буду денивелисана уз поштовање светлог профила пруге, у складу са Правилником о начину укрштања железничке пруге и пута, пешачке и бициклистичке стазе, месту на којем се може извести укрштање и мерама за осигурање безбедног саобраћаја („Службени гласник РС”, број 89/16);

3) уколико се планира денивелисани укрштај пута и пруге изградњом друмског надвожњака услови су следећи:

- висина од горње ивице шине до доње ивице конструкције надвожњака изнад железничке пруге износи најмање 7,30 m;
- ивица темеља стуба надвожњака мора бити удаљена минимум 6 m, мерено управно на осу колосека;
- простор између железничких колосека и стубова надвожњака предвидети искључиво за трасу железничких инсталација и сервисне друмске саобраћајнице за приступ прузи;
- техничким решењем будућег надвожњака обезбедити потпуну водонепропусност, а одводњавање објекта планирати тако да се површинска вода са надвожњака одводи ван трупа железничке пруге и ван железничких одводних канала;

4) уколико се денивелисани укрштај пута и пруге планира изградњом друмског подвожњака, подвожњак планирати као железнички мост за једноколосечну пругу и димензионисати га према шемама оптерећења дефинисаним Правилником о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга („Службени гласник РС”, бр. 39/16 и 74/16). Висина од коте нивелете пута до коте доње ивице конструкције мора износити најмање 4,75 m, попречни

пресек подвожњака усвојити у складу са слободним профилом за саобраћај тешких теретних и путничких возила узимајући у обзир простор за смештај свих железничких инсталација;

5) одводњавање површинских вода за време и након изградње ауто-пута мора бити контролисано и решено тако да води на супротну страну од трупа железничке пруге;

6) у непосредном појасу заштите пруге не могу да се постављају знакови, извори јаке светлости или било којих предмета и справе које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова;

7) у пружном и инфраструктурном појасу може се планирати постављање надземних и подземних електроенергетских водова, телеграфских и телефонских ваздушних линија и водова, цевовода и других водова и сличних објеката и постројења на основу испуњених услова и издате сагласности управљача инфраструктуре. Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, изузетно 60°. Трасу подземних инсталација у зони укрштаја са пругом планирати на дубини од минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви подземне инсталације, односно 1,2 m мерено од коте околног терена до горње ивице заштитне цеви инсталације. Заштитне цеви у укрштају са железничком пругом морају се поставити испод трупа пруге у континуитету испод колосека. Паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке пруге, планирати изван пружног појаса;

8) у случају уређења зелених површина у коридору ауто-пута и пруге мора се испоштовати услов да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 m у односу на осу колосека постојеће железничке пруге;

9) уколико се планирају одморишта поред планираног ауто-пута пута према железничкој прузи, потребно је поставити ограду на удаљености не мањој од 8 m од осовине најближег колосека и ван границе железничког земљишта.

Правила за позиционирање објеката у склопу услужних центара, који су пратећи садржаји за кориснике ауто-пута, у односу на железничку пругу су:

1) у случају планирања бензинске станице за снабдевање горивом моторних возила испоштовати одредбе Правилника о изградњи станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Службени гласник РС”, бр. 54/17 и 34/19). Неопходно је да зона III буде на удаљености од минимум 20 m од осе крајњег колосека предметне пруге, то јест да минимална одстојања од осовине пружног колосека буду: 28 m до окна улазног отвора подземног резервоара; 26 m до отвора за пуњење погонских резервоара моторних возила; 27,5 m до аутомата за истакање горива, односно отвора за истакање аутоцистерне;

2) сервисни и комерцијални објекти (продајни објекти) морају се налазити на растојању од најмање 25,00 m од осе крајњег колосека железничке пруге, тј. ван непосредног појаса заштите пруге.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са водопривредном инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и водопривредне инфраструктуре су:

1) приликом паралелног вођења, краци магистралног цевовода топличког подсистема за снабдевање водом насеља, водоводне и канализационе цеви морају бити постављене, односно измештене ван заштитне ограде, тј. ван експлоатационог појаса ауто-пута;

2) укрштање кракова магистралног цевовода топличког подсистема за снабдевање водом насеља, водоводних и канализационих цеви са ауто-путем предвиђа се искључиво механичким утискивањем или подбушивањем испод трупа пута, под адекватним углом предвиђеним за водопривредну инфраструктуру и у прописаној заштитној цеви, с тим да:

- заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини између заштитне ограде са обе стране ауто-пута,
- минимална дубина цевовода и заштитне цеви од најниже коте коловоза ауто-пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5–2,0 m;

3) не дозвољава се вођење крака магистралног цевовода топличког подсистема за снабдевање водом насеља, водоводних и канализационих цеви на локацијама у непосредном појасу заштите ауто-пута које могу бити иницијалне за покретање клизишта, одрона, одвала и сличних геодинамичких хазарда.

Сва укрштања ауто-пута са водотоцима обезбеђују се мостовима и потребним регулационим грађевинама на водотоцима.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са електроенергетском инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и електроенергетске инфраструктуре су:

– удаљеност било ког дела стуба од ивице пута износи најмање 40 m. Кад вод прелази преко пута, удаљеност било ког дела стуба може бити мања ако то захтевају услови тла, с тим да не сме бити мања од 10 m. Изолација мора бити механички и електрично појачана;

– угао укрштања не сме бити мањи од 300;

– сигурносна висина вода изнад пута износи 7 m.

При вођењу водова паралелно са путем, удаљеност вода од пута на потезима дужим од 5 km мора бити:

– за водове напона до 35 kV – најмање 50 m;

– за водове напона већег од 35 kV – најмање 100 m.

У брдовитим и шумовитим пределима удаљеност вода од пута може се смањити на 40 m.

Препоручује се подземно вођење (каблирање) електроенергетских водова на местима њиховог укрштања са путем, искључиво механичким утискивањем испод трупа пута, под адекватним углом предвиђеним за електроенергетску инфраструктуру и у прописаној заштитној цеви, с тим да:

– заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини кроз појас пута, или на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута увећана са по 3 m са сваке стране;

– минимална дубина заштитне цеви од најниже коте коловоза пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5 – 2,0 m.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са гасоводном инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и гасоводне инфраструктуре (MOP 55 bar, пречника $150 < DN \leq 500$) су:

1) приликом паралелног вођења ауто-пута и транспортног/разводног гасовода објекти гасовода морају да буду ван заштитне ограде ауто-пута тако да је од границе експлоатационог појаса ауто-пута цевовод гасовода удаљен најмање 20 m, а ГМРС најмање 30 m;

2) укрштање транспортног/разводног гасовода са ауто-путем предвиђа се искључиво механичким утискивањем испод трупа пута у прописаној заштитној цеви, с тим да:

– заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини између заштитне ограде са обе стране ауто-пута,

– угао укрштања цевовода по правилу је 90º,

– минимална дубина цевовода и заштитне цеви од најниже коте коловоза ауто-пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5–2,0 m.

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута са електронском инфраструктуром

Правила паралелног вођења и укрштања ауто-пута и електронских комуникационих водова су:

1) приликом паралелног вођења ауто-пута и електронског комуникационог вода, незаштићени вод мора да буду удаљен, односно измештен, најмање 5 m од границе експлоатационог појаса ауто-пута;

2) измештање деоница постојећих оптичких ТК каблова треба предвидети у дужини од око 2 km;

3) укрштање електронског комуникационог вода са ауто-путем предвиђа се искључиво механичким подбушивањем или утискивањем испод трупа пута, у прописаној заштитној цеви, с тим да:

– заштитна цев мора да буде постављена на целој дужини између заштитне ограде са обе стране ауто-пута,

– угао укрштања је 90º,

– минимална дубина електронског комуникационог вода и заштитне цеви од најниже коте коловоза ауто-пута до горње коте заштитне цеви износи 1,5–2,0 m;

4) на местима на којима је на блиском растојању више приступних ТК каблова, укрштања са ауто-путем се обезбеђује на једном месту, а највише на два места, ТК кабловском канализацијом са бројем цеви према условима власника ТК каблова.

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Просторни план се спроводи, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи, на следећи начин:

1. директно (непосредно), за део Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације , у обухвату појаса ауто-пута (земљишта јавне намене):

(1) издавањем локацијских услова за објекте ауто-пута и функционалне пратеће садржаје;

(2) израдом урбанистичког пројекта и издавањем локацијских услова за пратеће садржаје за потребе корисника ауто-пута.

2. индиректно, за део Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације у обухвату заштитног појаса и појаса контролисане изградње :

(1) применом и разрадом планских решења Просторног плана у другим планским документима за инфраструктурне системе који се налазе у коридору или се укрштају са коридором ауто-пута;

(2) применом и разрадом планских решења Просторног плана у планским документима јединица локалне самоуправе.

На основу плана парцелације из овог плана директно се приступа формирању парцела јавне намене (грађевинске парцеле пута) у катастру непокретности, на основу елабората геодетских радова, и изради пројеката експропријације према потреби.

У обухвату парцела земљишта јавне намене које су формиране овим просторним планом, дозвољена је израда пројеката парцелације и формирање мањих парцела у складу са потребама и динамиком реализације планских решења (у складу са надлежностима управљача и коначним техничким решењима).

Пројектом парцелације и препарцелације могуће је кориговати границу, односно регулациону линију између две јавне намене (путно земљиште, пружни појас, водно земљиште и др.).

У обухвату заштитног појаса и појаса контролисане изградње, уколико се укаже потреба, могуће је урбанистичким пројектом формирати парцеле за додатне сервисне и приступне саобраћајнице и објекте у функцији пута.

У обухвату заштитног појаса пута дозвољена је препарцелација катастарских парцела, а у циљу обједињавања преосталих делова катастарских парцела након експропријације са другим деловима или целим катастарским парцелама.

Израдом техничке документације у обухвату парцела путног земљишта формираних овим планом могућа је промена техничког решења без измене овог плана, ако се измена односи на промену радијуса, стационаже, положаја, габарита или других техничких елемената.

За потребе формирања инфраструктурних коридора, изградње објеката и других јавних радова, где техничка документација покаже потребу да се изађе из регулације пута, односно границе плана, могућа је израда урбанистичког пројекта у складу са чл. 60. и 61. Закона о планирању и изградњи.

Усклађивање постојеће мреже преносног и дистрибутивног система електричне енергије и електронске/телекомуникационе мреже, као и других инфраструктурних система, са планираним коридором ауто-пута, као и изградња нове мреже, прецизираће се у даљој изради техничке документације у складу са условима ималаца јавних овлашћења и вршиће се на основу овог просторног плана и самосталног члана 130. став 6. Закона о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 132/14).

За потребе постављања електродистрибутивних и електропреносних стубова, стубова електронских комуникација, трансформаторских станица, прикључно-разводних постројења, мернорегулационих станица за гас и других сличних објеката, не формира се посебна грађевинска парцела, односно примењују се посебни случајеви, у складу са чланом 69. Закона о планирању и изградњи.

Директно спровођење Просторног плана

Просторни план се спроводи директно (непосредно) за део Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације , у обухвату појаса ауто-пута (земљишта јавне намене), и то:

1. издавањем локацијских услова за:

– целокупну трасу ауто-пута са мостовима, тунелима и другим објектима,

– петље и денивелисана укрштања,

– функционалне пратеће садржаје: база за одржавање пута , објекти контроле и управљања, објекти наплате путарине,

– приступне противпожарне путеве до појединих објеката ауто-пута,

– заштитне објекте и радове на местима укрштања ауто-пута са осталим инфраструктурним системима и водотоцима,

– електроенергетску и електронску инфраструктуру у функцији ауто-пута,

– пејзажно уређење зелених површина у појасу ауто-пута,

– паркиралишта;

2. израдом урбанистичког пројекта и издавањем локацијских услова за:

– одмориште,

– услужни центар.

Просторни план представља основ за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно административни пренос непокретности. Потпуном експропријацијом, односно административним преносом непокретности, обезбеђује се простор за формирање грађевинских парцела објеката који су саставни делови ауто-пута и грађевинских парцела пратећих садржаја ауто-пута. Потпуном експропријацијом се трајно мења постојећа намена и власништво над обухваћеним непокретностима.

Решењем о утврђивању јавног интереса, одређује се корисник експропријације, односно административног преноса непокретности. Корисник експропријације преузима сва права, обавезе и одговорности предвиђене Законом о експропријацији („Службени гласник РС”, бр. 53/95 и 23/01 – СУС, „Службени лист СРЈ”, број 16/01 – СУС и „Службени гласник РС”, бр. 20/09 , 55/13 – УС и 106/16 – аутентично тумачење).

У делу Просторног плана са разрадом на нивоу детаљне регулације, површине које су предмет утврђивања јавног интереса одређене су графички са елементима за геодетско обележавање и пописом обухваћених катастарских парцела.

Просторни план се спроводи директно (непосредно) и за објекте телекомуникационе и електроенергетске (преносне и дистрибутивне) мреже и друге инфраструктурне објекте чија реконструкција или измештање је последица изградње пута. Овим планом се дефинише могућност измештања инфраструктурних мрежа и објеката, као и изградња нових, која је последица изградње пута, при чему се то односи и на катастарске парцеле у обухватима просторних планова јединица локалне самоуправе у непосредном окружењу овог плана, у складу са техничким решењима и условима надлежних управљача, на основу чега ће се формирати нове позиције уз поштовање потреба локалних самоуправа и места прикључења које одреди управљач инфраструктуром.

У случају међусобног неслагања текстуалних и графичких података меродавна је ситуација на Тематској карти број 1 (листови 1-19). У случају неслагања катастарских података из Просторног плана и података који се накнадно користе у току спровођења плана (оперативног катастра), односно неслагања насталих због накнадних промена насталих одржавањем катастра, меродавна је и користи се аналитика (координатне тачке) из Просторног плана уз уважавање накнадно насталог катастарског стања (важећи подаци Катастра непокретности Републичког геодетског завода).

Дописом Сектора за просторно планирање и урбанизам овог Министарства, број 011-00-00328/2020-07 од 1.7.2020. године наводи се следеће:

„У складу са методологијом планирања и пројектовања линијских инфраструктурних објеката, у планским документима линијских инфраструктурних објеката и система се одређују оквирне стационаже. Од ових оквирних стационажа се може одступити у даљој изради техничке документације, односно ове оквирне стационаже се у спровођењу планског документа, односно даљој изради техничке могу додатно прецизирати, и то у пројекту за грађевинску дозволу, пројекту за извођење, односно у пројекту изведеног објекта, се потпуно прецизно утврђују стационаже линијских инфраструктурних објеката. У том смислу, потребно је третирати стационаже из предметних локацијских, односно да су ове стационаже оквирне и да се даље прецизирају израдом техничке документације.“

IV. **ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Предмет Идејног решења је изградња Деонице 1, 2, 3 и 4 ауто-пута Е-80 (део Сектора 1 (km 0+000 – km 39+419)), на стационажи km 0+000.00 do km 32+650.00.

Почетна тачка трасе: km 0+000.00 –петља Мерошина (постојећа)

Крајња тачка трасе: km 32+650.00

Дужина пројектоване трасе аутопута: 32.65 km

Уклапање у постојеће стање и радови прве фазе изградње планирани су од стационаже km 0+477.68.

Приликом разраде техничке документације утврђено је да је у циљу оптимизације предложеног решења потребно предвидети интервенције изван регулационе линије, а унутар заштитног појаса дефинисаног Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80.

Изменом Идејног решења у односу на основни захтев за који су добијени Локацијски услови, списак парцела је проширен на следећим локацијама:

Деоница 1

- Девијација локалног пута код km 2+537
- Девијација локалног пута код km 3+512
- Кружна раскрсница Мерошина 1

Деоница 2

- Девијација локалног пута код km 7+570
- Тунел Дебело брдо
- Тунел Лалинац
- Девијација локалног пута код km 12+149

Код наведених локација, обухваћених изменом, интервенције изван регулационе линије обухватају радове:

- на уклапању у профил постојећег локалног пута,
- на изради насипа или косина усека локалног пута са којим се укршта траса аутопута
- код тунела Лалинац узимајући у обзир планирану технологију извођења (cut and cover) неопходно је заузеће површине изнад тунелске конструкције
- на израду косине тунелског предусека код тунела Дебело брдо.

Приликом разраде документације, установљено је да за прву фазу изградње аутопута није потребно вршити сва прикључења на електроенергетску мрежу као што је то наведено у Главној свесци број А10278-1349/19-0, него је за деоницу 1 потребно извршити прикључење на електроенергетску мрежу само за денивелисану раскрсницу Мерошина 1.

Техничке карактеристике трасе

На делу ауто-пута km 0+000.00 - km 14+280.00 и 27+096.32 - km 32+650.00:

Рачунска брзина: Vr= 130 km/h

Ширина возне траке аутопута: tv= 3.75 m

Укупна ширина коловоза: b= 11.50 m

На делу ауто-пута km 14+280.00 - km 27+096.32:

Рачунска брзина: Vr= 100 km/h

Ширина возне траке аутопута: tv= 3.50 m

Укупна ширина коловоза: b= 10.50 m

Ширина банкине: tb= 1.50 m

Ширина разделног острва: tr= 4.00 m

Тунели на траси: 6 тунела укупне дужине L= сса 2.8 km

Овим идејним решењем обухваћени су радови:

- Изградња десне коловозне траке, осим у зони раскрснице „Белољин“ где се граде оба коловоза,
- Изградња мостова у пуном профилу.,
- Затворени систем одвођења вода са површина коловоза,
- Споредно наплатно место „Мерошина“,
- Изградња десних тунелских цеви-прва фаза, осим код кратких тунела са спојеним цевима где се граде обе цеви,
- Погонске централе и трафо-станице у близини тунелских портала са привременим прилазима,
- Променљива саобраћајна сигнализација дуж трасе и у тунелима.

Фазност изградње по деоницама

Деоница 1 (km 0+000.00 – сса km 5+500.00):

- Денивелисана раскрсница „Мерошина“ Е75/Е80 (пост.) на стационажи km 0+000.00 (дограђени део)
- Денивелисана раскрсница „Мерошина 1“ на стационажи km 5+215.00
- Главно наплатно место Мерошина (у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима)
- Одмориште (Александрово) на стационажи km 3+250 (у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима)
- Паркиралиште тип П1 (Арбанасце) на стационажи km 13+100 са обе стране (у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима)

Деоница 2 (сса km 5+500.00 – сса km 14+284.00):

- Тунел „Дебело брдо“, десна цев – сса 430 m,
- Тунел „Лалинац“ – сса 275 m,
- Одмориште на стационажи km 13+100

Деоница 3 (сса km 14+284.00 – сса km 27+096.32):

- Тунел „Божурна“, десна цев – сса 620 m,
- Тунел „Вршник“, десна цев – сса 200 m,
- Тунел „Рачунково брдо“, десна цев – сса 1225 m,
- Тунел „Плехане куће“ – сса 220 m,
- Денивелисана раскрсница „Прокупље исток“ на стационажи km 17+000.00
- Денивелисана раскрсница „Прокупље запад“ на стационажи km 23+850.00

Деоница 4 (сса km 27+096.00 – сса km 32+650.00):

- Одмориште на стационажи km 28+340
- Денивелисана раскрсница „Белољин“ на стационажи km 32+378.00

Наплатна места

Планиран је затворени систем наплате путарине, који подразумева изградњу главног наплатног места (ГНМ) Мерошина на почетку деонице (у првој фази завршно са земљаним радовима) и споредна наплатна места (СНМ) на свим остали денивелисаним раскрсницама.

Споредна наплатна места у првој фази изградње, као и главно наплатно место, обрађена су завршно са земљаним радовима.

Пратећи садржаји аутопута

Пројектовани пратећи садржаји ауто-пута су:

1. Одмориште (Александрово) на стационажи km 3+250, у првој фази изградње обрађује се завршно са земљаним радовима.
2. Паркиралиште тип П1 (Арбанасце) на стационажи km 13+100 са обе стране ауто-пута,
3. Одмориште Мала Плана на стационажи km 28+340 (десно) и km 28+052 (лево) није предмет прве фазе иградње аутопута.

Девијације локалне путне мреже

Девијације локалне путне мреже се у првој фази обрађују за коначно решење ауто-пута.

Денивелисане раскрснице

Планирана је изградња денивелисаних раскрсница (наведене су по стационажама у списку деоница).

Тренутно постојећа денивелисана раскрсница „Мерошина“, тип „труба“, се задржава до друге фазе када ће на том месту бити изграђена денивелисана раскрсница типа „троугао“.

Положај пројектоване денивелисане раскрснице „Мерошина 1“, тип „труба“, налази се на месту трокраке раскрснице. У првој фази планира се изградња полудиректне и индиректне рампе. Две директне рампе биће изграђене до једног дела као коначно решење, а одатле као привремене везе које ће у другој фази морати да буду срушене.

Планирано је да денивелисана раскрсница „Прокупље Исток“ буде типа „труба“ функционалног нивоа „С“. Повезивање укрсних праваца изводи се двема директним рампама за десна скретања и по једном индиректном и полудиректном рампом за лева скретања. Две директне рампе биће изграђене до једног дела као коначно решење, а одатле као привремене везе које ће у другој фази морати да буду срушене.

Планирано је да денивелисана раскрсница „Прокупље Запад“ буде типа „труба“ функционалног нивоа „С“. Повезивање укрсних праваца изводи се двема директним рампама за десна скретања и по једном индиректном и полудиректном рампом за лева скретања. Две директне рампе биће изграђене до једног дела као коначно решење, а одатле као привремене везе које ће у другој фази морати да буду срушене.

Планирано је да денивелисана раскрсница „Белољин“ буде типа „труба“ као најједноставнији облик прикључка са функционалним нивоом раскрснице „С“. Повезивање укрсних праваца изводи се двема директним рампама за десна скретања и по једном индиректном и полудиректном рампом за лева скретања.

Мостови, вијадукти и подвожњаци на траси

Деоница 1

1. Подвожњак, на стационажи km 0+209.27, није предмет прве фазе изградње
2. Мост, на стационажи km 2+990.50
3. Подвожњак, на стационажи km 3+512.79

Деоница 2

4. Вијадукт, на стационажи km 5+825.00
5. Мост, на стационажи km 8+095.00
6. Вијадукт, на стационажи km 8+512.99
7. Подвожњак, на стационажи km 13+733.12
8. Мост, на стационажи km d14+030.00

Деоница 3

9. Вијадукт, на стационажи km d 16+420.50
10. Мост, на стационажи km d 17+810.02

11. Подвожњак, на стационажи km 18+051.33
12. Мост, на стационажи km d 18+412.32
13. Вијадукт, на стационажи km d 19+208.29
14. Подвожњак, на стационажи km d 19+877.94
15. Вијадукт, на стационажи km d 21+553.29
16. Вијадукт, на стационажи km d 21+919.75
17. Мост, на стационажи km d 22+880.95
18. Подвожњак, на стационажи km 25+399.60
19. Подвожњак, на стационажи km d 26+464.46

Деоница 4

19.1 Мост, на стационажи km 27+671.72

20. Подвожњак, на стационажи km 28+631.10

20.1 Мост, на стационажи km 28+978.00

21. Подвожњак, на стационажи km l 29+801.45 и d 29+797.73
22. Мост, на стационажи km 30+070.10
23. Мост, на стационажи km 31+790.58

Надвожњаци на траси

Деоница 1

1. Надвожњак на стационажи km 1+713.84

Деоница 2

2. Надвожњак на стационажи km 7+600.87
3. Надвожњак на стационажи km 10+567.81
4. Надвожњак на стационажи km 12+149.26

Деоница 3

5. Надвожњак на стационажи km 17+185.75
6. Надвожњак на стационажи km 18+985.65
7. Надвожњак на стационажи km 20+149.25

Планирани су и објекти у склопу денивелисаних раскрсница - надвожњаци.

Деоница 1

- Надвожњак - Мерошина 1 km 5+214.94

Деоница 3

- Надвожњак – петља Прокупље Исток km 17+000.00

Деоница 4

- Надвожњак – петља Прокупље Запад km 23+847.62

Тунели

Предмет овог Идејног решења је изградња 6 тунела и то:

Деоница 2

- Тунел „Дебело брдо“, десна цев – сса 430 m, почетак km 9+380.00, крај km 9+810.00
- Тунел „Лалинац“ – сса 275 m, почетак km 11+600.00, крај km 11+875.00

Деоница 3

- Тунел „Божурна“, десна цев – сса 620 m, почетак km 15+300.00, крај km 15+920.00
- Тунел „Вршник“, десна цев – сса 200 m, почетак km 19+550.00, крај km 19+750.00
- Тунел „Рачунково брдо“, десна цев – сса 1225 m, почетак km 20+250.00 (десно), крај km 21+425.00
- Тунел „Плехане куће“ – сса 220 m, почетак km 22+120.00, крај km 22+340.00

Архитектонски објекти

На предметној деоници ауто-пута, планирано је укупно 6 (шест) тунела (2 на деоници 2 и 4 тунела на деоници 3). Уз њих су пројектоване типске погонске станице за смештај опреме за напајање - јаком струјом и управљање – слабом струјом. У складу са неопходим капацитетим појектована су три типа типских погонских станица.

Погонска станица – типа 1 површине сса 188 m² пројектована је на: излазу из тунела "Божурна", улазу у тунел "Рачунково брдо".

Погонска станица – типа 2 површине цца 131 m² пројектована је на: улазу у тунел "Божура" и излазу из тунела "Рачунково брдо".

Погонска станица – типа 3 површине цца 60 m² пројектована је на: улазу у тунел "Дебело брдо", улазу у тунел "Лалинац", улазу у тунел "Вршник" и улазу у тунел "Плехане куће".

Регулација водотокова

Регулације водотокова који су у колизији са трасом будуће саобраћајнице биће урађене у свом коначном облику, без изградње по фазама.

На свим локацијама где се траса пројектованог ауто-пута укршта под неповољним углом или преклапа са трасом природног корита предвиђени су регулациони радови. За овај ранг саобраћајнице меродавни протицаји за димензионисање објеката и заштиту трупа аутопута су повратног периода 100 г. Контролни протицај је повратног периода 0.1%.

Већина пројектованих мостова и пропуста на местима укрштања са трасом аутопута има веће димензије од неопходних (на основу ранијих препорука ЈП “Србијаводе”) јер имају вишеструку намену.

Пројектоване регулације се на узводном и низводном крају прелазним деоницама уклапају у природно стање са циљем да се минимално ремети постојећи режим отицаја.

Деоница 1

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације
1	Александровачки поток	2+718.0 - 2+753.4	37
2	Александровачки поток	2+998.0	96,5

Деоница 2

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације (m)
1	Крајковачка река	8+105	75,30
2	Лепајски поток	8+514	279,60
3	Југбогдановачка река	14+062	113,40
4	Суви поток	14+235	241,30

Деоница 3

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације (m)
1	Циганski поток	17+785.4	185,1
2	Стржавска река	18+433	103,0
3	Трнавска река	22+679.4	134,7
4	Топлица	22+736-23+794	1206,0
5	Планска река	26+392.4-26+508.6	117,9
6	Планска река	26+600.4-26+802.0	153,4
7	Планска река	26+922-27+151	265,0

Деоница 4

Број	Име водотока	Стационажа (km)	Дужина регулације (m)
1	Планска река	27+671	408,0
2	Здравињска река	28+977.7	502,0
3	Здравињска река	30+108	114,6
4	Здравињска река	31+790.6	79,8

Инсталације водовода и канализације

Атмосферска канализација

Пројектом је предвиђена изградња затвореног система одводњавања атмосферских вода са коловозних површина ауто-пута, денивелисаних раскрсница, одморишта и наплатних места. Атмосферске воде које доспеју на саобраћајницу се гравитационо одводе до ригола на рубу саобраћајнице. Вода из ригола се прихвата сливницима и даље гравитационо спроводи затвореним цевним системом до сепаратора лаких нафтних деривата и излива у реципијенте.

Отворена траса

На отвореним деловима трасе, сливници се изводе у виду армирано-бетонских шахт-сливника, опремљених поклопцем у виду решетке. Шахт-сливници су распоређени на растојањима у распону од 15-50 m.

Мостови

На мостовима је предвиђена уградња мостовских сливника који су вертикалном цеви спојени са сабирном хоризонталном цеви моста.

Тунели

Одводњавање отицаја са саобраћајних површина у тунелима врши се префабрикованим линијским каналима са бочним уливом. Линијски канали су повезани са централним цевоводом преко сифонске везе, на потребним одстојањима.

Атмосферска канализација прве фазе изградње ће бити пројектована и изведена као независан систем, димензионисан за кишу повратног периода од 10 година.

Инсталације водовода – противпожарни системи у тунелима

Инсталације водовода у функцији аутопута чини противпожарна заштита у тунелима, која је предвиђена за свих 6 тунела.

За кратке тунеле – до 500 m дужине, предвиђени су надземни пожарни хидранти на сваком порталу, а за тунеле преко 500 m дужине, предвиђене су прстенасте хидрантске мреже са пожарним хидрантима смештеним у хидрантским нишама унутар тунела, на максималном растојању од 150 m.

Обезбеђење захтеване количине воде за сваку противпожарну мрежу ће се омогућити преко резервоара, с обзиром на непостојање других извора. У склопу резервоара за водоснабдевање се налази црпна станица са уређајем за повишење притиска који је димензионисан тако да се у мрежи остварују захтевани притисци од 6 – 10 бара, за пожар у трајању од 1h и при протицају од 20 l/s.

Довод воде од резервоара портала је пречника ДН150 mm, док је прстенасти део мреже пречника ДН100 mm. Унутар тунела цеви ће бити монтиране у инсталационом каналу, а изван тунела су цеви укопане у земљи. Хидранти су у тунелу смештени у противпожарним нишама које су распоређене на растојањима мањим од 150 m, уздуж целог тунела. У нишама су предвиђени хидранти ДН80 mm, са ватрогасним цревом и млазницом. Изван тунела је предвиђен минимално по 1 надземни хидрант са обе стране тунела. Због заштите од смрзавања хидрантска мрежа изван тунела је укопана 80 cm, док се унутар тунела предвиђа грејање цевовода грејним кабловима.

Локације резервоара су условљене конфигурацијом терена и локацијом погонске станице из које је предвиђено електро напајање пумпи, тако да је сваки резервоар смештен уз погонску станицу, на заједничкој платформи.

Пуњење резервоара ће се обављати цистернама, кроз улаз у објекат. Пражњење се обавља преко вентила који је смештен у просторији са пумпама. Вентилација резевоара се врши помоћу вентилационих отвора Ø100 на горњој плочи.

Код дугачких тунела (Рачунково брдо и Божурна), прстенаста мрежа унутар тунела током прве фазе биће обезбеђена полагањем цевовода испод обе ревизионе стазе.

Електроенергетске инсталације

Предмет овог идејног решења јесу колизије трасе саобраћајнице са електроенергетским водовима у виду њихове идентификације и техничких решења. Предвиђени су следећи радови по деоницама:

Деоница 1

- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (колизије са надземним водовима 10kV и далеководом 35kV)
- Електроенерегетске инсталације денивелисаних раскрсница и одмориште

Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Мерошина 1 и наплатне рампе, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4kV; 100 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу надлежне. Електродистрибуције биће предмет посебне документације.

Денивелисана раскрсница Мерошина 1 - укупна једновремена снага нових потрошача износи 80kW.

Деоница 2

- Измештање и заштита електроенергетских водова високог напона (на местима колизије са далеководима 400 kV и 110 kV)

- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (на местима колизије са далеководом 35kV и надземним водом 10kV, трансформаторска станица 10/0,4kV)

- ЕЕ инсталације денивелисаних раскрсница и одморишта

Прикључак електричне инсталације осветљења паркиралишта „Арбанашце“ у km 13+050 биће предвиђен са дистрибутивне NN мреже и биће предмет посебне документације. Предвиђена је уградња једног разводног ормана јавног осветљења РО-ЈО. Напајање стубова јавног осветљења од ормана РО-ЈО предвиђено је кабловима 1 kV, одговарајућег пресека, по систему "улаз-излаз", од стуба до стуба. Развод је трофазни.

- ЕЕ инсталације тунела “Дебело брдо”

Погонска станица „Дебело брдо“ је смештена у близини излаза из десне тунелске цеви, са десне стране на стационажи км 9+815,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторске станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела “Лалинац”

За напајање тунела електричном енергијом планирана је погонска станица „Лалинац“.

Погонска станица „Лалинац“ је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи km 11+600,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторске станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

Одмориште у км 13+100 - укупна једновремена снага нових потрошача износи 10kW.

Тунел „Дебело брдо“ - Инсталисана снага 180 kW, Једновремена снага 170 kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4kV, 1x630/250 kVA.

Тунел „Лалинац“ - Инсталисана снага 210 kW, Једновремена снага 200kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4 kV, 1x630/250 kVA.

Деоница 3

- Измештање и заштита електроенергетских водова високог напона (на местима колизије са далеководом 110 kV)
- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (на местима колизије са далеководом 35 kV и надземним водом 10kV, 1kV и надземна NN мрежа)
- Електроенерегетске инсталације денивелисаних раскрсница и одморишта

Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Прокупље исток и наплатне рампе, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4 kV; 100 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу Електродистрибуције Прокупље биће предмет посебне документације.

Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Прокупље запад, наплатне рампе и потрошача у бази за одржавање, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4 kV; 250 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу Електродистрибуције Прокупље биће предмет посебне документације.

- ЕЕ инсталације тунела “Божурна”

За напајање тунела електричном енергијом планиране су две погонске станице: погонска станица 1 и погонска станица 2.

Погонска станица 1 је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи км 15+275,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС-1 10/0,4 kV, 1x630/400 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење

Погонска станица 2 је смештена у близини улаза у леву тунелску цев, са десне стране на стационажи км 15+950,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС-2 10/0,4 kV, 1x630/400 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење
- локални командни центар

Из трансформаторских станица ТС-1 и ТС-2 планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела “Вршник”

За напајање тунела електричном енергијом планирана је погонска станица „Вршник“

Погонска станица „Вршник“ је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи км 19+500,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторские станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела “Рачунково брдо”

За напајање тунела електричном енергијом планиране су две погонске станице: погонска станица 1 и погонска станица 2.

Погонска станица 1 је смештена у близини улаза у десну тунелску цев, са десне стране на стационажи км 20+200,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС-1 10/0,4 kV, 1x630/630 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење
- локални командни центар

- Погонска станица 2 је смештена у близини улаза у леву тунелску цев, са десне стране на стационажи км 21+450,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:
- трансформаторска станица ТС-2 10/0,4 kV, 1x630/400 kV
- УПС и дизел-агрегатско постројење

Из трансформаторских станица ТС-1 и ТС-2 планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

- ЕЕ инсталације тунела "Плехане куће"

За напајање тунела електричном енергијом планирана је погонска станица „Плехане куће". Погонска станица „Плехане куће" је смештена у близини излаза из леве тунелске цеви, са десне стране на стационажи км 22+090,00. Приступ станици је са ауто-пута. У оквиру погонске станице налазе се:

- трансформаторска станица ТС 10/0,4 kV, 1x630/250 kV
- УПС постројење

Из трансформаторские станице планирано је основно напајање тунела електричном енергијом.

Денивелисана раскрсница Прокупље исток - укупна једновремена снага нових потрошача износи 80kW.

Денивелисана раскрсница Прокупље запад - укупна једновремена снага нових потрошача износи 200kW.

Тунел „Божурна" - Планиране две ТС 10/0,4 kV у објектима, 1x630/400kVA (Pi1=395kW, Pj1=310kW; Pi2=430kW, Pj2=320kW).

Тунел „Вршник" - Инсталисана снага 165kW, Једновремена снага 155kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4kV, 1x630/250kVA.

Тунел „Рачунково брдо" - Планиране две TS 10/0,4 kV у објектима, TS1-1x630/630kVA, TS2-1x630/400kVA (Pi1=545kW, Pj1=440kW; Pi2=440kW, Pj2=320kW).

Тунел „Плехане куће" - Инсталисана снага 160 kW, Једновремена снага 150kW, Планирана ТС у објекту 10/0,4 kV, 1x630/250 kVA.

Деоница 4

- Измештање и заштита електроенергетских водова средњег и ниског напона (на местима колизије са кабловским водом 35 kV и надземним водом 10 kV)

Електроенерегетске инсталације денивелисаних раскрсница и одмориштa Напајање електричне инсталације осветљења денивелисане раскрснице Белољин и наплатне рампе, предвиђено је из новопројектоване трансформаторске станице 10/0,4 kV; 100 kVA, лоциране на платоу наплатне рампе. Прикључак наведене ТС на средњенапонску мрежу Електродистрибуције Прокупље биће предмет посебне документације.

Одмориште „Мала Плана" није предмет прве фазе пројектовања.

Одмориште у км 28+340 - укупна једновремена снага нових потрошача износи 13kW.

Телекомуникационе и сигналне инсталације

Идејним решењем предвиђено је:

- Измештање и заштита постојећих ТК инсталација
- Новопројектована саобраћајна ТК мрежа (периферна опрема, удаљени У/И модули, ТК инфраструктура, центри за управљање, наплатна места)

Прикључци приступних путева денивелисаних раскрсница планирани су кружним раскрсницама на државни пут IБ реда бр. 35, деоница Ниш-Мерошина-Прокупље-Куршумлија-Мердаре. Прикључци се налазе у оквиру катастарских парцела наведених катастарских општина које су предмет захтева.

ТС које су пројектоване за потребе функционисања планираних прикључака на електроенергетску мрежу налазе се у оквиру кат. парцела на наведеним катастарским општинама које су предмет захтева.

Напојни далеководи до трафоа нису предмет овог Идејног решења.

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа – прикључење

За објекте за које грађевинску дозволу издаје министарство надлежно за послове грађевинарства, услове за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, не прибавља надлежни орган у оквиру обједињене процедуре, већ инвеститор у складу са законом којим се уређује енергетика, а у складу са чланом 18. став 4. Уредбе о локацијским условима.

У складу са чланом 33. став 5. Уредбе, уз услове за пројектовање и прикључење на дистрибутивну електроенергетску мрежу ималац јавног овлашћења је дужан да достави спецификацију трошкова изградње прикључка и потписан типски уговор о изградњи прикључка на дистрибутивну електроенергетску мрежу потписан од стране одговорног лица имаоца јавног овлашћења са унетим подацима о цени изградње прикључка, року и начину плаћања (једнократно/рате), као и року изградње.

Инвеститор је у обавези да достави:

Услове за пројектовање и прикључење објеката на дистрибутивни, односно преносни систем електричне енергије, који су прибављени у складу са законом којим се уређује енергетика, а нису садржани у локацијским условима, у складу са чланом 16. став 3. тачка 8. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

Дужност одговорног пројектанта је да идејни пројекат, пројект за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради и у складу са условима за за пројектовање и прикључење у погледу прикључења на дистрибутивни систем електричне енергије, прибављеним ван обједињене процедуре.

Електроенергетска мрежа укрштање и паралелно вођење

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова у погледу укрштања аутопута са електроенергетским објектима, датих Условима:

- „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље, број: 8С.1.1.0.-Д.10.20-216616-20 од 7.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-11/2020 од 7.8.2020. године;
- АД “Електромрежа Србије“ а.д. Београд, бр. 130-00-UTD-003-1012/2020-002 од 12.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-4/2020 од 13.8.2020. године.

Услови у погледу саобраћајне инфраструктуре

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП Путеви Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-9/2020 од 21.8.2020. године.

Услови водовода и канализације

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати Услова ЈКП „ХАММЕУМ“ Прокупље, Прокупље, бр. 739/7, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-15/2020 од 23.4.2020. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, број А334-231251/4, од 4.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-7/2020 од 4.8.2020. године.

На основу Услова Теленор д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-40/2019 од 11.5.2020. године.

На основу Услова СББ Српске кабловске мреже, Сектора за мрежу, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2019 од 25.4..2020. године.

Гасоводна мрежа

На основу Услова за израду техничке документације Гастранс д.о.о. Нови Сад бр. ОР 02/20, ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-32/2020 од 8.5.2020. године, на предметном коридору „Гастранс д.о.о.“ нема изведених, ни планираних инсталација и објеката, те сходно томе нема посебне услове за израду предметне техничке документације.

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Јавног предузећа Србијагас, Нови Сад, Сектор за развој, бр. ОР368/20 (859/20) од 18.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-5/2020 од 20.8.2020. године.

Железничка инфраструктура

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати Услова „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за управљање јавном железничком инфраструктуром, бр. 2/2020-1812 од 10.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-6/2020 од 10.8.2020. године.

VI. **ПОСЕБНИ УСЛОВИ**

Противпожарни услови

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова 09.4 број 217-1303/20 од 7.8.2020. године, које је издало Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне

ситуације, Управа за превентивну заштиту, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-8/2020 од 7.8.2020. године.

У поступку прибављања услова у оквиру обједињене процедуре издато је Обавештење да предметни објекат не припада категорији објеката за које је прописана обавеза прибављања услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија, 09.4 број 217-645/20 од 14.4.2020. године, које је издало Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-21/2020 од 14.4.2020. године.

Водни услови

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати следећих водних услова:

- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број: 325-05-00728/2020-07 од 6.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-10/2020 од 7.8.2020. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број: 325-05-13/109/2023-07 од 16.6.2023. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCA-14/2023 од 16.6.2023. године;

Услови заштите природе

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Републичког завода за заштиту природе Србије, 03 број 020-955/2 од 28.5.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-5/2020 од 28.5.2020. године.

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова бр. 5767 од 14.4.2020. године које је издало ЈП за газдовање шумама Србијашуме, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-10/2020 од 14.4.2020. године.

Услови одбране земље

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Министарства одбране – Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, услова П број 6011-7 од 3.8.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-3/2020 од 3.8.2020. године.

Услови заштите културних добара

При пројектовању и изградњи у свему се придржавати услова Завода за заштиту споменика културе Ниш, број 391/2-02 од 22.4.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-18/2020 од 23.4.2020. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину

У Информацији Министарства заштите животне средине, број 011-00-00233/2023-03 од 1.3.2023. године (достављено 22.3.2023. године), наводи се следеће:

„На основу увида у захтев обавештавамо вас о следећем:

- У складу са члановима 3. и 4. Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја на животну средину су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, који могу имати значајан утицај на животну средину, а притом су садржани у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена

утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08).

- Пројекат који се односи на изградњу ауто-пута, сврстан је у Листи I Уредбе о итврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, тако да не подлеже процедури процене утицаја на животну средину.

- На основу спроведеног поступка у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, Министарство заштите животне средине је донело Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Плочник, број 353-02-1541/2019-03 од 31.07.2019. године.

- Како се у овом случају ради о делимичној измени пројекта на основу кога је овај орган донео решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину, а која се односи на проширење трасе ауто-пута додавањем катастарских парцела наведених у прилогу дописа, потребно је овом органу доставити захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину у складу са чланом 8 Закона о процени утицаја на животну средину само уколико је планираном изменом могућ додатни негативан утицај на чиниоце животне средине у односу на прописан утицај са пројектованим мерама заштите животне средине у овереној Студији о процени утицаја на животну средину, а посебно, уколико то налажу иновирани услови имаоца јавних овлашћења који се прибављају у склопу процедуре за измену Локацијских услова (водни услови, услови заштите природе, услови заштите споменика културе и др.). У супротном, носилац пројекта „Коридори Србије“ Београд, није у обавези достављања горе поменутог захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.“

VII. **УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА**

За потребе израде локацијских услова Министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- Републичког завода за заштиту природе Србије, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-5/2020 од 28.5.2020. године;

- ЈП Србијашуме, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-10/2020 од 14.4.2020. године;
- СББ Српске кабловске мреже, Сектора за мрежу, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020 од 25.4.2020. године;
- Услова ЈКП „ХАММЕУМ“ Прокупље, Прокупље, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-15/2020 од 23.4.2020. године;
- Завода за заштиту споменика културе Ниш, број 391/2-02 од 22.4.2020. године, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-18/2020 од 23.4.2020. године;
- Обавештење Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, Београд – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-21/2020 од 14.4.2020. године.
- Гастранс д.о.о. Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-39132-LOCH-2-HPAP-32/2020 од 8.5.2020. године;
- Теленор д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-40/2020 од 11.5.2020. године.
- Министарства одбране – Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-3/2020 од 3.8.2020. године;
- АД “Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-4/2020 од 13.8.2020. године;

- Јавног предузећа Србијагас, Нови Сад, Сектор за развој, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-5/2020 од 20.8.2020. године;
- „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за управљање јавном железничком инфраструктуром, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-6/2020 од 10.8.2020. године;
- Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-7/2020 од 4.8.2020. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту - мере заштите од пожара, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-8/2020 од 7.8.2020. године;
- ЈП Путеви Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-9/2020 од 21.8.2020. године;
- „ЕПС Дистрибуција” д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-11/2020 од 7.8.2020. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCH-4-HPAP-10/2020 од 7.8.2020. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број у систему ROP-MSGI-4058-LOCA-14/2023 од 16.6.2023. године;

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње прибављена ван система обједињене процедуре:

- Министарство заштите животне средине, број 011-00-00233/2023-03 од 1.3.2023. године (достављено 22.3.2023. године).

VIII. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за фазну изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Концељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода – град Прокупље, израђено од стране „CESTRA d.o.o.“, (IPF6 Конзорцијум) Макензијева 57, Београд и UNI-PROJEKT PLUS d.o.o., Крсте Поповића 5, Сврљиг.

IX. Заштиту и измештање постојећих инсталација вршити у складу са условима имаоца јавних овлашћења надлежних за инфраструктурну мрежу.

X. Претходни услов за издавање грађевинске дозволе је закључење уговора о изградњи недостајуће инфраструктуре, са одговарајућим имаоцима јавних овлашћења.

XI. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

XII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.

XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.

XIV. Издавањем ових Локацијских услова престају да важе Локацијски услови број ROP-MSGI-4058-LOCA-20/2024, заводни број 002223383 2024 14810 005 001 000 001 од 25.7.2024. године, осим у делу који се односи на прибављене услове имаоца јавних овлашћења, наведених у овим Локацијским условима.

Поука о правном леку: На ове локацијске услове се може поднети приговор Влади Републике Србије, преко овог министарства, у року од три дана од дана достављања.

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Милица Негић

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Општина Мерошина

КО Арбанасце

610/2, 609/2, 608/6, 608/4, 607/2, 2199, 2185/2, 623/2, 622/2, 625/2, 624/2, 1301/6, 1301/8, 1262/2, 1263/6, 1263/4, 1264/2, 1270/2, 1269/2, 1268/2, 1304/2, 1301/10, 2187/3, 2187/2, 632/3, 2186/3, 1292/12, 1274/4, 1322/4, 1305/21, 1305/15, 1292/14, 1291/6, 1291/5, 1291/3, 1324/2, 1320, 1292/22, 1329/1, 1292/18, 1306/8, 1480/6, 1480/3, 1477/2, 1341/9, 1657/6, 1657/9, 1657/11, 1343/14, 1343/11, 1343/13, 1478, 1479, 1657/5, 1657/1, 1656/270, 1656/275, 1656/278, 1656/277, 1656/268, 1482/2, 1659/8, 1674/1, 1656/280, 1660/9, 1660/6, 1661/2, 1659/25, 1659/22, 1659/19, 1659/13, 1681/5, 1679/2, 1660/11, 2115/9, 2129/2, 2130/6, 2130/4, 2131/2, 2133/6, 2133/4, 2134/2, 2135/2, 2136/4, 2137/2, 2143/4, 2110/1, 2104/1, 2105/2, 2086/2, 2102/9, 2101/2, 2088/2, 2103, 2063/2, 2071/2, 2062/2, 2072/2, 2073/2, 2074/2, 2084/4, 2084/1, 620/2, 619/2, 1301/4, 618/1, 2061/6, 2061/4, 1305/9, 1286/1, 1274/6, 1259/12, 1260/2, 1261/2, 1272/2, 1271/2, 1298/6, 1298/5, 1298/4, 1300, 1299, 1297/2, 1297/1, 1325/2, 1319/1, 1318/1, 1310/5, 1305/14, 1306/13, 1313/6, 1313/4, 2180/2, 1306/11, 1306/9, 1307/1, 1292/20, 1306/5, 1306/4, 1306/3, 1656/265, 1654/2, 1481/9, 1659/10, 2191/1, 1659/9, 1658/1, 1481/7, 1481/5, 1656/229, 1678/2, 1660/8, 1661/3, 1673/2, 1670/2, 1662/3, 1662/2, 1659/24, 1659/21, 1659/18, 1672, 2102/7, 2102/5, 2111/2, 2112/6, 2112/4, 2115/14, 2115/12, 2115/10, 2128/2, 2113/2, 2114/2, 2126/2, 2127/9, 2127/7, 2127/5, 2138/6, 2138/4, 2186/1, 614/1, 613/4, 611/11, 611/8, 616/2, 615/2, 2198/2, 606/2, 612, 611/4, 613/2, 613/1, 1323/1, 1310/4, 1309/2, 1311/2, 1308/1, 1305/12, 1305/10, 1305/17, 1292/16, 1292/11, 1292/10, 1292/13, 1286/2, 1273/1, 1321, 1295, 1292/5, 1292/2, 1296/2, 1296/1, 1305/4, 2139/7, 1682/2, 2139/4, 2140/2, 2141/2, 1681/11, 1681/8, 1677/2, 1676/2, 1675/2, 1674/2, 1660/2, 1660/1, 632/2, 630/1, 629/20, 629/17, 629/14, 629/11, 629/8, 631, 2081/2, 1656/271, 1656/274, 1656/269, 1656/266, 1659/12, 1659/16, 1659/14, 2191/2, 1656/233, 1656/231, 2083, 2085/3, 2076/2, 2077/2, 2082/2, 2085/1, 1341/8, 1343/9, 1294/1, 1308/3, 1305/19, 1305/13, 2186/4, 1342, 1343/4, 1305/1, 2198/1

КО Балајнац

3668/6, 1528/2, 1527/2, 1529, 1607/5, 1530/4, 3688/3, 1479/4, 1477/4, 1476/2, 1439/2, 3666/7, 1698/4, 1537/2, 1538/4, 3668/4, 1605/1, 1604/1, 1617/4, 1618/4, 1619/4, 1621/10, 1617/1, 1620/1, 1632/4, 1633/7, 1633/6, 1634/7, 1634/6, 1635/7, 1636/7, 1637/6, 1638/10, 1638/9, 1631/6, 1640/4, 1323/5, 1296/3, 1319/4, 1320/1, 1321/1, 3666/10, 1621/6, 1622/4, 1624/4, 1627/4, 1630/16,

1630/12, 1630/10, 1630/9, 1631/10, 1643/4, 1642/5, 3678/5, 1634/8, 1639/4, 3677/7, 1696/8, 1642/3, 3678/1, 1636/4, 1635/4, 1695/23, 1695/21, 1695/18, 1695/16, 1668/16, 1668/13, 1668/12, 1669/20, 1669/18, 1669/15, 1669/14, 1673/13, 1673/10, 1689/2, 1671/7, 1670/6, 1669/11, 1669/10, 1670/5, 1671/5, 1672/5, 1672/1, 1695/6, 1680/8, 1679/17, 1679/14, 1678/6, 1677/4, 1676/9, 1676/8, 1675/6, 1673/7, 1674/5, 1675/5, 1676/6, 1678/5, 1679/13, 1679/10, 1680/4, 1677/3, 1732/7, 1731/7, 1730/7, 1729/7, 1728/7, 1727/6, 1726/6, 1681/6, 1725/5, 1726/5, 1727/5, 1728/5, 1729/5, 1730/5, 1731/5, 1732/5, 1740/4, 1739/4, 1738/8, 1738/6, 1737/11, 1737/9, 1737/7, 1736/9, 1736/8, 1735/7, 1734/7, 1734/4, 1735/4, 3671/7, 1822/6, 1822/4, 1741/6, 1741/4, 1742/3, 1737/5, 1736/6, 1736/4, 1807/7, 1806/7, 1744/3, 1745/9, 1745/7, 1745/5, 1746/4, 3671/5, 1807/5, 1806/5, 1805/5, 1793/7, 1792/7, 1791/3, 1790/3, 1788/12, 1788/10, 1789/3, 1788/8, 1788/6, 1277/1, 1608/4, 1537/3, 1536/2, 1606/1, 1482/5, 1641/4, 1607/3, 1607/4, 1535, 1534, 1533, 1532/1, 1531/2, 1530/1, 1621/8, 1620/5, 3666/8, 1631/12, 1619/1, 1618/1, 1631/8, 1632/6, 1633/8, 1635/6, 1636/6, 1637/5, 1638/12, 1638/8, 1639/5, 1695/20, 1695/14, 1725/7, 1681/8, 1679/9, 1680/7, 1681/4, 1813/3, 1743/3, 1306/3, 1323/7, 1322/1, 1307/1, 1297/6, 1297/4, 1298/2, 1299/3, 1285/1, 1616/5, 3666/9, 1630/14, 1630/8, 1631/11, 1616/3, 1674/6, 1673/8, 1805/7, 1793/5, 1792/5, 1614/2, 1609/4, 1609/6, 1733/7, 1733/4, 3688/1, 1646/2, 1645/4, 1696/6, 3677/6, 1695/12, 3689/1, 1300/4, 1323/8, 1319/5

КО Баличевац

1618/8, 1618/6, 1646/2, 1362/5, 1362/4, 1361/2, 1351/2, 1352/2, 1353/2, 1367/2, 1368/2, 1701/4, 1701/6, 1705/6, 1708/2, 1699/1, 1698/1, 1694/5, 1694/3, 1690/1, 1697/2, 1696/2, 1678/4, 969/4, 967/2, 953/4, 964/5, 963/2, 957/4, 1309/5, 1334/2, 1333, 964/4, 1280/5, 1789/2, 1788/8, 1788/6, 1905/2, 1906/2, 1907/2, 1909/2, 1908/4, 1904/8, 1920/6, 1903/6, 1886/2, 1887/3, 1883/2, 1881/4, 1878/3, 1904/7, 1904/5, 1250/9, 1250/8, 1250/7, 1250/4, 1256/1, 1230/4, 1902/2, 1901/3, 1901/5, 1900/3, 1901/4, 1272/4, 1257, 1230/2, 1881/2, 1882, 1887/2, 1888/2, 1899/1, 1903/2, 1902/3, 1903/3, 1895/4, 1899/3, 1900/2, 1895/3, 1899/2, 1259/2, 1258/2, 1258/1, 1259/1, 1260/2, 1260/1, 1261/1, 1262/1, 1262/2, 1261/2, 1889/2, 1894/2, 1254, 1895/2, 1895/1, 1889/1, 1894/1, 1255, 1253, 1252, 1251, 1876/4, 1860/2, 1859/2, 1858/6, 1858/4, 1799/5, 1268/8, 1268/7, 1269/2, 1279/2, 1263/2, 1268/1, 1268/10, 1268/11, 1264/2, 1267/1, 1267/2, 1266, 1265, 2034/9, 2034/7, 2034/5, 1982/2, 1983/2, 1984/2, 1985/2, 1986/2, 1992/4, 2008/5, 2008/8, 1901/7, 1897/2, 1991, 2268/1, 2266/2, 2047/2, 2046/2, 2045/2, 2043/2, 2041/4, 2040/2, 2039/2, 2030/2, 2025/4, 2029/4, 2029/6, 2028/4, 2028/6, 2025/2, 2027, 2026, 2273, 2272, 2271, 2270, 2269, 2499, 2425/2, 2424/2, 2423/2, 2288/1, 2289/1, 2290/1, 2291/1, 2292/1, 2293/1, 2295/2, 2296/2, 2301/6, 2301/4, 2298/5, 2298/3, 2302/9, 2031/4, 2294/2, 2294/1, 2281/2, 2281/1, 2014, 2016, 2015/2, 2015/1, 2022, 2021, 2019, 2018, 2017, 2013, 2012, 2011, 2010, 2020, 2023, 2282, 2287, 2286, 2285, 2284, 2283, 2519/2, 2515/4, 2502/2, 2504/4, 2507/2, 2508/3, 2508/2, 2488/3, 2450/6, 2450/4, 2449/6, 2449/4, 2446/2, 2445/2, 2494, 2493, 4297/2, 4313, 3289/2, 2660/2, 2661/9, 2587/2, 2577/12, 2577/10, 2577/8, 2574/2, 2571/2, 2565/2, 2552/2, 2554/2, 2555/2, 2561/2, 2560/2, 2556/2, 4288/2, 2535/9, 2536/2, 2537/2, 2535/7, 2535/5, 2534/2, 2533/2, 2530/2, 2479/2, 2480/2, 2482/2, 2488/1, 3225/2, 3506/2, 3510/2, 3496/5, 3496/3, 3500/7, 3500/4, 3498/2, 3497/6, 3497/4, 3492/7, 3492/4, 3491/12, 3486/3, 3303/4, 3300/6, 3305/2, 3300/3, 3300/4, 3290/7, 3290/5, 3292/6, 3292/5, 3296/1, 3292/3, 3293/10, 3293/8, 3328/18, 3332/5, 3328/12, 3328/9, 3343/2, 3340/1, 3360/2, 3359/6, 3359/4, 3358/2, 4293/2, 3353/2, 3352/2, 3348/12, 3354, 3342, 3341, 3355/2, 2861/2, 4289/2, 2860/2, 2866/6, 2862/8, 2859/6, 2859/4, 2860/8, 2864/2, 2863/15, 2863/13, 2863/11, 2863/9, 2863/7, 2865/2, 2862/5, 2862/4, 2862/3, 2662/2, 2663/2, 2664/7, 2664/4, 2668/6, 2668/4, 2665/3, 2666/5, 2569/6, 3523/8, 3197/13, 3523/5, 3530/2, 3527/3, 3515/2, 3320/2, 3322/6, 3323/2, 3151/9, 3151/7, 3151/5, 3156/12, 3156/10, 3156/8, 3156/6, 3161/1, 3164/28, 3164/26, 3164/24, 3163/1, 3170/3, 3164/21, 3164/20, 3165/9, 3165/8, 3164/18, 3164/16, 3164/13, 3168/5, 3165/10, 3179/6, 3178/9, 3178/7, 3178/5, 3187/2, 3188/2, 3190/2, 3543/2, 3185/6, 3185/5, 954/2, 955/2, 956/2, 957/2, 958/2, 959/2, 1360/2, 1354/2, 1355/6, 1355/4, 1373/2, 1705/4, 1704/2, 1703/2, 1709/2, 1710/2, 1711/2, 1702/2, 1650/2, 1288/1, 1283/6, 1283/4, 1284/2, 1285/2, 1309/6, 1309/3, 1310, 1287, 1904/10, 1903/5, 1902/5, 1900/4, 1898/2, 1896/1, 1893/2, 1890/2, 1888/4, 1877/9, 1877/7, 1920/4, 1271/1, 1270/1, 1272/10, 1275/5, 1263/3, 1901/2, 1264/3, 1263/1, 1990, 2433/2, 2432/5, 2431/2, 4287/2, 2031/6, 2025/3, 2275/2, 2275/1, 2276/1, 2276/2, 2024/2, 2024/1, 2280, 2279, 2278, 2277, 2274, 2497, 2496, 2495,

3501/6, 3501/4, 3502/1, 3298/3, 3298/6, 3290/4, 3301/7, 3301/4, 3338/2, 3339/1, 2862/11, 2860/9, 2860/6, 2862/13, 2860/1, 2665/6, 2661/7, 2661/5, 2667/5, 2667/3, 2666/4, 2586/2, 2581/2, 2580/7, 2579/2, 2578/8, 2578/5, 2575/1, 2576/2, 2570/2, 2566/2, 2564/2, 2563/11, 2563/8, 2563/5, 2553/2, 3152/4, 3168/4, 3165/7, 3181/2, 3182/12, 3182/8, 3182/6, 3185/10, 3185/8, 3186/2, 3533/1, 3532/1, 3536/1, 3537/1, 3538/2, 3529/1, 3528/1, 3526/1, 3524/2, 3531, 3527/1, 3525, 4283/3, 966/3, 964/3, 963/3, 1359/2, 1357/2, 1356/4, 966/2, 965, 2032/7, 2032/5, 2035/2, 2007/8, 2008/3, 2008/6, 2009/4, 1989/2, 4286/2, 2032/3, 2009/3, 2009/1, 3179/3, 3182/10, 3516/6, 3516/4, 3180/2, 3180/3, 3180/1, 3513/2, 3512/2, 3511/2, 3509/2, 3508/2, 3507/7, 3505/2, 3491/9, 3491/7, 3491/5, 4295/2, 3300/8, 3299/7, 3300/2, 3348/15, 3356/2, 3348/14, 2569/5, 2567/2, 1272/9, 1275/4, 1276/2, 1277/2, 1281/7, 1281/4, 1282/1, 1331/1, 1330/2, 4284/2, 1788/4, 1786/2, 1786/1, 1785, 1280/3, 1280/2, 1787, 1272/3, 1286, 1332/2, 1332/1, 4312/2, 3149/5, 3149/8, 3149/11, 3152/5, 3154/8, 3154/6, 3154/4, 3155/2, 3162/2, 3514/2, 3153, 1695/2, 1683/2, 1684/2, 1685/2, 1686/2, 1687/4, 1689/5, 1689/3, 1688/4, 1688/6, 1682/7, 1682/4, 1681/2, 1680/2, 1679/2, 1677/2, 1672/7, 1672/4, 1671/2, 1669/2, 1668/2, 1667/2, 1666/2, 1665/2, 1664/2, 1663/4, 1662/2, 1661/2, 1660/2, 1659/2, 1658/2, 1657/2, 1656/2, 1655/2, 1654/4, 1651/2, 1652/7, 1653/2, 1652/4, 1621/2, 1649/2, 1648/2, 1647/2, 3293/6, 3321/1, 4279/2, 3328/15, 3329/5, 3328/14, 3328/1, 3328/5, 2531/2, 2529/2, 2528/6, 2528/5, 2526/7, 2515/6, 2520/1, 2525/2, 2501/2, 2509/2, 2478/2, 2489/1, 2490/1, 2491/1, 2492/1, 2500, 2498, 4283/1, 1356/3, 1357/1, 1358, 1360/1, 960, 961, 963/1, 963/3, 1346, 1345/2, 1343, 1342/4, 1342/3, 1341/2, 1341/3, 1340/1, 1339, 1338, 1337, 1335, 1334/1, 4283/2, 4283/4, 1331/2, 1330/1, 1329, 1328, 1327, 1326, 1325, 1324, 1323, 1322, 1008, 1006, 1007, 978/1, 978/2, 977, 975, 974, 973/1, 973/2, 972, 971, 970/1, 970/2, 969/1, 969/3, 2701/1, 2700/1, 2699/1, 2698, 4312/1, 2569/7, 2570/1, 2575/2, 2576/3, 2687/1, 2578/6, 2578/9, 2579/3, 2580/8, 2581/3, 2667/4, 3355/1, 3356/1, 3348/16, 3357/1, 3358/1, 3359/3, 3359/5, 3360/1, 4293/3, 3340/2, 3182/5, 3184, 3185/1, 3185/2, 3185/7, 3185/9, 3186/1, 3187/1, 3188/1, 3188/3, 3189, 3197/1, 3197/3, 3197/4, 3197/5, 3197/9, 3197/12, 3191, 3190/1, 3196/1, 3196/2, 3196/3, 3196/4, 3196/5, 3523/2, 3523/6, 3523/7, 3532/2, 3537/2, 3538/1, 3544, 3546, 3192

КО Брест

2656/2, 2658/2, 3292/1, 2650, 2795/1, 2796/1, 3293/1, 2652, 2785/4, 2785/3, 2786/1, 2784/1, 2783/1, 2762, 2781/1, 2760/1, 2682/2, 2683/2, 2761, 2698/2, 2686/2, 2685/2, 2758/1, 2755/1, 2754/1, 2753/1, 3284/2, 2729/2, 2728/2, 2727/2, 2726/2, 2725/2, 2751/1, 2750/1, 2733/2, 3298/2, 2951/1, 2945/1, 2946/1, 2944/1, 2951/2, 2637/2, 3281/2, 3278/2, 2644/2, 2787/1, 2653/2, 3282/2, 2654/2, 2655/2, 2790, 2789, 2788, 2767/1, 2766/1, 2765/1, 3295/1, 2679/2, 2678/2, 2677, 2699/2, 2757/1, 2756/1, 2731/2, 2730/2, 3297/1, 2782/1, 3294/1, 2657/2, 3271/2, 2764, 2763, 2676, 2700/2, 2752/1, 3296/1, 2947/1, 2792/1, 2793/1, 2794/1, 3287/1, 2950/1, 2648/2, 2647/2, 2646/2, 2651, 2649, 3270/2, 2734/1, 2732/2, 3299/1, 3270/1, 2759/1, 2684/2, 2944/2*1, 2951/3, 3287/2

КО Југ Богдановац

1642/8, 1038/224, 1038/222, 1038/220, 1038/218, 1038/262, 1038/260, 1038/258, 1038/256, 1038/254, 1038/252, 1038/250, 1038/248, 1038/246, 1038/244, 1038/242, 1038/240, 1038/285, 1038/283, 1038/281, 1038/279, 1038/277, 1038/275, 1038/273, 1038/270, 1038/268, 1038/266, 1038/264, 1038/238, 1038/236, 1038/234, 1038/232, 1038/112, 1038/111, 550/2, 543/2, 1038/230, 1038/228, 1038/226, 30/2,606/1, 1642/7, 1642/7-3, 4297/1

КО Лепаја

2699/2, 2726/2, 2701/2, 2700/2, 2727/2, 2727/1, 2726/1

КО Мерошина

18/2, 22/2, 17/5, 5/1, 2/10, 2/6, 1851/3, 13/1, 12/2, 6/2, 9/2, 8/2, 7/2, 1/3, 1/2, 2/8, 2/4, 3/2, 10/2, 11/2, 35/6, 1843/4, 1851/2, 17/3, 4/7, 4/6

КО Градиште

5/5, 6/2, 10/3, 2/6, 3/1, 4/6, 38/10, 2879/6, 36/1, 37/4, 39/5, 59/1, 54/2, 56/5, 57/5, 65/6, 64/16, 64/14, 64/20, 63/9, 63/7, 64/27, 2893/3, 637/6, 638/5, 638/4, 646/5, 633/6, 633/4, 103/2, 102/2, 101/2, 659/6, 655/1, 653/6, 653/4, 658/5, 651/1, 644/1, 641/4, 642/7, 642/6, 642/9, 642/8, 643/8, 649/4, 558/9, 558/7, 645/4, 645/3, 648/4, 650/1, 644/2, 643/3, 643/5, 642/3, 2878/6, 625/3, 198/2, 625/2, 624/4, 624/3, 623/11, 623/10, 623/9, 623/8, 560/4, 622/6, 622/5, 616/4, 616/3, 615/7, 615/5, 606/1, 617/1, 623/5, 558/3, 559/2, 555/1, 618/4, 619/4, 620/2, 622/8, 621/2, 2878/8, 563/3, 617/2, 598/9, 598/7, 598/5, 599/4, 604/2, 326/8, 326/6, 593/5, 322/4, 604/1, 325, 324/8, 323/6, 2895/2, 2877/5, 2877/7, 2877/6, 295/21, 292/2, 290/9, 291/5, 291/3, 5/6, 6/4, 7/3, 8/3, 9/3, 9/5, 1/6, 1/8, 2/5, 4/5, 60/3, 60/5, 38/11, 58/5, 64/22, 64/18, 64/25, 2893/5, 646/6, 647/5, 647/4, 639/2, 653/7, 653/5, 654/4, 654/3, 659/5, 659/1, 652/1, 640/7, 641/3, 643/10, 643/9, 643/7, 632/2, 628/2, 627/2, 626/2, 559/4, 558/5, 561/1, 560/9, 560/7, 603/3, 602/3, 607/4, 608/4, 324/9, 292/4, 295/19, 293/1, 324/1, 290/7, 287/4, 33/3, 32/3, 38/8, 2879/5, 37/2, 657/2, 599/6, 599/8, 618/3, 619/3, 620/1, 622/7, 621/1, 557/1, 2878/7, 562/6, 562/4, 562/3, 560/5, 559/5, 558/10, 558/8, 615/8, 615/6, 605/8, 605/7, 605/6, 605/4, 600/1, 623/3, 290/11, 291/9, 295/17, 295/15, 293/2, 294/1, 291/4, 2878/5, 634/4, 635/4, 636/4, 637/8, 639/1, 640/8, 640/6, 640/5, 649/3, 650/5, 650/4, 655/2, 556/1, 648/3, 59/4, 65/5, 55/4, 58/6, 57/6, 2893/1, 56/2, 323/8, 324/13, 324/11, 2894, 2877/4, 297, 2895/1, 291/1, 291/8, 292/3, 324/10, 324/12, 324/14, 295/22, 295/6, 296/1, 2893/2, 2893/4, 2874/2, 2874/4, 2874/5, 2874/7

Град Прокупље

КО Прокупље Град

4/1, 3/7, 71/45, 70/8, 70/6, 6/2, 49, 48, 67/5, 71/49, 8/12, 5/8, 5/7, 46/6, 47/9, 72/3, 73/4, 71/38, 71/36, 71/35, 82/6, 85/15, 88/14, 88/12, 93/1, 118/1, 132/1, 6/3, 3/9, 69/2, 68/6, 65/2, 63/2, 61/4, 71/47, 70/10, 56/10, 56/8, 56/6, 55/7, 54/3, 90/1, 86, 91, 87, 1/2, 2/6, 2/4, 67/7, 64/2, 85/17, 92/10, 85/13, 85/12, 82/5, 71/17, 6/4, 7/3, 8/14, 5694/1, 3/10, 5/6, 5/4, 3/5, 7/2, 5684/7, 52/3, 53/1, 59/1, 72/1, 5693/2, 5697/15, 71/52, 71/42, 71/40, 61/1, 45/1, 47/7, 50/3, 51/4, 44/2, 4/3

КО Прокупље

2215/8, 2235/4, 2235/5, 2046, 2026/6, 2026/4, 2025/4, 2024/2, 2235/8, 2235/7, 2020/23, 6404/3, 2217/2, 2216/13, 2216/10, 2216/9, 2215/6, 2215/5, 2215/4, 2229/6, 2236/2, 2220/2, 6401/3, 2185/6, 2185/3, 2178/2, 2179/2, 2183/1, 2566/13, 2570/2, 2573/4, 2573/3, 2559/15, 2572/11, 2671/2, 2670/1, 2668/8, 2668/6, 2668/5, 2675/9, 2675/8, 2674/2, 2559/13, 2559/11, 2673/1, 2573/10, 2571/2, 2572/8, 2575/2, 2572/6, 6397/3, 2675/2, 2675/1, 2572/3, 2675/3, 2669/6, 2669/5, 3082/2, 3087/2, 3088/2, 3086, 3068/2, 3033, 3036/2, 3030/5, 3030/3, 4467/2, 4028/2, 6419/2, 4027/2, 3064/2, 3066/2, 3059/1, 3055/5, 4464/4, 6418/5, 6418/7, 4470/9, 4470/7, 4470/5, 4469/10, 4469/8, 4469/6, 3046/7, 3046/5, 4469/3, 4282/2, 4270/2, 4279/2, 4270/4, 4419/2, 4455/17, 4455/3, 4449/1, 4450/2, 4433/3, 4288/7, 4288/5, 4260/2, 4347/11, 4534/9, 4534/8, 4531/2, 4531/1, 4530/2, 4530/1, 6394/5, 4421/10, 4455/22, 4309/3, 4308/14, 4308/12, 4308/10, 4308/9, 4307/2, 4274/2, 4274/1, 4310, 4308/7, 4308/6, 4308/5, 4311, 4256/5, 4256/4, 4256/1, 4334/2, 4333/2, 4332/2, 4331/2, 4330/6, 4322/4, 4337/9, 4337/7, 4340/2, 4343, 4527/4, 4536/6, 6392/3, 4536/4, 4536/3, 6440/1, 4539/14, 4539/13, 2214/2, 6399/3, 2215/3, 2234/1, 2231/1, 2229/12, 2229/10, 2229/8, 2048/2, 2047/2, 2233, 2232, 2022/1, 2235/12, 2023/2, 2184/1, 2182/3, 2568/2, 2562/2, 2669/4, 2672/1, 3071/2, 3073/2, 3072/2, 3032, 3017/4, 4443/2, 4442/2, 4468/2, 6383/4, 3055/3, 3056/1, 4280/2, 4288/6, 4281/2, 4288/4, 4263/4, 4266/10, 4266/4, 4266/3, 4532/2, 4532/1, 4533/1, 6394/4, 4453/8, 4455/20, 4455/19, 4456/6, 4418/4, 4421/9, 4421/6, 4455/7, 4455/6, 4455/5, 4455/4, 4421/5, 4309/6, 4309/5, 4309/4, 4308/15, 4308/13, 4308/11, 4308/8, 4307/1, 4306, 4317/5, 4317/4, 4317/1, 4316, 4265/3, 4265/1, 4313/3, 4313/2, 4313/1, 4315, 4314, 4321/2, 4322/3, 4322/2, 4335/6, 4340/1, 4339/9, 4339/7, 4337/5, 4525/2, 4526/4, 4527/2, 2228/1, 2049/2, 2050, 2021/5, 2573/9, 2573/7, 2561/12, 2561/10, 2561/8, 2177/2, 4447/2, 3058/1, 3057/1, 3070/1, 3034/1, 3031/1, 3085/3, 3084, 3083, 4257/2, 4258/2, 4266/7, 4271/5, 4271/4, 4278/2, 4278/1, 4268, 4265/2, 4312/1, 4312/2,

4256/3, 4266/5, 4272, 4266/6, 4317/3, 4317/2, 4264, 4320/2, 4318/2, 4533/2, 4534/10, 6394/3, 4535/2, 6384/2, 4344/1, 6388/2, 4345/1, 4534/5, 4534/3, 4534/2, 4534/1, 4342, 4452/2, 2561/6, 2180/3, 2182/5, 2187/1, 2188/2, 2212/2, 2218/2, 2186, 4254/1, 4289, 4335/8, 4448/6, 4448/4, 4446/2, 4434/1, 4445/1, 4444/1, 3061/2, 3062/1, 3063/1, 3065/2, 2235/10, 2045/2, 6402/3, 2027/2, 2235/9, 2235/6, 2235/1, 4420/2, 3081/2, 3093/2, 3092/3, 3091/2, 4255/2, 4256/7, 4254/2, 4319/2, 4319/1, 2669/3, 2669/2, 2669/1, 4538/1, 4537/2, 6382/2, 4339/11, 6435/4, 6435/2, 6435/1, 4536/5, 4536/1, 4339/4, 4339/2, 4338/2, 4338/1, 4302/3, 4302/2, 4302/1, 4341, 4303

КО Прекадин

10/2, 3/2, 4/1, 26/2, 27/1, 28/1, 29/1, 18/2, 17/2, 16/2, 15/7, 15/4, 14/2, 13/2, 12/2, 11/2

КО Поточић

1335/1, 1334/1, 1333/1, 1332/1, 1331/1, 1330/1, 1329/1, 1328/1, 1327/1, 1322/1, 2143/2, 2142/2, 1348/2, 1349/2, 1350/2, 1351/2, 1365/2, 1354, 1353, 1352, 1340, 1347, 1346, 1345, 1344, 1343, 1342, 1341, 1317/1, 1356/2, 1356/1, 1357/3, 1357/2, 1357/1, 1299/2, 1299/1, 1300/2, 1300/1, 1301/2, 1301/1, 1302/2, 1302/1, 1303/2, 1303/1, 1363/2, 1362/2, 1361/2, 1360/2, 1359/2, 1358/2, 1298, 1305/1, 1306/1, 1307/1, 1290/4, 1289/2, 1288/2, 1287/2, 1286/4, 1286/3, 1286/2, 1285/2, 1284/3, 1284/2, 1283/3, 1283/2, 1282/3, 1282/2, 1279/2, 1276/2, 2226/2, 2020/2, 2013/2, 2014/2, 2011/2, 2010/2, 2009/2, 2023/10, 2023/8, 2017, 2016, 2022/2, 2050/2, 2049, 2025/2, 2048, 2178/4, 2178/3, 2179/4, 2175/2, 2174/2, 2173/2, 2173/1, 2171/1, 2170/2, 2170/1, 2159/3, 2159/2, 2160/3, 2161/3, 2162/3, 2168/1, 2167/1, 2169, 2164/2, 1339/2, 1338/2, 1337/2, 1324/2, 1324/1, 1323, 1316/7, 1314/6, 1310/1, 1309/1, 1308/37, 1308/36, 1308/34, 1308/33, 1308/30, 1308/25, 1308/24, 1308/22, 1308/21, 1308/19, 1308/17, 1272/12, 1272/10, 2042/1, 2167/3, 2180/14, 2181/13, 2181/11, 2202/1, 1320/3, 1316/4, 1308/43, 1308/41, 1308/39, 2021/1, 2019/2, 2018/2, 2012/2, 2015, 2047/1, 2225/2, 2157/1, 2156/2, 2178/1, 2177, 2160/2, 2161/2, 2162/2, 2166/1, 2163/3, 2163/2, 2164/1, 2165/1, 1339/1, 1338/1, 1337/1, 1336/2, 1336/1, 1335/2, 1334/2, 1333/2, 1332/2, 1331/2, 1330/2, 1329/2, 1328/2, 1327/2, 1322/2, 2146/2, 2145/2, 2144/2, 1318/1, 1317/2, 1316/6, 1315/1, 1314/5, 1313/1, 1312/1, 1311/1, 1304/2, 1304/1, 1305/2, 1306/2, 1307/2, 1280/2, 1274/2, 1273/2, 2180/18, 2180/16, 2226/4, 2022/4, 2023/5, 2022/1, 2028/2, 2029/2, 2045/3, 2046/1, 2176/2, 2176/1, 2175/1, 2174/1, 2172/1, 2158/3, 2158/2, 2168/2, 2167/2, 2166/2, 2165/2, 1339/3, 1338/3, 1337/3, 1336/3, 1335/3, 1334/3, 1333/3, 1332/3, 1331/3, 1330/3, 1329/3, 1328/3, 1327/3, 1319/2, 1318/2, 1317/3, 1315/2, 1314/3, 1313/2, 1312/2, 1311/2, 1310/2, 1309/2, 1308/31, 1308/28, 1308/27, 1316/2, 1272/14, 2025/4, 2024/2, 2025/1, 2207/6, 1297/2, 1296/2, 1295/2, 1294/2, 1293/2, 1292/2, 1291/2, 1290/6, 1275/2, 1326/1, 1320/2, 1320/1, 1319/1, 1355/2, 1355/1, 2207/3, 1364/2, 1325

КО Појате

4/1, 3/5, 3/3, 2/8, 660/18, 13/10, 8/20, 8/14, 9/12, 9/6, 20/3, 7/9, 5/1, 2/9, 1/1, 660/20, 11/6, 12/24, 7/7, 8/18, 8/15, 8/11, 8/8, 9/9, 9/7, 10/15, 10/12, 10/18, 10/11, 10/8, 11/4

КО Ново Село

30/7, 28/2, 29/2, 30/8, 29/4, 654/4, 30/5

КО Нова Божурна

151/2, 150/2, 149/2, 66/9, 67/2, 70/6, 70/4, 71/2, 154/2, 128/1, 127/1, 129/6, 177/2, 139/3, 138/1, 137/1, 178/25, 178/29, 141/1, 133/12, 178/48, 178/45, 178/42, 178/40, 178/39, 178/37, 178/34, 178/56, 178/54, 72/6, 72/4, 129/8, 129/2, 178/50, 178/31, 178/60, 178/58, 178/26, 152/2, 66/7, 66/5, 63/2, 700/2, 148/3, 148/2, 148/1, 147, 129/3, 179/2, 174/4, 699/2, 173/8, 173/5, 161/2, 704/2, 168/2, 145/4, 176/2, 155/2, 153/2, 144/1, 133/10, 145/8, 145/6, 139/5, 178/52, 146/2, 146/1

КО Мала Плана

1653/2, 1650/2, 1649/2, 1648/2, 1656/2, 1562/4, 1563/2, 1564/2, 1571/2, 1572/2, 1647/3, 1647/5, 1646/1, 1644/1, 1643/2, 1640/5, 1640/9, 1639/2, 1638/2, 1637/2, 1636/2, 1633/2, 1632/2, 1634/1, 1627/1, 1626/1, 1625/1, 1624/1, 1628/2, 1622/2, 1621/4, 1618/4, 1618/5, 1617/2, 1616/2, 1619/2, 1614/4, 1614/7, 1613/2, 1612/4, 1612/5, 1611/2, 1608/5, 1608/7, 1605/8, 1605/11, 1605/13, 1603/2, 1602/2, 1601/4, 1601/7, 1600/2, 1598/2, 1595/2, 1594/2, 1592/1, 1591/1, 1590/1

КО Концељ

117, 121, 141, 142, 154, 155, 136/3, 136/2, 226, 225, 221/10, 221/12, 101/7, 101/9, 101/11, 101/13, 101/15, 111/1, 103/1, 102/1, 104/1, 100/1, 99/1, 98/1, 97/1, 96/3, 96/5, 122/4, 122/5, 118/1, 118/2, 119/1, 119/2, 120/1, 120/2, 122/6, 122/7, 123/2, 124/2, 125/2, 126/2, 135/4, 135/7, 135/9, 136/4, 137/4, 137/5, 138/2, 140/1, 143/1, 144/1, 145/4, 150/2, 156/1, 134/2, 152/2, 153/2, 687/2, 190/1, 191/2, 192/2, 195/2, 193/2, 194/2, 197/3, 197/5, 199/1, 198/1, 196/4, 196/5, 196/7, 216/1, 224/1, 223/1, 222/1, 221/13, 221/16, 221/17, 221/19, 221/21, 221/23, 221/25, 220/2, 488/1, 487/1, 497/5, 497/7, 497/9, 497/11, 498/1, 499/1, 500/1, 501/1, 520/1, 688/2, 486/2, 485/4, 485/6, 484/2, 483/2, 482/2, 507/2, 510/1, 509/1, 511/1, 515/1, 508/2, 516/2, 521/1, 522/2, 523/2, 524/2, 525/2, 528/1, 528/2, 527/2, 530/2, 531/2, 532/2, 660/2, 661/2

КО Губетин

1/10, 1/23, 1/21, 1/14, 1/19, 3/7, 249/4, 250/8, 250/6, 250/4, 6/6, 6/4, 5/2, 12/5, 12/4, 11/2, 10/2, 9/2, 8/2, 7/9, 7/7, 137/4, 137/3, 240/5, 240/4, 240/3, 1410/2, 239/1, 241/1, 135/1, 136, 219/1, 220/1, 223/1, 224/3, 141/2, 140/2, 139/2, 224/1, 144/2, 195/5, 212/3, 1406/11, 156/14, 156/12, 186/1, 187/8, 187/6, 191/11, 191/9, 191/7, 191/5, 334/6, 338/1, 156/11, 168/2, 1407/2, 192, 156/5, 162/8, 162/6, 162/4, 160/1, 159/11, 159/9, 159/7, 159/5, 158/1, 156/22, 163, 157, 169/4, 167/8, 167/6, 169/1, 1/18, 1/15, 1406/1, 4/6, 4/4, 3/8, 13/2, 146/2, 216/1, 142/1, 145/2, 143/2, 1406/7, 154/1, 153/8, 153/6, 153/4, 152/1, 148/2, 151, 150, 149, 156/20, 156/18, 156/16, 156/1, 1/11, 1/9, 1/8, 1/1, 7/5, 1406/5, 212/1, 147/7, 147/4, 167/4, 166/5, 166/3, 165/1, 164/1, 3/4, 2/3, 2/2, 1406/9, 195/7, 155/1, 1410/3, 1406/3, 226/1, 138/2

КО Дреновац

352, 353, 354, 367, 373, 374, 377, 378, 379, 382, 383, 384, 390, 391, 392, 393/1, 393/2, 394, 398/1, 398/2, 398/3, 399/1, 399/3, 585/1, 586/1, 587/1, 626/2, 351/1, 350/1, 349/1, 348/1, 347/1, 346/1, 345/1, 344/1, 343/1, 340/1, 339/1, 336/3, 336/5, 335/1, 332/3, 332/5, 331/1, 330/4, 330/6, 329/1, 355/2, 627/2, 363/2, 364/2, 365/2, 366/2, 369/2, 368/2, 371/2, 370/2, 372/2, 375/2, 376/2, 380/2, 381/2, 385/2, 386/2, 387/2, 388/2, 389/2, 395/2, 396/2, 397/2, 400/1, 401/1, 402/1, 610/2, 414/4, 413/2, 412/2, 411/2, 410/2, 407/2, 406/2, 403/2, 180/2, 175/2, 174/2, 166/2, 165/3, 165/5, 164/1, 170/2, 169/2, 168/2, 167/2, 163/4, 163/6, 162/4, 162/6, 161/4, 161/6, 160/2, 157/2, 156/2, 152/2, 151/2, 150/2, 149/2, 148/4, 148/7, 147/4, 147/7, 146/6, 146/9, 146/12, 146/13, 145/2, 144/4, 144/7, 143/5, 143/8, 143/11

КО Доња Стражава

326/2, 328/2, 679/7, 680/3, 857/7, 857/5, 858/6, 858/4, 861/2, 416/2, 869, 857/3, 406/2, 320/2, 321/2, 322/2, 316/2, 378/10, 334/3, 376/3, 374/1, 337/5, 337/3, 338/1, 377/2, 376/2, 334/2, 340/37, 340/35, 340/33, 345/16, 874/6, 874/5, 874/4, 874/3, 874/2, 874/1, 873, 872, 871, 388/1, 389/3, 390/1, 391/1, 393/1, 883/1, 877, 393/3, 397/4, 398/4, 399/15, 399/11, 399/7, 400/4, 386/1, 353/1, 885/1, 884/1, 878/3, 878/2, 967/3, 881/5, 881/4, 880, 879, 679/6, 679/5, 679/4, 679/3, 678/2, 678/1, 870, 868, 867, 397/2, 398/2, 399/13, 399/9, 399/5, 400/2, 401/2, 402/2, 405/2, 395, 394, 377/7, 377/5, 377/1, 336/2, 336/1, 343/2, 346/1, 347, 865/2, 863/2, 396/2, 876, 875, 866/1, 864, 315/2, 314/2, 327/2, 333/2, 335/1, 375/2, 342/1, 341, 882/1, 883/3, 966/3, 387/1, 392/2, 385/1, 878/1, 967/2, 881/3, 881/2, 881/1, 866/2, 348/2, 323/2, 324/2, 317/2, 325/2, 963/2, 378/16, 378/14, 378/12

КО Доња Топоница

157/3, 157/2, 82/2, 81/1, 83/1, 84/1, 88/1, 89/1, 156/1, 155/4, 155/6, 155/8, 1834/1, 157/4, 158/1, 159/1, 160/1, 164/1, 165/1, 166/1

КО Ђуровац

276/12, 274/16, 278/5, 287/1, 286/2, 288/10, 288/9, 288/6, 248/15, 277/9, 276/10, 276/8, 274/20, 274/18, 263/2, 278/2, 248/19, 274/22, 279/2, 248/16, 248/21, 248/7, 287/2, 288/7, 292/4, 292/2, 278/6, 277/11, 280/2, 286/3, 285/2, 294/2, 276/14, 248/13, 248/11

КО Ђуковац

259/5, 259/3, 266/1, 265/1, 264/1, 262/1, 261/8, 261/6, 272/6, 271/9, 271/7, 271/5, 270/14, 270/12, 270/10, 270/8, 270/6, 269/1, 268/5, 268/3, 273/1, 272/14, 272/12, 272/10, 426/4, 282/1, 281/1, 280/1, 279/1, 278/1, 277/8, 277/6, 277/4, 276/1, 275/1, 429/1, 428/2, 428/1, 430/1, 431/2, 431/1, 464/2, 464/1, 465/2, 465/1, 466/2, 466/1, 471/1, 470/1, 463/1, 440/1, 439/7, 439/5, 438/4, 437/1, 434/1, 433/1, 469, 436, 435, 432, 486/1, 483/1, 481/1, 480/1, 479/1, 478/1, 477/1, 476/1, 475/1, 474/1, 485, 484, 491/2, 507/2, 508/1, 499/3, 506/1, 504/1, 505/1, 497/1, 493/1, 499/1, 498, 492, 521/2, 521/1, 520/2, 523/7, 524/2, 523/4, 516/1, 515/1, 523/2, 522, 526/9, 526/7, 546/6, 546/4, 545/6, 545/4, 540/2, 539/2, 526/4, 554/7, 553/2, 552/2, 551/2, 550/2, 549/2, 547/7, 555/12, 555/9, 555/6, 554/4, 548/8, 548/6, 548/4, 565/6, 565/4, 564/2, 561/2, 560/6, 560/4, 578/4, 467/2, 473/1, 472/1, 468, 582/1, 583/1, 603/2, 613/2, 612/15, 611/6, 612/12, 612/9, 261/4, 260/8, 260/6, 260/4, 272/8, 1392/2, 429/2, 430/2, 424/1, 427/1, 490/2, 488/1, 489, 525/2, 527/1, 556/2, 555/15, 274/1, 518/2, 514/1, 517, 612/6, 610/2, 607/2, 608/4, 606/2, 602/2, 599/2, 598/2, 596/11, 596/8, 596/5, 580/2, 579/29, 579/26, 579/23, 579/20, 579/17, 573/2, 572/2, 571/2, 570/2, 569/1, 566/5, 566/3, 563/1, 562/1, 559/5, 559/3, 558/2, 557/2, 547/4, 463/2, 267/1

КО Бресничић

2084, 2089, 2141, 2142, 2143, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2352/1, 2352/2, 2228/1, 2231/1, 2231/2, 2231/3, 2232/1, 2232/2, 2232/6, 2232/7, 2353, 2359/1, 2359/2, 2359/3, 2359/4, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 1988/2, 1834/2, 1838, 1839/1, 1839/2, 1840, 1841, 1847/3, 1850, 1851, 2083/2, 2081/2, 2082/1, 2086/1, 2085/1, 2087/1, 2398/2, 2093/2, 2094/2, 2114/1, 2119/1, 2113/2, 2097/2, 2112/2, 2111/2, 2110/2, 2109/4, 2109/7, 2108/2, 2107/2, 2106/2, 2105/2, 2104/2, 2121/2, 2122/2, 2125/2, 2128/2, 2131/5, 2131/7, 2139/2, 2140/1, 2148/2, 2139/3, 2144/2, 2147/2, 2146/6, 2146/8, 2146/10, 2146/12, 2370/1, 2370/2, 2369/1, 2368/2, 2372/2, 2373/2, 2374/2, 2375/2, 2347/1, 2126/1, 2127/1, 2132/1, 2133/1, 2134/1, 2136/2, 2138/2, 2137/2, 2174/2, 2173/2, 2172/2, 2170/2, 2169/2, 2166/2, 2156/2, 2157/2, 2158/2, 2159/2, 2160/2, 2161/2, 2228/13, 2230/1, 2348/1, 2349/1, 2350/1, 2351/1, 2354/1, 2355/1, 2356/3, 2356/5, 2357/1, 2358/1, 2240/1, 2239/1, 2235/1, 2234/1, 2233/1, 2233/3, 2232/8, 2232/9, 2232/10, 2232/12, 2232/13, 2232/15, 2229/2, 2228/15, 2396/5, 2014/2, 2012/2, 2011/7, 2011/9, 2011/11, 2006/2, 2007/2, 1993/2, 1988/5, 1982/4, 1986/2, 1985/2, 1984/2, 1983/2, 1982/7, 2005/1, 2004/3, 2004/5, 2003/1, 2002/1, 1988/6, 1981/2, 1980/2, 1979/2, 1975/2, 1976/1, 1974/2, 1973/2, 1972/2, 1835/2, 1971/1, 1970/1, 1969/1, 1968/1, 1967/4, 1967/6, 1967/8, 1966/1, 1837/2, 1826/2, 1827/2, 1828/2, 1829/2, 1830/2, 1831/2, 1832/2, 1833/2, 1964/1, 1963/1, 1965/2, 1834/4, 1842/2, 1843/2, 1844/4, 1844/6, 1845/2, 1846/2, 1847/6, 1847/8, 1847/9, 1848/1, 1849/1, 1852/1, 1853/1, 1854/1, 1855/3, 1855/5, 1856/2, 1742/2, 2397/2, 2397/4, 1857/2, 1858/2, 1859/2, 1860/2, 1861/2, 1862/2, 1865/2, 1866/2, 1864/2, 1868/4, 1868/6, 1869/2, 1867/3, 1867/5, 1870/2, 1871/1, 1872/1, 1873/1, 2400/2

КО Бела Вода

5, 240, 241/4, 271, 270, 8/1, 223, 246, 272/11, 272/10, 272/9, 272/7, 551/1, 35/11, 35/9, 35/7, 34/1, 268/10, 266/1, 267/1, 265/8, 265/6, 265/4, 269/3, 279/9, 279/7, 279/5, 278/5, 278/3, 274, 273/3, 273/2, 7/1, 11/1, 3/1, 6, 4/4, 4/3, 4/2, 4/1, 239, 238, 237, 269/1, 244, 264/1, 263/1, 281/2, 32/1, 30/5, 30/3, 31/1, 2/1, 268/14, 268/12, 248/1, 247/1, 232/11, 232/9, 232/7, 232/5, 229/1, 228/1, 227/4, 272/5, 269/2, 268/9, 268/8, 268/7, 268/6, 268/5, 268/4, 245, 243, 242, 241/1, 236, 235, 234, 233,

227/2, 227/1, 226, 289/1, 288/3, 282/1, 280/3, 280/2, 280/1, 277, 276, 273/1, 272/2, 281/1, 275/1, 546/1, 550/4, 272/8, 272/6, 272/4, 272/3, 272/1, 222/1, 33/1, 550/2, 225, 224

Р Е П У Б Л И К А С Р Б И Ј А
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Др Ивана Рибара бр. 91
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, Ул. др Ивана Рибара бр. 91, на основу чл. 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон), а у вези са чл. 8б. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон и 9/2020), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/2019), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-5/2020, од 08.04.2020. године Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ул. Немањина 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), дана 28.05.2020. године под 03 бр. 020-955/2, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. На катастарским парцелама у К.О. Балајнац, К.О. Брест, К.О. Градиште, К.О. Мерошина, К.О. Арбанасце, К.О. Баличевац, К.О. Југ Богдановац, К.О. Лепаја, К.О. Мерошина – Општина Мерошина; К.О. Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Доња Стражава, К.О. Ђуровац, К.О. Нова Божурна, К.О. Ново Село, К.О. Појате, К.О. Прокупље град, К.О. Прокупље, К.О. Ћуковац, К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Конџељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић, К.О. Прекадин - Општина Прокупље, на којој је предвиђена изградња Аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), налази се део еколошки значајног подручја еколошке мреже Србије - Лалиначка слатина (редни број 78.). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

1) У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009), а с обзиром да се планирани објекат налази на Листи 1 Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (тачка 7. подтачка 2) („Службени гласник РС“, бр. 114/2008), инвеститор је обавезан да у даљем поступку израде планске документације изградње државног пута, поднесе захтев Министарству заштите животне средине у вези потребе израде Студије о процени утицаја изградње и експлоатације аутопута на животну средину;
2) Строго се придржавати предвиђене трасе и коридора око ње, како обимни земљани радови и употреба машина не би оставили последице на простор ван граница обухвата Пројекта;
3) Радове на изградњи аутопута Е-80 у оквиру планиране деонице је потребно изводити на катастарским парцелма које су наведене у Идејном решењу подносиоца захтева (бр. техничке документације: А10278-1349/19-0, Београд, октобар 2019, пројектант CESTRA d.o.o., (IPF6 Konzorcijum) Макензијева 57, Београд);
4) Организацијом градилишта (са јасно прецизираним локацијама за објекте, паркинге, депоније материјала, пролазак механизације и сл.), као и пројектом санације и уређења терена, потребно је обезбедити да се све површине које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима што пре санирају, након завршетка радова;

5) Локације предвиђене организацијом градилишта треба позиционирати ван плавне зоне реке Топлице (са друге стране трасе) и изван простора са високом вегетацијом;
6) Обавезне су мере техничке и биолошке заштите од буке, у складу са условима за тихе зоне и остале акустичне зоне. С тим у вези, предвидети изградњу заштитних ограда у зонама блиских насеља;
7) Током припрема, као и за само извођење радова, треба максимално искористити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење, чиме би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта.
8) Депоновање шута, земље и осталог отпада током и по завршетку радова у приобаљу и алувијону Топлице као и на пољопривредном земљишту је забрањено. Локације које ће се пројектом организације градилишта утврдити као привремене депоније морају бити изван ових зона;
9) Дефинисати локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног отпада. За одлагање чврстог отпада током изградње аутопута потребно је користити непропусне чврсте контејнере, које је неопходно редовно празнити под условима надлежне комуналне службе;
10) При извођењу радова на неопходној регулацији и уређењу водотокâ у зони прелаза предметне деонице, предвидети употребу камена и других природних материјала, и у највећој могућој мери избећи бетонирање обала и корита водотока (спровести тзв. натурално уређење водотока). Неопходно је максимално очување самог корита водотокâ, али и обале са постојећом вегетацијом која представља плодиште риба, односно станиште погодно за њихову природну репродукцију, а уједно представљају и енклаве аутохтоне, приобалне вегетације коју је неопходно сачувати;
11) Радови на изградњи и уређењу простора морају бити изведени тако да не ремете постојеће подземне и површинске хидрографске везе и не утичу на квалитативне карактеристике подземних и површинских вода;
12) На местима пресека трасе аутопута и других водотокâ, где је предвиђено премошћавање истих те изградња мостова и пропуста за воду, неопходно је просторе испод мостовних конструкција пројектовати на начин да они испуне функцију еколошких прелаза, а да би се обезбедила или олакшала комуникација фаунистичких елемената дуж водотока (првенствено водоземци, гмизавци, сисари, водени организми). Локације ових прелаза/пролаза су на свим водотоцима на траси пута. Такви, мултифункционални еколошки прелази дуж водотокâ треба да поседују следеће карактеристике:
    - корито водотока треба да заузима само један део ширине еколошког прелаза. Са обе стране корита водотока испод мостовне конструкције треба оставити простор који ће омогућити несметан пролаз ситних и крупних животиња;
    - евентуална обалоутврда канала/водотока унутар прелаза треба да буде грубо храпава (оптимално решење су хоризонтална ребра), што ће спречавати да животиње упадну у воду и олакшаће им излаз из воде;
    - вегетација испред прелаза треба да буде физички повезана са природном вегетацијом околине помоћу ниске жбунасте или зељасте вегетације;
    - простор испред улаза треба да буде покривен природним типом земљишта датог локалитета (избегавати бетон, шљунак или камен).
13) Профил, конструкција и дужина предвиђених мостовних конструкција и пропуста морају да задовоље потребе осигурања релативно несметане постојеће и очекиване комуникације фаунистичких елемената са обе стране аутопута;
14) За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима (оперативно - манипулативне површине, паркинзи, саобраћајница и др.) мора се предвидети изградња таложника и сепаратора масти и уља. Пре упуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета;
15) Уколико током припреме и извођења предметних радова дође до хаваријског изливања горива и уља из возила и радних машина, или других опасних и штетних материја, обавезна је хитна санације терена. У случају изливања штетних материја у водотоке, потребно је планирати одговарајуће мере санације и заштите (анализу воде,..);
16) При осветљавању мостова применити решења која ће омогућити добру видљивост на мостовима, а истовремено је смањити у зони испод њих;

17) Дефинисати ужу и ширу зону утицаја саобраћајнице на животну средину (посебно са аспекта очувања пољопривредног земљишта и производње хране одговарајућег квалитета). Предвидети зоне утицаја и количине загађивача који спирањем са коловоза доспевају у земљиште и воду, на основу тога утврдити мере и препоруке за коришћење земљишта;
18) С обзиром на карактер и намену предвиђене саобраћајнице, у периоду експлоатације се може очекивати и транспорт хемијских отровних, запаљивих, експлозивних и на друге начине опасних или штетних материја. Стога је потребно размотрити проблем акцидентних ситуација, и дефинисати одговарајуће поступке и мере за заштиту људи, животне средине, превенцију акцидената и умањење негативних ефеката у случају да до њих дође;
19) У постконструктивном периоду неопходно је редовно чишћење соли која се користи за одржавање трасе аутопута у зимским условима. Со која се користи за одржавање трасе аутопута у зимским условима привлачи птице у том периоду, које ту со користе у исхрани. Чишћење соли у постконструктивном периоду неопходно је како би се смањила могућност привлачења птица на трасу аутопута, а тиме смањио ризик од удеса возила са птицама и повећала безбедност саобраћаја;
20) Потребно је планирати ревитализацију полуприродних или природних станишта и вегетације након изградње предметне деонице;
21) Планирати подизање континуалног ивичног линеарног зеленила ван шумских зона, озелењавање раскрсница, разделних острва и тсл., посебно у насељеном делу чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора, умањили директни негативни ефекти (бука, издувни гасови возила,..). За озелењавање користити оне врсте које поседују већу способност апсорпције штетних издувних гасова, брзог раста и естетске вредности. Препоручује се аутохтона дендрофлора. Коришћење врста које су препознате као инвазивне и/или алергене није препоручљиво;
22) Зелени појас аутопута треба планирати тако да не омета прегледност саобраћајнице и не угрожава безбедност саобраћаја. Планско озелењавање коридора аутопута треба да се одвија у складу са предеоним карактеристикама подручја. Формирати и одржавати континуални појас заштитног зеленила (дрвореди у комбинацији са жбуњем) од врста отпорних на аерозагађење, које својим јестивим плодовима не привлаче животиње, са израженом функцијом заштите од ветра и средњег и високог ефекта редукције буке;
23) Предвидети адекватан мониторинг загађености ваздуха и земљишта, у складу са законском регулативом;
24) Уколико се током планираних радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе извођач је дужан да обавести Министарство заштите животне средине у року од 8 дана, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.

3. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.

4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.

5. Такса за издавање овог Решења у износу од 30.000,00 динара је одређена у складу са чланом 2. став 5. тачка 1. Правилника о висини и начину обрачуна и наплате таксе за издавање акта о условима заштите („Службени гласник РС“, бр. 73/2011, 106/2013).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре обратило се захтевом заведеним под 03 бр. 020-955/1 од 09.04.2020. године за издавање услова заштите природе за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин). Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, је поднело предузеће „Коридори Србије“д.о.о., 11000 Београд, ул. Краља Петра бр. 21.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења.

Предметна траса аутопута скоро у једној тачки, где је предвиђена изградња тунела „Лалинац“, дотиче подручје које је означено као еколошки значајно подручје и чини део еколошке мреже Републике Србије. Подручје означено као „Лалиначке слатине“ подразумева десетак одвојених целина на потесу од Лалинца и Мрамора до Прокупља. Овим подручјем су обухваћена слатинска и степска станишта која су као таква ретка на територији Србије. Кључни делови подручја се налазе око Лалинца где је и заштићено подручје „Лалиначка слатина“, затим око Мерошине (тип станишта слатина) и око Балиновца где су регистровани фрагменти степских станишта. Оваква станишта настањују неке од биљних врста које су типични представници травних формација и степа (*Chrysopogon gryllus, Andropogon ischaemum, Achillea millefolium, Asperula cynanchica, Astragalus onobrychis,Carduus acanthoides Coronilla varia, Dactylis glomerata , Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Lotus corniculatus, Medicago falcate, Salvia nemorosa, Scabiosa ochroleuca* и др.). Између целина које чине делове IPA подручја се налазе житна поља, напуштене оранице, виногради, воћњаци, коровске заједнице окопавина и сл.

С обзиром да наведене врсте имају широко распрострањење у Србији, а да радови на усецању пута тангирају крајњу јужну периферију IPA подручја (где је забележена доминација рудерализованих станишта са врло малим фрагментима степе), мишљења смо да предвиђене активности неће имати утицај на конзервациони статус карактеристичних биљних врста, те да предложено решење трасе неће бити угрожавајући фактор за слатинска станишта.

На различитим деоницама трасе аутопута потврђено је присуство преко 120 врста строго заштићених и заштићених врста птица. Дуж деонице се налазе и вредна станишта врста као што су јаребица пољска (*Perdix perdix*) и препелица (*Coturnix coturnix*), Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива сврстане су у категорију „заштићена дивља врста“. Ово подручје је и једно од најзначајнијих станишта за ове две врсте у Србији, посебно за јаребицу пољску. Уједно се и ретко где у Србији могу срести тако бројне популације ових, ловно и економски значајних врста пернате дивљачи, па су мере за ублажавање ризика од страдања ових врста птица од великог значаја за њихове популације.

Законски основ за доношење решења је: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016 и 95/2018-други закон); Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/2004 и 36/2009); Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 114/2008); Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016); Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану комуникацију дивљих врста („Службени гласник РС“, бр. 72/2010).

На основу свега наведеног, одлучено је као у диспозитиву овог Решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје писмено или изјављује усмено на записник Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати

Републичке административне таксе у износу од 480,00 динара на текући рачун бр. 840-742221843-57, позив на број 59013 по моделу 97.

Д И Р Е К Т О Р

Александар Драгишић

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Горан Дрмановић, маст.правник

по Одлуци директора
04 р. 035-784/1 од 29.03.2017. године и
04 бр. 035-953/1 од 08.04.2020. године

E-80 Nis - Plocnik

Legenda:

Osnovna namena

- lovno-uzgojni centar krupne divljači, 16
- park prirode - III stepen zaštite, 53
- proizvodnja tehničkog drveta, 10
- stalna zaštita šuma (izvan gazdinskog tretmana), 66
- zaštita voda (vodosnabdevanja) I stepena, 19
- zaštita voda (vodosnabdevanja) II stepena, 20
- zaštita zemljišta od erozije, 26
- KO

Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, Булевар Михајла Пупина 113.
тел: 011/711-34-10, 711-27-70
факс: 011/711-85-13
Број: 5767
Датум: 14.04.2020

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Сектор за просторно
планирање и урбанизам
Немањина 22 – 26
11 000 Београд

Предмет: Одговор на предмет ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш предмет бр. ROP-MSGI-4058-LOCH-2/ 2020 за издавање услова, из надлежности овог предузећа, за потребе израде аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње (у даљем тексту: Пут), које достављамо у складу са Законом о планирању и изградњи *(„Сл. гласник РС,“ бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13-УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019,37/2019 - др. закон и 9/2020)* у предвиђеном року, а који треба да буду испоштовани при изградњи Пута.

Након извршеног увида у трасу Пута и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили смо следеће:

- Траса Пута пролази кроз део Газдинске јединице „Видојевица“ којом газдује Шумско газдинство „Топлица“ Куршумлија.
- Основна намена шума је производња техничког дрвета, заштита земљишта од ерозије и стална заштита шума (изван газдинског третмана).
- Пут пролази кроз шуме високе заштитне вредности HCVF – 4, представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама.

При изградњи Пута, морају се узети у обзир и поштовати одредбе:

- **Закона о шумама** *(„Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон)*, односно при изградњи Пута потребно је да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена је сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање

других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. Имајући у виду да ће доћи до промене намене површина дефинисаних планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018).

- **Закона о водама** *(„Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон)*,
- **Закона о заштити природе** ***(„Сл.гласник РС“ бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016 и 95/2018 - др. закон),***
- **Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња** ***(„Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).***

Изградња пута треба да има што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор. По престанку радова и активности на предметном подручју извршити санацију, односно рекултивацију.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11 и 75/2016*)* сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

Особа за контакт: Милена Денић, дипл. про. план. тел.: 064/815 55 89.

Прилог:

- Тематска карта основне намене;

Вршилац дужности директора

Игор Брауновић

Serbia Broadband • Srpske kablovske mreže d.o.o.
Bulevar Peka Dapčevića 19, Beograd (Voždovac)
PIB 101038731 • MB 17280554
TR 170-998-27 kod UniCredit Banke Beograd • www.sbb.rs

СББ Српске кабловске мреже
Сектор за мрежу
Булевар Пека Дапчевића 19а Београд

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Немањина 22-26, 11000 Београд

Предмет: захтев за издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), петља „Мерошина“ - Белољин, на К.П. које припадају: К.О. Балајнац, К.О. Брест, К.О. Градиште, К.О. Мерошина, К.О. Арбанасце, К.О. Баличевац, К.О. Југ Богдановац, К.О. Лепаја, К.О. Мерошина – Општина Мерошина К.О. Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Доња Стражава, К.О. Ђуровац, К.О. Нова Божурна, К.О. Ново Село, К.О. Појате, К.О. Прокупље град, К.О. Прокупље, К.О. Ћуковац, К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Конџељ, К.О. Мала Плана, К.О. Поточић, К.О. Прекадин - Општина Прокупље

Инвеститор: ”Коридори Србије“ д.о.о. Краља Петра 21, 11000 Београд
Број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-14/2020
Број поступка: ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020
Датум: 08.04.2020.

У вези захтева за издавање локацијских услова СББ доо вас обавештава да пројектом треба предвидети полагање две ПЕ цеви ФИ 40mm целом дужином саобраћајнице за потребе будућег развоја широкопојасне инфраструктуре СББ.

СББ ће о свом трошку извршити набавку и полагање цеви уз стучни надзор и у сарадњи са инвеститором.

С поштовањем,

За СББ

Миша Младеновић

_____

ЈКП“HAMMEUM“
ПРОКУПЉЕ

Трг Топличких јунака2
Заводни број 739/7

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Немањина 22 – 26 , Београд

Предмет: Услови за пројектовање и прикључење аутопута Е-80,

Поштовани,

На основу вашег захтва број 350-02-00073/2020-14 ОД 31.03.2020 и РОП-МСГИ-4058-ЛОЦХ-2/2020 којим сте нам се обратили захтевом за издавање услова за пројектовање и прикључење на комуналну инфраструктуру и друге прописане услове достављамо Вам следеће податке:

- К.О. Прокупље КП 6394/1 пут Прокупље – Куршумлија , главни довод воде из фабрике воде „Бресница“ до Прокупља. Челични цевовод Ø400 се укршта са трасом ауто пута. Дубина укопавања цевовода Ø400 је 1,4 м.
- К.О. Прокупље КП 6397/3 и КП 6397/4 некатегорисани пут, довод воде до Прокупља из изворишта „Бумбурек“. Цевовод ПЕ Ø315 се укршта са трасом ауто пута. Дубина укопавања цевовода 1,3м.
- К.О. Прокупље КП-град 5697/1 улица Арсенија Чарнојевића водоводна линија ПВЦØ90. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О. Прокупље-град КП 5694 улица Ћирила и Методија водоводна линија ПВЦØ90. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О. Прокупље – град КП 5708 улица 4.јули водоводна линија ПЕØ315. Дубина укопавања цевовода 1,3м.
- К.О.Ново Село КП22/31 и 22/4 улица Анђелије Лазаревић водоводна линија ПВЦ Ø160. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О.Ново Село КП 22/31 и 22/4 улица Анђелије Лазаревић канализациона линија ПВЦ Ø200. Дубина укопавања цевовода 1,5- 2,5м.
- К.О.Ново село улица Вука Караџића водоводна линија ПВЦ Ø225. Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О.Доња стражава КП965 канализација Ø200. Дубина укопавања цевовода 1,5-2,7м.
- К.О.Доња стражава КП965 водоводна линија Ø110 . Дубина укопавања цевовода 1,1м.
- К.О.Доња стражава КП939 водоводна линија Ø315 . Дубина укопавања цевовода 1,2м
- К.О.Ђуровац КП 292 улица Ђуровачка водоводна линија ПЕ Ø315 до КП290/7 од КП 290/7 водоводна линија ПЕ Ø110 . Дубина укопавања цевовода 1,2м.
- К.О. Појате КП 11/3 улица Анђелије Лазаревић водоводна линија ПВЦ Ø160. Дубина укопавања 1,2 м
- К.О. Појате КП 11/3 улица Анђелије Лазаревић канализација ПВЦ Ø200. Дубина укопавања 1,5 – 2,5 м
- К.О. Поточић КП 2225 пут Мала Плана – Доња Топоница, водоводна линија ПЕ Ø63 се укршта са трасом ауто пута. Дубина укопавања је 1,2 м.

На катастарским парцелама у К.О. Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Нова Божурна, К.О. Ћуковац , К.О. Бресничић, К.О. Дреновац, К.О. Доња Топоница, К.О. Губетин, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Прекадин у општини Прокупље нема инсталација водовода и канализације којима газдује ЈКП“HAMMEUM“ из Прокупља које се укрштају са трасом ауто пута.

Уколико је неопходно да се изврши измештање неке водоводне или канализационе линије због потребе изградње ауто пута трошкове израде пројекта и измештања линије сноси инвеститор.

Прилог: ситуација К.О. Прокупље, К.О Прокупље-град, К.О.Доња Стражава, К.О. Ново Село, К.О. Ђуровац, К.О.Доња Стражава , К.О. Појате , КО Поточућ са уцртаним инсталацијама водовода и канализације.

за ЈКП“HAMMEUM“

Саша Пауновић, дипл.инж.грађ.

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
Ниш, Добричка 2, тел. 018/523-414, факс 018/523-412
E-mail: kontakt@zzsknis.rs
Број: 391/2-02
Датум: 22.04.2020.
АА

Завод за заштиту споменика културе Ниш, на основу чл. 104 "Закона о културним добрима" (Сл. гласник РС бр. 71/94) и чл. 104 "Закона о општем управном поступку" (Сл. гласник РС бр. 18/16), а у вези са чл. 100 "Закона о културним добрима" (Сл. гласник РС бр. 71/94), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-18/2020 од 08.04.2020. године, а у вези захтева Коридори Србије д.о.о. Београд, са седиштем у Београду у ул. Краља Петра бр. 21, доноси

Р Е Ш Е Њ Е
О утврђивању услова за предузимање мера техничке заштите за издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза изградње

I Мере техничке заштите: издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза изградње, може се предузети уз неизоставно поштовање следећих услова:

1. Подносилац захтева је дужан да обезбеди све услове и омогући неометано и константно праћење радова, за све време трајања радова, од стране археолошке екипе – археолошки надзор;
2. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошке и/или историјске локалитете или археолошке предмете, односно предмете из прошлости, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања на том месту обустави радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;
3. Инвеститор објекта дужан је да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра која се открију приликом изградње инвестиционог објекта до предаје добра на чување овлашћеној установи.

II Подносилац захтева је дужан да изради пројекат у свему у складу са издатим условима из тачке I овог Решења.

III Инвеститор је у обавези да по изради пројектне документације исту достави Заводу ради добијања сагласности да је урађена према прописаним условима. Један примерак пројектне документације доставља се за потребе Завода.

IV Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева прибављања услова о заштити природе и других решења предвиђених прописима.

V Ово Решење важи годину дана.

VI Жалба на Решење не одлаже извршење.

О б р а з л о ж е њ е

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ, упутило је захтев број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-НРАР-18/2020 од 08.04.2020. године, а у вези захтева Коридори Србије д.о.о. Београд, са седиштем у Београду у ул. Краља Петра бр. 21 који је заведен у Заводу под бр. 391/1-02 дана 21.04.2020. за утврђивање услова за издавање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), I фаза изградње.

Разматрајући захтев, у току поступка установљено је да на наведеном простору није извршена систематска проспекција непокретних културних добара.

У циљу заштите археолошких локалитета и добара која уживају претходну заштиту, Коридори Србије д.о.о. Београд, са седиштем у Београду у ул. Краља Петра бр. 21 дужно је да поступи по мерама прописаним овим Решењем.

Имајући у виду наведено, као и одредбе "Закона о културним добрима" (чл. 7, 8, 12, 27, 109, и 110) које прописују обавезу предузимања мера техничке заштите у циљу очувања добара која уживају претходну заштиту, донето је решење као у диспозитиву.

На основу чл. 104 став 3. "Закона о културним добрима" прописано је да уложена жалба не одлаже извршење решења.

ПРАВНИ ЛЕК: Против овог решења може се изјавити жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се непосредно предаје или шаље поштом доносиоцу овог решења.

ДИРЕКТОР

Љиљана Берић

Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Документацији

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за превентивну заштиту
09.4 број 217-644/20
Дана 28.04.2020. године
ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-20/2020
Ул. Омладинских бригада бр. 31
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа за превентивну заштиту, на основу чл. 54 Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/18 и 37/19), чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, 35/15, 114/15 и 117/17) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, бр. 68/19), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 350-02-00073/2020-14 од 09.04.2020. године, достављеном у име „Коридори Србије“ д.о.о. из Београда, ул. Краља Петра бр. 21, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-20/2020 издаје:

УСЛОВЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

за изградњу десне цеви тунела „Дебело брдо“ дужине 430 m на стационажи km 9+380, десне цеви и конструкције леве цеви тунела „Лалинац“ дужине 275 m на стационажи km 11+600, десне цеви тунела "Божурна" дужине 620 m на стационажи km 15+300, десне цеви тунела „Вршник“ дужине 200 m на стационажи km 19+550, десне цеви тунела „Рачунково брдо“ дужине 1200 m на стационажи km 20+250 и двоцевног тунела „Плехане куће“ дужине 220 m на стационажи km 22+120 са објектима припадајућих погонских станица, као и реконструкције далековода 400 kV, 110 kV, 35 kV, 10 kV и 1 kV, у оквиру изградње аутопута Е-80 у Србији од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), деоница петља „Мерошина“ (Ниш) - Белољин (Плочник) - I фаза, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина и КО Градиште, на територији општине Мерошина, и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић и КО Беле Воде, на територији општине Прокупље, према достављеном Идејном решењу израђеном од стране CESTRA д.о.о. (IPF6 Konzorcijum), Макензијева 57, Београд.

У вези издавања ових услова, обавештавамо вас да за изградњу аутопута Е-80 у Србији од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), деоница петља „Мерошина“ (Ниш) - Белољин (Плочник) и планираних мостова, није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку документацију у погледу мера заштите од пожара утврђена чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/2018), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара сходно чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима. Међутим, имајући у виду да је достављеним идејним решењем обухваћена и изградња тунела и реконструкција далековода на траси аутопута Е-80 деонице петља „Мерошина“ (Ниш) - Белољин (Плочник), а који припадају категорији објеката за које је прописана обавеза издавања услова заштите од пожара према чл. 16 став 2 Уредбе о локацијским условима, овај орган издаје услове заштите од пожара из домена своје надлежности.

У вези I фазе изградње тунела „Дебело брдо“, „Лалинац“, „Божурна“, „Вршник“, „Рачунково брдо“ и „Плехане куће“ и реконструкцију далековода 400 kV, 110 kV, 35 kV, 10 kV и 1 kV, обавештавамо вас да је у погледу мера заштите од пожара, у фази пројектовања и изградње и реконструкције предметних објеката са свим припадајућим инсталацијама, опремом и уређајима потребно **применити мере заштите од пожара утврђене законима, техничким прописима, стандардима и другим актима** којима је уређена област заштите од пожара, а посебно наглашавамо следеће услове:

1. Имајући у виду да безбедност од пожара друмских тунела није уређена српским прописима и стандардима, могуће је приликом пројектовања тунела испуњеност захтева заштите од пожара доказивати према страним прописима и стандардима на начин утврђен чл. 30 Закона о заштите од пожара. Приликом примене одабраног прописа морају се применити одредбе прописа у целости, са посебним освртом на безбедну евакуацију лица, опремање објекта тунела посебним системима, инсталацијама и уређајима за заштиту од пожара, напајања ових система, начина безбедног функционисања, праћења и управљања радом ових система, на начин утврђен посебним техничким прописом који ће бити примењен приликом пројектовања тунела;
2. Имајући у виду да укупна дужина тунела „Дебело брдо“ износи 430 m, потребно је у I фази пројектовања обезбедити евакуацију лица у складу са одабраним прописом;
3. Посебно указујемо да се достављено идејно решење састоји из делова који садрже конкретна техничка решења које овај орган не може оцењивати у поступку издавања услова, већ иста треба да буду предмет пројеката за извођење.

Издати услови у погледу мера заштите од пожара су саставни део локацијских услова, на основу којих се издаје решење о грађевинској дозволи, које је потребно доставити овом органу у складу са чл. 138 Закона о планирању и изградњи.

Сходно чл. 123 Закона о планирању и изградњи, а у складу са одредбама Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем и чл. 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) потребно је, пре отпочињања поступка за утврђивање подобности објеката за употребу, доставити на сагласност пројекте за извођење објеката, чији је саставни део и Главни пројекат заштите од пожара.

Такса у износу од 17.270,00 динара наплаћена је сходно тарифном бр. 46а Закона о републичким административним таксама (“Сл. гласник РС”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 101/05, 5/09, 54/09, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, И 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19 и 90/19).

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције

Др Иван Зарев

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
GASTRANS
NOVI SAD
Broj : 148
08.05.2020.

GASTRANS

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре

Немањина 22-26
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), општине Мерошина и Прокупље
Број предмета: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-32/2020,
Тех. број: ОР 13/20

Поштовани,
У вези вашег захтева ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-32/2020 од 22.04.2020. за издавање услова за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 од Косова (административни прелаз Мердаре) **од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин)**, на територијама општина Мерпшина и Прокупље (по списку парцела датом у ИДР), обавештавамо Вас да у предметном коридору „Gastrans doo“ нема изведених, ни планираних инсталација и објеката, те сходно томе нема посебне услове за израду предметне техничке документације.

С поштовањем,

Директор **Игор Елкин**

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU GASTRANS NOVI SAD

Директор **Душан Бајатовић**

Саставила: Гордана Накаламић
066 8033304, e-mail: g.nakalamic@gastrans.rs

Telenor d.o.o.
Omladinskih brigada 90
11070 Novi Beograd
www.telenor.rs

Telefon: +381 63 9000
Fax: +381 11 4400521

Naš datum: 23.4.2020

Naša referenca:

KORIDORI SRBIJE d.o.o.
Kralja Petra 21
11000 Beograd

Vaš datum: oktobar 2019

Vaša referenca: A10278-1349/19-0

Predmet: Izdavanje uslova za izgradnju autoputa E-80 od Kosova (administrativni prelaz Merdare) do Niša (petlja "Merošina), petlja "Merošina"- Beloljin, Opština Merošina i Opština Prokuplje

Veza: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-12/2020

Poštovani,

U skladu sa dostavljenim zahtevom za izgradnju autoputa E-80 od Kosova (administrativni prelaz Merdare) do Niša (petlja "Merošina), petlja "Merošina"- Beloljin, Opština Merošina i Opština Prokuplje i situacijom izvedenog stanja Telenor-ove optičke infrastrukture na predmetnoj lokaciji, utvrdili smo da ista nije ugrožena planiranim radovima.

Kontakt osobe iz Telenora:
Višnja Šimpraga, 063.670.929, visnja.simpraga@telenor.rs
Jelena Miličić, 063.230.449, jelena.milicic@telenor.rs

Sa poštovanjem,
Telenor d.o.o.

Pjer Vučković, dipl.ing.
Technology Strategy and Planning Director

Чувати до 2025. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 05.05.2020. год.
Обрађивач: вс Б.Васовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 6011-4

05.05.2020. године
Б Е О Г Р А Д

Услове и захтеве за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 Мердаре – Ниш, петља Мерошина - Белољин, достављa.

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Веза: Захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, под ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-7/2020.

На основу вашег захтева за инвеститора „Коридори Србије“ д.о.о. - Београд, а у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану („Службени гласник РС“, број 85/15), постављају се следећи услови и захтеви за израду техничке документације за изградњу аутопута Е-80 од адм. прелаза Мердаре до Ниша, петља Мерошина – Белољин, на више катастарских парцела у КО Балајнац, КО Брест, КО Градиште, КО Мерошина, КО Арбанасце, КО Баличевац, КО Југ Богдановац и КО Лепаја, све на територији Општине Мерошина, и КО Бела Вода, КО Губетин, КО Доња Стражава, КО Ђуровац, КО Нова Божурна, КО Ново Село, КО Појате, КО Прокупље град, КО Прокупље, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Дреновац, КО Доња Топоница, КО Конџељ, КО Мала Плана, КО Поточић и КО Прекадин, све на територији Општине Прокупље (списак парцела део је пратеће документације на порталу Система обједињених процедура):

- приликом израде техничке документације испоштовати заштитне зоне око перспективних војних комплекса:
  - касарне „Ратко Павловић Ћићко“ – зона забрањене градње 10 метара од границе касарне, зона ограничене градње 15 метара од зоне забрањене градње, и зона контролисане градње 30 метара од зоне ограничене градње, и
  - вк „Суви Брегови“ (Ново Село) – зона забрањене градње 150 метара од границе војног комплекса;
- обезбедити проходност свих комуникација и не нарушавање постојећих прилазних путева који се налазе у близини војних комплекса;
- предвидети у капацитету оптичких каблова који се постављају конструктивни елемент једне цевчице, или у случају немогућности најмање један пар оптичких влакана, за стављање на располагање Војсци Србије, без накнаде, за потребе одбране земље;
- доставити трасу наведеног оптичког кабла са свим тачкама преспајања где је могуће реализовати интерконекцију на додељени пар оптичких влакана.

- приликом израде техничке документације предвидети искључење са предметног аутопута на постојећи магистрални пут у циљу омогућавања несметаног прилаза складишном комплексу „Умац база“, а са аспекта манипулације са погонским горивом (пријем са тржишта и издавање јединицама и установама ВС и МО).
- подаци о положају војних комплекса, графички приказ и величина заштитих зона око војних комплекса биће достављени редовном поштом (на ЦД-у) и са њима треба поступати у складу са Законом о тајности података (“Службени гласник РС”, бр.104/2009).

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

БВ

НАЧЕЛНИК
пуковник
Радмило Кравић

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:
- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (ЦЕОП системом), и
- а/а (актом).

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-566/2020-002

Датум: 16.04.2020. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-8/2020

Предмет: Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње

На основу вашег захтева од 27.03.2020. године, који је код нас заведен дана 10.04.2020. године, и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас да се трасе далековода:

1. 400 kV бр. 407 ТС Косово Б - ТС Ниш 2,
2. 110 kV бр. 1185 ТС Куршумлија - ТС Прокупље,
3. 110 kV бр. 1245 ТС Ниш 2 - ТС Прокупље,

који су у власништву "Електромрежа Србије" А. Д., једним својим делом укрштају са предметним објектима (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану развоја преносног система за период од 2020. године до 2029. године и Плану инвестиција, у непосредној близини предметних објеката није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромрежа Србије" А.Д.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:
„Законом о енергетици" („Сл. гласник РС", бр. 145/2014),
„Законом о планирању и изградњи" („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018),
„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV" („Сл. лист СФРЈ" број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ" број 18 из 1992. год.),
„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V" („Сл. лист СФРЈ" број 4/74),
„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V" („Сл. лист СРЈ" број 61/95),
„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења" („Сл. гласник РС" број 36/2009) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања" („Сл. Гласник РС", бр. 104/2009),
„SRPS N.C0.105 Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења" („Сл. лист СФРЈ" број 68/86),
„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности",
„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи" (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и
„SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења" (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

У случају градње испод или у близини далековода, потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80℃, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника и 30 m са обе стране далековода напонског нивоа 400 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условимаи законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.
3) Анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електромрежа Србије" А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици" („Сл. гласник РС", бр. 145/2014) и „Законом о планирању и изградњи" („Сл. гласник РС" број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014 и 145/2014).
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију "Електромрежа Србије" А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електромрежа Србије" А. Д. на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.
- Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници "Електромрежа Србије" А. Д.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

- Приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV.
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV, као и у случају пада дрвета.
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV, односно на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV.
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода.
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом.
- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- Све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за високонапонске водове, Дирекција за техничку подршку преносном систему, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

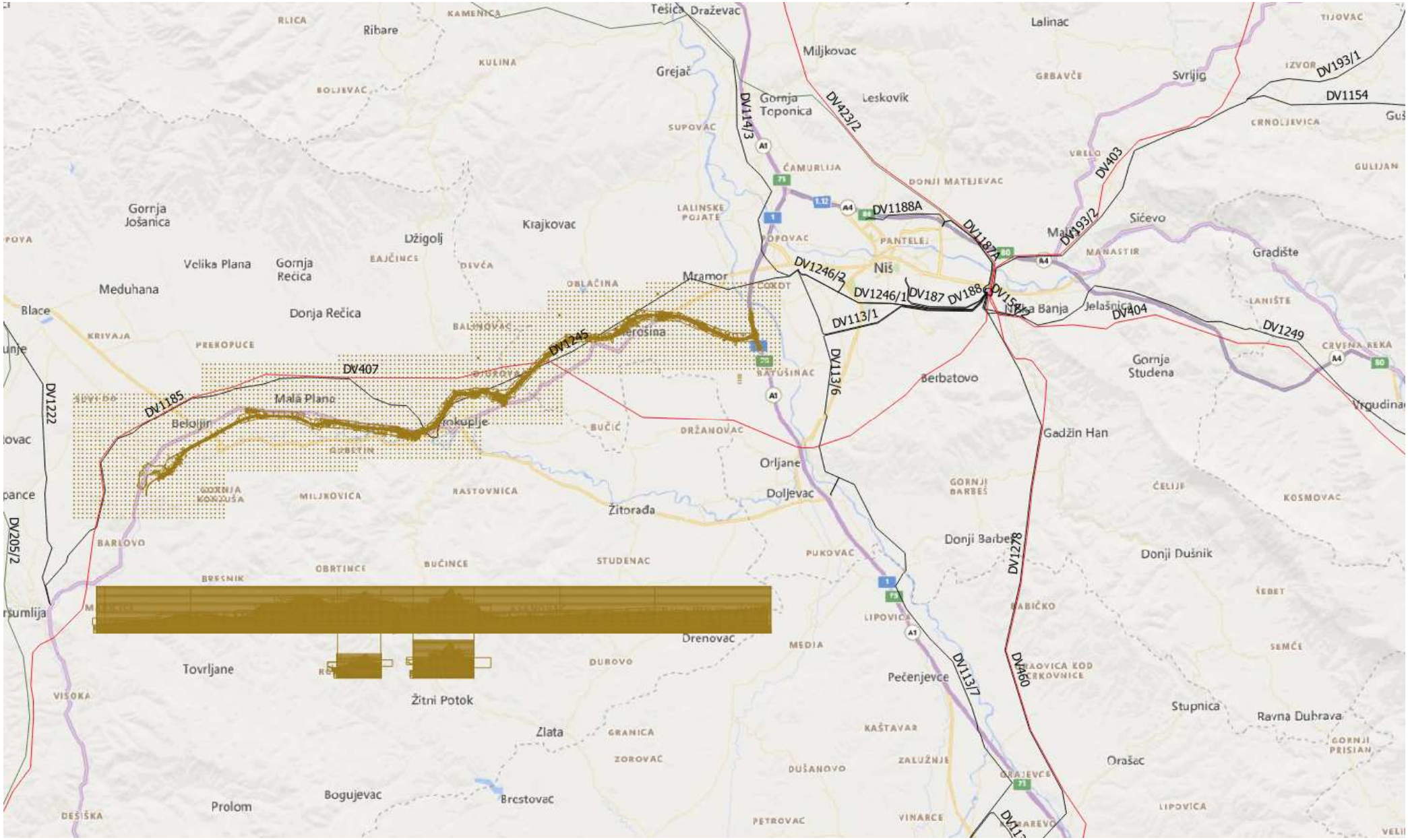
Извршни директор за пренос
електричне енергије

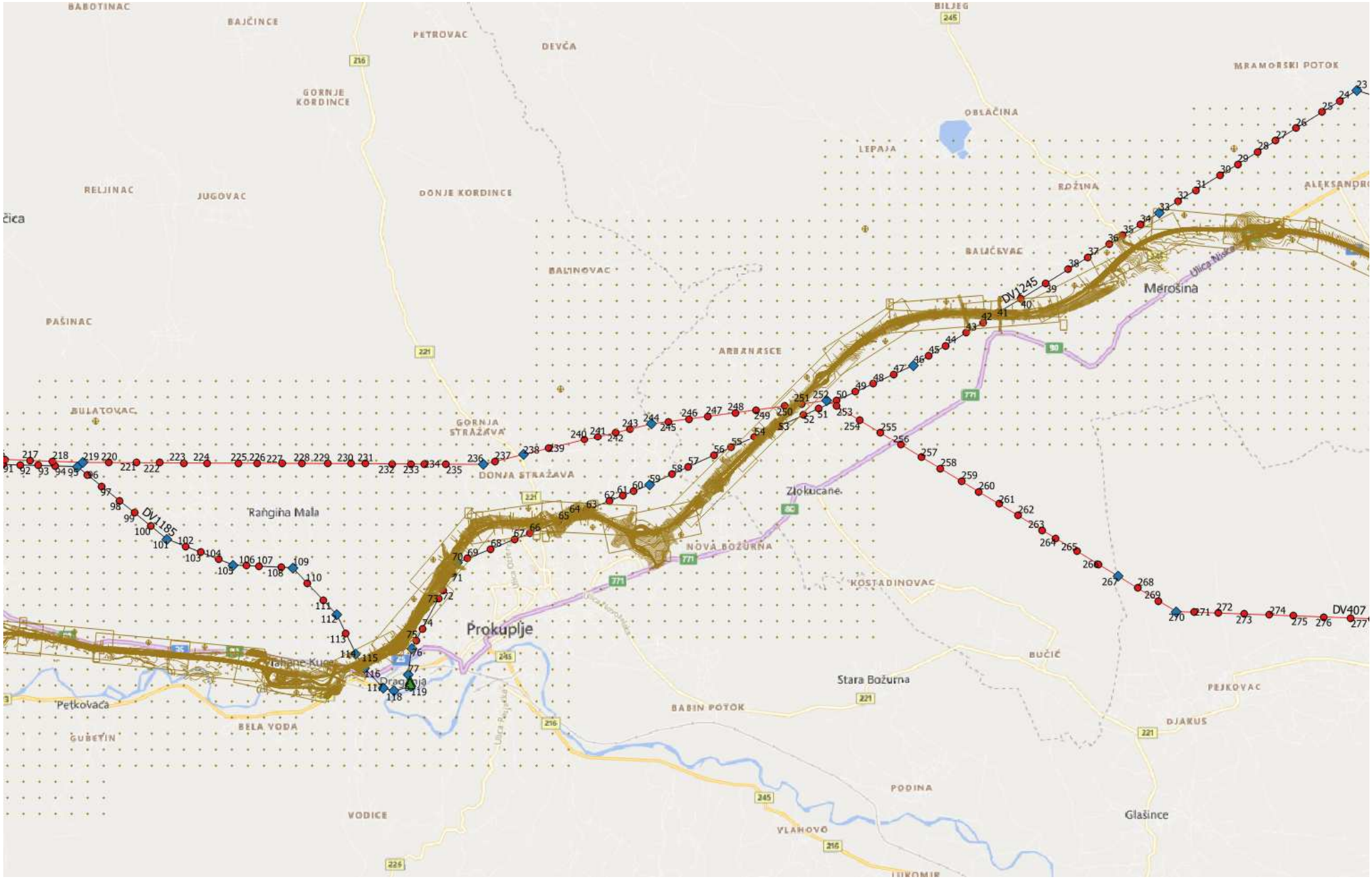
Илија Цвијетић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

Копије доставити:
- РЦО Крушевац – ППС Ниш
- РЦО Крушевац – ППС Крушевац
- Дирекција за техничку подршку преносном систему – Сектор за високонапонске водове

Други оригинал:
- Архива


Tešica
Draževac
Ribare
Miljkovac
Lalinac
Grejač
Gornja Toponica
Leskovik
Svrljig
DV193/1
DV1154
DV114/3
DV423/2
DV403
DV1188A
DV1187A
DV1246/2
DV1246/1
DV187
DV1886
DV113/1
DV113/6
DV404
DV1249
Gornja Jošanica
Džigolj
Krajkovac
Sićevo
Velika Plana
Gornja Rečica
Meduhana
Mramor
Niš
Gradište
Blace
Donja Rečica
Jelašnica
Gornja Studena
DV1245
DV407
DV1185
DV1222
Mala Plana
Berbatovo
Gadžin Han
Orljane
Doljevac
Žitorađa
Donji Barbeš
Donji Dušnik
DV1278
DV205/2
Drenovac
Tovrljane
Žitni Potok
Pečenjevce
DV113/7
DV460
Stupnica
Ravna Duhrava
Zlata
Orašac
Bogujevac
Prolom
Brestovac


BABOTINAC
BAJČINCE
PETROVAC
DEVĆA
BILJEG
MRAMORSKI POTOK
GORNJE KORDINCE
OBLAČINA
LEPAJA
RELJINAC
JUGOVAC
DONJE KORDINCE
BOŽINA
BALUČEVAC
BALINOVAC
Merošina
PAŠINAC
ARBANASCE
DV1245
BULATOVAC
GORNJA STRAŽAVA
DONJA STRAŽAVA
Zlokucane
Rangina Mala
DV1185
NOVA BOŽURNA
KOSTADINOVAC
Prokuplje
Stara Božurna
BUČIĆ
PEJKOVAC
DV407
Petkovaca
BELA VODA
BABIN POTOK
DJAKUS
GUBETIN
PODINA
VODICE
Glašince
VLAHOVO

СРБИЈАГАС

Сектор за развој

Јавно предузеће "СРБИЈАГАС" Нови Сад
Број 06-07/7631
24.04.2020

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број: ROP-MSGI -4058-LOC-1/2020

Наш број: OP179/20 (418/20)

Датум: 24.04.2020.г.

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања услова за израду Идејног решења за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белоњин)-I фаза изградње

Поштовани,

Поводом Вашег ROP-MSGI-4058-LOC-1/2020 захтева за издавање услова за израду техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања услова за израду Идејног решења за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белоњин)-I фаза изградње, обавештавамо Вас да у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП „Србијагас“ нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

На делу предметне локације Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, Ниш-Мердаре планиран је транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 55 bar.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15),
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

У експлоатационог појаса гасовода забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАКВЕЋИОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисанипутеви (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општинскипутеви (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
ДржавнипутевиIреда (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државнипутеви I реда, осимаутопутева (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државнипутеви I реда - аутопутеви (рачунајућиодспољнеивицеземљишногпојаса)	20	20	25	25	50	50	50	50

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

Железничкиколосеци (рачунајућиодспољнеивицепружногпојаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземнилинијскиинфраструктурниобјекти (рачунајућиодспољнеивицеобјекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисанводотокиликанал (рачунајућиодбрањененожиценасипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минималнарастојањанадземнеелектромрежеистубовадалеководаодподземнихгасоводасу:

	паралелновођење (m)	приукрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90°.

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Рок важности овог документа је годину дана од дана издавања.

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Јавно предузеће "СРБИЈАГАС" Нови Сад

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

11070 Нови Београд , Аутопут бр.11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, Поштански фах 166, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 150-45507-96
Тел. +(381 11) 36 18463 Žat: 330 milan.maksimovic@srbrail.rs

Број: 21 2020 - 1013
Дана: 29.04.2020.
Наш знак: ЖР

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО
БЕОГРАД КРАЉА ПЕТРА 21
Бр. 0-3767/20
30.04.2020 год.
Бр. прилога

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ” ДОО
БЕОГРАД

Краља Петра бр. 21
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: **Појашњење Техничких услова број 2/2020-970 од 24.04.2020. за укрштање и паралелно вођење трасе аутопута Е80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља "Мерошина"), Сектор 1 (од петље "Мерошина" до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш - Дољевац - Кастрат - Косово Поље**

Примили смо ваш допис број I-1191/20 од 28.04.2020. којим сте нам се обратили са молбом за појашњење Техничких услова број 2/2020-970 од 24.04.2020. за укрштање и паралелно вођење трасе аутопута Е80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља "Мерошина"), Сектор 1 (од петље "Мерошина" до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш - Дољевац - Кастрат - Косово Поље.

У складу с вашим дописом, дајемо вам следеће појашњење Техничких услова број број 2/2020-970 од 24.04.2020:

1. Укрштаји траса приступних путева петљама "Прокупље Запад" и "Белољин" са железничком пругом Ниш - Дољевац - Кастрат - Косово Поље у km 25+281 и у km 34+959 железничке пруге морају бити остварени ван нивоа, изградњом друмских надвожњака на предметним стационажама железничке пруге.
2. Услови за изградњу надвожњака прописани тачкама 5, 6, 7. и 8. Техничких услова број 2/2020-970 од 24.04.2020. односе на све надвожњаке.

Овим путем вас подсећамо на обавезу прописану тачком 16 предметних техничких услова, да сте у обавези да Пројекат за грађевинску дозволу доставите Сектору за развој и инвестиције „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. на верификацију.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА
УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
Максимовић Милан, дипл.инж.саоб.

Pisarnica

From: Aleksandar Naumović <a.naumovic@koridorisrbije.rs>
Sent: sreda, 29. april 2020. 13:49
To: pisarnica@koridorisrbije.rs
Cc: j.markovic@koridorisrbije.rs; 'Ljiljana Marković'; p.maksimovic@koridorisrbije.rs; 'Stefan Đorđević'
Subject: FW: Pojasnjenje
Attachments: Pojasnjenje-TU-2-2020-1013-za ukrstanje autoputa E-80 i pruge Nis -Kosovo Polje.pdf

Драге колегинице,

Молим да заведете допис у прилогу. Исти ће стићи и поштом.

Хвала и поздрав,

Наум

Александар Наумовић, дипл.грађ.инж.
шеф Одељења за пројектовање

Коридори Србије д.о.о.
Сектор техничке припреме и пројектовања
Одељење за пројектовање
Краља Петра бр.21
11000 Београд
tel. : +381 11 33 44 174
faks: +381 11 32 48 682
mob: +381 64 8045 349
e-mail: a.naumovic@koridorisrbije.rs

From: Aleksandar Naumovic [mailto:aleksandar.boci@gmail.com]
Sent: Wednesday, April 29, 2020 1:45 PM
To: Aleksandar Naumovic
Subject: Fwd: Pojasnjenje

---------- Forwarded message ---------
From: **Sinisa Maric** <sinisa.maric@srbrail.rs>
Date: Wed, Apr 29, 2020 at 1:32 PM
Subject: Pojasnjenje
To: Naum <aleksandar.boci@gmail.com>

Pozdrav!

Siniša

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, Поштански фах 166, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, Текући рачун: 150-45507-96
Тел. +(381 11) 36 18463 Žat: 330 *milan.maksimovic@srbrail.rs*

Број: 212020-970
Дана: 24.04.2020.
Наш знак: ЖР

„КОРИДОРИ СРБИЈЕ” ДОО БЕОГРАД

Краља Петра бр. 21
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: **Технички услови за укрштање и паралелно вођење трасе Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), Сектор 1 (од петље „Мерошина“ до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље**

Примили смо захтев ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020 од 08.04.2020. године, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре за издавање услова за изградњу Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), Сектор 1 (од петље „Мерошина“ до насеља Плочник) . На основу увида у расположиву документацију констатовали смо следеће:

а) „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је издала техничке Услове број 2/2018-380, 2/2018-381 и 2/2018-382 дана 04.04.2018. године за укрштање и паралелно вођење трасе Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“), на деоници 5, 4 и 3, Сектора 1 са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље.

б) “Коридори Србије“ ДОО је инвеститор изградње Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина“).

в) Траса Аутопута Е-80 (од петље „Мерошина“ до Прокупља), се простире са десне стране железничкепруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље, ван заштитног пружног појаса до око наспрам km 25+030 железничке пруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље када јој се приближава(после изласка из тунела) и укршта у km 25+030, а даље траса Аутопута Е-80, Сектора 1 се простире са леве стране железничке пруге до око наспрам 41+955 где је крај (деонице 5), Сектора1.

г) Планирана траса Аутопута Е-80 (на Деоници 3), Сектора 1 се укршта денивелисано, вијадуктом, са трасом железничке пруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље у km 25+304.

д) Пројектном документацијом је предвиђено и укрштање приступних путева за петљу „Прокупље Запади и „Прокупље Белољин“ са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље“ у km 25+281 и km 34+959.

На основу достављене техничке документације „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. обједињује раније издате техничке услове којима је истекао рок важности и издаје нове Техничке услове за укрштање и паралелно вођење трасе Аутопута Е-80 од Косова* (административни прелаз Мердаре) до Ниша (петља „Мерошина), Сектора 1 (од петље „Мерошина“ до насеља Плочник), са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље:

1. Могуће је извршити денивелисано осовинскао укрштање трасе Аутопута Е-80 Ниш (петља Мерошина) – Мердаре (административни прелаз) са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље изградњом надвожњака у km 25+304 пруге. Ово осовинско укрштање извршити на удаљености 45m, мерено од средине железничког моста на реци Топлици у km 25+159 (распона 40m).
2. Трасу Аутопута Е-80, могуће је водити са леве стране железничке пруге Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље, од наспрам km 25+304 до око наспрам km 41+955, на растојању већем од 8m, мерено управно од најближе ивице аутопута до осе најближег колосека железничке пруге.
3. Могуће је извршити денивелисано осовинскао укрштање трасе приступног пута ка петљи „Прокупље запад“ на Аутопуту Е-80 са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље изградњом надвожњака у km 25+281железничке пруге.
4. Могуће је извршити денивелисано осовинскао укрштање трасе приступног пута петње „Белољин“ , Аутопута Е-80, са железничком пругом Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље изградњом надвожњака у km 34+959 железничке пруге.
5. Стубове надвожњака планирати тако да најближа ивица стуба буде на растојању не мањем од 6m мерено управно на осу колосека, односно темељ стубова моста не сме бити ближи од 5m од осовине најближег колосека.
6. С обзиром да је железничка пруга Ниш – Дољевац – Кастрат – Косово Поље планирана да се електрифицира монофазним системом 25000V, 50Hz, потребно је да висина доње ивице конструкције (ДИК) надвожњака, изнад коте горње ивице шине (ГИШ) износи не мање 7,30m
7. Техничким решењем будућих надвожњака обезбедити потпуну водонепропусност у свим временским приликама, а одводњавање решити тако се површинске воде са надвожњака одводе ван трупа железничке пруге.
8. Дуж надвожњака на целом потезу изнад железничке пруге изградити парапет минималне висине 0,5m ради заштите колосека од запљускивања водом и разгртања снега. Такође, на целом потезу изнад пружног појаса поставити заштитну жичану плетену ограду висине 2,00m.
9. Техничком документацијом предвидети пропусте испод Аутопута који ће омогућити да вода из постојећих железничких пропуста несметано отиче ка реципијенту, за тачан положај железничких пропуста потребно је обратити се Секцији ЗОП Ниш.
10. Код радова у пружном појасу посебна пажња се мора обратити на стање и положај железничких и осталих подземних, површинских и ваздушних инсталација како не би дошло до оштећења истих. Положај каблова је потребно уцртати у Пројекту документацију. Положај каблова на терену мора се пажљиво утврдити трагачем и ручним "шлицовањем".
11. За време извођења радова строго водити рачуна да се при извођењу радова материјалом из ископа не запрља колосек или туцаничка призма, а сав придобијени материјал из ископа депоновати и распланирати на супротну страну од колосека. По завршеном извођењу радова околни терен се мора уредити тако да се атмосферске воде не задржавају у зони трупа пруге.
12. Све радове који могу изазвати падање материјала на железничку пругу изводити у терминима одобреног затвора колосека прописаним од стране Сектора за саобраћајне послове, „Инфраструктура железнице Србије” ад.

13. Дати такво пројектно решење, које ће омогућити да се током извођења радова на друмским надвожњацима омогући несметано вршење железничког саобраћаја, а све радове који захтевају затвор колосека, планирати у режиму дневних затвора. У случају потребе, за одређивање термина за затвор колосека потребно је благовремено поднети захтев Сектору за саобраћајне послове, "Инфраструктура железнице Србије" ад (Београд, Немањина 6., тел: 011/361-82-14).
14. Уколико се конструкција друмских надвожњака налази унутар зоне од 8,0m од железничке пруге планиране за електрифрикацију, пројектом предвидети да сви метални делови надвожњака морају бити стално уземљени.
15. Приликом извођења радова на изградњи надвожњака, не сме се ничим угрозити слободни профил на пружном колосеку. Ово подразумева да није дозвољено подизање скела нити примену механизације на удаљености мањој од 3,00m рачунајући од осе крајњег колосека, односно на висини мањој од 5,00m од коте горње ивице шине.
16. На основу ових техничких услова не може се приступити извођењу радова, већ је Подносилац захтева у обавези да за предметне радове изради Пројекат за грађевинску дозволу и исти достави Сектору за развој, „Инфраструктура железнице Србије“ ад, Немањина бр. 6 ради добијања Решења о верификацији (Сагласности) на Пројекат за грађевинску дозволу. У примерак Пројекта за грађевинску дозволу укоричити један препис ових техничких услова.
17. Пројекат за грађевинску дозволу треба бити израђена у складу са одредбама Закона о железници (Сл. гласник РС бр. 45/2013 и бр. 91/2015), Закона о безбедности и интероперабилности железнице (Сл. гласник РС бр. 104/2013 и бр. 92/2015) и других прописа који регулишу предмет пројектовања.
18. У оквиру Пројекта за грађевинску дозволу обавезно дати попречне профиле са експлицитно и прецизно дефинисаним међусобним положајем будућих елемената инфраструктуре друмске саобраћајнице и свих елемената железничке пруге.
19. Саставни део техничке документације обавезно мора бити пројекат технологије и динамике извођења радова на изградњи надвожњака.
20. ЈП “Путеви Србије“ је обавезно да један примерак извода усвојеног Пројекта за грађевинску дозволу достави Секцији ЗОП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/3, тел. 018/513-272) и Секцији за ЕТП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/4, тел. 018/248-666) ради надзора и архиве техничке документације.
21. За време извођења радова у пружном појасу железничке пруге је, поред надзора Инвеститора, неопходан и надзор стручних служби "Инфраструктура железнице Србије" а.д. у циљу очувања безбедности саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре. У том смислу, пре почетка извођења радова Инвеститор је обавезан да извести Секцију ЗОП Нише и Секцију за ЕТП Ниш, како би технички органи проверили исправност градње везану за ове техничке услове и вршли надзор у току извођења радова у пружном појасу. Надзорни органи ће на лицу места решити све случајеве који нису обухваћени овим техничким условима у складу са важећим прописима и интерним железничким правилницима.
22. Трошкове евентуалног затвора железничке пруге, трошкове надзора са аспекта безбедности железничког саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре за време извођења радова, као и све остале трошкове ангажованих инфраструктурних ресурса сноси Инвеститор. Висина напред наведених трошкова биће дефинисана посебним Уговором између Инвеститора и "Инфраструктура железнице Србије" ад, који се мора склопити пре почетка извођења радова, а по добијању Решења о верификацији техничке документације. За склапање Уговора Инвеститор се мора обратити "Инфраструктура железнице Србије" ад. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-82-14).
23. По завршетку извођења радова, железнички надзорни орган је дужан да са инвеститором и извођачем радова сачини записник о извршеним радовима и исти

достави Сектору за развој, "Инфраструктура железнице Србије" а.д.

24. Све штете које евентуално могу настати по „Инфраструктура железнице Србије“ ад у току извођења радова и надаље у току експлоатације друмских саобраћајница, “Коридори Србије“ ДОО је дужно да надокнади овом предузећу.
25. Свим променама које могу настати на овом делу пруге за потребе железнице, “Коридори Србије“ ДОО је дужно да се прилагоди са својом инфраструктуром у одређеном року и о свом трошку.
26. „Инфраструктура железнице Србије“ ад неће сносити никакву одговорност у случају настанка било какве штете на друмским саобраћајницама и друмскимм надвожњацима због близине пруге, нити је обавезна да било какву штету надокнади предузећу “Коридори Србије“ ДОО.
27. Уколико се са радовима не започне у року од 2 (две) године технички услови се морају поново тражити.

Достављено:

- Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Републике Србије, Немањина 22-26, 11000 Београд
- Сектору за грађевинске послове
- Сектору за електротехничке послове
- Сектору за саобраћајне послове
- Секцији ЗОП Ниш
- Секцији за ЕТП Ниш
- Секцији за СП Ниш

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА
УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ
ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ

Максимовић Милан, дипл.инж.саоб.

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: А334-120698/4 -2018
ДАТУМ: 22.04.2020
ИНТЕРНИ БРОЈ: /
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 91
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ
НИШ,ВОЖДОВА 11А

Решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за инвеститора „Коридори Србије“ у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ број 72/09, 81/09, 24/11, 121/12 и 132/14), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре („Службени гласник РС“ број 22/2015 и 89/2015), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015) и Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник РС“ број 44/10 и 62/14), и другим пратећим законским актима, у циљу заштите објеката мреже електронских комуникација, Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“а.д.Београд, након извршеног прегледа достављене документације издаје:

У С Л О В Е

за израду техничке документације за добијање локацијских услова за изградњу Аутопута Е-80 у Србији, од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), на катастарским парцелама које припадају општини Мерошина и Прокупље, **I фаза**. Сектор 1 (0+00-32+650) од петље „Мерошина“ до петље „Белољин је подељен у четири деоница и то:

- Деоница 1 , км 0+000 – км 5+500 на катастарским парцелама у КО Александрово, КО Балајнац, КО Брест, КО Градиште, КО Мерошина – Општина Мерошина.
- Деоница 2 , км 5+500 – км 14+280 на катастарским парцелама у КО Арбанасце, Баличевац, Брест, Југ Богдановац, Лепаја, Мерошина – Општина Мерошина,
- Деоница 3 , км 14+280 – км 27+096 на катастарским парцелама у КО Арбанасце, Баличевац, – Општина Мерошина, КО Бела Вода, Губетин, Доња Стражава, Ђуровац, Нова Божурна, Ново Село, Појате, Прокупље град, Прокупље, Ђуковац – Општина Прокупље,
- Деоница 4 , км 27+096 – км 32+650 на катастарским парцелама у КО Бресничић, Дреновац, Доња Топоница, Губетин, Конџељ, Мала Плана, Поточић, Прекадин– Општина Прокупље,

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима и наведеним условима.
2. У зони извођења радова на изградњи полупрофила аутопута Е-80, од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин),, постојећа телекомуникациона инфраструктура (ТК канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу.
3. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим ТК објектима и кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;
4. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија” , Служба за мрежне операције – каблови Ниш , контакт телефон : 018/212-666, 027/329-000 и Служба за мрежне операције – уређаји Ниш , контакт телефон : 018/560-445, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони

планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;

5. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих ТК објеката и каблова. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације ТК мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.
6. Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности постојећих ТК објеката и каблова;
7. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл);
8. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);

Констатовано је постојање следећих колизија новопројектованог аутопута и ТК мреже Телекома Србија:

- КОЛИЗИЈА I – На стационажи km 3+790

Укрштање са подземним каблом, TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже који је директно угрожен предметном изградњом

- КОЛИЗИЈА II - На стационажи km 5+600

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (12x12)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (5x4)+(1x2)xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже. Каблови су капацитета 144о.в. i 22 о.в. Како капацитет кабла од 22 о.в. више не постоји, нови каблови треба да буду капацитета 144 и 24 оптичка влакна.

- КОЛИЗИЈА III - На стационажи km 7+540

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 10 100x4x0.4 и оптичким каблом транспортне мреже,TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652. Кабл ТК 10 100x4x0.4 потребно је заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 200x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА IV - На стационажи km 8+075

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 00Р 150x4x0.4.и празном ПЕ цеви Фи 40 мм. Наведени кабл је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 300x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА V - На стационажи km 13+700

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 10 100x4x0.4 и оптичким каблом транспортне мреже,TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652. Кабл ТК 10 100x4x0.4 потребно је заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 200x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА VI - На стационажи km 17+180

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 00V 25x4x0.4. Кабл је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 50x2x0,4 GM. Део кабла ТК 00V 5x4x0.4 за извод 1.78 улази у путно земљиште

- КОЛИЗИЈА VII - На стационажи km 18+560

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: TKDSL (30) - 59 70x2x0,4 GM и оптичким каблом транспортне мреже,TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN G652. Приликом радова биће угрожен и изводни стуб Р2-2 као и секундарни каблови до претплатника.

- КОЛИЗИЈА VIII - На стационажи km 18+955 и 19+150

Укрштање са бакарним кабловима приступне мреже: ТК ООV 10x4x0.4 и ТК ООV 5x4x0.4. Наведене каблове заменити са кабловима : TKDSL (30) - 59 20x2x0,4 GM и TKDSL (30) - 59 10x2x0,4 GM респективно. Прилико радова биће угрожен и изводни стуб Р10-1

- КОЛИЗИЈА IX - На стационажи km 19+850

Укрштање са бакарним секундарним кабловима приступне мреже: ТК 59М 1x4x0.4GM. Наведене каблове је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 2x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА X - На стационажи km 20+140 и 20+300

Укрштање са дистрибутивним бакарним кабловима приступне мреже: ТК 59 GM 5x4x0.4GM и ТК 59 GM 25x4x0.4GM и секундарним кабловима ТК 59М 1x4x0.4GM . Наведене каблове је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 10x2x0,4 GM, TKDSL (30) - 59 50x2x0,4 GM и TKDSL (30) - 59 2x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА XI - На стационажи km 21+850

Укрштање са бакарним каблом приступне мреже: ТК 00V 5x4x0.4 и празном ПЕ цеви Фи 40 мм. Кабл је потребно заменити новим типом кабла: TKDSL (30) - 59 20x2x0,4 GM.

- КОЛИЗИЈА XII - На стационажи km 22+500

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (12x12)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (8x4) xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже и један кабл бакарне мреже TD 10 3x4x0.9. Бакарни кабл заменити са каблом TKDSL (30) - 59 10x2x0,8 GM

- КОЛИЗИЈА XIII - На стационажи km 26+500

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (12x12)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (8x4)xIIx0.4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже.

- КОЛИЗИЈА XIV - На стационажи km 28+600

Укрштање са два подземна кабла TOSM 03 (8x6)xIIx0.4x3.5 CMAN i TOSM 03 (3x2) 4x3.5 CMAN G652, оптичке/транспортне мреже и један кабл бакарне мреже TKOOV 150x4x0.6. Бакарни кабл заменити са каблом TKDSL (30) - 59 300x2x0,6 GM

9. Како предметна изградња условљава измештање постојећих телекомуникационих објеката, Телеком Србија ће овластити инвеститора објекта за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија“, о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију набави одговарајући материјал и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће регулисати Уговором.

10. Извод из пројекта треба да садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“, предмер материјала и радова и графичку документацију (на ситуационом плану треба уцртати предлог нове трасе оптичких и бакарних каблова узимајући у обзир позиције постојећих резерви и позиције постојећих и будућих наставака). Извод из пројекта за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија“ , треба доставити обрађивачу услова ради верификације.

11. Материјал и радови на заштити и обезбеђењу, односно на измештању постојећих ТК објеката/каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије“, пре почетка изградње.

12. Код свих наведених колизија (од I до XIV) где је ифраструктура Телекома Србија директно угрожена предметном изградњом аутопута, потребно је пројектом предвидети да се пре почетка извођења било каквих радова каблови Телекома Србија изместе на безбедну трасу, на којој ће се изградити ТТ канализација са одговарајућим бројем цеви PE/PVC и одговарајућим бројем ТТ окана. Неопходно је предвидети полагање минимално 2 (две) PEHD цеви Ф110мм испод трупа саобраћајнице на свим местима где се постојећа телекомуникациона мрежа укршта са будућом саобраћаницом. Место и начин измештања на сигурну трасу за КОЛИЗИЈЕ од I до XIV, одредити у сарадњи са надлежном Службом за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт Срђа Јовановић 018/ 200-888, 064/612-18-51.

13. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија” а.д.

14. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом, на које је „Телеком Србија“ а.д. дао своју сагласност. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

15. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија" а.д, надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш, Вождова 11, у чијој надлежности се налази зона планиране изградње ради вршења стручног надзора, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).
16. „Телеком Србија" ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.
17. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавестити предузеће „Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени.
18. По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
19. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе надлежној Служби за планирање и изградњу мреже Ниш потписан Записник.

ПЛАНИРАНА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА ЗА ПОТРЕБЕ ПРИКЉУЧЕЊА ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКАТА УЗ КОРИДОР ПУТА

Разматрањем потреба повезивања објеката уз нови коридор аутопута Е-80, а пре свега објеката уз путну мрежу (паркинг простори, одморишта, бензинске пумпе, говорнице...), као и мотела, постојећих и будућих фабрика и других привредних објеката на јавну телекомуникациону мрежу, неопходно је од стране пројектаната пута дефинисање **коридора за потребе Телекома Србије**.

Целом дужином пројектоване трасе пута предвидети коридор ширине минимално 0.5m са за будућу Телекомову трасу која ће садржати 1x PE ø50mm и ТК окна на сваких 500-1000m. Коридор за Телеком Србија би требало да буде пројектован дуж једне стране пута са одговарајуће изведеним прелазима испод пута, а континуитет овог коридора са исте стране пута мора бити остварен у пројектној документацији обе пројектантске куће.

Коридор за потребе Телекома Србија пројектовати водећи рачуна о могућностима накнадних радова на полагању цеви и каблова у овом коридору тако да тим радовима не буде угрожен ни саобраћај у зони аутопута нити безбедност радника на градилишту.

Из будућих ТК окана на коридору за Телеком Србија пројектом предвидети постављање нових цеви 2xPVC ø110mm за пролаз испод аутопута које би се завршавале у будућим ТК окнима са друге стране пута.

Поред поменутих прелаза цевима испод аутопута на сваких 500-1000m, неопходно је предвидети и додатне прелазе уз познате постојеће односно планиране објекте уз коридор пута.

За све оне објекте уз аутопут чија је изградња обухваћена пројектом аутопута (паркинг простори, одморишта, говорнице...) предвидети окно за приступ положеним цевима.

На сваких не више од 1000m и испред и иза мостова из претпостављених ТК окана планиране трасе положити 2xPVC ø110mm цеви. Ове две цеви PVC ø110mm уградити изнад или испод цеви кишне канализације водећи рачуна о могућностима њиховом накнадном приступу. Такође узети у обзир да оне не буду угрожене услед рада машине за набијање.

Предвидети ТК окна на местима изласка цеви у ТК коридор Телекома. На местима пролаза будуће ТК трасе преко мостова и надвожњака коридор оставити у виду минимално 2xPE ø50mm цеви које обавезно дати у пројекту конструкција мостова. На местима пролаза будућег ТК коридора испод прилазних саобраћајница предвидети такође цеви 2xPVC ø110mm. Израдити документацију изведеног објекта.

Крајеви цеви морају бити доступни на растојањима не већим од 2km у за то предвиђеним телекомуникационим окнима изграђеним у безбедној зони ван коловоза. Између окана цеви морају бити спојене одговарајућим спојницама, а крајеви цеви у окнима адекватно затворени.

Цеви морају бити прописно обележене и геодетски снимљене. Израдити документацију изведеног објекта.

Телеком Србија у наредном периоду планира радове на полагању оптичких каблова и до других постојећих и будућих објеката у подручју предметног аутопута, као и до RBS станица мобилне телефоније Телекома.

Наиме, покривање будуће саобраћајнице сигналом мобилне телефоније нове технолошке генерације, покривање одморишта и свих локација од интереса WiFi сигналом, повезивање наплатних рампи односно њихово прикључење на постојећу оптичку мрежу Телекома Србије, неће бити могуће без благовремене изградње оптичких приводних каблова, као и новог оптичког коридора дуж ове саобраћајнице.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, контакт телефони 018/200-888 и 064/612-18-51.

Прилог: Ситуациони план са уцртаном постојећом ТК инфраструктуром

С поштовањем,

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Управа за превентивну заштиту
09.4 број 217-645/20
Дана 14.04.2020. године
ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-21/2020
Ул. Омладинских бригада бр. 31
Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ПРЕДМЕТ: Обавештење

Веза: Ваш захтев бр. 350-02-00073/2020-14 од 09.04.2020. године

Управа за превентивну заштиту извршила је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име „Koridori Srbije“ д.о.о. Београд, ул. Краља Петра бр. 21, у поступку издавања локацијских услова на основу усаглашеног захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија за изградњу аутопута Е-80 у Србији: од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље, и утврдила да предметни објекат не припада категорији објеката за које је прописана обавеза прибављања услова за безбедно постављање у погледу мера заштите од пожара и експлозија сходно чл. 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, 54/15) и чл. 16 став 1 Уредбе о локацијским условима.

НАЧЕЛНИК УПРАВЕ
пуковник полиције
Др Иван Зарев

Београд, Булевар краља Александра 282
www.putevi-srbije.rs

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд, ул. Немањина бр.22-26

На основу Вашег захтева достављеног кроз Систем обједињене процедуре електронским путем (бр. **ROP-MSGI-4058-LOCH-2-HPAP-25/2020** од **13.04.2020.године)**, за изградњу аутопута аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, на катастарским парцелама К.О.Балајнац, К.О.Брест, К.О.Градиште, К.О.Мерошина, К.О.Арбанасце, КО.Баличевац, КО.Југ Богдановац, К.О.Лепаја, К.О.Мерошина - Општина Мерошина и К.О.Бела Вода, К.О.Губетин, К.О.Доња Стражава, К.О.Ђуровац, К.О.Нова Божурна, К.О.Ново Село, К.О.Појате, К.О.ПрокупИје град, К.О.Прокупље, К.О.Ћуковац, К.О.Бресничић, К.О.Дреновац, К.О.Доња Топоница, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Поточић, К.О.Прекадин - Општина Прокупље, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 –одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др. закон и 9/20), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС", бр.113/15, 96/16,120/17), Уредбом о локацијским условима (“Сл. гласник РС” бр. 35/15, 114/15, 117/17) и Законом о путевима („Сл. гласник РС“, бр. 41/18 и 95/18-др.закон), имаоц јавних овлашћења ЈП ”Путеви Србије” на основу достављене документације из прилога кроз систем за електронско подношење пријава, као и друге расположиве документације, констатује следеће:

Коридор планираног аутопута Е-80, деоница Ниш-Мердаре, подељен је на два сектора са укупно осам деоница, и то: први сектор од петље „Мерошина” (km 0+000) на ауто-путу Е-75 до насељеног места (профила) Плочник (km 39+419) са пет деоница и други сектор од Плочника (km 39+419) до административног прелаза Мердаре (km 76+333) са три деонице.

Приложеним идејним решењем предвиђена је изградња аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, са четири деонице, на катастарским парцелама у општини Мерошина и Прокупље, у дужини од 32.65 км.

Плански документи:

- Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-80, деоница Ниш-Мердаре, (“Сл.гласник РС” 102/2017),
- Измена и допуна просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-80 деоница Ниш-Мердаре („Службеном гласнику РС“, бр.55/19 и 62/19).

Објекат који је предмет захтева је Категорије: Г ,класа објекта: 211111, 211112, 211121, 211122, 211201, 211202, 214101, 214102, 214201, 214203, 222330

Катастарска општина: К.О.Балајнац, К.О.Брест, К.О.Градиште, К.О.Мерошина, К.О.Арбанасце, КО.Баличевац, КО.Југ Богдановац, К.О.Лепаја, К.О.Мерошина - Општина Мерошина и К.О.Бела Вода, К.О.Губетин, К.О.Доња Стражава, К.О.Ђуровац, К.О.Нова Божурна, К.О.Ново Село, К.О.Појате, К.О.ПрокупИје град, К.О.Прокупље, К.О.Ћуковац, К.О.Бресничић, К.О.Дреновац, К.О.Доња Топоница, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Поточић, К.О.Прекадин - Општина Прокупље

Обухваћене катастарске парцеле: наведене кроз систем обједињене процедуре

Достављена документација кроз систем електронским путем:

- *Идејно решење за изградњу аутопута аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, Општина Мерошина и Прокупље , за инвеститора „Коридори Србије“ д.о.о., Краља Петра 21, Београд, урађено од стране CESTRA d.o.o,члан IPF6 Конзорцијума,*
- *Остала документација достављена-приложена кроз систем обједињене процедуре.*

На основу увида у приложену документацију и документацију којом располаже ЈП „Путеви Србије“, предмет је израда **услова за пројектовање** аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина)

до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, на катастарским парцелама у општини Мерошина и Прокупље, у дужини од 32,65 км.

Приликом израде техничке документације за изградњу аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) - I фаза изградње, ***потребно је испунити следеће услове:***

- Решење у техничкој документацији ускладити са наведеним планским основама.
- Техничку документацију ускладити са Правилником о садржини, начину и поступку израде и начину вршења техничке контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл.гласник" РС 72/18).
- Техничку документацију која се односи на функционалне и техничке карактеристике трасе, одредити тако да се приликом изградње у наредној фази испоштују првобитни гранични елементи из Идејног пројекта.
- Коловозну конструкцију државног пута предвидети у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и рангом пута и ускладити са датим Идејним решењем.
- Пешачка кретања нису предвиђена у зони планираног аутопута осим предвиђених за сервисни приступ интерним објектима који опслужују аутопут, на месту укрштаја и у зони истог.
- У графичком делу техничке документације приказати постојеће и пројектно решење у одговарајућој размери са јасно дефинисаним објектима из наше надлежности и са стационажом у складу са Референтним системом и Уредбом о категоризацији државних путева („Сл.гл.РС", број 105/2013, 119/2013 и 93/2015).
- Коловозну конструкцију државног пута предвидети у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и рангом пута и ускладити са датим Идејним решењем.
- Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме ускладити са грађевинским решењима и урадити пројекат одвијања саобраћаја за време извођења радова.
- Предвидети и обезбедити простор за магистралну инфраструктуру као што је гасовод, оптички каблови, железнички саобраћај и др., а у складу са условима издатим од имаоца јавних овлашћења.

Карактеристике пројектног вођења трасе

- Претходна пројекно-техничка документација је рађена за рачунску брзину Vr=130 km/h (највећи део деонице) и 100 km/h на делу обилазнице око града Прокупља,на основу којих су одређени гранични елементи плана и профила.

  С обзиром на то да се ради о фазној изградњи где се у првој фази гради десна коловозна трака будућег аутопута (полупрофил) за рачунске брзине Vr=100 km/h и 80 km/h , потребно је граничне елементе профила за предметни потез аутопута одредити тако да се приликом изградње леве траке аутопутног профила испоштују првобитни гранични елементи плана и профила. На местима где се у првој фази граде оба коловоза, треба да се испоштују пробитни гранични елементи из Идејног пројекта.
- Пројектом документацијом обухватити и радове на фазној изградњи мостова (десна мостовска конструкција) и инжењерских објеката (надвожњаци, подпутњаци, пропусти и др.) тако да се приликом изградње објеката у наредној фази испоштују пробитни елементи дати у Идејном пројекту .Предвидети све мере које ће осигурати стабилност конструкције изграђене у првој фази.
- Предметном документацијом обухватити изградњу десних тунелских цеви (прва фаза), осим код кратких тунела са спојеним цевима где се граде обе цеви. Погонске централе и трафо-станице градити у близини тунелских портала са привременим прилазима.
- Такође, пројектном документацијом предвидети неопходно прилагођавање система одводњавања тј. атмосферске канализације коначној фазној реализацији.
- Према члану 37. Закона о путевима РС („Сл. гласник РС", бр.41/18 и 95/18-др.закон), ограде и дрвеће поред јавних путева подижу се тако да не ометају прегледност јавних путева и не угрожавају безбедност саобраћаја.
- Садржај техничке документације мора бити урађен према важећој законској регулативи.

Услови за паралелно вођење инсталација:

- **Не дозвољава се** вођење инсталација по банкини, по косинама насипа постојећег државног пута, кроз јаркове и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта, које може угрозити елементе путног профила аутопута.
- Инсталације морају бити постављe минимално **3,00 m** од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) .

Услови за укрштање потребних примарних и секундарних инсталација у зони државних путева:

- да се укрштање предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута , управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви,а у складу са стационажама из Идејног решења.
- заштитна цев за сваку инсталацију (вод) мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по **3,00м** са сваке стране.
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50м (државни пут IIА и IIБ реда) и 1,50-1,80м (државни пут IБ реда и аутопут), а може и више у зависности од конфигурације терена. Код ових случајева обратити пажњу на укрштање и колизију код њиховог положаја на карактеристичним деловима система одводњавања а опет у складу са датим условима.
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00-1,20м.
- укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја већ постојећих инсталација на мин. 10,00м.

На местима почетка и краја паралелног вођења, на месту лома инсталација у зони планираног аутопута, на месту уласка и изласка инсталација из катастарских парцела, које припадају путу, у техничкој документацији морају бити уцртани попречни профили са апсолутним котама, назначеним стационажама пута, димензијама и положајем заштитних цеви и инсталација.

- Техничка документација у складу са важећом законском регулативом мора бити потписана и оверена од стране одговорног пројектанта са приложеном лиценцом.
- Техничка документација мора поседовати решење о фирми и решење о одређивању одговорног пројетанта и лиценце.
- Техничка документација мора бити усклађена са предметним условима, Законом о планирању и изградњи („Сл.гласник“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 –одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/19-др. закон и 9/20), Законом о путевима („Сл. гласник РС“, бр.41/18 и 95/18-др.закон), Законом о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС“, бр.41/2009,53/10,101/11, 32/13, 55/14, 96/15, 9/16,24/18,41/18, 41/18-др.закон, 87/18 и 23/19), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, бр. 50/2011) и осталим важећим Законима, прописима,правилницима и стандардима који важе за ову врсту посла.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР
СЕКТОРА ЗА СТРАТЕГИЈУ, ПРОЈЕКТОВАЊЕ И РАЗВОЈ

Биљана Вуксановић, дипл.грађ.инж.

ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА

ПР-ЕНГ-01.83/01

Огранак Електродистрибуција Прокупље

Прокупље, Милоша Обилића 36

Наш број:Д.10.20-111542/3-20

ЦЕОП број:ROP-MSGI-4058-LOCH—HPAP-29/2020
Место, датум: Прокупље, 28.04.2020год

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

УЛ.НЕМАЊИНА БР.22

11000 БЕОГРАД

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 15.04.2020 године, поднетог у име КОРИДОРА СРБИЈЕ Д.О.О.БЕОГРАД, ул. Краља Петра бр.21 „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље размотрио је захтев примљен дана 22.04.2020 године. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 8б Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13),Правила о раду дистрибутивног система ("Сл. гласник РС" бр. 71/17 ,14/19) и Одлуке директора „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр.05.0.0.0.-08.01.-147301/-17 од 07.06.2017 доносе се:

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за изградњу ауто пута Е-80 Ниш на деоници (Мерошина) – до Плочника (Белољин), **I фаза изградње** на К.О. Балајнац, К.О Брест, К.О. Градиште, К.О. Мерошина, К.О. Арбанасце, К.О. Баличевац, К.О. Југ Богдановац, К.О.Лепаја, на **подручју општине Мерошина** и К.О Бела Вода, К.О. Губетин, К.О. Доња Стражава, К.О.Ђуровац, К.О.Нова Божурна, К.О.Ново Село, К.О. Појате, К.О.Прокупље-град, К.О.Прокупље, К.О.Ћуковац, К.О.Бресничић, К.О.Дреновац, К.О.Доња Топоница, К.О.Конџељ, К.О.Мала Плана, К.О.Поточић, К.О.Прекадин на **подручју општине Прокупље.**

На основу увида у Идејно решење бр А10278-1349/19-0 од октобра 2019 године, дају се ови услови.

На датој локацији постоје електроенергетски објекти који се укрштају или паралелно воде са планираним ауто путем Е-80 Ниш – Плочник, а власништво су „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље.

1. **Инвеститор је у обавези да поштује** следеће:

1.1. При укрштању и паралелном вођењу надземног електроенергетског вода са Аутопутем, поштовати одредбе „Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV“ („Сл.лист СФРЈ“, бр.65/88 и „Сл.лист СРЈ“, бр.18/92).

1.2. Сигурносна висина вода изнад ауто-пута износи 7,0 m.

1.3. Удаљеност било ког дела стуба од ивице ауто-пута износи најмање 40,0 m. Кад вод прелази преко ауто-пута, удаљеност било ког дела стуба може бити мања ако то захтевају услови тла, с тим да не сме бити мања од 10,0 m. Изолација мора бити механички и електрично појачана.

1.4. Угао укрштања не сме бити мањи од 30^0.

1.5. При вођењу водова паралелно са ауто-путем, удаљеност вода од ауто-пута на потезима

11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

дужим од 5 km мора бити:

- за водове напона до 35 kV – најмање 50,0 m

- за водове напона већег од 35 kV–најмање 100 m

1.6. Радовима на изградњи ауто-пута Е-80 не смеју се угрозити постојећи електроенергетски објекти (енергетски каблови и разводни ормани,трафо станице,стубови надземне електричне мреже уземљења КО, уземљења нултог вода н.н.мреже, уземљење стубова) јер се исти налазе под напоном. Не приближавати се ископом рова до дистрибутивних стубова. Обратити пажњу код укрштања, приближавања са подземним кабловским прикључцима потрошача домаћинства где их има да неби дошло до оштећења истих. Сву штету на санирању оштећених електроенергетских објеката, евентуалног измештања и прекида у снабдевању потрошача електричном енергијом сноси инвеститор.

2. Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта

2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.

2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавезни да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље у Прокупљу, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље у Прокупљу.

2.4. У случају потребе за измештањем електроенергетских објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Прокупље. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију, као и трошкове градње, у складу са чл. 217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање.

2.5. Планирана траса изградње ауто пута Е-80 Ниш – Плочник деоница се приближава - укршта са постојећом надземном мрежом 35 kV;10 kV; 0,4 kV коју је потребно изместити:

Постоји могућност да се у границама плана, налазе и водови за које немамо податке, као и да се у међувремену од издавања ових услова до почетка извођења радова поставе нови водови, те је потребна крајња опрезност приликом извођења радова. Евентуална накнадна снимљена укрштања биће уврштена у Уговор о измештању ЕЕО.

3. Ови Услови имају важност 12 месеци од дана издавања.

4. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе-локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

5. Услови за укрштање и паралелно вођење са овереним ситуацијама морају бити у садржају пројектне документације**.**

6. За неуважавање било којег од наведених услова инвеститор сноси пуну одговорност

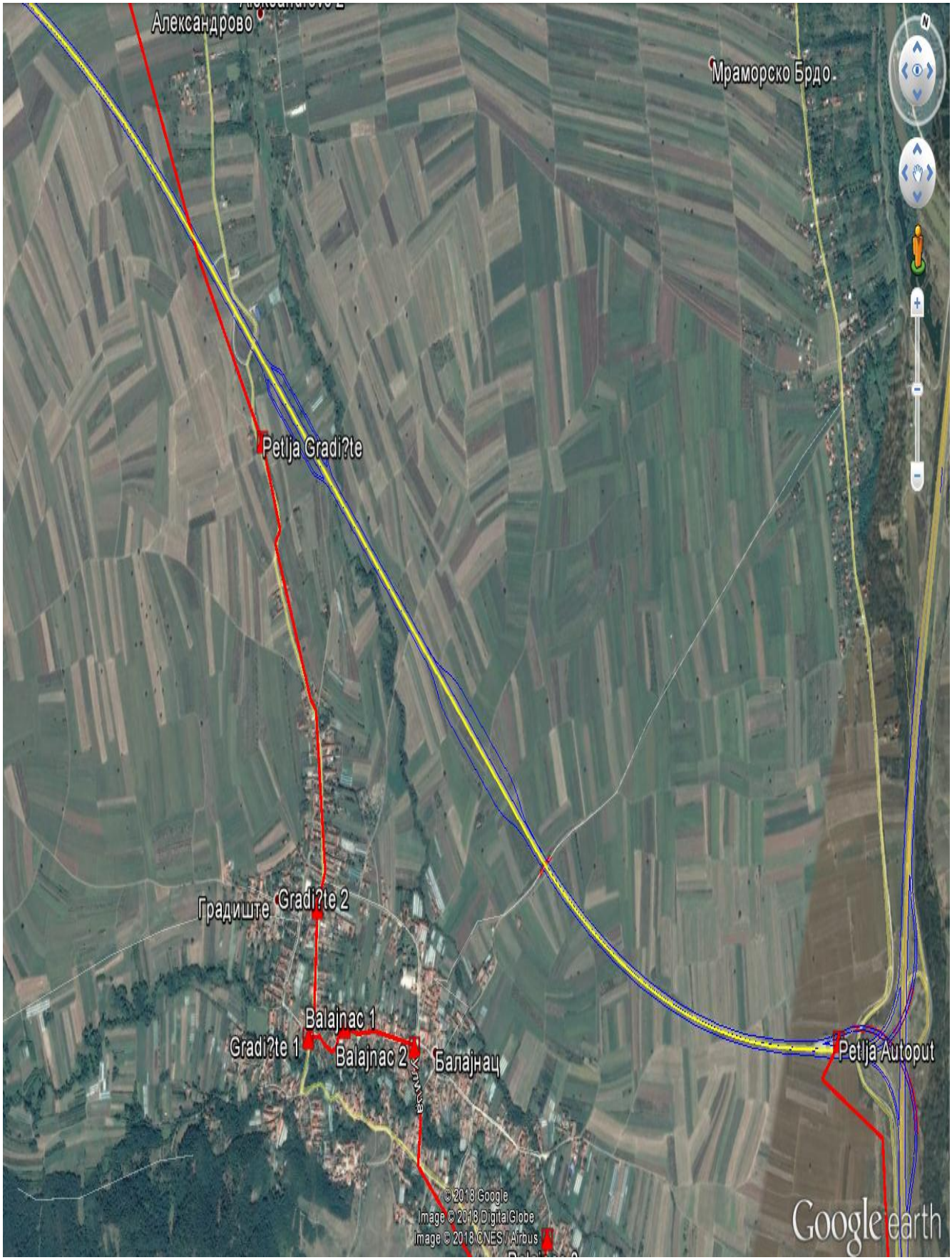
С поштовањем,

Директор огранка

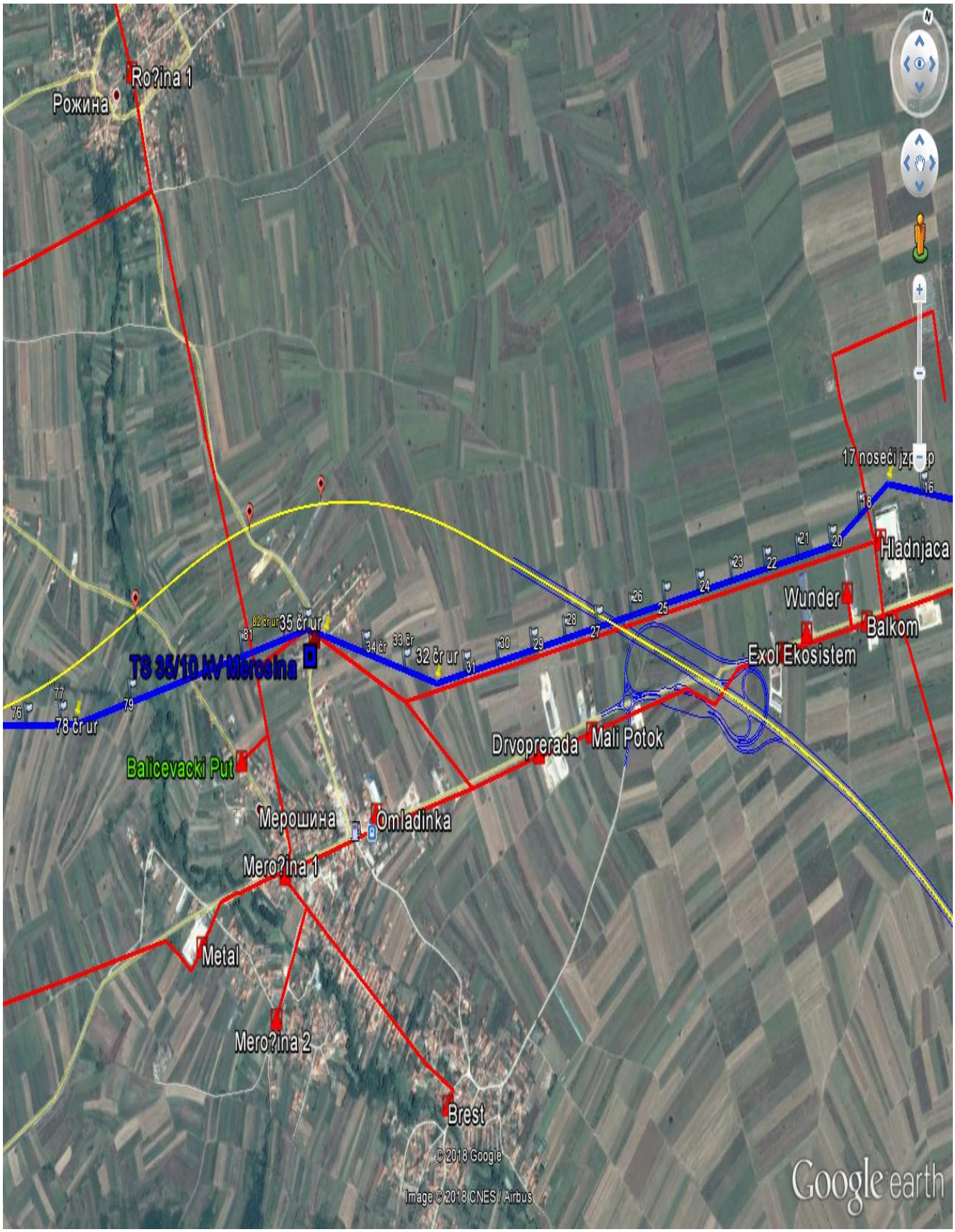
Јесенка Булајић дипл.правник

11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 1** (km 0+000-km 5+500).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона.

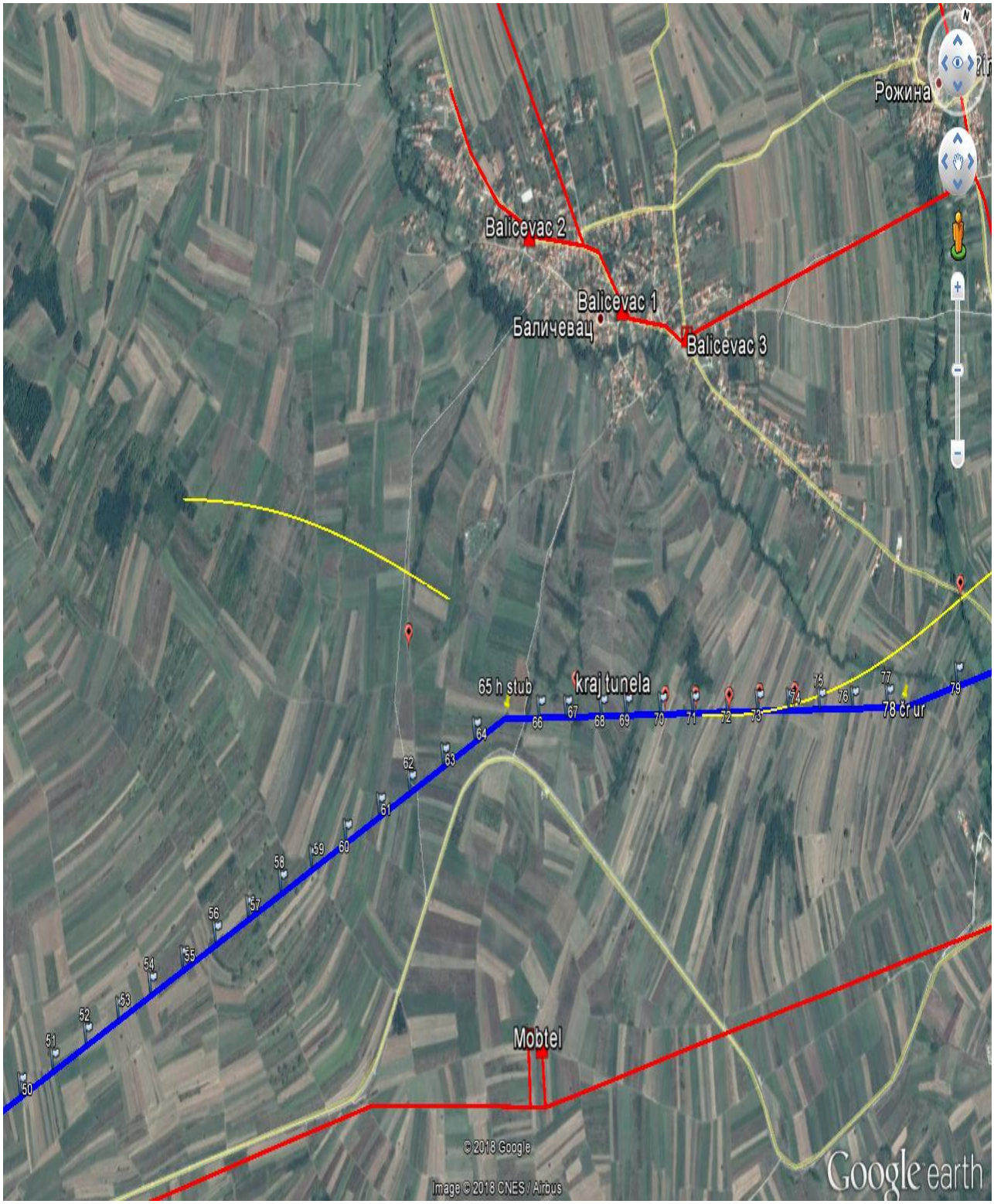


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

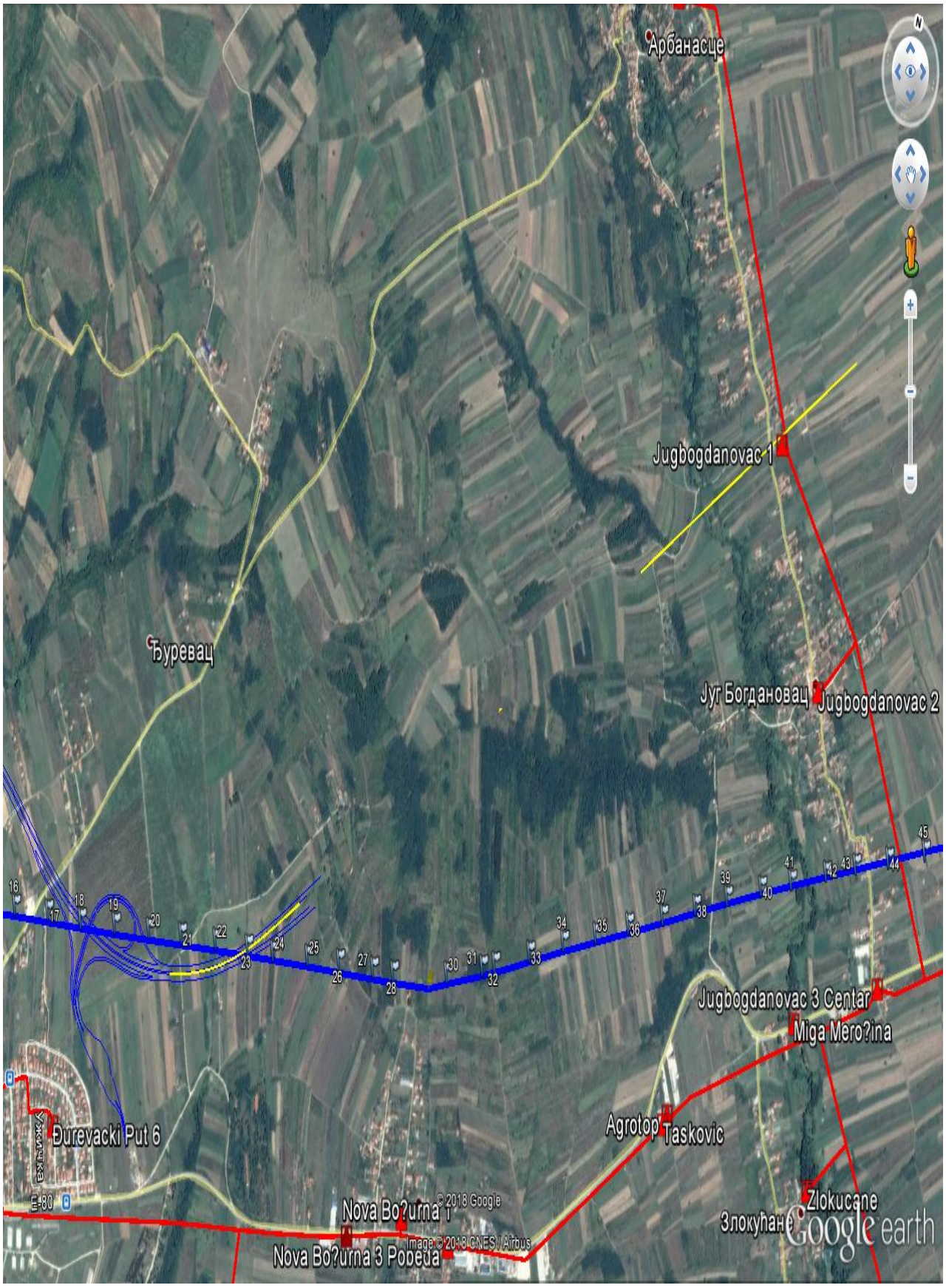


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 2** (km 5+500-km 14+284).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона.

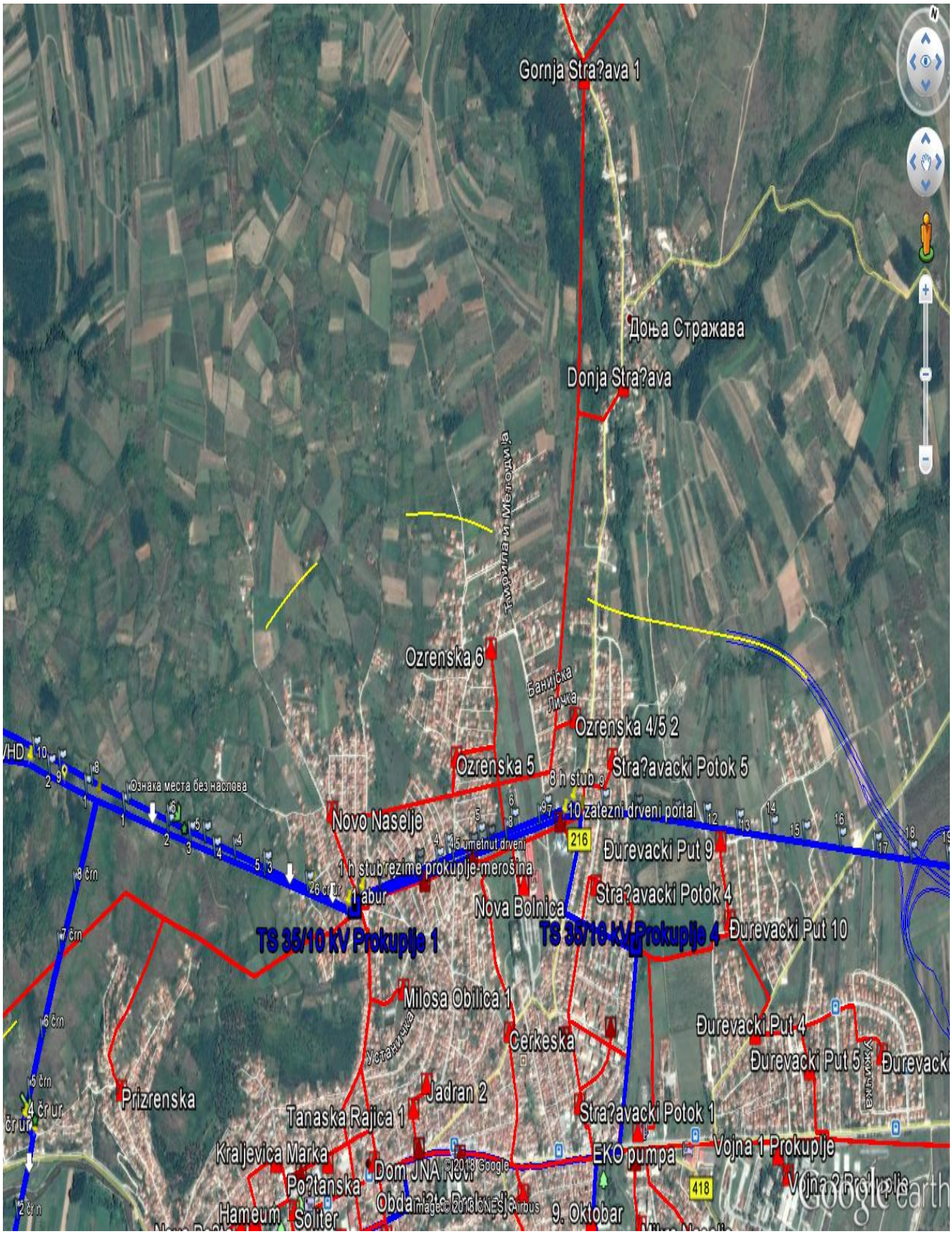


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

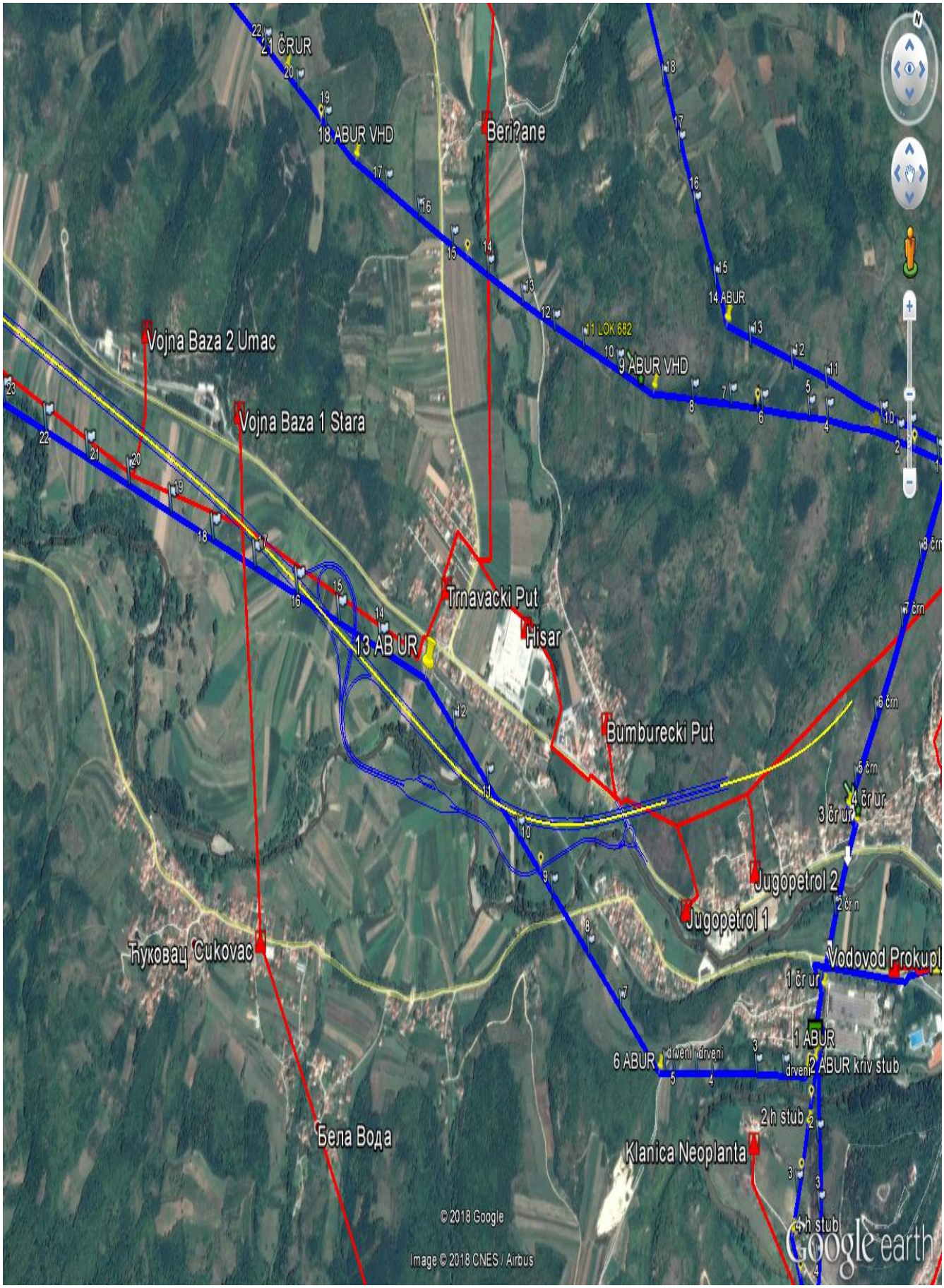


11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 3** (km 14+284-km 27+096).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона



11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

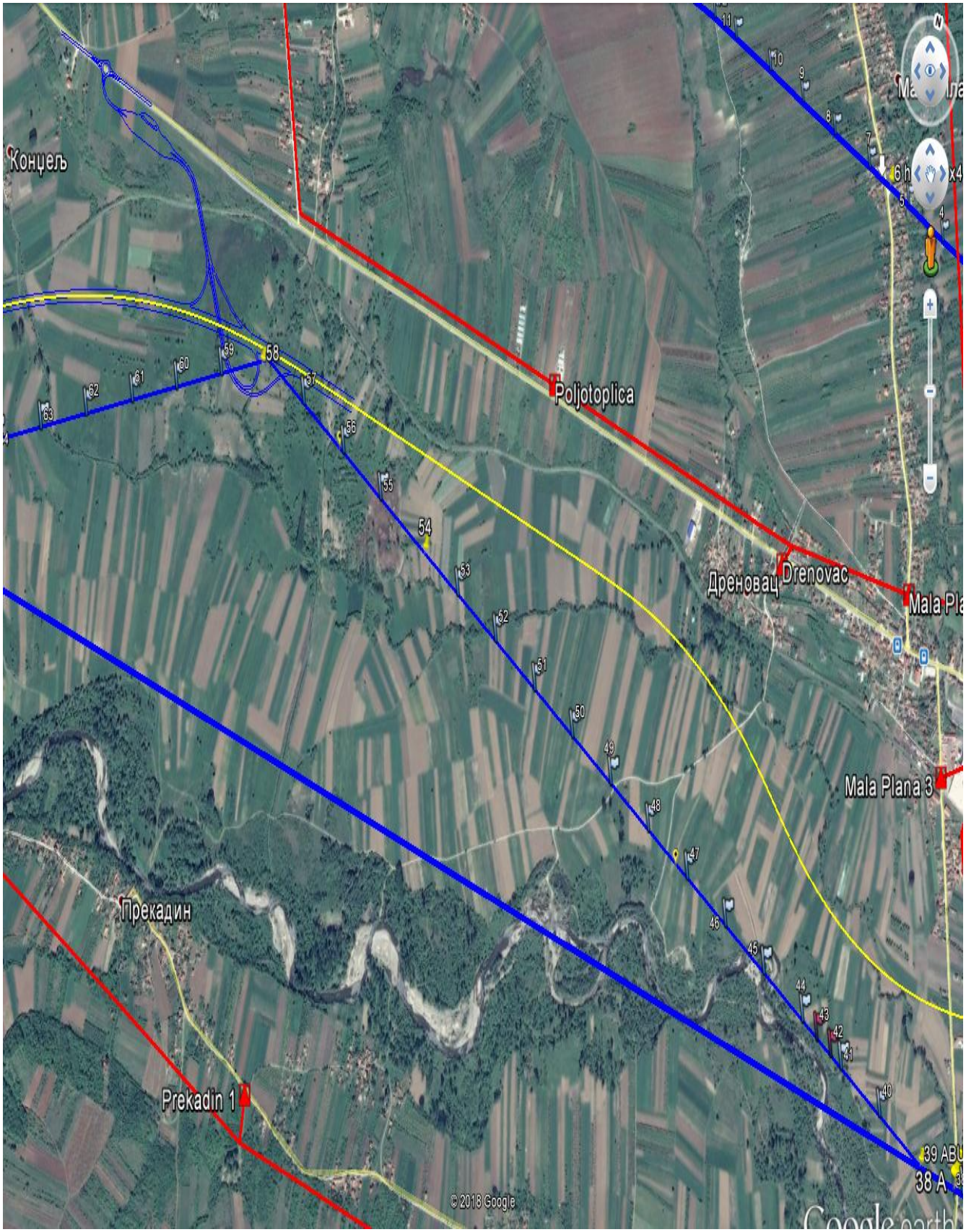


11 000 Београд
Масарикова 1-3

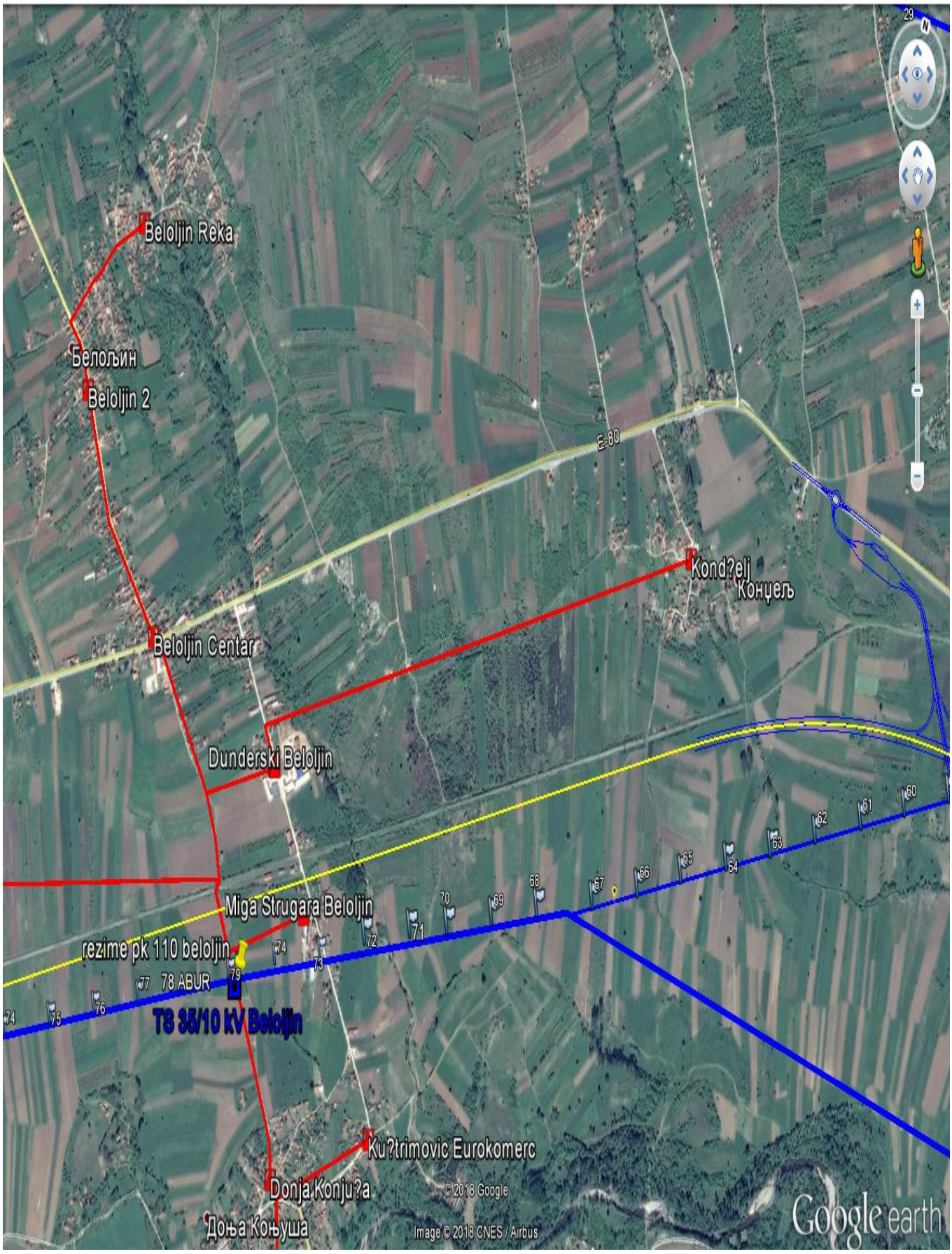
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Ситуација постојећих ЕЕ водова на **Деоници 4** (km 27+096-km 32+650).На ситуацији нису дати ЕЕ водови ниског напона



11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466



11 000 Београд
Масарикова 1-3
Тел: +381 11 36 16 706
Факс: +381 11 36 16 641
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 325-05-00392/2020-07
30.04.2020. године
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама (“Сл. гласник РС” бр. 30/2010), Закона о изменама Закона о водама ("Сл. гласник РС" бр. 93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи (“Службени гласник РС” бр. 79/05 и 101/07), члана 5. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 62/2017), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014, 145/2014, 85/2018), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр. 113/2015) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца захтева, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име "Коридори Србије" д.о.о., Београд, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директора Наташа Милић, по Решењу Владе 24 број: 119-8512/2019 од 29.08.2019. године, издаје

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се водни услови у поступку припреме техничке документације за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље.
2. Овај акт је уписан у Уписник водних услова за водно подручје "Морава", под редним бр.225. од 30.04.2020. године.
3. Водним условима се одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, извођењу радова и објеката, који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине, а нарочито у водном земљишту водотока са којим се саобраћајни објекат укршта, додирује или делом пролазе, и то:

3.1.Израдити техничку документацију, на основу претходних радова, у свему према важећем закону и прописима из водопривреде и осталим законима, прописима, мишљењима и нормативима за ову врсту објеката;

3.2.Техничку документацију урадити у складу са урбанистичко-планском документацијом;

3.3.Инвеститор/корисник је у обавези да реши имовинско правне односе, у зони изградње и коришћења објеката у водном земљишту, са ЈВП"Србијаводе";

3.4.При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном кориту водотока на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода;

3.5.Израду техничке документације усагласити са техничком документацијом према којој су изграђени заштитни водни објекти или извршено уређење појединих водотока као и са

планском и пројектном докуметнацијом којом су предвиђени ови објекти и радови на нерегулисаним и неуређеним водотоцима;

3.6. Да се техничком документацијом утврде стални и повремени водотокови са којима се траса пута укршта или непосрегно паралелно води (изградња у водном земљишту) и њихове карактеристике (меродавни протицаји, пронос наноса, сливне површине, итд.), сви могући неповољни утицаји објеката на режим вода, проноса наноса и леда, као и утицаји режима на објекте, итд. и дају одговарајућа техничка решења у складу са утврђеном категоријом заштите објеката и у складу са заштитом квалитета подземних и површинских вода, заштите стабилности и функционалности водних објеката и спровођењем заштите од штетног дејства вода у складу са прописима из водопривреде;

3.7. Хидролошке податке (Карактеристичне рачунске вредности у природном режиму, које је дао РХМЗ) преузети из издатих водних услова број: 325-05-00177/2018-07 од 21.03.2018.године, 325-05-00179/2018-07 од 22.03.2018.године, 325-05-00192/2018-07 од 15.03.2018.године, 325-05-00193/2018-07 од 19.03.2018.године и 325-05-00194/2018-07 од 20.03.2018.године;

3.8. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу хидролошких података РХМЗ о карактеристичним рачунским вредностима;

3.9..Приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода водотока као и пројектовани режим који је последица изградње објекта и предвиђених радова;

3.10. Димензионисање отвора и распона мостова извршити на основу хидрауличког прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протицаја предметних водотока, са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без неповољног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста, обала и дна водотока. Надвишења доње ивице конструкције мостова предвидети са потребним зазором (рачунатим на на основу протицаја меродавне рачунске велике воде и/или профилске брзине при меродавној великој рачунској води). У обзир узети све могуће неповољне карактеристике и коинциденције (велике воде, ветар, таласи, ерозивни процеси, ледоход и ледостај, итд.);

3.11. Да се предвиде мостовски стубови и ослонци (у кориту водотока или изван речног корита и изван локације водних објеката, а нарочито насипа) који ће стварати најмање отпоре отицању вода, односно, који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсасти, и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама) а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др.

Генерална је препорука да се мостовски прелаз изведе са што мање стубова у кориту, тако да осовина моста буде управна на речни ток, а осовине стубова моста постављене у правцу струјница;

3.12. У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и стабилизовати речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита односно, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда о трошку инвеститора моста;

3.13.За регулационе радове за аутопут Е-80, предлаже се:

Извођење неопходних регулационих радова ради стабилизације и заштите рушевних обала у близини аутопута. Пожељно је да се постојеће и нове грађевине међусобно повежу, а не сме се дозволити да се евенуално постојеће грађевине уклањају или оштете током извођења радова на аутопуту и другим објектима у његовом коридору. Уколико је то неопходно, објекат се након завршетка радова мора вратити у првобитно стање.

На потезима где је траса аутопута вођена паралелно са реком обавезно је да се изведе облога ка реци, ради заштите трупа изведеног од насутог материјала. Такође, на тим потезима је потребно извршити регулације река у дужем потезу у складу са хидрауличким и другим прорачунима;

3.14.Изградњом пута се не сме онемогући отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

3.15. Да се на местима укрштања трасе државног пута и моста са реком техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са плановима за одбрану од поплава и леда, одржавањем водних објеката и предвиди несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава заштитним водним објектима. Пролаз механизације испод

конструкције моста , тј. висина између доње ивице конструкције моста и круне насипа треба да износи минмум 3,0 m;

3.16.Пројектном документацијом обухватити одвођење атмосферских вода са коловозних површина. У случају укључења истих у предметне водотоке, директно или индиректно, или испуштања на околни терен, нарочито где су високи нивои подземних вода, извршити анализу могућих негативних утицаја (услед изливања уља, лаких течности, опасних материја итд.) и предвидети одговарајућа техничка решења и мере којима ће се заштитити квалитет подземних вода и прописани квалитет водотока, посебно у зонама заштите изворишта;

3.17.Одговарајуће прорачуне за одвођење атмосферских вода извршити на основу карактеристичних рачунских вредности за интензитете падавина карактеристичних вероватноћа појаве за предметну деоницу;

3.18.Извршити потребне анализе у погледу евентуалног избора позајмишта материјала, утицаја на подземне воде и начин затварања и рекултивације позајмишта након изградње објеката. Избор локације позајмишта, динамика и начин експлоатације материјала мора бити такав да не утиче негативно на квалитет и квантитет подземних и површинских вода. Потребно је да се активности у вези планирања вађења речних наноса спроведу складу са Планом вађења речних наноса на територији Републике Србије и уз сарадњу са ЈВП "Србијаводе". Уколико се планира коришћење речних наноса из корита или са обала водотока потребно је исходовати посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;

3.19.Динамика и технологија извођења радова на изградњи објеката и коришћење објеката не сме да угрози прописани квалитет вода свих водотока, не сме да онемогући одбрану од поплава и ерозија и мора да омогући несметани режим вода и наноса;

3.20.Пројектном документацијом предвидети одговарајуће објекте, начин извођења радова и дефинисати услове одржавања након изградње, који ће спречити уношење чврстих и течних материја које могу загадити водотоке, односно, изазвати замуљивање или таложење наноса;

3.20.На месту евентуалног клизишта у склопу геотехничких истражних радова дефинисати режим подземних вода и дати решење за санацију терена;

3.21.Техничку документацију за извођење путарских радова и објеката, манипулацију механизације и депоновање материјала предвидети тако да се не угрозе, оштете цевоводи јавног система за снабдевање водом за пиће , да се не угрозе евентуалне зоне заштите изворишта, нити предвиде испуштања загађене воде у подземне воде и површинске воде;

3.23. Техничком документацијом предвидети технологију изградње моста којом се не ремети режим течења. Такође неопходно предвидети да се не постављају скеле и друге препреке у водотоку, као ни депоновање материјала у кориту водотока;

3.24.Техничком документацијом предвидети локације за депоновање материјала из ископа тунела, и исте лоцирати ван речних корита за велику воду водотока;

3.25. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања ремећења режима вода;

3.26.Да се, по завршетку израде техничке документације обрати органу надлежном за водопривреду, са захтевом за издавање водне сагласности, а после изградње са захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име "Коридори Србије" д.о.о., Београд, је поднело овом министарству захтев, у поступку припреме техничке документације за изградњу аутопута Е-80 у Србији (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ђуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље.

Уз захтев и допуне захтева је достављено:

- Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода бр. 922-1-81/2020 од 21. 04.2020.године;
- Мишљење Агенције за заштиту животне средине, број 325-05-00001/130/2020-02 од 16.04.2020.године;
- Мишљење ЈВП Србијаводе, ВПЦ Морава, број 3369/1 од 21.04.2020.године;
- Информација о локацији број 350-02-000731/2020-14 од 10.04.2020.године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;
- Идејно решење за изградњу аутопута Е-80 од Косова и Метохије – административни прелаз Мердаре до Ниша, од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње, на катастарским парцелама које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште – општина Мерошина и катастарским парцелама које припадају КО Прокупље Град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново Село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Беле Воде – општина Прокупље. урађено од CESTRA d.o.o., COWI –IDF6 Konzorcijuma, Београд, 2020.године;
- Хидролошка студија од 2019.године;
- Копије планова издате од Служби за катастар непокретности Мерошине и Прокупља;
- Водни услови бројеви: 325-05-00177/2018-07 од 21.03.2018.године, 325-05-00179/2018-07 од 22.03.2018.године, 325-05-00192/2018-07 од 15.03.2018.године, 325-05-00193/2018-07 од 19.03.2018.године и 325-05-00194/2018-07 од 20.03.2018.године.

На основу чл. 117. ст. 1. тач. 7. Закона о водама, објекат је сврстан у групу објеката: државни пут I и II реда, и мостове на њима, метро, аеродром. На основу чл. 43. Закона о водама, утврђене водне делатности су уређење водотока и заштита од штетног дејства вода и заштита вода од загађивања. Објекат се налази у подсливу реке Јужне Мораве, водно подручје Морава, сагласно чл. 27. Закона о водама и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011).

Река Топлица , према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, је сврстана у воде I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10). На основу Уредбе о категоризацији водотока река дата је категорија реке Топлице II категорија. Максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82) и не смеју се прекорачити.а максималне количине опасних материја у водама су дате Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС" бр.31/82) и не смеју се прекорачити. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012). Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

Предмет овог захтева су регулације речних токова које се укрштају или иду паралелно са трасом изградњу аутопута Е-80 од Косова и Метохије – административни прелаз Мердаре (SEETO Ruta 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин) – I фаза изградње.

Слив Топлице, у коме се налази разматрани коридор аутопута, има развијену хидрографску мрежу. Слив је у горњем и средњем току купиран има мноштво бујичних токова, што Топлицу у горњем и средњем току чини бујичном реком.

Идејним решењем регулације водотокова који су у колизији са трасом будуће саобраћајнице биће урађене у свом коначном облику, без изградње по фазама.

На свим локацијама где се траса пројектованог аутопута укршта под неповољним углом или преклапа са трасом природног корита предвиђени су регулациони радови. Техничка решења су следила принцип одржања постојећег режима отицаја уз заштиту аутопута и припадајућих објеката од утицаја великих вода. За овај ранг саобраћајнице меродавни протицаји за димензионисање објеката и заштиту трупа аутопута су повратног периода 100 г. Контролни протицај је повратног периода 100 година.

Већина пројектованих мостова и пропуста на местима укрштања са трасом аутопута има веће димензије од неопходних (на основу ранијих препорука ЈП "Србијаводе") јер имају вишеструку намену.

Пројектоване регулације се на узводном и низводном крају прелазним деоницама уклапају у природно стање са циљем да се минимално ремети постојећи режим отицаја.

Треба поменути да су предвиђене регулације: Александровачки поток од km 2+718.0 – km 2+753.4 37, дужине 37 m; Александровачки поток km 2+998.0, дужине 96.5 m; Крајковачка река km 8+105, дужине 75,30 m; Лепајски поток km 8+514, дужине 279.6 m; Југбогдановачка река km 14+062 , дужине 113,4 m; Суви поток km 14+235, дужине 241.30 m, Цигански поток km 17+785.4, дужине 185.1 m; Стржавска река km 18+433, дужине 103,0 m; Трнавска река km 22+679.4, дужине 134,7 m; Топлица km 22+736- km 23+794, дужине 1206,0 m; Планска река km km 26+392.4- km 26+508.6, дужине 117,9 m; Планска река km 26+600.4- km 26+802.0, дужине 153,4 m; Планска река km 26+922- km 27+151, дужине 265,0 m; Планска река km 27+671, дужине 408,0 m; Здравињска река km 28+977.7, дужине 502,0 m; Здравињска река km 30+108 , дужине 114.6 m; Здравињска река km 31+790.6, дужине 79,8 m.

Идејним решењем је предвиђена изградња затвореног система одводњавања атмосферских вода са коловозних површина ауто-пута, денивелисаних раскрсница, одморишта и наплатних места.

Атмосферске воде које доспеју на саобраћајницу се гравитационо одводе до ригола на рубу саобраћајнице. Вода из ригола се прихвата сливницима и даље гравитационо спроводи затвореним цевним системом до сепаратора лаких нафтних деривата и излива у реципијенте.

На отвореним деловима трасе, предвиђени су сливници у виду армирано-бетонских шахт-сливника, опремљених поклопцем у виду решетке. Усвојене су ПЕ коруговане канализационе цеви пречника од Ø300, до Ø1200.

На мостовима је предвиђена уградња мостовских сливника који су вертикалном цеви спојени са сабирном хоризонталном цеви моста.

Тип решења одводњавања на мостовима је одређен дужином моста. Код краћих мостова (до 25 m) хоризонталне сабирне цеви пролазе поред обалне стубова моста и везују се за систем одводњавања отворене трасе. Код дужих мостова постоји одвојени систем одводњавања, код кога се хоризонтална сабирна цев повезује на вертикалну одводну цев уз стуб моста. Вода се затим спроводи до шахта за ревизију у подножју стуба и даље до сепаратора и реципијента. Усвојене су цеви за одводњавање мостова од центрифугалног полиестера мин пречника ДН300, НП1 бар.

Одводњавање отицаја са саобраћајних површина у тунелима предвиђени су префабриковани линијски канали са бочним уливом.

Предвиђено је да сепаратори прихвате и пречисте први талас загађења, а остатак протицаја се може пропустити кроз сепараторе без посебног третмана.

На предметној деоници ауто-пута, предвиђена је 30 изливних места.

У погледу концепта одводњавања исти обухвата прикупљање и контролисано спровођење атмосферских вода са коловоза аутопута до сепаратора минералних уља, и након третмана њихово испуштање у најближи водоток. Усвојено одводњавање треба да буде у складу са уредбом о дозвољеним емисијама и третману отпадних материја са аутопутева, паркинга и сервиса за одржавање моторних возила (EU standard EN 858-1).

Мостови и пропусти треба да имају довољан распон и доњу ивицу конструкције на котама који омогућавају несметан проток великих вода, одговарајуће темеље осигуране од опште и локалне ерозије, како ради сигурности самог моста тако и ради сигурности узводних и низводних објеката у водном земљишту, при чему извођењем радова и предметних објеката, не смеју бити повређене одредбе чл. 133. Закона о водама, а заштитне мере у водном земљишту се морају извести о трошку инвеститора.

Препоручена надвишења за мостовске конструкције су:

Протицај Q(m3/s)	минимално надвишење H(m)
До 10	0,60
10 до 50	0,70
50 до 100	0,80
100 до 200	0,90
200 до 300	1,10
300 до 500	1,20
500 до 1 000	1,30

1 000 до 2 000	1,40
преко 2 000	1,50

У складу са подацима и предлозима достављеним у мишљењима ЈВП "Србијаводе" , РХМ Завода Србије, који су прихваћени и уграђени у диспозитив овог акта потребно је - димензионисати објекте предметног пута и и објеката на њему складу са одредбама Закона о просторном плану Србије ("Сл. гласник РС", 13/96) и Уредбе о утврђивању Водопривредне основе Србије ("Сл. гласник РС", бр. 11/2002), преме датим протицајима РХМЗ и према условима утврђеним Општим и Оперативним плановима одбране од поплава на посматраном подручју, и др.

У складу са већ поменутим предлозима , потребно је усвојити решења која ће омогућити пројектовани режим вода у свим поменутим објектима (мостови, пропусти, регулације река и др.) без ремећења режима вода а такође, и без могућих штета по становништво, животиње, имовину и животну средину.

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројекта, према одредбама Закона о водама, Закона о планирању и изградњи и важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката и овим водним условима, у циљу одржавања и унапређења водног режима, у складу са условима 3.1.-3.3. диспозитива, уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-техничка решења за све објекте, радове и мере, хидрауличке прорачуне са потребним прорачунима проноса наноса, прорачуни стабилности, итд;

-технички опис, ситуациије, постојећи режим и пројектовани режим, подужни и попречни профили свих објеката мостова, пропуста, итд.

Условом бр.3.4. диспозитива дата је обавеза инвеститору да приликом израде техничке документације усагласи пројектна решења са техничком документацијом на основу које је извршено уређење појединих водотока (уколико су ови радови изведени), или се, на основу планске и пројектне документације, планира изградња заштитних водних објеката, регулациони радови или уређење водотока.

Условима 3.5. – 3.24 диспозитива, обухваћени су услови на основу одредби Закона о водама, од чл. 4. - чл. 10. у вези водног добра, чл. 13. – чл. 19. у вези водних објеката, чл. 44. – чл. 62. у вези уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, ерозија и бујица, чл. 77. и чл. 89. – чл. 91. у вези уређења и коришћења вода, чл. 92. – чл. 101 у вези заштите вода од загађивања и чл. 133. у вези забрана и ограничења корисника водног земљишта.

По завршетку израде техничке документације и извршене техничке контроле, потребно је поднети овом министарству захтев за издавање водне сагласности на техничку документацију, а после изградње захтев за издавање водне дозволе, у скалду са прописима из водопривреде, те је дат услов 3.26. диспозитива.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл. гласник РС", бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова за водно подручје Морава, условом број 2. Диспозитива.

Административна такса не плаћа се за решење по захтеву за издавање водних аката у складу са одредбама чл.18.тч.2. Закона о изменама и допунама Закона о републичким административним таксама ("Сл.гласник РС", бр.43/2003 и 50/2011).

Прилози:

-Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода
-Мишљење Агенције за заштиту животне средине
-Мишљење ЈВП Србијаводе, ВПЦ Морава

В.Д. ДИРЕКТОРА

ДОСТАВИТИ:

-МГСИ, Београд
-ЈВП"Србијаводе"ВПЦ"Морава" ,Ниш
-Водни инспектор
-Водна књига
-Архива

Наташа Милић, дипл.инж.шум.

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
-Републичка дирекција за воде-
Број: 325-05-13/109/2023-07
Дана: 16.06.2023. године
Немањина 22-26,
Б е о г р а д

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Београд

Предмет: Обавештење

На основу члана 115.-118. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/10, 93/12, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07 и 95/10), члана 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 44/2014, 14/2015, 54/2015, 96/2015, 60/2017), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/2017 и 44/2018), чл. 12. Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 68/2019) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године) поступајући по поднетом захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обавештавамо вас следеће:

Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поднело је захтев у име „Коридори Србије“ д.о.о., Краља Петра бр.21., Београд Републичкој дирекцији за воде, под бројем: 350-02-1403/2023 од 14.06.2023. године, за издавање водних услова у поступку припреме техничке документације у поступку измене локацијских услова бр.ROP-MGSI-4058-LOCA-6/2021, од 25.02.2021. за изградњу аутопута Е-80 од у Србији од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње на к.п. које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште-општина Мерошина и к.п. које припадају Ко Пеокупље град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода -град Прокупље.

Републичка дирекција за воде донела је Водне услове бр.325-05-728/2020-07 од 06.08.2020. изградњу аутопута Е-80 од у Србији од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње на к.п. које припадају КО Арбанасце, КО Балајнац, КО Баличевац, КО Брест, КО Југ Богдановац, КО Лепаја, КО Мерошина, КО Градиште-општина Мерошина и к.п. које припадају Ко Пеокупље град, КО Прокупље, КО Прекадин, КО Поточић, КО Појате, КО Ново село, КО Нова Божурна, КО Мала Плана, КО Конџељ, КО Губетин, КО Дреновац, КО Доња Стражава, КО Доња Топоница, КО Ђуровац, КО Ћуковац, КО Бресничић, КО Бела Вода -град Прокупље, на захтев

Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, у поступку издавања локацијских услова ROP-MGSI-4058-LOCH-2/2020.

На захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, за издавање водних услова у поступку измене наведених локацијских услова ROP-MGSI-4058-LOCH-2/2020, Републичка дирекција за воде је потврдила да важе исти услови тј. Водни услови бр. 325-05-728/2020-07 од 06.08.2020. а на основу којих, између осталих, су донети предметни нови локацијски услови ROP-MGSI-4058-LOCA-6/2021 за изградњу аутопута Е-80 од у Србији од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње. Како се наводи у Образложењу уз захтев за измену локацијских услова ROP-MGSI-4058-LOCA-6/2021, измењена је само главна свеска и то тако што су у списак парцела додате парцеле бр.2874/2, 2874/4, 2874/5 и 2874/7 Ко Градиште и измењен је главни пројектант, те с тим у вези потврђујемо да и даље важе издати Водни услови бр.325-05-728/2020-07 од 06.08.2020. од стране Републичке дирекције за воде.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), овај Акт је уведен у Уписник аката за поступање по захтеву странке, 16.06.2023. године.

Доставити:
-МГСИ
-Водна књига
-Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКА

Маја Грбић, дипл.правница

Образац 3.

Министарство заштите животне средине
„Агенција за заштиту животне средине”
Број: 325-05-0001/130/2020-02
Датум: 15.04.2020. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама (*„Службени гласник РС” број 30/2010*) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Сл. гласник РС” број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Правилником о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Сл. гласник РС”, број 72/17 и 44/18 – др. закон) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (*„Службени гласник РС” број 50/2012*), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ/Републичке дирекције за воде у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник, број 325-05-00392/2020-07 од 14.04.2020. године, „Агенција за заштиту животне средине ”, издаје

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: изградња аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник
- техничка документација: Идејно решење за изградњу аутопута Е-80 у Србији (СЕЕТО Рута 7): од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин)

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Александровачки поток, Голема Падина, Мала Падина, Крајковачка река, Лепајски поток, Југбогдановачка река, Суви поток, Циганski поток, Стржавска река, Безимени поток, Трнавска река, Ранђелов поток, Планска река, Здравињска река, Конџељска река, Драгушка река, Тисин поток, Суводолски поток, Бацка река

Слив: Топлица

Водно подручје: Морава

Водно тело: -, ТОР_2, ТОР_1

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
-_Александровачки поток, -_Голема Падина, -_Мала Падина, -_Крајковачка река, -_Лепајски поток, -_Југбогдановачка река, -_Суви поток, -_Циганski поток, -_Стржавска река, -_Безимени поток, -_Трнавска река, -_Ранђелов поток, -_Планска река, -_Здравињска река, -_ Конџељска река, -_Драгушка река, -_Тисин поток, -_Суводолски поток, -_Бацка река	Топлица	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Пепељевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_2		4778285.7	7525346.8
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	STAN_X	STAN_Y
Дољевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_1	-	4784687.4	7567982.4

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период			[o]МДК
					[*]Cmax	[*]Cmin	*Csr	
-_Александровачки поток, -_Голема Падина, -_Мала Падина, -_Крајковачка река, -_Лепајски поток, -_Југбогдановачка река, -_Суви поток, -_Цигански поток, -_Стржавска река, -_Безимени поток, -_Трнавска река, -_Ранђелов поток, -_Планска река, -_Здравињска река, -_ Конџељска река, -_Драгушка река, -_Тисин поток, -_Суводолски поток, -_Бацка река	Топлица	-	-	-	-	-	-	-

[*] Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

[o]- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2014. - 2015.г.			МДК
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
Пепељевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_2	Температура воде	^{o}C	21.7	0.7	11.9	
			Мутноћа	NTU	193.0	6.8	28.9	
			Суспендоване материје	mg/l	291	2	38.6	25
			Растворени кисеоник (O_2)	mg/l	13.8	1.6	8.5	7.0
			Укупна тврдоћа	mg/l	300	146	223	
			pH	-	8.53	7.70	7.92	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	575	301	453	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	345	184	269	
			Укупни азот (N)	mg/l	2.09	0.64	1.20	2
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.728	0.052	0.134	0.20
			Хлориди (Cl^-)	mg/l	30.9	4.9	8.0	100
			Сулфати (SO_4^{--})	mg/l	41	16	25	100
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	2.0	<0.5	0.56	
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.07	<0.02	0.022	
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	4.8	<2.0	<2.0	
			Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (HPK_{Mn})	mg/l	18.1	2.5	6.46	10
			Укупни органски угљеник (TOC)	mg/l	20.5	3.4	8.44	6.0
			Нафтни угљоводоници	mg/l	0.200	<0.010	0.024	
			Фенолни индекс	mg/l	0.002	<0.001	<0.001	

Табела 2.3.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период:			МДК
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
Дољевац_Топлица	Јужна Морава	TOP_1	Температура воде	^{o}C	27.9	1.0	14.5	
			Мутноћа	NTU	267.0	1.8	30.9	
			Суспендоване материје	mg/l	235	<1	25.3	25
			Растворени кисеоник (O_2)	mg/l	13.9	7.1	10.1	7.0
			Укупна тврдоћа	mg/l	396	96	277	
			pH	-	8.40	7.60	8.12	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	740	199	524	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	470	157	320	1000
			Укупни азот (N)	mg/l	3.70	1.01	2.09	2
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.459	0.126	0.251	0.20
			Хлориди (Cl^-)	mg/l	41.6	2.0	17.1	100
			Сулфати (SO_4^{--})	mg/l	78	23	50	100
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.29	<0.02	0.06	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	3.9	1.7	2.3	4/34
			Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (HPK_{Mn})	mg/l	5.7	2.7	4.59	10
			Укупни органски угљеник (TOC)	mg/l	10.0	3.0	6.23	6.0
			Нафтни угљоводоници	mg/l	0.015	0.012	0.0138	
			Фенолни индекс	mg/l	0.001	<0.001	<0.001	0.001

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Топлицу: узводни профил Пепељевац, водно тело ТОР_2 (Табела 2.2.) и низводни профил Дољевац, водно тело ТОР_1 (Табела 2.3.).

b) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1.) на профилу корисника нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (*„Сл.гласник РС”бр.50/12*) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (*„ Сл.гласник РС ” бр. 24/14*).

ДИРЕКТОР

Филип Радовић

- подносиоцу захтева
- архиви

Јавно водопривредно предузеће
"Србијаводе" Београд
Водопривредни центар "Морава" Ниш
Број: 3369/1
Датум: 21.04.2020.год.
Ниш
НИ.

На основу члана 118, ст.6. Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр.30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), решавајући по захтеву бр.325-05-00392/2020-07 од 14.04.2020.год. (наш бр.3369 од 14.04.2020.год.), Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, који је у поступку обједињене процедуре поднело Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име Друштва са ограниченом одговорношћу "Коридори Србије" из Београда, ул. Краља Петра бр.21 (пиб.105940792, мбр.20498153) за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник, на катастарским парцелама у КО. КО.Арбанасце, Балајинац, Баличевац, Брест, Југ Богдановац, Лепаја, Мерошина, Градиште-општина Мерошина и КО. Прокупље град, Прокупље, Прекадин, Поточић, Појате, Ново Село, Нова Божурна, Мала Плана, Конџељ, Губетин, Дреновац, Доња Стражава, Доња Топоница, Ђуровац, Ћуковац, Бресничић и Беле Воде - Општина Прокупље, а који су потребни у циљу издавања локацијских услова инвеститору, ЈВП"Србијаводе" Београд, ВПЦ"Морава" Ниш, издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив
- објекат: изградња аутопута Е-80, Ниш (Мерошина) до Плочник (Белољин) – I фаза изградње полупрофила, деоница 1 Мерошина (од петље на аутопуту до петље Мерошина, л=5,5км), деоница 2, Мерошина 1-Прокупље исток 11,5км.), Деоница 3 (Прокупље исток – Прокупље запад, км.17+000 до км.23+000, л=6,85км) и Деоница 4 Прокупље запад-Белољин (од км.л=27+096 до 32+650, л=8.8км.) на катастарским парцелама у КО. . КО.Арбанасце, Балајинац, Баличевац, Брест, Југ Богдановац, Лепаја, Мерошина, Градиште-општина Мерошина и КО. Прокупље град, Прокупље, Прекадин, Поточић, Појате, Ново Село, Нова Божурна, Мала Плана, Конџељ, Губетин, Дреновац, Доња Стражава, Доња Топоница, Ђуровац, Ћуковац, Бресничић и Беле Воде - Општина Прокупље, а који су потребни у циљу издавања локацијских услова
- радови: изградња аутопута

1.2. Хидрографски подаци:
- најближи водотоци: Топлица, Александровачки поток, Голема падина, Мала падина, Крајковачка река, Лепајски поток, Југбогдановачка река, Суви поток, Циганski поток, Стражевачка река, Безимени поток, Трнавска река, Ранђелов поток, Планска река, Здравињска река и Конџељска река.

- Топлица, Крајковачка река, Југбогдановачка и Здравињска (Бресничка) река су водотоци I.реда,
- Александровачки поток, Голема падина, Мала падина, Лепајски поток, Суви поток, Циганski поток, Стражевачка река, Безимени поток, Трнавска река, Ранђелов поток, Планска река и Концељска река су водотоци II.реда,
- слив: Јужне Мораве,
- водно подручје: Морава,
- управни округ: Топлички.

1.3. Хидролошки подаци

Увидом у приложену документацију стручна служба констатује да траса аутопута Е-80 од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), деоница 1 Мерошина (од петље на аутопуту до петље Мерошина, л=5,5км), деоница 2, Мерошина 1 - Прокупље исток 11,5км.), Деоница 3 (Прокупље исток – Прокупље запад, км.17+000 до км.23+000, л=6,85км) и Деоница 4 Прокупље запад - Белољин (од км.27+096 до 32+650, л=8.8км.) пресеца водотоке I.реда (Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, "Сл.гласник" бр.96/10) и то:

- Р.бр.334, Топлица од ушћа Стражевачке реке до ушћа Косанице, TOP_2,

а остали су водотоци II.реда,

- Р.бр.345, Југбогдановачка река, JUGB,
- Р.бр.353, Крајковачка река од ушћа у Јужну Мораву до бране Крајковац, KRAJ_1,
- - Р.бр.342, Бресничка река од ушћа у Јошаничку реку до бране Бресница, BRESN_1,

1.4. Остали подаци

Увидом у приложену документацију стручна служба констатује да траса аутопута пресеца:

На деоници 1 л=5,5 км. Александровачки поток који је нерегулисан водоток. Достављеном документацијом предвиђена је регулација Александровачког потока у дужини од л=37 м и 96,5 м (у Информацији о локацији л=92м) и заштита косине трупа аутопута на деоници где поток иде паралелно са аутопутем. У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји Александровачког потока:

$Q_{0,1\%}$= 63,20 м^3/с (хиљадугоишња велика вода).
$Q_{1\%}$ = 44,03 м^3/с (стогодишња велика вода).
$Q_{2\%}$ = 38,89 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

На деоници 2, л=11,5км пресеца водотоке: Голему и Малу падину, Крајковачку реку, Лепајски поток, Југбогдановачку реку и Суви поток. Ни један водоток на месту укрштања са трасом аутопута није регулисан.

У Информацији о локацији предвиђено је осигурање корита у зони моста (5+825 Голема падина), пропуст на 7+420 (Мала падина), регулација Крајковачке реке (л=73 м, у ИДР рег.радови 75,3 м), регулација Лепајског потока (л=437 м, у ИДР рег.радови 279,6 м), регулација Југбогдановачке реке

(л=105 м, у ИДР рег.радови 113,4 м), регулација Суви поток (л=255 м, у ИДР рег.радови 241,3 м). Постоје неслагања у дужинама регулације из Информације о локацији и ИДР-у.

Р.бр.345, Југбогдановачка река, JUGB,

У току 2013.год. због честих плављења дуж целог тока Југбогдановачке реке за потребе ЈВП"Србијаводе", Београд, ВПЦ"Морава" Ниш, урађен је "Генерални пројекат заштите од поплава насеља у сливу Југбогдановачке реке", пројектант Институт за водопривреду "Јарослав Черни" а.д.Београд, Завод за уређење водних токова. Југбогдановачка река је бујични водоток који се као лева притока улива у реку Топлицу. Протицаји за Југбогдановачку реку и њене притоке верификовани су мишљењем РХМЗ-а Београд, бр.92-1-1-388/2013 од 25.09.2013.год. дуж целог тока а наводе се за мост на магистралном путу Ниш-Прокупље у Југбогдановцу, који су меродавни и за деоницу аутопута:

$Q_{1\%}$=67,2 м^3/с и $Q_{2\%}$=57,3 м^3/с

У наведеном Генералном пројекту урађен је прорачун линија нивоа великих вода и одређене су плавне зоне дуж целог тока. На основу одређених плавних зона констатујемо да је предвиђена траса аутопута на месту укрштања са Југбогдановачком реком у плавној зони односно угрожена је од великих $Q_{1\%}$.

- Р.бр.353, Крајковачка река од ушћа у Јужну Мораву до бране Крајковац, KRAJ_1,

Септембра 1995.год. урађен је "Главни пројекат регулације Крајковачке реке на деоници од моста на магистралном путу Ниш-Прокупље па низводно до локације постројења за прераду отпадних вода (од.км.0+000 Мерошина до км.2+900 Брест),,релативна стационажа", пројектант Грађевински факултет Ниш, Институт за грађевинарство и архитектуру. За потребе овог пројекта урађен је хидролошки прорачун и добијени су карактеристични протицаји:

$Q_{1\%}$=66,4 м^3/с и $Q_{2\%}$=50,3 м^3/с

Протицаји су рачунати са утицајем акумулације Крајковац али су застарели и дају се као орјентациони. На месту укрштања аутопута Крајковачка река није регулисана.

У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји за Крајковачку реку (који су приближно исти са наведеним из пројекта):

$Q_{1\%}$ = 61,42 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 54,24 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

и Југбогдановачку реку, (који су већи за око 30%):

$Q_{1\%}$ = 98,72 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 86,77 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

На деоници 3, л=6,85 км пресеца водотоке:

Цигански поток, Стражевачку реку, Безимени поток, Трнавску реку, Топлицу и Ранђелов поток.

Ни један водоток на месту укрштања са трасом аутопута није регулисан.

- Р.бр.334, Топлица од ушћа Стражевачке реке до ушћа Косанице, ТОР_2,

Изведена је пољска регулација на деоници низводно од железничког моста (мзв. "Драгање") а узводно нису извођени регулациони радови.

У току 1985.год. извршени су радови на регулацији реке Топлице кроз Прокупље (минор корито и обострани насипи) у дужини од око 1100м по "Главном пројекту регулације реке Топлице у Прокупљу од км.0+000 железнички мост код фабрике челичних ужади до км.8+054 железнички мост код мзв. "Кованлук" (релативна стационажа)", пројектант "Југопројект" Београд, 1982.год. Овим пројектом обухваћена је деоница са регулацијом ушћа Трнавске реке. Регулација Топлице у Прокупљу налази се у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2020.год. ("Сл.гласник РС, бр.91/2020") у сектору М.10.2.3 и М.10.2.4, л=1,15 км.

Априла 2005.год. урађен је "Главни пројекат регулације реке Топлице у Прокупљу од км.0+000 (железнички мост у граду) до км.1+444 (бејли мост код гробља, релативна стационажа)", пројектант ВДП"Јужна Морава" Ниш. Иста није изведена али је за потребе овог пројекта урађена хидрологија и добијено мишљење РХМЗ-а Београд, бр.92-1-1-118/2004-22 од 01.06.2004.год. са карактеристичним протицајима који се наводе као орјентациони:

$Q_{1\%}$=693 м^3/с, $Q_{2\%}$=575 м^3/с и $Q_{ср}$=10,0 м^3/с

- Стражевачка река у Прокупљу регулисана је фазно. Узводно од моста на магистралоном путу Ниш-Прокупље регулисана је каменом у цементном малтеру у дужини од око 500 м са више каскада по "Главном пројекту регулације доњег тока Стражевачке реке од км.0+000 до км.1+414", пројектант ВО"Јужна Морава", ООУР"Ерозија" Ниш, 1974.год. а низводно од моста на путу Ниш-Прокупље у току 2013.год. по "Главном пројекту регулације Стражевачке реке од км.0+814 до км.1+414", пројектант "Геосистем плус"д.о.о. Ниш, марта 2012.год. За израду овог пројекта урађена је хидрологија и добијено мишљење РХМЗ-а Београд, бр.92-1-1-440/2011 од 30.05.2011.год. са карактеристичним протицајима:

$Q_{1\%}$=40 м^3/с и $Q_{2\%}$=35 м^3/с

"Институту за путеве" а.д. Београд, Заводу за пројектовање путева "Траса", Београд, 21.02.2011.год. издато је мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за израду "Идејног пројекта магистралног пута М-25, Ниш-Прокупље-Приштина, обилазница око Прокупља, (од км.0+000 до км.7+879,29", бр.570/3. Уз Идејни пројекат достављен је и "Прорачун великих вода за Трнавску реку, Црквени поток, Стражевачку реку и Јовин поток". Предвиђена траса обилазнице иде од Нове Божурне, по средини пута Прокупље-Доња Стражава да би се укључила на магистрални пут код ушћа Трнавске реке (мзв. "Плехане Куће"). Ово је наведено зато што се тада предвиђена траса аутопута поклапа са новопредложеном трасом.

Достављеном документацијом (Информација о локацији) предвиђена је регулација: Циганског потока, км.17+782, л=188м, (185,1 м), Стражевачке реке, км.18+433, л=311м (103 м), Безименог потока, км.19+184, канал л=87м, Трнавске реке, км.22+679, л=238м (л=134,7), регулација реке Топлице процењено л= од 1027м до 1287м (1206 м) и регулација Ранђеловог потока. Постоје неслагања у дужинама из информације о локацији и у ИДР што је и логично.

У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји за Стражевачку реку који су приближно исти са наведеним из пројекта (ушће је узводно од трасе аутопута 2,5км):

$Q_{1\%}$ = 36,15 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 31,75 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

У хидролошкој студији су дати протицаји Топлице у Дољевцу:

$Q_{1\%}$ = 658,95 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 527,78 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

и Пепељевцу:

$Q_{1\%}$ = 417,94 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 362,24 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Нису дати протицаји за Топлицу у Прокупљу али је мишљење стручне службе да су протицаји за Дољевац и Пепељевац подцењени. На основу "Генералног пројекта са предходном студијом оправданости уређења реке Топлице од ушћа у Јужну Мораву до Куршумлије – прва фаза од км.0+000 до км.31+500 (хидролошка станица Прокупље) који је за потребе ЈВП"Србијаводе" урадио институт Јарослав Черни, феб.2018.год." добијене су меродавне вредности протока за ХС.Дољевац:

$Q_{1\%}$ = 791 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 616 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Односно за Прокупље:

$Q_{1\%}$ = 700 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 572 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Изведена регулација реке Топлице кроз Прокупље димензионисана је на:

$Q_{1\%}$ = 688 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 400 м^3/с (педесетогодишња вел. вода).

$Q_{ср.}$ = 20 м^3/с

Геометријске карактеристике попречног профила регулације по овом пројекту су: ширина дна б=20м, осигурање косина минор корита нагиба 1/1,5 каменим набачајем, ширина форланда 5,5-6,0м, висина минор корита h=1,5м, укупна висина регулисаног корита h=3,5-5,0м. односно ширина појаса регулације око 47-50 м. Предложен профил регулације реке Топлице у ИДР је сличан.

У закључку из Генералног пројекта наведено је да су постојећи насипи у Прокупљу нижи односно да је на неким местима круна одбрамбеног насипа између 100-годишње и 50-то годишње велике воде.

Урађена је пољска регулација Трнавске реке око 1,5км узводно од аутопута у Доњој Трнави али у архиви немамо документацију.

На деоници 4, л=8,8 км пресеца водотоке:

Планску и Здравињску (Бресничку) реку.

- Р.бр.342, Бресничка река од ушћа у Јошаничку реку до бране Бресница, BRESN_1,

Постоји "земљана регулација" Бресничке реке од пута Ниш-Куршумлија до Топлице која пресеца и железничку пругу али у архиви немамо пројекат и податке о меродавним протицајима. Регулација Бресничке реке обухваћена је Оперативним планом за одбрану од поплава за 2018.год. ("Сл.гласник РС, бр.15/2018") у сектору М.10.2.5 и М.10.2.6, леви и десни насип уз Бресничку реку, л=1,56 км. Велика је продукција наноса у сливу па је потребно сваке године чишћење регулисаног корита или изградња неке депонијске преграде узводно због заштите аутопута.

На месту укрштања са трасом аутопута регулисано је корито Бресничке реке (земљано корито са обостраним насипима).

Достављеном документацијом (Информација о локацији) предвиђена је регулација: Планске реке на 3 (три) локације, од км.26+685-26+785 л=142м, 26+929 до 27+161 л=237 м и 27+684 л=371м (у ИДР-у на 4 (четри) локације26+392-26+508 л=117,9м, 26+600-26+802 л=153,4 м, 26+922-27+151 л=265м, 27+671 л=408 м, и (17) км.31+791, л=80м. Постоје неслагања у дужинама из информације о локацији и у ИДР .

У приложеној Хидролошкој студији (окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји за Планску реку:

$Q_{1\%}$ = 62,75 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 55,27 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

и за Здравињску реку (14):

$Q_{1\%}$ = 105,74 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 93,30 м^3/с (педесетогодишња велика вода) и (15).

$Q_{1\%}$ = 63,51 м^3/с (стогодишња велика вода).

$Q_{2\%}$ = 55,58 м^3/с (педесетогодишња велика вода).

Увидом у достављену документацију и на терену констатовано је да Планска река од пропуста на прузи "иде" паралелно са трасом аутопута.

Такође Концељска река се улива у Здравињску (Бресничку реку) и "иде" директно у Топлицу. Део аутопута од Здравињске (Бресничке) реке до Планске реке и низводно до Суве чесме "иде" паралелно са "повременим" током који дренира воду односно деоница аутопута је у мочварном земљишту.

У приложеној Хидролошкој студији (SUEZ,окт.2019.год.) наведени су карактеристични протицаји и водостаји за Топлицу и остале водотоке:

Бр.	Водоток	$Q_{0,1\%}$	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$
1	Топлица-Дољевац	1258,40	658,85	527,78
2	Топлица-Пепељевац	614,63	417,94	362,24

Бр.	Стационажа	Водоток	$Q_{0,1\%}$	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$
1	2+988	Александровачки поток	63,20	44,03	38,89
2	5+825	Голема Падина	32,04	22,02	19,36
3	7+420	Мала Падина	18,43	12,66	11,11
4	8+105	Крајковачка река	88,16	61,42	54,24
5	8+514	Лепајски поток	70,25	48,83	43,09
6	14+062	Југбогдановачка река	140,80	98,72	86,77
7	14+235	Суви поток	12,21	8,14	7,07
8	17+785	Циганski поток	12,50	8,39	7,28
9	18+433	Стражевачка река	52,66	36,15	31,75
10	19+184	Безимени поток	10,67	7,09	6,15
11	22+679	Трнавска река	168,58	116,60	102,70
12	25+550	Ранђелов поток	15,62	10,42	9,06
13	27+538	Планска река	90,74	62,75	55,27
14	29+019	Здравињска река	152,15	105,74	93,30
15	31+793	Здравињска река	93,46	63,51	55,58
16	33+131	Концељска река	52,05	35,47	31,07
17	34+928	Драгушка река	113,87	77,95	68,39
18	37+074	Тисин поток	19,79	13,25	11,53
19	37+533	Суводолски поток	52,26	35,56	31,13
20	38+278	Бацка река	150,17	102,93	90,36

Потребно је верификовати протицаје мишљењем РХМЗ-а.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

Собзиром да је на траси коридора предвиђена изградња 6 тунела предвидети локације за депоновање материјала.

На траси коридора нема регулационих објеката и насипа.

Уз захтев инвеститор је доставио:

- Идејно решење за изградњу аутопута Е-80 од Ниша ("Мерошина") до Плочника (Белољин), пројектант SUEZ,окт.2019.год.- Хидролошка студија
- ИДР Св.3/1 Регулација водотокова- I- фаза, окт.2019.год.
- ИДР Св.2/3 Архитектонски објекти,
- ИДР Св.0. Главна свеска,
- ИДР Св.4 Електроенергетске инсталације,
- ИДР Св.2.1 Мостовске конструкције,
- ИДР Св.2/2 Тунели,

- ИДР Св.3/2 Инсталације ВиК,
- ИДР Св.5 Телекомуникационе и сигналне инсталације,
- ИДР Св.2/3 Архитектонски објекти,
- Св.1 Траса аутопута, деоница 1,2,3 и 4;
- Остала документација (Захтев за измену локац.услова, овлашћење коридора бр.с-9810/17 од 30.05.2017.год., Изјава коридора о плаћеним трошковима РГЗ-у, Уверење РГЗ-а СКН Краљево, бр.956-01-306-4311/2020 од 08.04.2020.год., Захтев РГЗ-у, СКН Краљево бр.350-02-00073/2020-14 од 31.03.2020.год., Захтев РГЗ-у, СКН Ниш, Таксе РГЗ,СКН Ниш, Захтев РГЗ-у, СКН Прокупље од 31.03.2020.год.,
- Листови непокретности КО.Арбанасце, Балајинац, Баличевац, Брест, Градиште, Југбогдановац, Лепала, Мерошина, бр.952-04-067-5162/2020 од 07.04.2020.год., Захтев РГЗ-у, СКН Мерошина, Захтев Министарства грађ.саобр. и инфраструктуре РГЗ-у СКН Мерошина,
- Листови непокретности КО.Бресничић, Бела Вода, Чуковац, Ђуровац, Доња Стражава, Доња Топоница, Дреновац, Губетин, Концељ, Мала Плана, Нова Божурна, Ново Село, Појате, Поточић, Прекадин, Прокупље и Прокупље град, бр.952-04-048-4989/2020 од 06.04.2020.год.,
- Закључак о одбацивању захтева (Коридора Србије) Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр.ROP-MSGI-4058-LOC-1/2020, заводни бр.350-02-00073/2020-14 од 03.03.2020.год.
- Захтев Министарства грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре Републичкој дирекцији за воде бр.ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020, заводни бр.350-02-00073/2020-14 од 09.04.2020.год.
- Копију плана за КО Чуковац, РГЗ. СКН.Прокупље, бр.952-04-048-4989/2020 од 08.04.020.год.
- Копију плана водова за КО.Арбанасце, Балајинац, Брест, Баличевац, Градиште, Југбогдановац, Лепаја и Мерошина, РГЗ. СКН.Ниш, бр.956-01-309-4355/2020 од 07.04.020.год.
- Копију плана водова за КО.Бела Вода, Ђуровац, Губетин Поточић, Прокупље, РГЗ. СКН.Краљево, бр.956-01-306-4311/2020 од 08.04.020.год.
- Списак катастарских парцела,
- Информацију о локацији, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, бр.ROP-MSGI-4058-LOCH-2/2020, заводни бр.350-02-00073/2020-14 од 10.04.2020.год.

На основу достављене и постојеће документације и увидом на терену стручна служба ЈВП"Србијаводе", ВПЦ"Морава" Ниш, дала је мишљење као у диспозитиву. Надлежни орган, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Република дирекција за воде, Београд, у складу са Законом о водама, водним условима ће одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације.

-подносиоцу захтева;
-архиви.

Руководилац ВПЦ"Морава" Ниш

Драгана Симић, дипл.правник.

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Београд, Кнеза Вишеслава 66, поштански фах 100
Тел.: 011/30 50 923 Факс: 011/30 50 847
http://www.hidmet.gov.rs

QF-C-020

Број: 922-1-81/2020
Датум: 21. април 2020. године

МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде

Булевар уметности бр. 2
11070 НОВИ БЕОГРАД

Предмет: Повраћај техничке документације

У вези захтева број 325-05-00392/2020-07 од 14.04.2020. године (достављен 15.04.20202. године) којим сте се обратили Републичком хидрометеоролошком Заводу (у даљем тексту: РХМЗ) за мишљење у поступку издавања водних услова за изградњу аутопута Е-80 Ниш - Плочник, обавештавамо вас следеће:

1. РХМЗ је дао мишљења бројеви 922-1-54/2018, 922-1-55/2018, 922-1-56/2018, 922-1-58/2018 и 922-1-59/2018, сва од 08.03.2018. године, према вашим захтевима бројеви 325-05-177/2018-07, 325-05-179/2018-07, 325-05-192/2018-07, 325-05-193/2018-07 и 325-05-194/2018-07, сви од 05.03.2018. године, у поступку издавања водних услова за израду техничке документације истог аутопута подељеног по секторима (деоницама).
2. Уз предметни захтев су достављене исте хидролошке подлоге на основу којих су издата наведена мишљења.

Према претходном и уколико је потребно, наведена мишљења се могу користити, обзиром да је РХМЗ већ верификовао исте хидролошке подлоге и да, према достављеној документацији, нема других и/или додатних утицаја предметног објекта на водни режим у погледу надлежности РХМЗ.

В. Д. ПОМОЋНИКА ДИРЕКТОРА
мр Славимир Стевановић, дипл. инж. грађ.

СЕКТОР ЗА ХИДРОЛОШКИ ОСМАТРАЧКИ СИСТЕМ И АНАЛИЗЕ
Тел.: 011/30 50 823 Факс: 011/30 50 821 e-mail: hydro-office@hidmet.gov.rs

2/2.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-893/3
од: 20.02.2026.

2/2.1 ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ ОСНОВНЕ ТРАСЕ

Инвеститори:	**РЕПУБЛИКА СРБИЈА** **„Путеви Србије“ д.о.о.** Булевар краља Александра 282, Београд **КОРИДОРИ СРБИЈЕ Д.О.О.** Краља Петра 21, Београд
Објекат:	**Аутопут Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,** **ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650** Општина Прокупље: К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге; К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге; К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге; К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге; К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге; К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге; К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге; К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге.
Врста техничке документације:	ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу
Ознака и назив дела пројекта:	**2/2.1 Грађевински пројекат основне трасе**
Врста радова:	Нова градња
Пројектант:	**Институт за путеве АД Београд**, Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Број лиценце:	003476327 2024 14810 005 000 000 001
Одговорно лице пројектанта:	Директор друштва **Ненад Томић**, мастер инж.грађ.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	**Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	**315 М457 13**
Потпис:	
Број дела пројекта:	23-5917-2/2.1-ПГД
Место и датум:	Београд, фебруар 2026.

2/2.1.2. САДРЖАЈ ГРАЂЕВИНСКОГ ПРОЈЕКТА ОСНОВНЕ ТРАСЕ

2/2.1.1.	Насловна страна Грађевинског пројекта основне трасе
2/2.1.2.	Садржај Грађевинског пројекта основне трасе
2/2.1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта Грађевинског пројекта основне трасе
2/2.1.4.	Изјава одговорног пројектанта Грађевинског пројекта основне трасе
2/2.1.5.	Текстуална документација
	2/2.1.5/1 Технички извештај
2/2.1.6.	Нумеричка документација
	2/2.1.6/1 Координате елементаринх тачака осовина (axis)
	2/2.1.6/2 Табеларни предмер радова
	2/2.1.6/3 Појединачни предмер радова
	2/2.1.6/4 Општи предмер и предрачун радова
2/2.1.7.	Графичка документација
	2/2.1.7/1 Прегледна карта
	2/2.1.7/2 Ситуациони план и подужни профил
	2/2.1.7/3 Нормални попречни профил
	2/2.1.7/4 Карактеристични попречни профили
	2/2.1.7/5 Нивелациони план
	2/2.1.7/6 Вознодинамичке анализе
	2/2.1.7/7 Цевасти пропусти
	2/2.1.7/8 Атарски путеви

2/2.1.3 РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-893
од: 20.02.2026.

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као:

ОДГОВОРНИ П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **Грађевинског пројекта основне трасе** који је део **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за нову градњу **Аутопута Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,**

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге, одређује се:

Младен Капетановић, дипл.грађ.инж. ..... број лиценце **315 М457 13**

Пројектант:	**Институт за путеве АД Београд**, Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Број лиценце:	003476327 2024 14810 005 000 000 001
Одговорно лице/заступник:	Директор друштва **Ненад Томић**, мастер инж.грађ.
Потпис:	

Број дела пројекта:	23-5917-2/2.1-ПГД
Место и датум:	Београд, фебруар 2026.

2/2.1.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ГРАЂЕВИНСКОГ ПРОЈЕКТА ОСНОВНЕ ТРАСЕ

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-893/2
од: 20.02.2026.

Одговорни пројектант Грађевинског пројекта основне трасе који је део **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за нову градњу **Аутопута Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,**

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге, одређује се:

Младен Капетановић, дипл.грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. Да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима, Број предмета: **ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025**, Заводни број: **003912355 2025 14810 005 000 000 001** од **2.10.2025**. и условима ималаца јавних овлашћења;

2. Да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. Да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат предвиђених елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ПГД: **Младен Капетановић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 М457 13**
Потпис:

Број дела пројекта: 23-5917-2/2.1-ПГД
Место и датум: Београд, фебруар 2026.

2/2.1.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Аутопут Е-80, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник, ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

- Основна траса -

ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

Деоница Мерошина - Белољин део је ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре у Србији која је од великог приоритета и значаја. Ауто-пут Е-80 је део коридора која спаја Бугарску са Јадранским морем преко Србије и Албаније. То је Рута 7 у оквиру основне SEETO мреже, приоритетни ауто-пут по националној стратегији републике Србије и SEETO основне (високог приоритета) мреже.

Слика 1 SEETO Рута 7 на основној путној мрежи

Рута 7, као један од главних путних коридора који повезује исток и запад кроз Србију, не повезује само Ниш и Приштину, већ је и главна веза са Коридором IV (који углавном пролази кроз Бугарску и Румунију) и са Коридором X преко Руте 6 (Скопље- Приштина) и Руте 2b (Сарајево- Подгорица-Влора). Деоница Е-80 од Просека до границе са Бугарском већ је изграђена и у употреби је.

Имплементацијом овог пројекта ауто-пут на Рути 7 повезаће Ниш - Приштину - Тирану – Драч, пружајући оптималну путну везу између Бугарске, Србије и Албаније, чиме би се повезало Црно и Јадранско море.

Очекује се да ће изградња новог ауто-пута значајно смањити време путовања, повећати ниво услуге и безбедности на путевима и побољшати регионалне саобраћајне активности, како путничке тако и теретне.

Општи циљ пројеката је развој путне инфраструктуре која доприноси одрживом развоју, расту запослености и подизању стандарда грађана, са циљем постизања равномернијег регионалног развоја. Пројектом ће се утврдити просторна, друштвена и економска оправданост инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш-Мердаре.

За потребе изградње инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80 Ниш-Мердаре усвојен је

Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре (“Службени гласник РС”, број 102/17). Просторни план је урађен у складу са Генералним пројектом и Претходном студијом оправданости за изградњу ауто-пута Е-80 (SEETO рута 7), деоница Ниш - Мердаре.
Даљом разрадом пројектно – техничке документације јавила се потреба за изменама и допунама Просторног плана при чему је донета Уредба о изменама и допунама Уредбе о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре (“Службени гласник РС”, број 55/19) и Уредба о допунама Уредбе о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е-80, деоница Ниш – Мердаре (“Службени гласник РС”, број 62/19).
Предметни коридор ауто-пута Е-80 подељен је на два Сектора:

I Сектор је од петље „Мерошина“ на ауто – путу Е-75 до петље Белољин (km 32+650) у оквиру кога се налази 5 деонице:

- деоница 1: Мерошина – Мерошина 1, km 0+478,00 – km 5+670,00
- деоница 2: Мерошина 1 – Прокупље Исток, km 5+670,00 – km 14+300,00
- деоница 3: Прокупље Исток – Прокупље Запад, km 14+300,00 – km 27+096
- деоница 4: Прокупље Запад – Белољин, km 27+096 – km 32+650
- деоница 5: Белољин - Плочник, km 32+650 – km 39+419

II Сектор од петље Белољин до административног прелаза Мердаре у оквиру окга се налазе 3 деонице:

- деоница 6: Плочник – петља Куршумлија, km 39+419 – km 47+050 L=7,6km.
- деоница 7 : петља Куршумлија – петља Рударе, km 47+050– km 59+800 L=12,8 km
- деоница 8: петља Рударе – Мердаре, km 59+800 – km 76+333 L=16,5 km

ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА

Предмет пројекта је израда Пројекта за грађевинску дозволу **деонице 4 од** km 27+096 до km 32+650 као део ауто-путног правца Ниш - Мердаре.
Предметна деоница 4, на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу, је пројектована за **полу профил ауто-пута са објектима у пуном профилу** односно за прву фазу изградње ауто-пута која ће бити у експлоатацији до момента узградње друге фазе изградње пуног профила ауто-пута.

ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА

Документациону основу за израду Пројекта за грађевинску дозволу чине:

- Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора ауто-пута Е80, деоница Ниш-Мердаре („Сл. гласник РС“, број 102/17 и измене и допуне број 55/19 и 62/19);
- Идејни пројекат за изградњу Е80, Ниш-Плочник, пун профил, за који је издат Извештај о извршеној стручној контроли Студије оправданости и идејног пројекта, број: 350-01-01075/2018-07, 05.06.2019. године.
- Студија о процени утицаја на животну средину

ЗАКОНСКА И ДРУГА РЕГУЛАТИВА

- Закон о путевима, Сл. гласник Р. Србије бр.41/18; 95/18 др. закон и 92/2023 - др. закон
- Закон о планирању и изградњи објекта, Републике Србије („Службени Гласник РС” бр. 72/09, 81/09-исправке, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС и 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
- Закон о грађевинском земљишту, Службени гласник Р.Србије бр.44/95 и бр. 16/97;
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Службени гласник РС", број 41/2009, 53/2010 и 101/2011 и 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон и 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 87/2018, 23/2019, 128/20 - др. закон и 76/23)
- Закон о путевима („Службени гласник РС“, бр 41/18 и 95/18 - др. закон),
- Закон о заштити животне средине, Службени гласник Р.Србије бр. 135/2004, 36/2009,

36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016, 76/2018, 95/2018-др.закон и 95/2018-др.закон);

- Закон о процени утицаја на животну средину, "Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 36/2009;
- Закон о Рударству и геолошким истраживањима ("Сл. Гласник РС" бр. 101/2015);
- Закон о водама (Сл.Гласник РС Бр.30/2010;93/2012;101/2016,95/2018 и 95/2018-др.закон);
- Закон о управљању отпадом (Сл. гласник РС бр. 36/09, 88/10 и 14/16 и 95/2018 - др. закон);
- Закон о шумама (Сл. гласник РС бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015 и 95/2018- др.закон);
- Закон о културним добрима (Службени гласник РС бр. 71/94, 52/11- др.закон и 99/11-др.закон);
- Закон о транспорту опасне робе (Сл. гласник РС бр. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - др. закон и 10/2019 - др. закон);
- Закон о заштити од буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара (Сл. гласник РС бр 111/09, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закон);
- Закон о безбедности и здрављу на раду (Сл. гласник РС бр. 101/05, 91/2015 и 113/2017 - др. закон);
- Закон о режиму вода (Сл. гласник РС бр. 101/05);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине (Сл. гласник РС бр.135/04 и 25/2015);
- Закон о експропријацији (Сл. гласник РС", бр. 53/95, Сл. лист СРЈ, бр. 16/2001 - одлука СУС и Сл. гласник РС", бр. 20/2009, 55/2013 - одлука УС и 106/2016 - аутентично тумачење);
- Методологија пројектовања путева, Београд, Грађевински факултет, 1993. год.;
- Технички прописи и упутства из области путног инжењерства и додирних области, стандарде СРПС-ИСО.;
- Правилник за грађевинске конструкције (“Сл. Гласник РС”, бр.89/2019, 52/2020 и 122/2020);
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута, Службени гласник РС бр. 50/2011.;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 96/2023).;
- Правилник о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем (Сл. гласник РС бр. 96/2023);
- Правилник о саобраћајној сигнализацији (Сл. гласник РС бр. 85/17 и 14/21 и 21/2024);
- Правилник о класификацији објеката (Сл. гласник РС бр. 22/15);
- Правилник о начину регулисања саобраћаја на путевима у зони радова (Сл. гласник РС бр. 134/14);
- Техничко упутство за означавање зона радова на одржавању државних путева у Републици Србији (ЈП Путеви Србије, 2016)
- Правилника о садржини и начину осматрања тла и објеката у току грађења и употребе (Сл. гласник РС бр. 93/11);
- Правилник о начину спровођења ревизије и провере и саставу стручног тима за спровођење ревизије и провере ("Сл. гласник РС", бр. 22/2015 и 89/2015)
- Уредба о критеријумима за категоризацију државних путева (Сл. Гласник 38/2019 и 97/2023)
- Уредба о категоризацији државних путева (Сл.Гласник 87/2023 і 24/2024)
- Техничке услове за грађење путева у Републици Србији (ЈП "Путеви Србије", Београд, 2018.)
- и остала важећа законска регулатива.

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УСВОЈЕНИХ РЕШЕЊА

Кључне промене пројектних решења у фази 1 у односу на раније прихвећени Идејни пројекат

Пројектним решењем фазе 1 предвиђена је изградња полу профила ауто-пута са објектима у пуном профилу. На одређеним деоницама предвиђена је примена потпорних конструкција у ножици насипа. У циљу повезивања постојеће мреже атарских путева, на потребним локацијама, пројектовани су нови атарски путеви са застором од дробљеног агрегата. Дужине мостовских конструкција у оквиру денивелисане раскрснице Белољин су новопројектованим решењима скраћене. Фаза 1 не узима у обзир зону кружне раскрснице на споју са државним путем IБ реда број 35, с обзиром да ће та зона бити предмет посебне техничке документације. Сва вода која се води путним каналима, усмерена је до реципијената. Почетак и крај деонице су усклађени са стационажама из Локацијских услова. Нивелета аутопута је значајније подигнута у зони почетне стационаже као последица преузетог пројектног решења краја деонице 3, и на месту преласка мостовском конструкцијом преко Планске реке ради поштовања Водних услова који прописују несметан пролазак сервисног возила за потребе одржавања корита реке. У складу са елаборатом о геотехничким условима изградње и пројектом коловозне конструкције предвиђена је замена материјала у подтлу на одређеним локацијама. На стационажама km 28+150.00 и km 30+650.00 у првој фази, као привремено решење, пројектоване су нише за принудно заустављање возила.

Ситуациони план и подужни профил ауто-пута

Изградња полупрофила аутопута у првој фази, за сваку од деоница захтева испитивање могућности за изградњу леве или десне коловозне траке, у зависности од могућег прикључка на постојећу путну мрежу, услова експлоатације, безбедности, трошкова изградње и сл. После извршених анализа просторног пложаја трасе, топографије предметног подручја, положаја чворова и постојеће путне мреже, дошло се до закључка да се у првој фази изградње, као полупрофил, гради десни коловоз.

Деоница 4 има дужину од 5.5 km (km 27+096 – km 32+650). Пројектована осовина на овом делу аутопута прати трасу постојећег државног пута и постојеће железничке пруге. На целој деоници, пројектована осовина аутопута налази се са леве стране постојећег државног пута и постојеће железничке пруге, гледајући у правцу раста стационаже. Елементи плана и профила аутопута на овој деоници у највећој мери условљени су постојећом мрежом путева, где се водило рачуна да се густа мрежа путева нижег ранга, који су у колизији са аутопутем, што више задржи, без измештања и девијација. На тај начин, хоризонтална осовина компонована је из праваца и хоризонталних кривина великих радијуса R=5000m, R=2500m, R=1200m, R=1500m R=2500m.

Нивелету аутопута карактеришу благи успони и падови, како би се траса прилагодила и очувала постојећу мрежу путева који су у колизији са трасом, без великих измештања и девијација. Минимални нагиб износи in=0.30-0.50%, а максимални in=1.50%, и то на местима где нивелета пролази изнад постојећих асфалтних путева, како би се обезбедила довољна висина за слободан профил двотрачних путева. Заобљења нивелете извршена су радијусима већим или једнаким од граничних за Vr=130km/h.

У циљу ситуационог и нивелационог уклапања почетка деонице 4, преузето је и извршено је усаглашавање са пројектним решењем краја деонице 3. Крај деонице 4 је пројектован на основу решења датог у Идејном пројекту, при чему се напомиње да будућа деоница 5, треба да буде ситуационо и нивелационо усаглашена са зоном крајње стационаже деонице 4. Ситуациони план и подужни профил аутопута на деоници 4 приказану су у оквиру графичке документације.

Нормални попречни профили и конструктивни детаљи

Пројектом за грађевинску дозволу за изградњу E80, Ниш-Плочник, полу-профил дефинисан је нормални попречни профил ауто-пута који представља типско решење у стандардним природним и стандардним саобраћајним условима. Њиме се утврђују физичке размере путне конструкције, дефинишу интерни односи примењених елемената и решавају конструктивни детаљи. Раде се за карактеристичне позиције пута у усеку, засеку и насипу у правцу и кривини. За предметну деоницу применити следеће елементе попречног профила за Vrač = 100 km/h:

- ширина возне траке …….ts = 3.50 m
- ширина ивичне траке…….....…..ti = 0.50+0.50 m
- ширина зауставне траке…….tz = 2.50 m
- ширина разделног појаса…….…….Pt = 4.00 m
- ширина банкине……..……..b = 1.50 m

Денивелисани укрштаји са локалном путном мрежом

Нова траса аутопута на неколико места укршта се са постојећом путном мрежом, тј. локалним и државним путевима. Сва укрштања саобраћајница са будућом трасом решена су ван нивоа надвожњацима или подвожњацима (пропустима). Типови мостовских конструкција и елементи попречног профила на њима (геометријски профил) одређивани су у складу са рангом саобраћајница.
У подручју предметне деонице, Деонице 4, аутопута, пројектовани су објекти (подвожњаци) тамо где се основна траса аутопута укршта са постојећом путном мрежом, и то:
- На стационажи км 28+633.00 са државним путем IIБ-415
- На стационажи км 29+795.00 са пољским (земљаним) путем

На овим саобраћајницама нису рађене интервенције, с обзиром да аутопут својом нивелетом пролази преко њих, са нивелетом и објектима, који задовољавају потребан слободни профил за одређену категорију пута.

Денивелисане раскрснице

Везе новопројектованог аутопута са постојећом и планираном мрежом остварiће се преко денивелисаних раскрсница. Одлука о локацији денивелисаних раскрсница проистекла је из односа пројектоване трасе аутопута према постојећој путној мрежи и насељености подручја, водећи при том рачуна о ритму (распореда) раскрсница на предметној траси.
Концепција сваке од раскрсница је последица ранга путева на укрсном (споредном) правцу (СП). Денивелисане раскрснице пројектоване су са пуним програмом веза. Оријентација директних и полудиректних рампи је таква да одговара дистрибуцији саобраћајног оптерећења на укрсне правце. Димензије елемената у ситуационом плану прилагођене су постојећим просторним ограничењима.
На предметној деоници аутопута пројектована је једна денивелисана раскрсница: петља Белољин (тип раскрснице „труба“).

Укрштање и паралелно вођење трасе аутопута са железничком пругом

У складу са техничким условима за укрштање и паралелно вођење трасе аутопута са железничком пругом Ниш-Дољевац-Кастрат-Косово Поље, имплементирани су захтеви у пројектна решења аутопута. Евидентиран је број и тачан положај железничких пропуста на делу пружања деонице 4 аутопута. Извршено је геодетско снимање железничких пропуста и они су уврштени као саставни део геодетске подлоге аутопута. Обезбеђен је прихват и даље спровођење воде која протиче кроз железничке пропусте.

Атарски путеви

У циљу повезивања мреже атарских путева, пројектом су, унутар линије експропријације, на потребним локацијама, предвиђени путеви ширине 4m са застором од дробљеног агрегата. На тај начин је успостављен континуитет кретања возила овим путевима, и у склопу функционисања са мрежом осталих постојећих атарских путева омогућен је приступ свим парцелама које се граниче са појасом путних парцела. Пројектно решење атарских путева је дато кроз графичку документацију основне трасе пута, а обрачун количина материјала је извршен из ситуационог плана.

Навози на мостове леве траке

С обзиром да пројектним задатком дато да се објекту мостова граде у пуном профилу,

пројектним решењем мостовских конструкција утврђено је да је потребно израдити навозе на мостовске конструкције леве траке аутопута ради приступа грађевинских машина. Овом свеском пројектне документације су обрачунате количине материјала за те позиције радова. Након изградње мостовских конструкција леве траке, навози се задржавају.

Замена тла

На основу препорука из геолошког елабората, на потезу дефинисаном тим елаборатом предвиђена је замена тла. Елаборатом је наведено да на проблематичном подручју материјал постојећег тла није погодан за изградњу и зато га је потребно у довољној дебљини уклонити и заменити одговарајућим материјалом повољних карактеристика за градњу. У прилозима ове техничке документације су приказане преузете подлоге којима се назначавају подручја на којима је потребна замена, и обрачунате су количине материјала за замену на основу тих подлога.

Нише за заустављање возила

На стационажи km 28+150.00 и стационажи km 30+650.00 са леве и десне стране коловоза пројектом прве фазе полупрофила аутопута (привремено решење које ће бити у експлоатацији до момента изградње друге фазе изградње пуног профила аутопута) су предвиђене нише за заустављање возила. Ове нише се користе само у случају изненадне потребе (нпр. квар на возилу).

Цевасти пропусти

Дуж основне трасе аутопута пројектована су три цеваста пропуста. Два цеваста пропуста за пропуштање воде кроз труп аутопута су пројектована на стационажама:
km 32+150.00 Ø1600mm
km 32+525.00 Ø1600mm
док је један пропуст радијуса Ø600mm пројектован са циљем подужног пропуштања воде која се води путним јарком кроз земљани пут, у то у зони стационаже km 29+800.00.

Возно-динамичке анализе
Суштинска примена возно-динамичких анализа је везана за процес израде Идејног пројекта када се доноси кључна пројектантска одлука о оптималној варијанти трасе. Стога су у оквиру ове техничке документације преузете анализе из раније прихваћеног Идејног пројекта, имплементирана су нова пројектна решења која се са становишта возно-динамичких анализа минимално разликују, и закључено је да се новим пројектним решењем није утицало на закључке анализе донешене у Идејном пројекту.
Пројектна брзина (Vp) је теоријска вредност брзине меродавна за димензионисање одређеног елемента пута, саобраћајне и грађевинске опреме као и за вредновање варијантних решења при условима сигурне и удобне вожње у саобраћајном току. Ова брзина се одређује на основу геометријских карактеристика трасе у плану и профилу при чему је геометрија елемента меродавни фактор за безбедну вожњу пројектном брзином. На основу профила пројектне брзине у функцији елемената ситуационг плана и профила пројектне брзине у функцији елемента подужног профила дат је резултујући профил пројектне брзине који чини саставни део графичког дела ове техничке документације.
Захтевана прегледност (Pzp) је прегледност која треба да буде задовољена на сваком месту трасе и она директно зависи од пројектне брзине (Vp) и стварних (примењених) елемената пројектне геометрије пута. На основу захтеване прегледности се проверавају и димензионишу елементи пројектне геометрије пута у све три пројекције. Визура захтеване прегледности треба да буде остварена на сваком месту пута и она представља неопходан услов за испуњење полазне претпоставке да пут гарантује безбедну вожњу пројектованом брзином. У оквиру "Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавајупутни објекти и други елементи јавног пута" конфигурише дијаграм захтеване прегледности (Pzp) у функцији пројектне брзине (Vp) и величине подужног нагиба (±iN) на основу којег се конструише профил захтеване прегледности. На основу претходно описаног

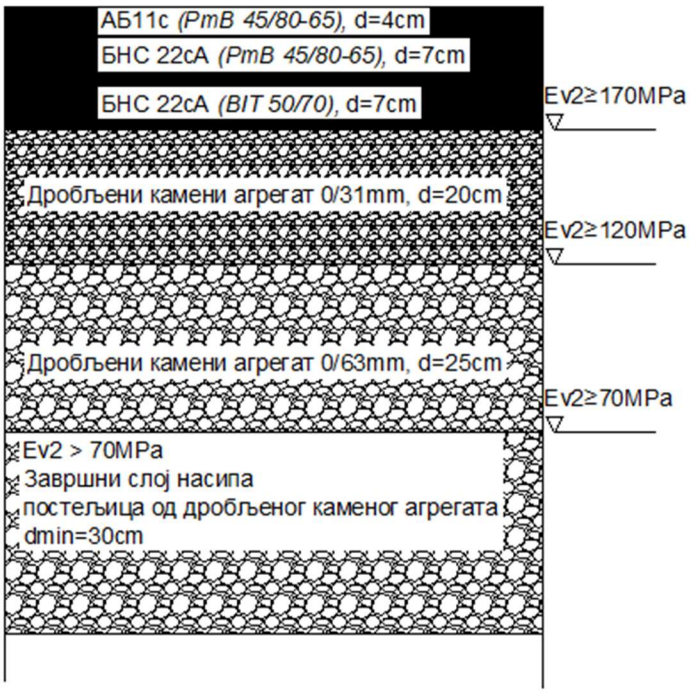
поступка конструисан је профил зауставне прегледности за оба смера вожње који чини саставни део графичког дела ове техничке документације.

ПРОЈЕКАТ КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

Пројектно решење коловозне конструкције је дато у свесци Пројекта коловозне конструкције, и то:

Коловозна конструкција возне, претицајне и зауставне траке

Решења коловозне конструкције за возну, претицајну и зауставну траку на аутопуту Е-80 од Ниша до Плочника, деоница 4 од km 27+096 до km 32+650, приказана су на следећим сликама.



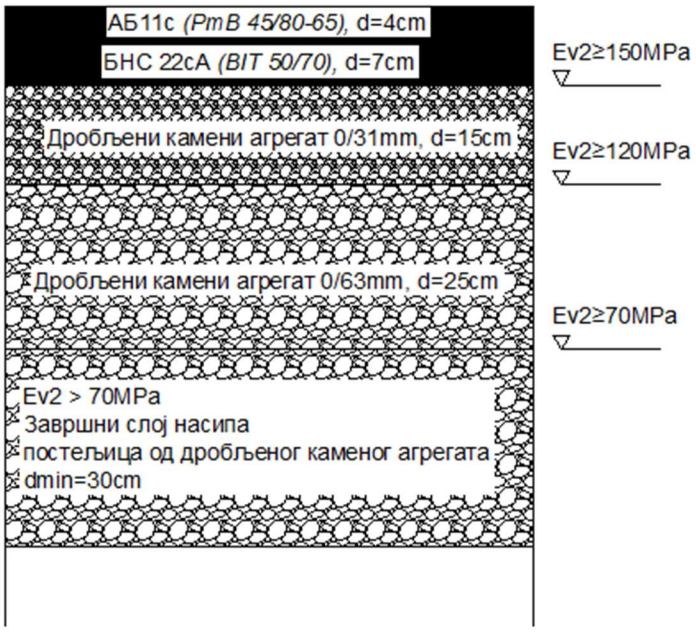
Слика 2 – Пројектно решење нове коловозне конструкције на возној, претицајној траци и зауставној траци основне трасе аутопута

Коловозна конструкција на денивелисаној раскрсници „Белољин“

На денивелисаној раскрсници „Белољин“, предвиђена су два типа коловозних конструкција:

- Флексибилна коловозна конструкција на рампама
- Крута коловозна конструкција у зони наплатног платоа

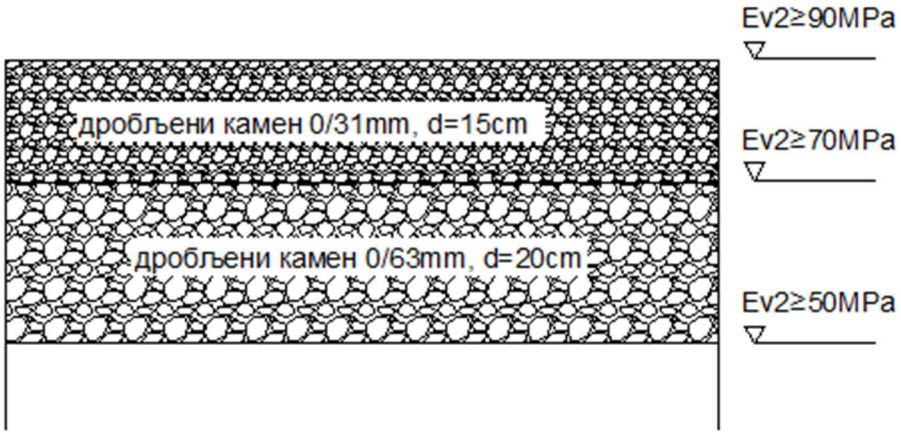
Решење флексибилне коловозне конструкције за денивелисану рампу „Белољин“ на аутопуту Е-80 од Ниша до Плочника, деоница 4 од km 27+096 до km 32+650, приказано је на следећој слици.



Слика 3 – Пројектно решење коловозне конструкције на денивелисаној раскрсници „Белољин“

Коловозна конструкција на локалним некатегорисаним путевима

Пројектно решење коловозне конструкције на локалним некатегорисаним путевима је приказано на следећој слици.



Слика 4 – Пројектно решење коловозне конструкције на локалним некатегорисаним путевима

ПРОЈЕКТИ ПРАТЕЋИХ САДРЖАЈА

Наплата путарине

У складу са локацијским условима и пројектним задатком, Пројектант је овом техничком документацијом предвидео неопходан простор и земљане радове на подручју наплатног платоа.

Одморишта

У складу са локацијским условима и пројектним задатком, овом техничком документацијом се не разрађују детаљно одморишта и услужни центри. Пројектант је само техничком документацијом предвидео простор за будуће одморište, односно услужни центар „Мала Плана”.

ПРОЈЕКАТ МОСТОВА

На траси су пројектовани следећи мостовски објекти:

Deonica	R.br. Sveske	Oznaka iz IDPa	Prepreka	Stacionaža	Tip objekta	Rasponi	dužina mosta	širina	Površina	Tip konstrukcije
				sredina			(m)	(m)	(m^2)	
Deonica 4: 27+096-032+650	2.1.1	D4M1	Planska reka	27+669-levo 27+674-desno	Most	L=18m	26.3	15.4	810.04	AB ploča-ram
	2.1.2	D4M2	Lokalni put	28+631.0	Most	L=10+ 15+10=35	51	15.4	1570.8	AB ploča
	2.1.3	D4M3	Drenovački potok	29+024.547-levo 29+031.408-desno	Most	L=18m	27.5	15.4	847	AB ploča
	2.1.4	D4M4	Lokalni put	29.799.37	Most	L=10+ 15+10=35	48	15.4	1478.4	AB ploča
	2.1.5	D4M5	Drenovački potok	30+120.484-levo 30+113.092-desno	Most	L=18m	27.4	15.4	843.92	AB ploča-ram
	2.1.6	D4M6	Zdravinjska reka i lokalni put	31+790.43	Most	L=10+15+10=35	48	15.4	1478.4	AB ploča
	2.1.7	Petlja Beloljin	Autoput E80, pruga, močvarno tlo	32+277.88	R5-DC1	L=16+6*20+ 16=152m d L=16+7*20+ 16=172m l	157.9+ 177.9	8.95	3005.41	AB ploča/ gredni nos.
					R5-DC2	L=20+4*27+ 20=148m d L=20+5*27+ 25+18=198m l	149.9+ 180.9	8.95	2923.965	PN gredni nosač
					R5-DC3	L=18+5*25+ 2*27+ 18=215m -d L=19+4*25+ 27+ 18=164m - leva	220.8+ 187.7	19.36 ÷ 8.95 16.54 ÷ 8.95	4020.94	PN gredni nosač
					R1	L=16+5*20+ 16=132 m	139	10	1390	AB ploča
					R2	L=16+4*20+ 20.9+ 17.9=134.8m	139.8	10	1398	AB ploča
								Σ=	19766.875	

Табела 1 : Мостовске конструкције аутопута деонице 4 (преузето из пројекта мостовских конструкција)

Детаљно обрађено пројектно решење мостовских конструкција је дато у одговарајућим свескама ове техничке документације.

ПРОЈЕКАТ ИНЖЕЊЕРСКИХ КОНСТРУКЦИЈА И ОБЈЕКАТА

Детаљна обрада пројектног решења потпорних конструкција је дата у свесци Пројекта инжењерских конструкција, која представља саставни део ове техничке документације.
Типови потпорних конструкција усвојени су на основу геотехничких услова на терену, као и расположивог простора у оквиру појаса дозвољене градње.
Све пројектоване потпорне конструкције су плитко фундиране и лоциране са десне стране пута са функцијом очувања стабилности насипа трупа пута.
Укупан број пројектованих конструкција износи шест (6), а укупна дужина је 1652.2m

У табели су приказани реди бројеви потпорних конструкција са ознаком у документацији, почетне и крајње стационаже, дужине и положај конструкције у односу на трасу.

Табела 2 : Потпорне конструкције у првој фази изградње аутопута деонице 4 (преузето из пројекта инжењерских кострукција и објеката)

Редни број	Назив	Стационажа (km)	Опис	Дужина (m)
1	Д 1	27+094.82-27+665.9(мост)	Армирана земља са зеленим лицем Hmax=5.17m	L = 574.07
2	Д 2	27+799.51-27+895.02	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=4.73m	L = 96.0
3	Д 3	30+034.95-30+098.29(мост)	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=5.23m	L = 64.0
4	Д 4	(мост)30+119.84-30+325.74	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=4.2m	L = 208.0
5	Д 5	31+875.00 -(мост)32+194.00	Армирано земља са зеленим лицем Hmax=5.72m	L = 320.26
6	Д 6	32+409.00(мост)-32+794.89	Габионски зид Hmax=4.0m	L = 389.87

На комплетном потезу трасе пута литолошка грађа је веома слична као и висине насипа на потезима које је потребно осигурати од 3до 6m.

ПОТПОРНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ ОД Д1 ДО Д5

На потезу од пет (5) локација где је било неопходно остати у границама појаса експропријације, пројектоване су потпорне конструкције од армираног тла без облоге, максималне висине до 5.7m.

На свим наведеним потезима, десна косина насипа трупа пута пројектована је у нагибу 3:2 и армирана геосинтетичким ПЕТ мрежама високе носивости. Како би се побољшали услови фундирања и постигла задовољавајућа стабилност, предвиђена је замена самониклог тла испод последње геомреже дебљине 80cm, уз додатно ојачање подтла тканим геотекстилом.

ПОТПОРНА КОНСТРУКЦИЈА Д6 – габионска конструкција

Дуж десне ивице пута пројектован је габионски зид у дужини од 389.87m, висине 3,0 m и 4,0 m. Ширина у основи (темељна стопа) је 4,0m за габион висине 4,0m и 3,0m за габион висине 3,0m , са кошевима висине 1,0m међусобно смакнутих за по 50cm, а у свему према детаљима у пројекту.

Како би се побољшали услови фундирања и постигла задовољавајућа стабилност, предвиђена је замена подтла дебљине 80cm. Мадрац од шљунковитог материјала је увијен тканим геотекстилом испод комплетне површине насипа. (Све особине геотекстила наведене за претходну конструкцију важе и на овом потезу).

ПРОЈЕКАТ ОДВОДЊАВАЊА

На целој траси предвиђен је колекторски систем са шахт-сливницима у риголима и евакуацијом до локација сепаратора.

Решетка се поставља у риголу на подлози од армираног бетона са преношењем оптерећења на тло.

За димензионисање цевне мреже прорачун је рађен за повратни период 10 година. Распоред шахт-сливника је урађен за интензитет десетогодишње кише трајања 5 минута.
Овим пројектом је предвиђено одводњавање мостова. На мостовим је предвиђена уградња сливника, подужних одводних цеви и уградбеног материјала за вешање. Отицаји са мостова усмеравају се ка постављеним сепарационим системима.
Систем пречишћавања
На низводним крајевима евакуационих елемената одводњавања постављају се сепарациони системи који ће извршити третман вода пре упуштања у реципијенте. Испуштање се врши у реципијенте на подручју.
Изабран тип постројења (сепарациони систем) подразумева исталожавање материјала, пречишћавање масти и уља у складу са EN858 - испуштање отицаја из уређаја до максималне концентрације од 5mg/l.
На целој траси постављно је 10 сепаратора, који третирају отицаје са коловоза са комплетне деонице.
Сепаратори 1, 3 и 4 предвиђени су да примају отицаје и са леве траке, обзиром да за то постоје услови по питању уградње. Наведено подразумева да је капацитет предвиђен и за улив отицаја фазе 2, када она буде предмет израде.

Тип сепарастора је сепаратор са бајпасом, где је предвиђен третман првог ударног таласа. Усвајање сепаратора је у складу EN858. Како на целој деоници не постоје заштитне зоне по питању третмана отицаја, сматра се да је тип сепаратора са бајпасом адекватно решење.
Сепаратори су постављени у близини реципијената. Реципијенти у оквиру трасе су регулисани водотоци (локације сепаратора СЕП1, СЕП2, СЕП3,СЕП4, СЕП,5), као и леви путни канал на две локације (СЕП6, СЕП7). Сепаратори СЕП8, СЕП9, СЕП10) испуштају своје отицаје у канале у оквиру петље. Наведени канали се доводе до реципијента на јужној страни петље, одакле ће посебном документацијом бити урађено решење довођења отицаја до реке Топлице. Део северно од петље је такође предмет посебне документације, а њоме ће се отицаји са петље доводити до Здравињске реке и то посредством путног појаса државног пута.
Наведеним концептом су избегнута упојна поља, а су сви пречичћени отицаји доведени до крајњих реципијената.
Испусти из сепарационих система су постављани тако да су изливи изнад нивоа средњих отицаја у оквиру реципијената. Изливи 6 и 7 су изнад оствареног нивоа у каналу. Изливи 8, 9 и 10 су изнад отацаја у каналима петље.
Потрабно је нагласити да се по питању одржавања сепаратора водило рачуна, па су постављени приступни атарски путеви због сервисирања наведених уређаја.

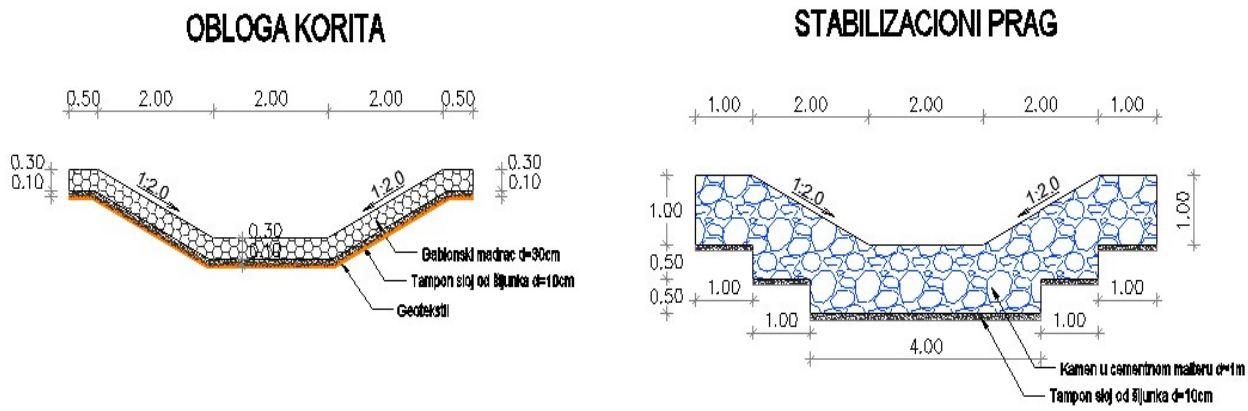
ПРОЈЕКАТ РЕГУЛАЦИЈЕ ВОДОТОКОВА

Траса новопројектоване деонице 4 (км 27+096 – км 32+650) аутопута Е-80 се укршта на четири локације са водотоковима. На свакој од локација регулациони радови ће обухватати: измештање корита по потреби, уређење водотока и стабилизацију обала, као и уклапање регулисаног корита са новопројектованим мостовима који су саставни део аутопута Е-80.
У наредној табели (Табела 1), а у смеру раста стационаже аутопута, наведени су водотоци на којима је потребно извести одговарајуће регулационе радове.

Број регулације	Назив водотока	Стационажа на којој се водоток укршта са аутопутем
Рег 01	Планска река	Км 27+538
Рег 02	Дреновачки поток	Км 29+019
Рег 03	Концељска река	Км 30+109
Рег 04	Здравинјска река	Км 31+793

Табела 3 :Локације укрштања водотокова са трасом аутопута Е-80 (по стационажи аутопута)

Регулисана корита ће се обложити габионским мадрацима дебљине 30цм на предходно припремљеној подлози од шљунка и геотекстила. Облога регулисаног корита ће се осигурати и укрутити стабилизационим праговима (ломљени камен везан цементним малтером) дебљине и дубине не мање од 1м. (слика 1 - изглед типских профила за једну од регулација)



Слика 5: Изглед типских профила за једну од регулација

СИНХРОН ПЛАН

У посебној свесци ове техничке документације садржан је синхрон план инсталација.

Одговорни пројектант:

Младен Капетановић, дипл.грађ.инж.

2/2.1.6. НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Аутопут Ниш - Плочник Деоница 4

- Координате елементарних тачака осовине - Основна траса

No.	Number	Type	Parameter Constraint	Length	Radius	A	Direction	Start Station	End Station	Delta angle	Start Direction	End Direction	Start Point	End Point
1	1	Line	Two points	3.791m			N83° 10' 46.03"W	26+356.04m	26+359.83m				(7542313.5661m,4787805.1800m,0.0000m)	(7542309.8022m,4787805.6302m,0.0000m)
2	2	Curve	Radius	620.142m	5000.000m			26+359.83m	26+979.97m	7.1063 (d)	N83° 10' 46.03"W	N76° 04' 23.36"W	(7542309.8022m,4787805.6302m,0.0000m)	(7541700.1882m,4787917.2261m,0.0000m)
3	3	Line	Two points	114.849m			N76° 04' 23.36"W	26+979.97m	27+094.82m				(7541700.1882m,4787917.2261m,0.0000m)	(7541588.7151m,4787944.8683m,0.0000m)
4	4	Spiral	No Parameter	237.226m		770.108m		27+094.82m	27+332.05m	2.7184 (d)	N76° 04' 23.36"W	N78° 47' 29.65"W	(7541588.7151m,4787944.8683m,0.0000m)	(7541357.6114m,4787998.3109m,0.0000m)
5	5	Curve	Three points	746.417m	2500.000m			27+332.05m	28+078.46m	17.1066 (d)	N78° 47' 29.65"W	S84° 06' 06.56"W	(7541357.6114m,4787998.3109m,0.0000m)	(7540614.7623m,4788032.7597m,0.0000m)
6.1	6	Spiral-Spiral	Parameter Ratio	354.735m		941.721m		28+078.46m	28+433.20m	4.0650 (d)	S84° 06' 06.56"W	S80° 02' 12.69"W	(7540614.7623m,4788032.7597m,0.0000m)	(7540264.1018m,4787979.6758m,0.0000m)
6.2	6	Spiral-Spiral	Parameter Ratio	314.195m		614.031m		28+433.20m	28+747.39m	7.5009 (d)	S80° 02' 12.69"W	S87° 32' 15.75"W	(7540264.1018m,4787979.6758m,0.0000m)	(7539952.8059m,4787938.8962m,0.0000m)
7	7	Curve	Three points	615.308m	1200.000m			28+747.39m	29+362.70m	29.3788 (d)	S87° 32' 15.75"W	N63° 05' 00.68"W	(7539952.8059m,4787938.8962m,0.0000m)	(7539358.0222m,4788067.7874m,0.0000m)
8.1	8	Spiral-Spiral	Parameter Ratio	201.176m		491.336m		29+362.70m	29+563.88m	4.8027 (d)	N63° 05' 00.68"W	N58° 16' 50.87"W	(7539358.0222m,4788067.7874m,0.0000m)	(7539184.0612m,4788168.7037m,0.0000m)
8.2	8	Spiral-Spiral	Parameter Ratio	150.883m		475.736m		29+563.88m	29+714.76m	2.8817 (d)	N58° 16' 50.87"W	N61° 09' 44.85"W	(7539184.0612m,4788168.7037m,0.0000m)	(7539054.4173m,4788245.8603m,0.0000m)
9	9	Curve	Three points	536.227m	1500.000m			29+714.76m	30+250.99m	20.4824 (d)	N61° 09' 44.85"W	N81° 38' 41.36"W	(7539054.4173m,4788245.8603m,0.0000m)	(7538548.8893m,4788415.9535m,0.0000m)
10	10	Spiral	No Parameter	350.000m		724.569m		30+250.99m	30+600.99m	6.6845 (d)	N81° 38' 41.36"W	N88° 19' 45.59"W	(7538548.8893m,4788415.9535m,0.0000m)	(7538199.9104m,4788439.7358m,0.0000m)
11	11	Line	Two points	1060.092m			N88° 19' 45.59"W	30+600.99m	31+661.08m				(7538199.9104m,4788439.7358m,0.0000m)	(7537140.2686m,4788470.6423m,0.0000m)
12	12	Spiral	No Parameter	700.000m		1322.876m		31+661.08m	32+361.08m	8.0214 (d)	N88° 19' 45.59"W	S83° 38' 57.34"W	(7537140.2686m,4788470.6423m,0.0000m)	(7536440.9853m,4788458.4034m,0.0000m)
13	13	Curve	Three points	611.630m	2500.000m			32+361.08m	32+972.71m	14.0175 (d)	S83° 38' 57.34"W	S69° 37' 54.23"W	(7536440.9853m,4788458.4034m,0.0000m)	(7535847.3892m,4788317.4322m,0.0000m)
14	14	Spiral	Spiral Length and End Radius	700.000m		1322.876m		32+972.71m	33+672.71m	8.0214 (d)	S69° 37' 54.23"W	S61° 36' 37.16"W	(7535847.3892m,4788317.4322m,0.0000m)	(7535217.2710m,4788013.9557m,0.0000m)

Аутопут Ниш-Плочник Деоница 4
- основна траса -

Табеларни предмер земљаних радова - Основна траса

Бр. пр.	Стац.	Раст. проф.	Сред. раст.	Насип		Дроб.камен0/31.5		Дроб.камен0/63		Хумузирање		Слој постељице		Ископ јарка		Обрада подтла		Планирање постељице		Језгро Банкине		Скидање хумуса	
				у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m	кол. m^2	у проф. m	кол. m^2	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3
1	27+094.82	0.00	2.59	59.48	154.05	2.54	6.58	3.46	8.96	2.62	6.79	4.75	12.30	0.41	1.06	25.72	66.61	17.93	46.44	1.46	3.78	11.34	29.37
2	27+100.00	5.18	15.09	59.10	891.82	2.53	38.18	3.46	52.21	2.73	41.20	4.91	74.09	0.50	7.55	25.96	391.74	17.99	271.47	1.49	22.48	11.52	173.84
3	27+125.00	25.00	25.00	64.15	1,603.75	2.53	63.25	3.45	86.25	2.75	68.75	5.52	138.00	0.32	8.00	26.60	665.00	17.39	434.75	1.55	38.75	11.69	292.25
4	27+150.00	25.00	25.00	66.29	1,657.25	2.52	63.00	3.45	86.25	2.76	69.00	6.18	154.50	0.26	6.50	26.87	671.75	17.75	443.75	1.62	40.50	11.75	293.75
5	27+175.00	25.00	25.00	68.08	1,702.00	2.52	63.00	3.45	86.25	3.05	76.25	6.84	171.00	0.46	11.50	27.68	692.00	18.10	452.50	1.69	42.25	12.27	306.75
6	27+200.00	25.00	25.00	69.97	1,749.25	2.51	62.75	3.44	86.00	2.70	67.50	7.17	179.25	0.34	8.50	27.73	693.25	18.46	461.50	1.71	42.75	12.11	302.75
7	27+225.00	25.00	25.00	74.84	1,871.00	2.52	63.00	3.45	86.25	2.69	67.25	6.50	162.50	0.21	5.25	28.14	703.50	18.30	457.50	1.64	41.00	12.15	303.75
8	27+250.00	25.00	25.00	76.72	1,918.00	2.53	63.25	3.45	86.25	2.73	68.25	5.48	137.00	0.28	7.00	28.21	705.25	18.15	453.75	1.58	39.50	12.25	306.25
9	27+275.00	25.00	25.00	80.74	2,018.50	2.53	63.25	3.45	86.25	2.72	68.00	5.05	126.25	0.21	5.25	28.48	712.00	18.00	450.00	1.51	37.75	12.29	307.25
10	27+300.00	25.00	25.00	83.62	2,090.50	2.54	63.50	3.46	86.50	2.77	69.25	4.75	118.75	0.20	5.00	28.81	720.25	18.90	472.50	1.46	36.50	12.40	310.00
11	27+325.00	25.00	16.02	86.48	1,385.84	2.54	40.70	3.46	55.45	2.83	45.35	4.76	76.28	0.23	3.69	29.06	465.69	17.92	287.17	1.47	23.56	12.54	200.95
12	27+332.05	7.05	12.50	87.47	1,093.38	2.55	31.88	3.46	43.25	2.82	35.25	4.76	59.50	0.20	2.50	29.14	364.25	17.93	224.13	1.47	18.38	12.54	156.75
13	27+350.00	17.95	21.48	88.77	1,906.34	2.55	54.76	3.46	74.30	2.85	61.20	4.76	102.22	0.20	4.30	29.32	629.65	17.93	385.05	1.47	31.57	12.61	270.80
14	27+375.00	25.00	25.00	89.12	2,228.00	2.55	63.75	3.46	86.50	2.75	68.75	4.76	119.00	0.11	2.75	29.26	731.50	17.93	448.25	1.47	36.75	12.46	311.50
15	27+400.00	25.00	25.00	90.79	2,269.75	2.55	63.75	3.46	86.50	2.80	70.00	4.76	119.00	0.13	3.25	29.43	735.75	17.93	448.25	1.47	36.75	12.56	314.00
16	27+425.00	25.00	25.00	93.34	2,333.50	2.55	63.75	3.46	86.50	2.89	72.25	4.76	119.00	0.20	5.00	29.65	741.25	17.93	448.25	1.47	36.75	12.73	318.25
17	27+450.00	25.00	25.00	97.44	2,436.00	2.55	63.75	3.46	86.50	2.99	74.75	4.76	119.00	0.22	5.50	30.11	752.75	17.93	448.25	1.47	36.75	12.95	323.75
18	27+475.00	25.00	25.00	103.50	2,587.50	2.55	63.75	3.46	86.50	3.07	76.75	4.76	119.00	0.21	5.25	30.65	766.25	17.93	448.25	1.47	36.75	13.15	328.75
19	27+500.00	25.00	25.00	102.70	2,567.50	2.55	63.75	3.46	86.50	3.21	80.25	4.76	119.00	0.46	11.50	30.69	767.25	17.93	448.25	1.47	36.75	13.40	335.00
20	27+525.00	25.00	25.00	108.78	2,719.50	2.55	63.75	3.46	86.50	3.20	80.00	4.76	119.00	0.29	7.25	31.23	780.75	17.93	448.25	1.47	36.75	13.46	336.50
21	27+550.00	25.00	25.00	111.99	2,799.75	2.55	63.75	3.46	86.50	3.32	83.00	4.76	119.00	0.55	13.75	32.08	802.00	17.93	448.25	1.47	36.75	13.59	339.75
22	27+575.00	25.00	25.00	114.66	2,866.50	2.55	63.75	3.46	86.50	3.79	94.75	4.76	119.00	0.95	23.75	33.62	840.50	17.93	448.25	1.47	36.75	14.53	363.25
23	27+600.00	25.00	25.00	124.11	3,102.75	2.55	63.75	3.46	86.50	3.88	97.00	4.76	119.00	1.01	25.25	34.23	855.75	17.93	448.25	1.47	36.75	14.73	368.25
24	27+625.00	25.00	25.00	125.04	3,126.00	2.55	63.75	3.46	86.50	3.87	96.75	4.76	119.00	1.05	26.25	34.42	860.50	17.93	448.25	1.47	36.75	14.73	368.25
25	27+650.00	25.00	16.86	124.88	2,106.10	2.55	43.01	3.46	58.35	4.03	67.97	4.83	81.46	1.15	19.39	33.96	572.74	17.93	302.39	1.47	24.79	14.95	252.13
	27+658.73	8.73	4.36	124.88	545.10	2.55	11.13	3.46	15.10	4.03	17.59	4.83	21.08	1.15	5.02	33.96	148.24	17.93	78.26	1.47	6.42	14.95	65.26
	МОСТ																						
	27+684.63	0.00	7.68	140.59	1,080.43	2.55	19.60	3.46	26.59	5.50	42.27	4.76	36.58	0.00	0.00	38.52	296.03	17.88	137.41	1.46	11.22	15.39	118.27
27	27+700.00	15.37	20.18	140.59	2,837.81	2.55	51.47	3.46	69.84	5.50	111.02	4.76	96.08	0.00	0.00	38.52	777.53	17.88	360.91	1.46	29.47	15.39	310.65
28	27+725.00	25.00	25.00	142.16	3,554.00	2.55	63.75	3.46	86.50	5.70	142.50	4.76	119.00	0.00	0.00	39.43	985.75	17.88	447.00	1.46	36.50	15.77	394.25
29	27+750.00	25.00	25.00	139.64	3,491.00	2.55	63.75	3.46	86.50	5.62	140.50	4.76	119.00	0.00	0.00	39.06	976.50	17.88	447.00	1.46	36.50	15.62	390.50
30	27+775.00	25.00	25.00	135.25	3,381.25	2.55	63.75	3.46	86.50	5.51	137.75	4.76	119.00	1.53	38.25	38.56	964.00	17.88	447.00	1.46	36.50	15.42	385.50
31	27+800.00	25.00	25.00	117.67	2,941.75	2.55	63.75	3.46	86.50	3.96	99.00	4.76	119.00	1.92	48.00	32.50	812.50	17.93	448.25	1.49	37.25	15.04	376.00
32	27+825.00	25.00	25.00	113.08	2,827.00	2.55	63.75	3.46	86.50	3.76	94.00	4.76	119.00	1.51	37.75	31.95	798.75	17.93	448.25	1.49	37.25	14.66	366.50
33	27+850.00	25.00	25.00	109.57	2,739.25	2.55	63.75	3.46	86.50	3.67	91.75	4.76	119.00	1.40	35.00	31.58	789.50	17.93	448.25	1.49	37.25	14.46	361.50
34	27+875.00	25.00	25.00	105.22	2,630.50	2.55	63.75	3.46	86.50	3.58	89.50	4.76	119.00	1.31	32.75	31.10	777.50	17.93	448.25	1.49	37.25	14.25	356.25
35	27+900.00	25.00	25.00	113.36	2,834.00	2.55	63.75	3.46	86.50	5.60	140.00	4.76	119.00	1.60	40.00	36.86	921.50	17.88	447.00	1.46	36.50	16.66	416.50
36	27+925.00	25.00	25.00	108.67	2,716.75	2.55	63.75	3.46	86.50	5.47	136.75	4.76	119.00	1.56	39.00	36.30	907.50	17.88	447.00	1.46	36.50	16.41	410.25
37	27+950.00	25.00	25.00	104.07	2,601.75	2.55	63.75	3.46	86.50	5.44	136.00	4.76	119.00	2.00	50.00	35.73	893.25	17.88	447.00	1.46	36.50	16.36	409.00
38	27+975.00	25.00	25.00	101.93	2,548.25	2.55	63.75	3.46	86.50	5.40	135.00	4.76	119.00	2.21	55.25	33.00	825.00	16.97	424.25	1.46	36.50	16.28	407.00
39	28+000.00	25.00	25.00	105.24	2,631.00	2.55	63.75	3.46	86.50	5.53	138.25	4.76	119.00	2.34	58.50	33.49	837.25	16.97	424.25	1.46	36.50	16.51	412.75
40	28+025.00	25.00	25.00	105.84	2,646.00	2.55	63.75	3.46	86.50	5.58	139.50	4.76	119.00	2.60	65.00	33.52	838.00	16.97	424.25	1.46	36.50	16.61	415.25
41	28+050.00	25.00	26.74	109.26	2,921.07	2.55	68.17	3.46	92.50	5.66	151.32	4.76	127.26	2.25	60.15	34.19	914.07	16.97	453.69	1.46	39.03	16.77	448.35
42	28+078.47	28.47	25.00	112.57	2,814.25	2.55	63.75	3.46	86.50	5.77	144.25	4.76	119.00	2.37	59.25	34.58	864.50	16.97	424.25	1.46	36.50	16.97	424.25
43	28+100.00	21.53	23.26	117.22	2,727.12	2.72	63.28	3.68	85.62	5.83	135.63	5.01	116.56	2.54	59.09	37.88	881.28	18.74	435.99	1.46	33.97	18.03	419.47
44	28+125.00	25.00	25.00	134.98	3,374.50	3.60	90.00	4.78	119.50	5.83	145.75	6.34	158.50	2.62	65.50	42.25	1,056.25	23.14	578.50	1.46	36.50	18.95	473.75
45	28+150.00	25.00	25.00	140.06	3,501.50	3.74	93.50	4.96	124.00	5.91	147.75	6.55	163.75	2.84	71.00	43.17	1,079.25	23.87	596.75	1.46	36.50	19.74	493.50
46	28+175.00	25.00	25.00	135.07	3,376.75	3.35	83.75	4.48	112.00	5.99	149.75	5.98	149.50	2.84	71.00	41.68	1,042.00	21.94	548.50	1.46	36.50	19.69	492.25
47	28+200.00	25.00	25.00	119.46	2,986.50	2.56	64.00	3.48	87.00	6.05	151.25	4.78	119.50	2.91	72.75	37.91	947.75	17.95	448.75	1.46	36.50	17.57	439.25
48	28+225.00	25.00	25.00	123.41	3,085.25	2.54	63.50	3.46	86.50	6.11	152.75	4.75	118.75	2.69	67.25	35.90	897.50	16.94	423.50	1.46	36.50	17.59	439.75
49	28+250.00	25.00	25.00	127.20	3,180.00	2.54	63.50	3.46	86.50	6.19	154.75	4.75	118.75	2.52	63.00	36.42	910.50	16.94	423.50	1.46	36.50	17.74	443.50
50	28+275.00	25.00	25.00	131.09	3,277.25	2.54	63.50	3.46	86.50	6.26	156.50	4.75	118.75	2.27	56.75	36.97	924.25	16.93	423.25	1.45	36.25	17.88	447.00
51	28+300.00	25.00	25.00	130.93	3,273.25	2.54	63.50	3.46	86.50	6.20	155.00	4.75	118.75	2.05	51.25	36.86	921.50	16.93	423.25	1.45	36.25	17.77	444.25
52	28+325.00	25.00	25.00	129.43	3,235.75	2.54	63.50	3.46	86.50	6.22	155.50	4.75	118.75	2.48	62.00	36.59	914.75	16.92	423.00	1.45	36.25	17.80	445.00
53	28+350.00	25.00	25.00	130.53	3,263.25	2.54	63.50	3.46	86.50	6.40	160.00	4.75	118.75	2.97	74.25	37.01	925.25	16.92	423.00	1.45	36.25	18.13	453.25
54	28+375.00	25.00	25.60	131.31	3,361.54	2.54	65.02	3.46	88.58	6.45	165.12	4.75	121.60	3.09	79.10	37.17	951.55	16.91	432.90	1.45	37.12	18.23	466.69
55	28+401.20	26.20	25.00	132.55	3,313.75	2.54	63.50	3.46	86.50	6.51	162.75	4.75	118.75	3.05	76.25	37.46	936.50	16.91	422.75	1.45	36.25	18.34	458.50
56	28+425.00	23.80	16.00	135.02	2,160.32	2.52	40.32	3.45	55.20	6.49	103.84	6.66	106.56	2.68	42.88	37.65	602.40	17.10	273.60	1.45	23.20	18.30	292.80
57	28+433.20	8.20	12.50	133.10	1,663.75	2.51	31.38	3.44	43.00	6.47	80.88	6.44	80.50	2.57	32.13	37.67	470.88	17.10	213.75	1.45	18.13	18.27	228.38
58	28+450.00	16.80	16.00	133.46	2,135.36	2.52	40.32	3.45	55.20	6.46	103.36	6.20	99.20	2.65	42.40	37.51	600.16	17.58	281.28	1.7	27.20	18.22	291.52
59	28+465.20	15.20	12.50	135.66	1,695.75	2.54	31.75	3.46	43.25	6.42	80.25	4.75	59.38	2.37	29.63	37.57	469.63	16.91	211.38	1.44	18.00	18.16	227.00
60	28+475.00	9.80	17.40	139.83	2,433.04	2.54	44.20	3.46	60.20	6.46	112.40	4.75	82.65	2.02	35.15	38.10	662.94	16.91	294.23	1.44	25.06	18.24	317.38
61	28+500.00	25.00	25.00	147.94	3,698.50	2.54	63.50	3.46	86.50	6.51	162.75	4.75	118.75	1.29	32.25	39.00	975.00	16.93	423.25	1.44	36.00	18.34	458.50
62	28+525.00	25.00	25.00	148.75	3,718.75	2.54	63.50	3.46	86.50	6.52	163.00	4.75	118.75	0.87	21.75	39.59	989.75	16.95	423.75	1.45	36.25	18.37	459.25
63	28+550.00	25.00	25.00	155.76	3,894.00	2.54	63.50	3.46	86.50	6.55	163.75	4.76	119.00	0.59	14.75	40.12	1,003.00	16.97	424.25	1.45	36.25	18.43	460.75
64	28+575.00	25.00	25.00	163.66	4,091.50	2.55	63.75	3.47	86.75	6.62	165.50	4.76	119.00	0.39	9.75	40.75	1,018.75	16.98	424.50	1.45	36.25	18.58	464.50
65	28+600.00	25.00	18.56	163.51	3,034.75	2.55	47.33	3.47	64.40	6.52	121.01	4.76	88.35	1.19	22.09	26.56	492.95	17.00	315.52	1.46	27.10	18.45	342.43

Бр. пр.	Стац.	Раст. проф.	Сред. раст.	Насип		Дроб.камен0/31.5		Дроб.камен0/63		Хумузирање		Слој постељице		Ископ јарка		Обрада подтла		Планирање постељице		Језгро Банкине		Скидање хумуса	
				у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m	кол. m^2	у проф. m	кол. m^2	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3
	28+612.12	12.12	6.06	163.04	988.02	2.55	15.45	3.47	21.03	6.52	39.51	4.76	28.85	0.00	0.00	26.56	160.95	17.00	103.02	1.46	8.85	18.45	111.81
	МОСТ																						
67	28+650.00	0.00	12.50	165.55	2,069.38	2.55	31.88	3.47	43.38	7.06	88.25	4.77	59.63	2.07	25.88	40.78	509.75	17.04	213.00	1.46	18.25	19.37	242.13
68	28+675.00	25.00	25.00	159.55	3,988.75	2.56	64.00	3.47	86.75	6.75	168.75	4.78	119.50	1.05	26.25	40.53	1,013.25	17.06	426.50	1.47	36.75	18.82	470.50
69	28+700.00	25.00	25.00	151.16	3,779.00	2.56	64.00	3.48	87.00	6.57	164.25	4.78	119.50	1.19	29.75	25.23	630.75	17.08	427.00	1.47	36.75	18.53	463.25
70	28+725.00	25.00	23.70	144.86	3,433.18	2.56	60.67	3.48	82.48	6.39	151.44	4.78	113.29	1.04	24.65	38.80	919.56	17.10	405.27	1.48	35.08	18.12	429.44
71	28+747.40	22.40	25.00	140.46	3,511.50	2.57	64.25	3.48	87.00	6.16	154.00	4.79	119.75	0.57	14.25	38.34	958.50	17.12	428.00	1.48	37.00	17.70	442.50
72	28+775.00	27.60	26.30	128.92	3,390.60	2.57	67.59	3.48	91.52	5.84	153.59	4.79	125.98	0.60	15.78	36.82	968.37	17.12	450.26	1.48	38.92	17.10	449.73
73	28+800.00	25.00	25.00	118.56	2,964.00	2.57	64.25	3.48	87.00	5.70	142.50	4.79	119.75	0.91	22.75	35.71	892.75	17.12	428.00	1.48	37.00	16.84	421.00
74	28+825.00	25.00	25.00	110.71	2,767.75	2.57	64.25	3.48	87.00	5.46	136.50	4.79	119.75	0.77	19.25	34.82	870.50	17.12	428.00	1.48	37.00	16.40	410.00
75	28+850.00	25.00	25.00	100.83	2,520.75	2.57	64.25	3.48	87.00	5.06	126.50	4.79	119.75	0.70	17.50	33.08	827.00	17.12	428.00	1.48	37.00	15.65	391.25
76	28+875.00	25.00	25.00	89.39	2,234.75	2.57	64.25	3.48	87.00	4.72	118.00	4.79	119.75	0.71	17.75	31.48	787.00	17.12	428.00	1.48	37.00	15.03	375.75
77	28+900.00	25.00	25.00	79.22	1,980.50	2.57	64.25	3.48	87.00	4.35	108.75	4.79	119.75	0.51	12.75	30.05	751.25	17.12	428.00	1.48	37.00	14.35	358.75
78	28+925.00	25.00	25.00	70.20	1,755.00	2.57	64.25	3.48	87.00	3.84	96.00	4.79	119.75	0.25	6.25	28.37	709.25	17.12	428.00	1.48	37.00	13.48	337.00
79	28+950.00	25.00	25.00	63.60	1,590.00	2.57	64.25	3.48	87.00	3.83	95.75	4.79	119.75	0.64	16.00	27.51	687.75	17.12	428.00	1.48	37.00	13.37	334.25
80	28+975.00	25.00	25.00	67.45	1,686.25	2.57	64.25	3.48	87.00	4.01	100.25	4.79	119.75	0.55	13.75	28.86	721.50	17.12	428.00	1.48	37.00	13.66	341.50
81	29+000.00	25.00	21.94	62.22	1,365.11	2.57	56.39	3.48	76.35	3.19	69.99	4.79	105.09	0.59	12.94	27.23	597.43	17.12	375.61	1.48	32.47	12.94	283.90
	29+018.88	18.88	9.44	62.22	587.36	2.57	24.26	3.48	32.85	3.19	30.11	4.79	45.22	0.59	5.57	27.23	257.05	17.12	161.61	1.48	13.97	12.94	122.15
	МОСТ																						
	29+037.00	0.00	6.50	49.89	324.29	2.57	16.71	3.48	22.62	2.84	18.46	4.79	31.14	0.03	0.20	18.19	118.24	17.12	111.28	1.48	9.62	10.35	67.28
83	29+050.00	13.00	19.00	49.89	947.91	2.57	48.83	3.48	66.12	2.84	53.96	4.79	91.01	0.03	0.57	18.19	345.61	17.12	325.28	1.48	28.12	10.35	196.65
84	29+075.00	25.00	25.00	48.81	1,220.25	2.57	64.25	3.48	87.00	2.81	70.25	4.79	119.75	0.01	0.25	18.09	452.25	17.12	428.00	1.48	37.00	10.26	256.50
85	29+100.00	25.00	25.00	46.20	1,155.00	2.57	64.25	3.48	87.00	2.73	68.25	4.79	119.75	0.00	0.00	24.65	616.25	17.12	428.00	1.48	37.00	10.22	255.50
86	29+125.00	25.00	25.00	46.18	1,154.50	2.57	64.25	3.48	87.00	2.73	68.25	4.79	119.75	0.00	0.00	24.67	616.75	17.12	428.00	1.48	37.00	10.23	255.75
87	29+150.00	25.00	25.00	45.60	1,140.00	2.57	64.25	3.48	87.00	2.73	68.25	4.79	119.75	0.00	0.00	24.68	617.00	17.12	428.00	1.48	37.00	10.23	255.75
88	29+175.00	25.00	25.00	46.81	1,170.25	2.57	64.25	3.48	87.00	2.73	68.25	4.79	119.75	0.03	0.75	17.80	445.00	17.12	428.00	1.48	37.00	10.21	255.25
89	29+200.00	25.00	25.00	45.91	1,147.75	2.57	64.25	3.48	87.00	2.71	67.75	4.79	119.75	0.00	0.00	24.57	614.25	17.12	428.00	1.48	37.00	10.19	254.75
90	29+225.00	25.00	25.00	52.95	1,323.75	2.57	64.25	3.48	87.00	2.86	71.50	4.79	119.75	0.03	0.75	18.78	469.50	17.12	428.00	1.48	37.00	10.44	261.00
91	29+250.00	25.00	25.00	54.42	1,360.50	2.57	64.25	3.48	87.00	3.42	85.50	4.79	119.75	2.26	56.50	27.92	698.00	17.12	428.00	1.48	37.00	11.48	287.00
92	29+275.00	25.00	25.00	56.43	1,410.75	2.57	64.25	3.48	87.00	3.93	98.25	4.79	119.75	2.40	60.00	26.06	651.50	17.12	428.00	1.48	37.00	13.52	338.00
93	29+300.00	25.00	25.00	58.13	1,453.25	2.57	64.25	3.48	87.00	4.04	101.00	4.79	119.75	2.59	64.75	26.38	659.50	17.12	428.00	1.48	37.00	13.73	343.25
94	29+325.00	25.00	25.00	70.97	1,774.25	2.57	64.25	3.48	87.00	4.22	105.50	4.79	119.75	1.76	44.00	28.19	704.75	17.12	428.00	1.48	37.00	14.16	354.00
95	29+350.00	25.00	18.85	74.28	1,400.18	2.57	48.44	3.48	65.60	4.34	81.81	4.79	90.29	1.19	22.43	29.09	548.35	17.12	322.71	1.48	27.90	14.31	269.74
96	29+362.70	12.70	12.50	73.22	915.25	2.57	32.13	3.48	43.50	4.47	55.88	4.79	59.88	2.08	26.00	28.73	359.13	17.12	214.00	1.48	18.50	14.53	181.63
97	29+375.00	12.30	18.65	75.47	1,407.52	2.56	47.74	3.48	64.90	4.53	84.48	4.78	89.15	1.87	34.88	29.21	544.77	17.10	318.91	1.48	27.60	14.64	273.04
98	29+400.00	25.00	25.00	82.44	2,061.00	2.56	64.00	3.47	86.75	4.75	118.75	4.78	119.50	1.89	47.25	30.21	755.25	17.07	426.75	1.47	36.75	15.05	376.25
99	29+425.00	25.00	25.00	89.30	2,232.50	2.55	63.75	3.47	86.75	4.97	124.25	4.77	119.25	1.89	47.25	31.25	781.25	17.04	426.00	1.46	36.50	15.47	386.75
100	29+450.00	25.00	25.00	92.94	2,323.50	2.55	63.75	3.47	86.75	5.13	128.25	4.76	119.00	1.88	47.00	32.05	801.25	17.00	425.00	1.46	36.50	15.77	394.25
101	29+475.00	25.00	25.00	99.40	2,485.00	2.55	63.75	3.46	86.50	5.26	131.50	4.76	119.00	1.66	41.50	32.84	821.00	16.97	424.25	1.45	36.25	16.01	400.25
102	29+500.00	25.00	25.00	109.24	2,731.00	2.54	63.50	3.46	86.50	5.54	138.50	4.75	118.75	1.73	43.25	34.06	851.50	16.94	423.50	1.45	36.25	16.52	413.00
103	29+525.00	25.00	15.94	111.00	1,769.34	2.54	40.49	3.46	55.15	5.71	91.02	4.75	75.72	2.02	32.20	34.53	550.41	16.91	269.55	1.44	22.95	16.84	268.43
104	29+531.88	6.88	12.50	114.10	1,426.25	2.54	31.75	3.46	43.25	5.81	72.63	4.75	59.38	2.02	25.25	34.97	437.13	16.91	211.38	1.44	18.00	17.02	212.75
105	29+550.00	18.12	16.00	123.04	1,968.64	2.52	40.32	3.45	55.20	6.06	96.96	6.20	99.20	2.03	32.48	36.20	579.20	17.71	283.36	1.75	28.00	17.50	280.00
106	29+563.88	13.88	12.50	128.78	1,609.75	2.51	31.38	3.44	43.00	6.25	78.13	6.44	80.50	2.13	26.63	37.01	462.63	17.17	214.63	1.45	18.13	17.85	223.13
107	29+575.00	11.12	16.00	136.61	2,185.76	2.52	40.32	3.45	55.20	6.39	102.24	5.85	93.60	2.14	34.24	37.65	602.40	17.08	273.28	1.45	23.20	18.11	289.76
108	29+595.88	20.88	25.00	146.28	3,657.00	2.54	63.50	3.46	86.50	6.59	164.75	4.75	118.75	1.58	39.50	39.11	977.75	16.91	422.75	1.45	36.25	18.50	462.50
109	29+625.00	29.12	27.06	157.00	4,248.42	2.54	68.73	3.46	93.63	6.79	183.74	4.75	128.53	1.58	42.75	40.17	1,087.00	16.94	458.40	1.46	39.51	18.92	511.98
110	29+650.00	25.00	25.00	161.35	4,033.75	2.54	63.50	3.46	86.50	7.07	176.75	4.76	119.00	2.43	60.75	40.69	1,017.25	16.97	424.25	1.46	36.50	19.43	485.75
111	29+675.00	25.00	25.00	169.84	4,246.00	2.55	63.75	3.47	86.75	7.23	180.75	4.76	119.00	1.99	49.75	41.67	1,041.75	17.00	425.00	1.46	36.50	19.69	492.25
112	29+700.00	25.00	19.88	176.65	3,511.80	2.55	50.69	3.47	68.98	7.30	145.12	4.77	94.83	1.37	27.24	27.46	545.90	17.03	338.56	1.47	29.22	19.91	395.81
113	29+714.76	14.76	12.50	179.49	2,243.63	2.56	32.00	3.47	43.38	7.33	91.63	4.77	59.63	1.22	15.25	43.07	538.38	17.04	213.00	1.47	18.38	19.96	249.50
114	29+725.00	10.24	17.62	180.44	3,179.35	2.56	45.11	3.47	61.14	7.39	130.21	4.77	84.05	1.33	23.43	43.15	760.30	17.04	300.24	1.47	25.90	20.05	353.28
115	29+750.00	25.00	25.00	184.35	4,608.75	2.56	64.00	3.47	86.75	7.48	187.00	4.77	119.25	1.37	34.25	43.46	1,086.50	17.04	426.00	1.47	36.75	20.21	505.25
116	29+775.00	25.00	16.00	185.42	2,965.79	2.56	40.95	3.47	55.50	7.51	120.12	4.77	76.30	1.66	26.55	43.33	693.06	17.04	272.55	1.47	23.51	20.26	324.06
	29+781.99	6.99	3.50	185.42	648.04	2.56	8.95	3.47	12.13	7.51	26.25	4.77	16.67	1.66	5.80	43.33	151.44	17.04	59.55	1.47	5.14	20.26	70.81
	МОСТ																						
	29+816.80	0.00	4.10	179.34	735.29	2.56	10.50	3.47	14.23	7.37	30.22	4.77	19.56	1.05	4.31	43.30	177.53	17.04	69.86	1.47	6.03	19.96	81.84
118	29+825.00	8.20	16.60	179.34	2,977.04	2.56	42.50	3.47	57.60	7.37	122.34	4.77	79.18	1.05	17.43	43.30	718.78	17.04	282.86	1.47	24.40	19.96	331.34
119	29+850.00	25.00	25.00	176.97	4,424.25	2.56	64.00	3.47	86.75	7.25	181.25	4.77	119.25	0.99	24.75	27.76	694.00	17.04	426.00	1.47	36.75	19.69	492.25
120	29+875.00	25.00	25.00	180.40	4,510.00	2.56	64.00	3.47	86.75	7.18	179.50	4.77	119.25	0.88	22.00	28.02	700.50	17.04	426.00	1.47	36.75	19.46	486.50
121	29+900.00	25.00	25.00	178.84	4,471.00	2.56	64.00	3.47	86.75	6.99	174.75	4.77	119.25	0.70	17.50	27.76	694.00	17.04	426.00	1.47	36.75	19.28	482.00
122	29+925.00	25.00	25.00	173.87	4,346.75	2.56	64.00	3.47	86.75	6.95	173.75	4.77	119.25	0.87	21.75	41.65	1,041.25	17.04	426.00	1.47	36.75	19.21	480.25
123	29+950.00	25.00	25.00	164.92	4,123.00	2.56	64.00	3.47	86.75	6.81	170.25	4.77	119.25	1.17	29.25	40.65	1,016.25	17.04	426.00	1.47	36.75	18.92	473.00
124	29+975.00	25.00	25.00	157.41	3,935.25	2.56	64.00	3.47	86.75	6.65	166.25	4.77	119.25	1.14	28.50	39.99	999.75	17.04	426.00	1.47	36.75	18.65	466.25
125	30+000.00	25.00	25.00	145.12	3,628.00	2.56	64.00	3.47	86.75	6.52	163.00	4.77	119.25	1.52	38.00	38.91	972.75	17.04	426.00	1.47	36.75	18.37	459.25
126	30+025.00	25.00	25.00	136.48	3,412.00	2.56	64.00	3.47	86.75	6.32	158.00	4.77	119.25	2.04	51.00	37.45	936.25	17.04	426.00	1.47	36.75	18.00	450.00
127	30+050.00	25.00	25.00	132.51	3,312.75	2.56	64.00	3.47	86.75	7.44	186.00	4.77	119.25	0.00	0.00	40.23	1,005.75	17.04	426.00	1.47	36.75	20.98	524.50
128	30+075.00	25.00	25.00	107.92	2,698.00	2.56	64.00	3.47	86.75	5.95	148.75	4.77	119.25	0.00	0.00	36.66	916.50	17.04	426.00	1.47	36.75	18.77	469.25
129	30+100.00	25.00	16.02	99.59	1,595.93	2.56	41.02	3.47	55.61	3.65	58.49	4.78	76.60	0.00	0.00	30.83	494.05	17.08	273.71	1.5	24.04	11.40	182.68
	30+107.05	7.05	3.52	99.59	351.05	2.56	9.02	3.47	12.23	3.65	12.87	4.78	16.85	0.00	0.00	30.83	108.68	17.08	60.21	1.5	5.29	11.40	40.18

Бр. пр.	Стац.	Раст. проф.	Сред. раст.	Насип		Дроб.камен0/31.5		Дроб.камен0/63		Хумузирање		Слој постељице		Ископ јарка		Обрада подтла		Планирање постељице		Језгро Банкине		Скидање хумуса	
				у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m	кол. m^2	у проф. m	кол. m^2	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3
	МОСТ																						
	30+126.49	0.00	11.75	79.41	933.46	2.56	30.09	3.47	40.79	3.13	36.79	4.78	56.19	1.81	21.28	28.07	329.96	17.08	200.78	1.5	17.63	13.22	155.40
131	30+150.00	23.51	24.25	79.41	1,926.09	2.56	62.09	3.47	84.16	3.13	75.92	4.78	115.94	1.81	43.90	28.07	680.84	17.08	414.28	1.5	36.38	13.22	320.65
132	30+175.00	25.00	25.00	70.48	1,762.00	2.56	64.00	3.47	86.75	2.89	72.25	4.78	119.50	1.66	41.50	26.95	673.75	17.08	427.00	1.5	37.50	12.71	317.75
133	30+200.00	25.00	25.00	63.00	1,575.00	2.56	64.00	3.47	86.75	2.73	68.25	4.78	119.50	1.57	39.25	26.08	652.00	17.08	427.00	1.5	37.50	12.33	308.25
134	30+225.00	25.00	25.50	56.29	1,435.11	2.56	65.27	3.47	88.47	2.63	67.05	4.78	121.87	1.52	38.75	25.44	648.59	17.08	435.45	1.5	38.24	12.06	307.47
135	30+250.99	25.99	25.00	48.95	1,223.75	2.56	64.00	3.47	86.75	2.53	63.25	4.78	119.50	1.66	41.50	24.65	616.25	17.08	427.00	1.5	37.50	11.78	294.50
136	30+275.00	24.01	24.50	44.54	1,091.45	2.55	62.49	3.47	85.03	2.31	56.61	4.78	117.13	1.22	29.90	24.03	588.86	17.07	418.30	1.5	36.76	11.37	278.62
137	30+300.00	25.00	25.00	40.23	1,005.75	2.55	63.75	3.47	86.75	2.41	60.25	4.77	119.25	1.83	45.75	23.58	589.50	17.06	426.50	1.5	37.50	11.44	286.00
138	30+325.00	25.00	25.00	36.25	906.25	2.55	63.75	3.47	86.75	3.09	77.25	4.77	119.25	1.36	34.00	23.11	577.75	17.04	426.00	1.5	37.50	11.20	280.00
139	30+350.00	25.00	25.00	36.16	904.00	2.55	63.75	3.47	86.75	2.93	73.25	4.76	119.00	1.14	28.50	22.91	572.75	16.99	424.75	1.46	36.50	11.74	293.50
140	30+375.00	25.00	25.00	32.93	823.25	2.55	63.75	3.47	86.75	2.78	69.50	4.76	119.00	1.00	25.00	22.40	560.00	16.98	424.50	1.46	36.50	11.47	286.75
141	30+400.00	25.00	25.00	31.17	779.25	2.54	63.50	3.46	86.50	2.69	67.25	4.76	119.00	0.96	24.00	22.06	551.50	16.97	424.25	1.46	36.50	11.31	282.75
142	30+425.00	25.00	25.00	29.91	747.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.70	67.50	4.76	119.00	1.10	27.50	21.91	547.75	16.96	424.00	1.46	36.50	11.32	283.00
143	30+450.00	25.00	25.00	28.76	719.00	2.54	63.50	3.46	86.50	2.65	66.25	4.75	118.75	1.07	26.75	21.73	543.25	16.95	423.75	1.46	36.50	11.24	281.00
144	30+475.00	25.00	25.00	28.51	712.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.61	65.25	4.75	118.75	0.97	24.25	21.70	542.50	16.93	423.25	1.45	36.25	11.17	279.25
145	30+500.00	25.00	25.00	28.16	704.00	2.54	63.50	3.46	86.50	2.59	64.75	4.75	118.75	0.92	23.00	21.64	541.00	16.92	423.00	1.45	36.25	11.13	278.25
146	30+525.00	25.00	18.50	27.99	517.68	2.54	46.98	3.46	63.99	2.60	48.09	4.75	87.85	0.93	17.20	21.65	400.42	16.91	312.75	1.45	26.82	11.14	206.03
147	30+536.99	11.99	12.50	28.34	354.25	2.54	31.75	3.46	43.25	2.59	32.38	4.75	59.38	0.87	10.88	21.68	271.00	16.91	211.38	1.45	18.13	11.13	139.13
148	30+550.00	13.01	16.00	27.16	434.56	2.53	40.48	3.45	55.20	2.56	40.96	5.43	86.88	0.84	13.44	21.60	345.60	16.89	270.24	1.45	23.20	11.07	177.12
149	30+568.99	18.99	12.50	26.04	325.50	2.67	33.38	3.69	46.13	2.57	32.13	7.58	94.75	0.94	11.75	22.36	279.50	20.54	256.75	1.68	21.00	11.41	142.63
150	30+575.00	6.01	16.00	24.85	397.60	2.52	40.32	3.45	55.20	2.56	40.96	6.84	109.44	1.00	16.00	21.38	342.08	18.06	288.96	1.66	26.56	11.05	176.80
151	30+600.99	25.99	25.00	23.34	583.50	2.78	69.50	3.76	94.00	2.50	62.50	5.11	127.75	1.44	36.00	23.97	599.25	19.05	476.25	1.44	36.00	11.42	285.50
152	30+625.00	24.01	24.50	29.12	713.59	3.56	87.24	4.74	116.15	2.50	61.26	6.29	154.14	1.29	31.61	28.11	688.84	22.98	563.12	1.44	35.29	13.07	320.28
153	30+650.00	25.00	25.00	33.23	830.75	3.73	93.25	4.96	124.00	2.50	62.50	6.54	163.50	0.91	22.75	29.43	735.75	23.84	596.00	1.44	36.00	13.39	334.75
154	30+675.00	25.00	25.00	35.16	879.00	3.54	88.50	4.72	118.00	2.50	62.50	6.26	156.50	0.60	15.00	28.94	723.50	22.88	572.00	1.44	36.00	13.19	329.75
155	30+700.00	25.00	25.00	30.60	765.00	2.71	67.75	3.67	91.75	2.48	62.00	5.00	125.00	0.41	10.25	24.92	623.00	18.70	467.50	1.44	36.00	11.28	282.00
156	30+725.00	25.00	25.00	29.72	743.00	2.54	63.50	3.46	86.50	2.49	62.25	4.75	118.75	0.42	10.50	21.86	546.50	16.91	422.75	1.44	36.00	10.94	273.50
157	30+750.00	25.00	25.00	28.71	717.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.53	63.25	4.75	118.75	0.63	15.75	21.74	543.50	16.91	422.75	1.44	36.00	11.01	275.25
158	30+775.00	25.00	25.00	29.67	741.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.60	65.00	4.75	118.75	0.73	18.25	21.90	547.50	16.91	422.75	1.44	36.00	11.13	278.25
159	30+800.00	25.00	25.00	31.91	797.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.67	66.75	4.75	118.75	0.69	17.25	22.28	557.00	16.91	422.75	1.44	36.00	11.26	281.50
160	30+825.00	25.00	25.00	33.83	845.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.70	67.50	4.75	118.75	0.51	12.75	22.63	565.75	16.91	422.75	1.44	36.00	11.31	282.75
161	30+850.00	25.00	25.00	36.86	921.50	2.54	63.50	3.46	86.50	2.75	68.75	4.75	118.75	0.41	10.25	23.06	576.50	16.91	422.75	1.44	36.00	11.41	285.25
162	30+875.00	25.00	25.00	35.33	883.25	2.54	63.50	3.46	86.50	2.81	70.25	4.75	118.75	0.73	18.25	22.84	571.00	16.91	422.75	1.44	36.00	11.51	287.75
163	30+900.00	25.00	25.00	35.27	881.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.82	70.50	4.75	118.75	0.73	18.25	22.87	571.75	16.91	422.75	1.44	36.00	11.52	288.00
164	30+925.00	25.00	25.00	37.30	932.50	2.54	63.50	3.46	86.50	2.83	70.75	4.75	118.75	0.52	13.00	23.20	580.00	16.91	422.75	1.44	36.00	11.54	288.50
165	30+950.00	25.00	25.00	37.45	936.25	2.54	63.50	3.46	86.50	2.85	71.25	4.75	118.75	0.58	14.50	23.23	580.75	16.91	422.75	1.44	36.00	11.59	289.75
166	30+975.00	25.00	25.00	37.27	931.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.78	69.50	4.75	118.75	0.44	11.00	23.11	577.75	16.91	422.75	1.44	36.00	11.45	286.25
167	31+000.00	25.00	25.00	38.43	960.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.82	70.50	4.75	118.75	0.37	9.25	23.38	584.50	16.91	422.75	1.44	36.00	11.53	288.25
168	31+025.00	25.00	25.00	41.67	1,041.75	2.54	63.50	3.46	86.50	2.98	74.50	4.75	118.75	0.62	15.50	23.75	593.75	16.91	422.75	1.44	36.00	11.81	295.25
169	31+050.00	25.00	25.00	43.98	1,099.50	2.54	63.50	3.46	86.50	2.90	72.50	4.75	118.75	0.10	2.50	24.22	605.50	16.91	422.75	1.44	36.00	11.63	290.75
170	31+075.00	25.00	25.00	41.14	1,028.50	2.54	63.50	3.46	86.50	2.93	73.25	4.75	118.75	0.52	13.00	23.68	592.00	16.91	422.75	1.44	36.00	11.73	293.25
171	31+100.00	25.00	25.00	40.35	1,008.75	2.54	63.50	3.46	86.50	3.02	75.50	4.75	118.75	0.86	21.50	23.59	589.75	16.91	422.75	1.44	36.00	11.87	296.75
172	31+125.00	25.00	25.00	43.24	1,081.00	2.54	63.50	3.46	86.50	3.13	78.25	4.75	118.75	0.85	21.25	24.11	602.75	16.91	422.75	1.44	36.00	12.08	302.00
173	31+150.00	25.00	25.00	46.48	1,162.00	2.54	63.50	3.46	86.50	3.31	82.75	4.75	118.75	1.10	27.50	24.59	614.75	16.91	422.75	1.44	36.00	12.39	309.75
174	31+175.00	25.00	25.00	52.31	1,307.75	2.54	63.50	3.46	86.50	3.53	88.25	4.75	118.75	0.99	24.75	25.52	638.00	16.94	423.50	1.44	36.00	12.70	317.50

Бр. пр.	Стац.	Раст. проф.	Сред. раст.	Насип		Дроб.камен0/31.5		Дроб.камен0/63		Хумузирање		Слој постељице		Ископ јарка		Обрада подтла		Планирање постељице		Језгро Банкине		Скидање хумуса	
				у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m	кол. m^2	у проф. m	кол. m^2	у проф. m^2	кол. m^3	у проф. m^2	кол. m^3
175	31+200.00	25.00	25.00	63.13	1,578.25	2.70	67.50	3.66	91.50	3.68	92.00	4.99	124.75	0.67	16.75	27.60	690.00	17.72	443.00	1.44	36.00	13.40	335.00
176	31+225.00	25.00	25.00	74.09	1,852.25	3.05	76.25	4.10	102.50	3.82	95.50	5.51	137.75	0.34	8.50	30.35	758.75	19.46	486.50	1.44	36.00	14.41	360.25
177	31+250.00	25.00	25.00	86.50	2,162.50	3.43	85.75	4.58	114.50	3.98	99.50	6.09	152.25	0.29	7.25	33.17	829.25	21.40	535.00	1.44	36.00	15.45	386.25
178	31+275.00	25.00	25.00	101.00	2,525.00	3.82	95.50	5.07	126.75	4.23	105.75	6.67	166.75	0.37	9.25	36.12	903.00	23.33	583.25	1.44	36.00	16.54	413.50
179	31+300.00	25.00	25.00	117.31	2,932.75	4.21	105.25	5.54	138.50	4.37	109.25	7.26	181.50	0.00	0.00	39.29	982.25	25.28	632.00	1.44	36.00	0.00	0.00
180	31+325.00	25.00	25.00	127.15	3,178.75	4.60	115.00	6.04	151.00	4.25	106.25	7.84	196.00	0.00	0.00	41.87	1,046.75	27.22	680.50	1.44	36.00	0.00	0.00
181	31+350.00	25.00	25.00	133.33	3,333.25	4.95	123.75	6.52	163.00	4.47	111.75	8.42	210.50	0.00	0.00	44.69	1,117.25	29.16	729.00	1.44	36.00	0.00	0.00
182	31+375.00	25.00	25.00	139.09	3,477.25	4.89	122.25	5.82	145.50	5.02	125.50	11.31	282.75	0.00	0.00	45.84	1,146.00	33.73	843.25	1.44	36.00	0.00	0.00
183	31+400.00	25.00	25.00	147.10	3,677.50	5.07	126.75	6.93	173.25	5.32	133.00	9.52	238.00	0.56	14.00	47.17	1,179.25	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
184	31+425.00	25.00	25.00	150.71	3,767.75	5.07	126.75	6.93	173.25	5.60	140.00	9.52	238.00	1.06	26.50	47.82	1,195.50	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
185	31+450.00	25.00	25.00	163.64	4,091.00	5.07	126.75	6.93	173.25	5.89	147.25	9.52	238.00	1.06	26.50	49.19	1,229.75	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
186	31+475.00	25.00	25.00	177.25	4,431.25	5.07	126.75	6.93	173.25	6.21	155.25	9.52	238.00	1.67	41.75	49.97	1,249.25	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
187	31+500.00	25.00	25.00	181.79	4,544.75	5.07	126.75	6.93	173.25	6.51	162.75	9.52	238.00	3.17	79.25	50.15	1,253.75	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
188	31+525.00	25.00	25.00	179.36	4,484.00	5.07	126.75	6.93	173.25	6.63	165.75	9.52	238.00	2.07	51.75	51.53	1,288.25	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
189	31+550.00	25.00	25.00	193.99	4,849.75	5.07	126.75	6.93	173.25	6.89	172.25	9.52	238.00	2.38	59.50	52.46	1,311.50	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
190	31+575.00	25.00	25.00	187.33	4,683.25	5.07	126.75	6.93	173.25	7.23	180.75	9.52	238.00	1.87	46.75	54.56	1,364.00	33.90	847.50	2.94	73.50	0.00	0.00
191	31+600.00	25.00	18.04	233.60	4,214.14	5.08	91.64	6.94	125.20	7.36	132.77	9.53	171.92	1.58	28.50	55.49	1,001.04	33.94	612.28	2.94	53.04	0.00	0.00
192	31+611.08	11.08	12.50	239.34	2,991.75	5.16	64.50	7.03	87.88	7.39	92.38	9.64	120.50	1.49	18.63	56.13	701.63	34.33	429.13	2.94	36.75	0.00	0.00
193	31+625.00	13.92	19.46	250.45	4,873.76	5.37	104.50	7.30	142.06	7.45	144.98	9.96	193.82	1.50	29.19	57.46	1,118.17	35.38	688.49	2.94	57.21	0.00	0.00
194	31+650.00	25.00	25.00	256.61	6,415.25	5.71	142.75	7.73	193.25	7.52	188.00	10.48	262.00	1.71	42.75	59.26	1,481.50	37.10	927.50	2.94	73.50	0.00	0.00
195	31+675.00	25.00	21.54	261.95	5,642.40	5.71	122.99	7.73	166.50	7.52	161.98	11.60	249.86	1.24	26.71	59.81	1,288.31	37.41	805.81	3.06	65.91	0.00	0.00
196	31+693.08	18.08	12.50	267.09	3,338.63	5.70	71.25	7.73	96.63	6.97	87.13	13.10	163.75	0.00	0.00	60.25	753.13	37.76	472.00	3.20	40.00	0.00	0.00
197	31+700.00	6.92	16.00	266.68	4,266.88	5.68	90.88	7.63	122.08	6.84	109.44	11.79	188.64	0.00	0.00	59.58	953.28	35.31	564.96	2.73	43.68	0.00	0.00
198	31+725.08	25.08	25.00	283.01	7,075.25	5.70	142.50	7.64	191.00	4.84	121.00	10.07	251.75	2.23	55.75	60.96	1,524.00	35.10	877.50	2.69	67.25	0.00	0.00
199	31+750.00	24.92	23.59	274.81	6,482.77	5.70	134.46	7.64	180.23	8.25	194.62	10.07	237.55	4.77	112.52	60.29	1,422.24	35.10	828.01	2.69	63.46	0.00	0.00
	31+772.26	22.26	11.13	274.81	3,058.64	5.70	63.44	7.64	85.03	8.25	91.82	10.07	112.08	4.77	53.09	60.29	671.03	35.10	390.66	2.69	29.94	0.00	0.00
	МОСТ																						
	31+808.64	0.00	8.18	272.75	2,231.10	5.70	46.63	7.64	62.50	6.94	56.77	10.07	82.37	0.00	0.00	60.01	490.88	35.11	287.20	2.69	22.00	0.00	0.00
202	31+825.00	16.36	20.68	272.75	5,640.47	5.70	117.88	7.64	158.00	6.94	143.52	10.07	208.25	0.00	0.00	60.01	1,241.01	35.11	726.07	2.69	55.63	0.00	0.00
203	31+850.00	25.00	25.00	281.53	7,038.25	5.86	146.50	7.84	196.00	7.40	185.00	10.31	257.75	0.50	12.50	60.99	1,524.75	35.90	897.50	2.69	67.25	0.00	0.00
204	31+875.00	25.00	25.00	286.27	7,156.75	6.32	158.00	8.42	210.50	7.48	187.00	11.00	275.00	0.94	23.50	63.04	1,576.00	38.22	955.50	2.72	68.00	0.00	0.00
205	31+900.00	25.00	25.00	267.28	6,682.00	6.67	166.75	8.85	221.25	4.75	118.75	11.52	288.00	1.27	31.75	58.12	1,453.00	39.96	999.00	2.72	68.00	0.00	0.00
206	31+925.00	25.00	25.00	230.00	5,750.00	5.70	142.50	7.64	191.00	4.82	120.50	10.07	251.75	1.75	43.75	52.92	1,323.00	35.11	877.75	2.72	68.00	0.00	0.00
207	31+950.00	25.00	25.00	219.25	5,481.25	5.70	142.50	7.64	191.00	4.82	120.50	10.07	251.75	2.33	58.25	52.26	1,306.50	35.11	877.75	2.72	68.00	0.00	0.00
208	31+975.00	25.00	25.00	213.80	5,345.00	5.70	142.50	7.64	191.00	4.79	119.75	10.07	251.75	2.38	59.50	51.98	1,299.50	35.12	878.00	2.72	68.00	0.00	0.00
209	32+000.00	25.00	25.00	206.85	5,171.25	5.70	142.50	7.64	191.00	4.65	116.25	10.07	251.75	2.10	52.50	51.57	1,289.25	35.12	878.00	2.72	68.00	0.00	0.00
210	32+025.00	25.00	25.00	202.16	5,054.00	5.70	142.50	7.64	191.00	4.49	112.25	10.07	251.75	1.76	44.00	51.09	1,277.25	35.12	878.00	2.72	68.00	0.00	0.00
211	32+050.00	25.00	25.00	196.51	4,912.75	5.70	142.50	7.64	191.00	4.40	110.00	10.07	251.75	1.48	37.00	50.86	1,271.50	35.12	878.00	2.72	68.00	0.00	0.00
212	32+075.00	25.00	25.00	193.63	4,840.75	5.71	142.75	7.65	191.25	4.15	103.75	10.08	252.00	0.73	18.25	50.66	1,266.50	35.14	878.50	2.72	68.00	0.00	0.00
213	32+100.00	25.00	25.00	181.56	4,539.00	5.80	145.00	7.76	194.00	3.75	93.75	10.22	255.50	0.31	7.75	49.75	1,243.75	35.62	890.50	2.72	68.00	0.00	0.00
214	32+125.00	25.00	25.00	189.10	4,727.50	6.99	174.75	9.25	231.25	3.26	81.50	12.00	300.00	0.00	0.00	54.64	1,366.00	41.56	1,039.00	2.72	68.00	0.00	0.00
215	32+150.00	25.00	25.00	180.75	4,518.75	7.14	178.50	9.43	235.75	3.13	78.25	12.22	305.50	0.00	0.00	54.76	1,369.00	42.30	1,057.50	2.72	68.00	0.00	0.00
216	32+175.00	25.00	25.00	139.50	3,487.50	5.71	142.75	7.64	191.00	3.22	80.50	10.07	251.75	0.00	0.00	45.40	1,135.00	35.14	878.50	2.72	68.00	19.77	494.25
217	32+200.00	25.00	25.00	144.36	3,609.00	5.71	142.75	7.64	191.00	4.48	112.00	10.08	252.00	0.00	0.00	48.64	1,216.00	35.14	878.50	2.70	67.50	19.89	497.25
218	32+225.00	25.00	25.00	130.51	3,262.75	5.71	142.75	7.64	191.00	2.61	65.25	10.08	252.00	0.00	0.00	47.48	1,187.00	35.14	878.50	2.70	67.50	19.42	485.50
219	32+250.00	25.00	25.00	122.03	3,050.75	5.71	142.75	7.64	191.00	4.06	101.50	10.08	252.00	0.00	0.00	46.45	1,161.25	35.14	878.50	2.70	67.50	19.02	475.50
220	32+275.00	25.00	25.00	114.86	2,871.50	5.71	142.75	7.64	191.00	3.92	98.00	10.08	252.00	0.00	0.00	46.09	1,152.25	35.14	878.50	2.70	67.50	18.83	470.75
221	32+300.00	25.00	25.00	106.32	2,658.00	5.71	142.75	7.64	191.00	3.72	93.00	10.08	252.00	0.00	0.00	45.19	1,129.75	35.14	878.50	2.70	67.50	18.47	461.75
222	32+325.00	25.00	25.00	100.94	2,523.50	5.71	142.75	7.64	191.00	3.61	90.25	10.08	252.00	2.13	53.25	44.67	1,116.75	35.15	878.75	2.70	67.50	18.26	456.50
223	32+350.00	25.00	18.04	95.85	1,729.13	5.71	103.01	7.64	137.83	1.87	33.73	10.08	181.84	2.03	36.62	44.23	797.91	35.15	634.11	2.70	48.71	18.09	326.34
224	32+361.08	11.08	12.50	94.07	1,175.88	5.67	70.88	7.59	94.88	1.85	23.13	10.01	125.13	1.95	24.38	43.90	548.75	34.94	436.75	2.70	33.75	17.95	224.38
225	32+375.00	13.92	19.46	91.13	1,773.39	5.48	106.64	7.35	143.03	1.84	35.81	9.73	189.35	2.01	39.11	42.89	834.64	34.00	661.64	2.70	52.54	17.54	341.33
226	32+400.00	25.00	25.00	81.21	2,030.25	5.09	127.25	6.87	171.75	3.36	84.00	9.15	228.75	2.00	50.00	40.45	1,011.25	32.07	801.75	2.70	67.50	16.55	413.75
227	32+425.00	25.00	25.00	98.32	2,458.00	6.26	156.50	8.34	208.50	1.81	45.25	10.91	272.75	1.78	44.50	46.76	1,169.00	37.92	948.00	2.70	67.50	19.10	477.50
228	32+450.00	25.00	25.00	95.12	2,378.00	5.79	144.75	7.74	193.50	1.85	46.25	10.20	255.00	1.58	39.50	44.37	1,109.25	35.55	888.75	2.70	67.50	18.12	453.00
229	32+475.00	25.00	25.00	88.35	2,208.75	5.71	142.75	7.64	191.00	1.85	46.25	10.08	252.00	1.79	44.75	43.92	1,098.00	35.15	878.75	2.70	67.50	17.94	448.50
230	32+500.00	25.00	25.00	88.97	2,224.25	5.71	142.75	7.64	191.00	3.60	90.00	10.08	252.00	2.05	51.25	41.81	1,045.25	35.15	878.75	2.72	68.00	16.74	418.50
231	32+525.00	25.00	25.00	92.56	2,314.00	5.71	142.75	7.64	191.00	3.15	78.75	10.08	252.00	3.98	99.50	43.32	1,083.00	35.15	878.75	2.72	68.00	18.69	467.25
232	32+550.00	25.00	25.00	98.19	2,454.75	5.71	142.75	7.64	191.00	2.92	73.00	10.08	252.00	0.79	19.75	43.58	1,089.50	35.15	878.75	2.72	68.00	18.89	472.25
233	32+575.00	25.00	25.00	105.29	2,632.25	5.71	142.75	7.64	191.00	2.93	73.25	10.08	252.00	0.68	17.00	43.92	1,098.00	35.15	878.75	2.72	68.00	19.05	476.25
234	32+600.00	25.00	25.00	114.87	2,871.75	5.71	142.75	7.64	191.00	2.89	72.25	10.08	252.00	0.38	9.50	44.37	1,109.25	35.15	878.75	2.72	68.00	19.04	476.00
235	32+625.00	25.00	25.00	126.94	3,173.50	5.71	142.75	7.64	191.00	2.76	69.00	10.08	252.00	0.00	0.00	45.51	1,137.75	35.15	878.75	2.72	68.00	19.13	478.25
236	32+650.00	25.00	12.50	138.87	1,735.88	5.71	71.38	7.64	95.50	2.92	36.50	10.08	126.00	0.08	1.00	46.22	577.75	35.15	439.38	2.72	34.00	19.48	243.50
			укупно :	**604,694.28**		**18,003.03**		**24,300.28**		**24,107.59**		**33,511.35**		**6,218.27**		**191,258.07**		**117,680.39**		**9,521.06**		**68,736.23**	

Мерошина - Белољин, деоница 4. основна траса

ПОЈЕДИНАЧНИ ПРЕДМЕРИ

Трапезасти јарак - десно

од	до		
27+096.00	27+650.00	554.00	m

Сегментни јарак

Десно

од	до		
27+800.00	28+625.00	825.00	m
28+675.00	29+033.66	358.66	m
29+262.58	30+025.00	762.42	m
30+125.00	31+775.00	1,650.00	m
31+825.00	32+150.00	325.00	m
32+525.00	32+650.00	125.00	m
		4,046.08	m

Лево

од	до		
32+325.00	32+525.00	200.00	m
		416.98	m
	Укопно:	4,663.06	m

Бетонски ригол ширине 0.75m

Десни коловоз - десно

27+096.00	27+195.00	99.00	m
28+433.20	29+563.88	1,130.68	m
30+568.99	31+693.08	1,124.09	m
		2,353.77	m

Десни коловоз - лево

27+195.00	28+433.20	1,238.20	m
29+563.88	30+568.99	1,005.11	m
31+693.08	32+650.00	956.92	m
		3,200.23	m

Леви коловоз - лево

31+349.92	31+850.00	500.08	m
31+940.00	32+090.00	150.00	m
32+158.00	32+650.00	492.00	m
		1,142.08	m
	Укопно:	6,696.08	m

Атарски путеви

Лево

27+160.00	27+385.00	225.00	m
27+868.00	28+790.00	922.00	m
29+015.00	30+150.00	1,135.00	m
30+142.00	31+775.00	1,633.00	m
31+800.00	32+650.00	850.00	m
		4,765.00	m

Десно

27+167.00	27+825.00	658.00	m
28+200.00	29+033.00	833.00	m
29+825.00	30+040.00	215.00	m
30+103.00	31+775.00	1,672.00	m
31+800.00	32+185.00	385.00	m
32+608.00	32+650.00	42.00	m
		3,805.00	m
	Укопно:	8,570.00	m

Површина из ситуационог плана: 42,456.57 m2

Површина асфалтног коловоза - основна траса

81,640.95 m2

Цевасти пропусти

km 32+150.00	Ø1600mm	mm
km 32+525.00	Ø1600mm	mm

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

2/2 PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA

2/2.1 Trasa autoputa

Poz.	Teh. Spec.	Opis	Jedinica	Količina	Jedinična cena [RSD]	Ukupno [RSD]
2/2.1. 1		**I Pripremni radovi**				
2/2.1. 1.1	2.1.1	Geodetsko obeležavanje trase Geodetsko obeležavanje trase pre početka radova u skladu sa tehničkim uslovima	km	5.50	55006.77	302,537.24
2/2.1. 1.2	2.1.2	Raščišćavanje terena, u skladu sa tehničkim uslovima	ha	11.39	239159.88	2,724,031.03
2/2.1. 1.3	2.1.2 ATS 2/2.1.14	Rušenje objekata - utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3	200.00	1500.00	300,000.00
					Ukupno I Pripremni radovi	**3,326,568.27**
2/2.1. 2		**II Zemljani radovi**				
2/2.1. 2.1		Površinski iskop sloja humusa d=40cm ,u skladu sa tehničkim uslovima	m^3			
2/2.1. 2.1.1	ATS 2/2.1.1	sa guranjem materijala u mestu do 50m za potrebe humuziranja kosina	m^3	24,107.59	172.03	4,147,228.71
2/2.1. 2.1.2	ATS 2/2.1.1 ATS 2/2.1.14	- sa transportom na deponiju Odvoz viška materijala na deponiju	m^3	44,628.64	1,500.00	66,942,960.00
2/2.1. 2.1.3	ATS 2/2.1.1 ATS 2/2.1.14	za atarske puteve na području van zamene materijala u podtlu i za navoze na most leve trake sa transportom na deponiju	m^3	16,156.02	1,500.00	24,234,030.00
2/2.1. 2.2		Široki iskop materijala, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3			
2/2.1. 2.2.1	ATS 2/2.1.2 ATS 2/2.1.14	Iskop, utovar, transport i odlaganje viška materijala na delu zamene materijala u podtlu	m^3	96,869.18	1,500.00	145,303,770.00
2/2.1. 2.3		Iskop za putne jarkove, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3			
2/2.1. 2.3.1	2.2.2 ATS 2/2.1.14	- sa transportom na deponiju Odvoz viška materijala na deponiju	m^3	6,218.27	1,500.00	9,327,405.00
2/2.1. 2.3.2	ATS 2/2.1.3	Obrada podtla	m^2	233,714.64	29.89	6,985,730.59
2/2.1. 2.3.3	ATS 2/2.1.3	za navoze na most leve trake	m^2	11,250.00	29.89	336,262.50
2/2.1. 2.4		Izrada nasipa krupnozrnim materijalom iz pozajmišta. Pozicija obuhvata:				
2/2.1. 2.4.1	ATS 2/2.1.6	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	580,511.99	2,000.00	1,161,023,980.00
2/2.1. 2.4.2.	ATS 2/2.1.6	za navoze na most leve trake	m^3	33,750.00	2,000.00	67,500,000.00
2/2.1. 2.4.3.	ATS 2/2.1.6	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	580,511.99	248.73	144,390,747.27
2/2.1. 2.4.4.	ATS 2/2.1.6	za navoze na most leve trake	m^3	58,500.00	248.73	14,550,705.00

2/2.1. 2.5	2.2.5	Mehanička obrada posteljice	m^2	100.00	59.79	5,979.00
2/2.1. 2.6	2.2.6	Ponovno humuziranje kosina Pozicija obuhvata humuziranje kosina slojem iskopanog humusa debljine d=20cm	m^2	120,537.95	107.62	12,972,294.18
2/2.1. 2.7		Zamena tla drobljenim kamenim materijalom frakcije 63mm - 150mm iz pozajmišta. Pozicija obuhvata:				
2/2.1. 2.7.1	ATS 2/2.1.4.	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	96,869.18	3,000.00	290,607,540.00
2/2.1. 2.7.2	ATS 2/2.1.4.	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	96,869.18	248.73	24,094,271.14
2/2.1. 2.8		Drobljeni kameni agregat 0/200mm, d=30 cm	m^3			
2/2.1. 2.8.1	ATS 2/2.1.4.	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	10.00	3,200.00	32,000.00
2/2.1. 2.8.2	ATS 2/2.1.4.	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	10.00	248.73	2,487.30
					Ukupno II Zemljani radovi:	**1,972,457,390.69**
2/2.1. 3		**III Kolovozna konstrukcija**				
2/2.1. 3.1	ATS 2/2.1.7.	Izrada sloja posteljice od drobljenog kamenog agregata 0/63, d=30cm	m^3	33,511.35	3,000.00	100,534,050.00
2/2.1. 3.2		Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/63	m^3			
2/2.1. 3.2.1	ATS 2/2.1.8.	Izrada sloja debljine d=25cm na osnovnoj trasi	m^3	24,300.28	3,000.00	72,900,840.00
2/2.1. 3.2.2	ATS 2/2.1.8.	Izrada sloja debljine d=20cm na atarskim putevima i za navoze na most leve trake	m^3	10,741.31	3,000.00	32,223,942.00
2/2.1. 3.3		Izrada sloja od drobljenog kamenog agregata 0/31	m^3			
2/2.1. 3.3.1	ATS 2/2.1.9.	Izrada sloja debljine d=20cm na osnovnoj trasi	m^3	18,003.03	3,000.00	54,009,090.00
2/2.1. 3.3.2	ATS 2/2.1.9.	Izrada jezgra bankine	m^3	9,521.06	3,000.00	28,563,180.00
2/2.1. 3.3.3	ATS 2/2.1.9.	Izrada sloja debljine d=15cm na atarskim putevima i za navoze na most leve trake	m^3	8,055.99	3,000.00	24,167,956.50
2/2.1. 3.4		Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS22sA BIT 50/70 (AC 22sA base B50/70) d=7cm, prvi sloj Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju, u skladu sa tehničkim uslovima:				
2/2.1. 3.4.1	ATS 2/2.1.10.	bitumenske emulzije, za potrebe ugradnje bitumeniziranog nosećeg sloja	m^2	81,640.95	77.85	6,355,747.96
2/2.1. 3.4.2	ATS 2/2.1.10.	gornjeg nosećeg sloja od bitumeniziranog drobljenog agregata BNS 22sA (AC 22sA base) BIT 50/70, debljine d=7cm	m^2	81,640.95	1,700.00	138,789,615.00
2/2.1. 3.5		Izrada bitumeniziranog nosećeg sloja BNS22sA (AC 22sA base) PmB 45/80-65 d=7cm, drugi sloj Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju, u skladu sa tehničkim uslovima:				

2/2.1. 3.5.1	ATS 2/2.1.11.	bitumenske emulzije od polimer modifikovanog bitumena, za potrebe ugradnje bitumeniziranog nosećeg sloja (napomena: ova pozicija se primenjuje ukoliko Izvodjač ne asfaltira istog dana prethodni sloj i sloj iz ove pozicije)	m^2	81,640.95	63.98	5,223,387.98
2/2.1. 3.5.2	ATS 2/2.1.11.	gornjeg nosećeg sloja od bitumeniziranog drobljenog agregata BNS 22sA (AC 22sA base) PmB 45/80-65, debljine d=7cm .	m^2	81,640.95	1,800.00	146,953,710.00
2/2.1. 3.6		Izrada habajućeg sloja AC11s (AC 11s surf) PmB 45/80-65 d=4cm. Pozicija obuhvata nabavku materijala, transport i ugradnju u skladu sa tehničkim uslovima:				
2/2.1. 3.6.1	ATS 2/2.1.12	bitumenske emulzije od polimer modifikovanog bitumena, za potrebe ugradnje habajućeg sloja (napomena: ova pozicija se primenjuje ukoliko Izvodjač ne asfaltira istog dana prethodni sloj i sloj iz ove pozicije)	m^2	81,640.95	63.98	5,223,387.98
2/2.1. 3.6.2	ATS 2/2.1.12	Izrada habajućeg sloja od asfalt-betona AB11s (AC 11s surf) PmB 45/80-65, debljine d=4cm	m^2	81,640.95	1,100.00	89,805,045.00
					Ukupno III Kolovozna konstrukcija:	**704,749,952.42**
2/2.1. 4		**IV Prateći elementi kolovoza**				
2/2.1. 4.1	2.4.2.4	Izrada bankine od kamenog materijala	m^3	3,086.54	3,600.00	11,111,544.00
2/2.1. 4.2	2.3.2 2.4.6	Izrada betonskih rigola, d=0.75m	m	6,696.08	2,363.98	15,829,399.20
2/2.1. 4.3	2.3.2	Izrada betonskih segmentnih kanala R=2.85m, b=2.60m, d=15cm	m	4,663.06	2,273.93	10,603,472.03
2/2.1. 4.4	2.3.2	Izrada trapezoidnih betonskih kanala 0.5*0.5m	m	554.00	4,317.74	2,392,027.96
2/2.1. 4.5	ATS 2/2.1.5	Tkani geotekstil Nabavka i ugradnja tkanog geotekstila za oblaganje madraca od lomljenog kamena	m^2	161,008.39	700.00	112,705,873.00
2/2.1.1 4.6	2.4.6	Nabavka i ugradnja betonskih ivičnjaka	m	10.00	2,216.34	22,163.40
					Ukupno IV Prateći elementi kolovoza:	**152,664,479.58**
2/2.1. 5		**V Cevasti propusti**				
2/2.1. 5.1	2.3.2	**Izrada Cevastog propusta Ø600, u skladu sa tehničkim uslovima**	m	34.17	30,407.98	1,039,040.68
2/2.1. 5.1.2	2.2.2 ATS 2/2.1.14	Iskop tla za cevasti propust, utovar, transport i odlaganje viška materijala	m^3	30.81	1,500.00	46,215.00
2/2.1. 5.1.3	ATS 2/1.4.1	Hidroizolacija	m^2	27.86	1,150.00	32,039.00
2/2.1. 5.1.4		Izrada zbijenog nasipanja:				0.00
2/2.1. 5.1.4.1	2.2.2	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	39.07	3,000.00	117,210.00
2/2.1. 5.1.4.2	2.2.5 ATS 2/2.1.15	Ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	39.07	418.53	16,351.97

2/2.1. 5.2	2.3.2	**Izrada Cevastog propusta Ø1600, u skladu sa tehničkim uslovima**	m	97.72	100,377.99	9,808,937.18
2/2.1. 5.2.1	2.2.2 ATS 2/2.1.14	Iskop tla za cevasti propust	m^3	314.26	1,500.00	471,390.00
2/2.1. 5.2.2	ATS 2/1.4.1	Hidroizolacija	m^2	374.87	1,150.00	431,100.50
2/2.1. 5.2.3		Izrada zbijenog nasipanja:				0.00
2/2.1. 5.2.3.1	2.2.2	Nabavka materijala i transport do gradilišta	m^3	820.24	3,000.00	2,460,720.00
2/2.1. 5.2.3.2	2.2.5 ATS 2/2.1.15	ugradnja krupnozrnog materijala iz pozajmišta	m^3	820.24	418.53	343,295.05
					Ukupno V Cevasti propusti:	**14,766,299.37**

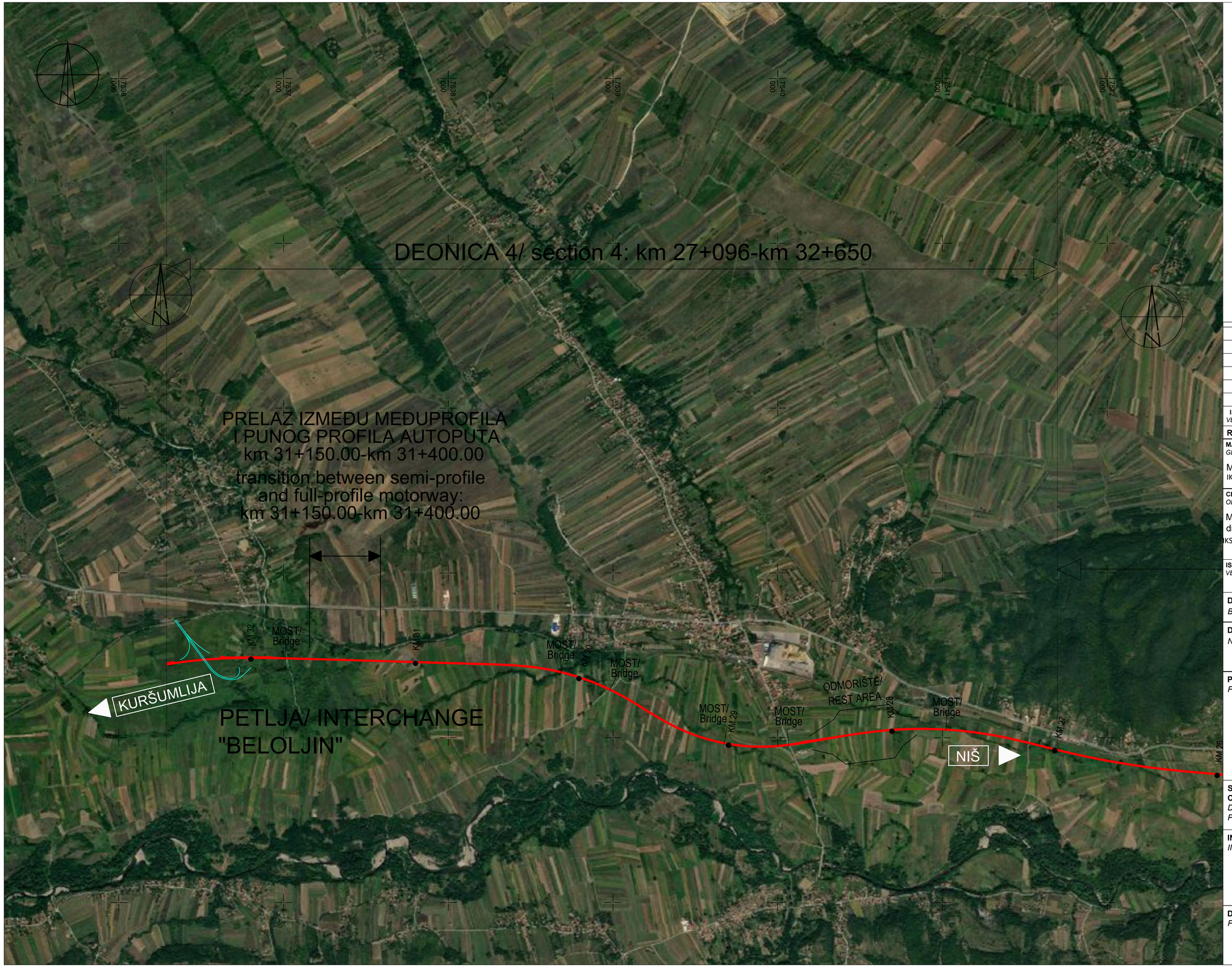
REKAPITULACIJA Trasa autoputa	
I Pripremni radovi	**3,326,568.27**
II Zemljani radovi	**1,972,457,390.69**
III Kolovozna konstrukcija	**704,749,952.42**
IV Prateći elementi kolovoza	**152,664,479.58**
V Cevasti propusti	**14,766,299.37**
UKUPNO 2/2.1. Trasa autoputa	**2,847,964,690.34**

* Napomena: Cene su projektantske

Odgovorni projektant:

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.

2/2.1.7. ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13
PARAF: KM

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13
Potpis / Signature:

DESIGN TEAM *RADNI TIM* **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.1/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Pregledna karta / Overview map

PROJECT *PROJEKAT*

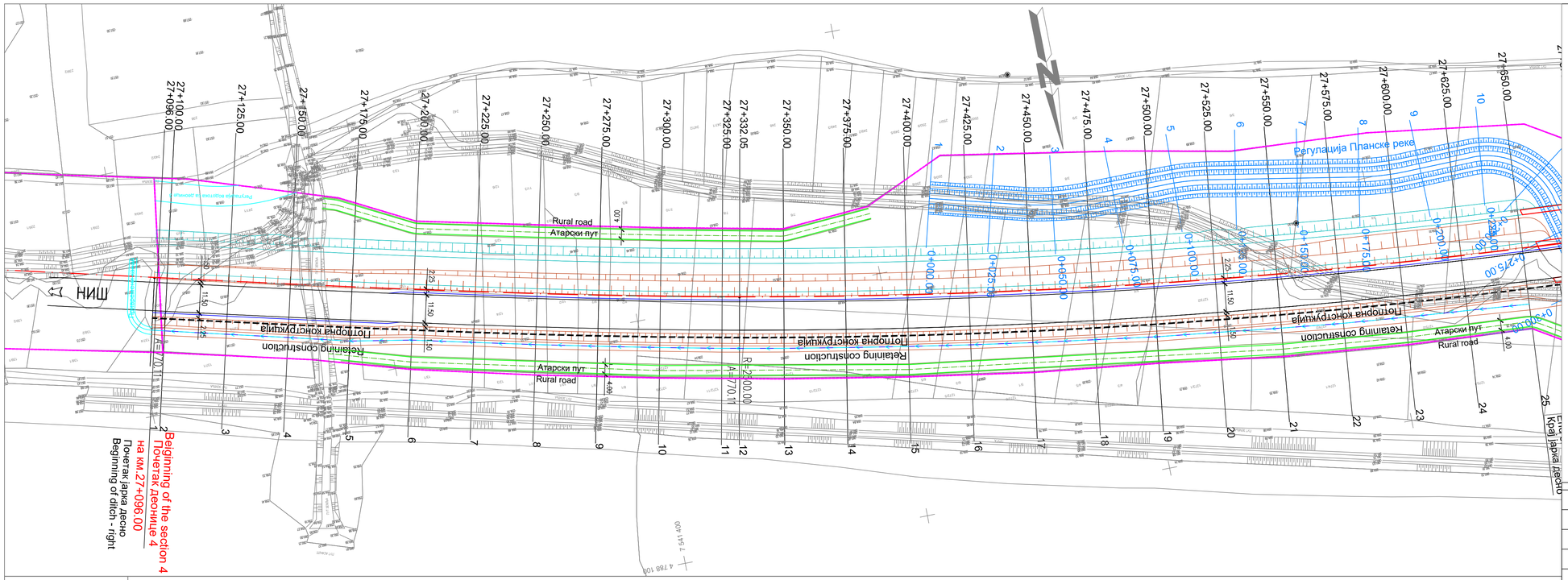
Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

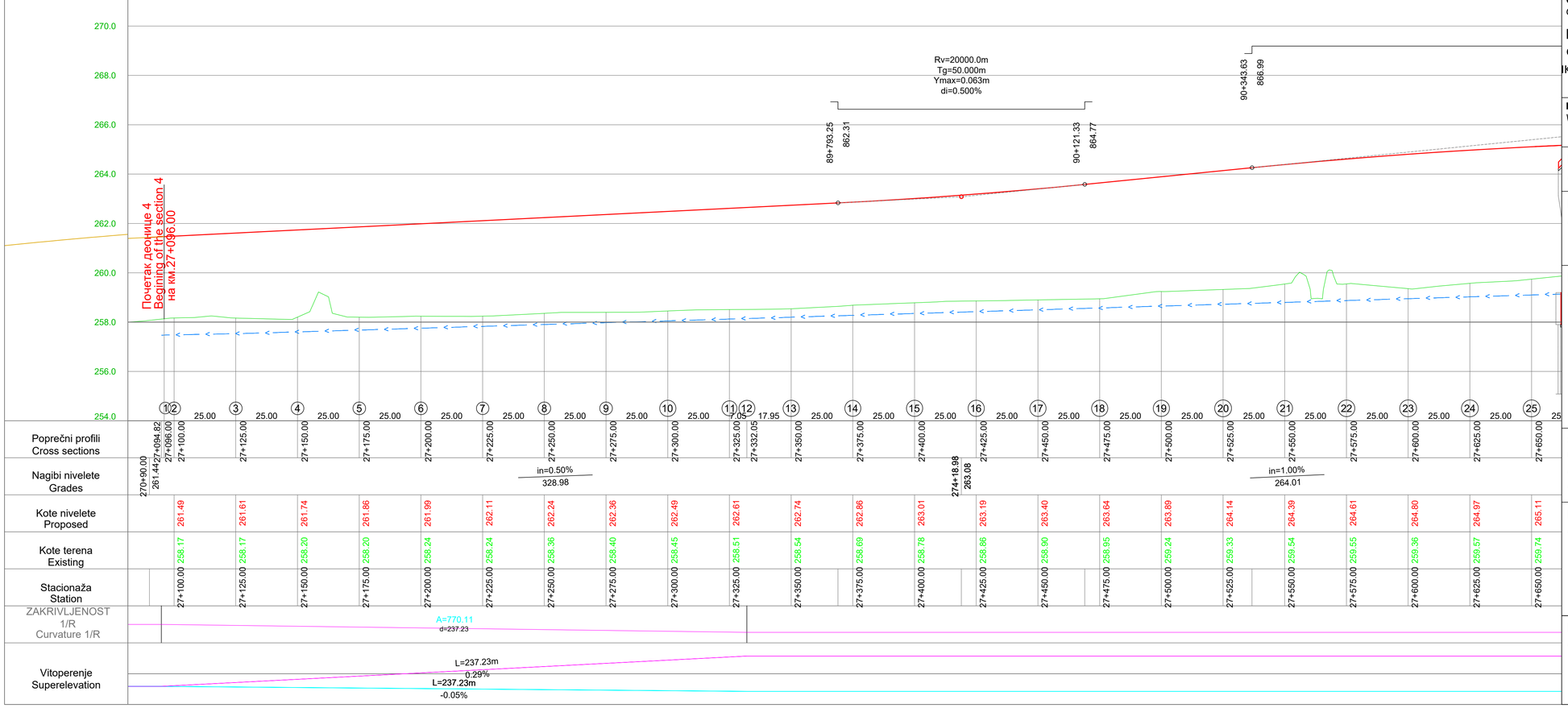
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*
VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

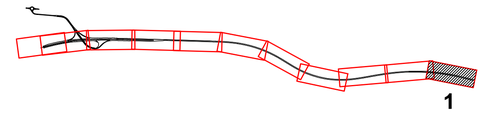
INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Situacioni plan i Podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

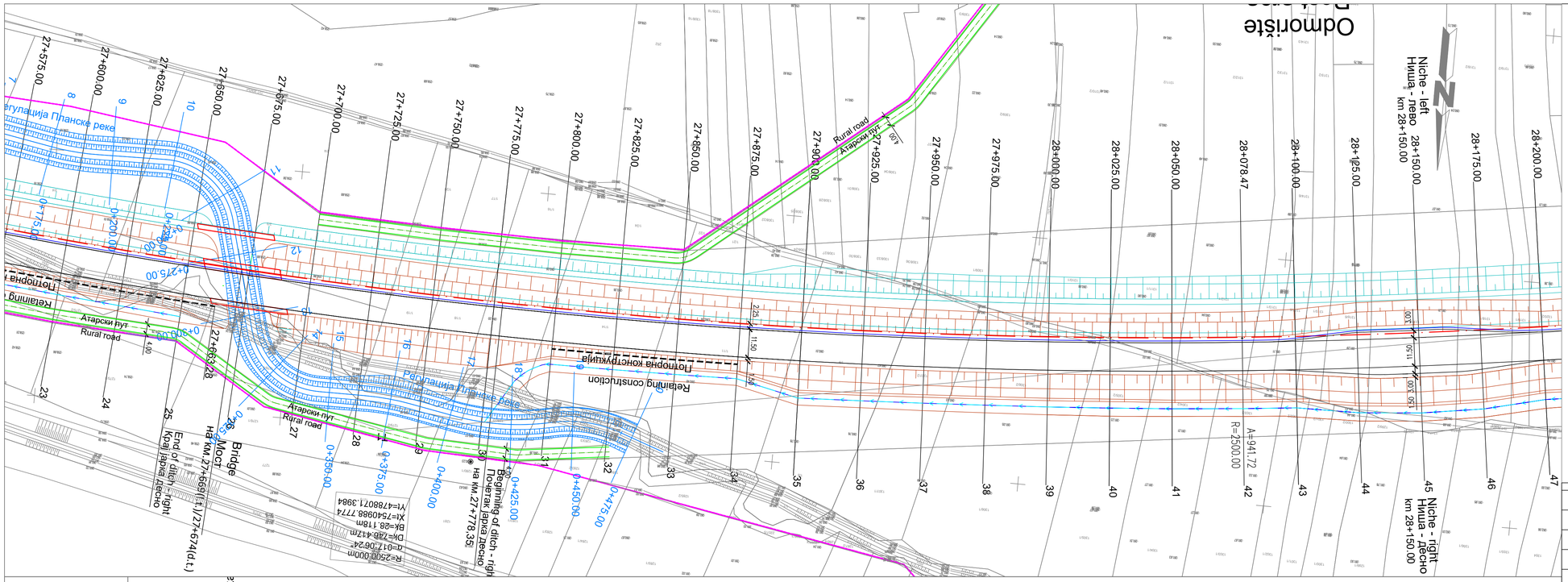
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

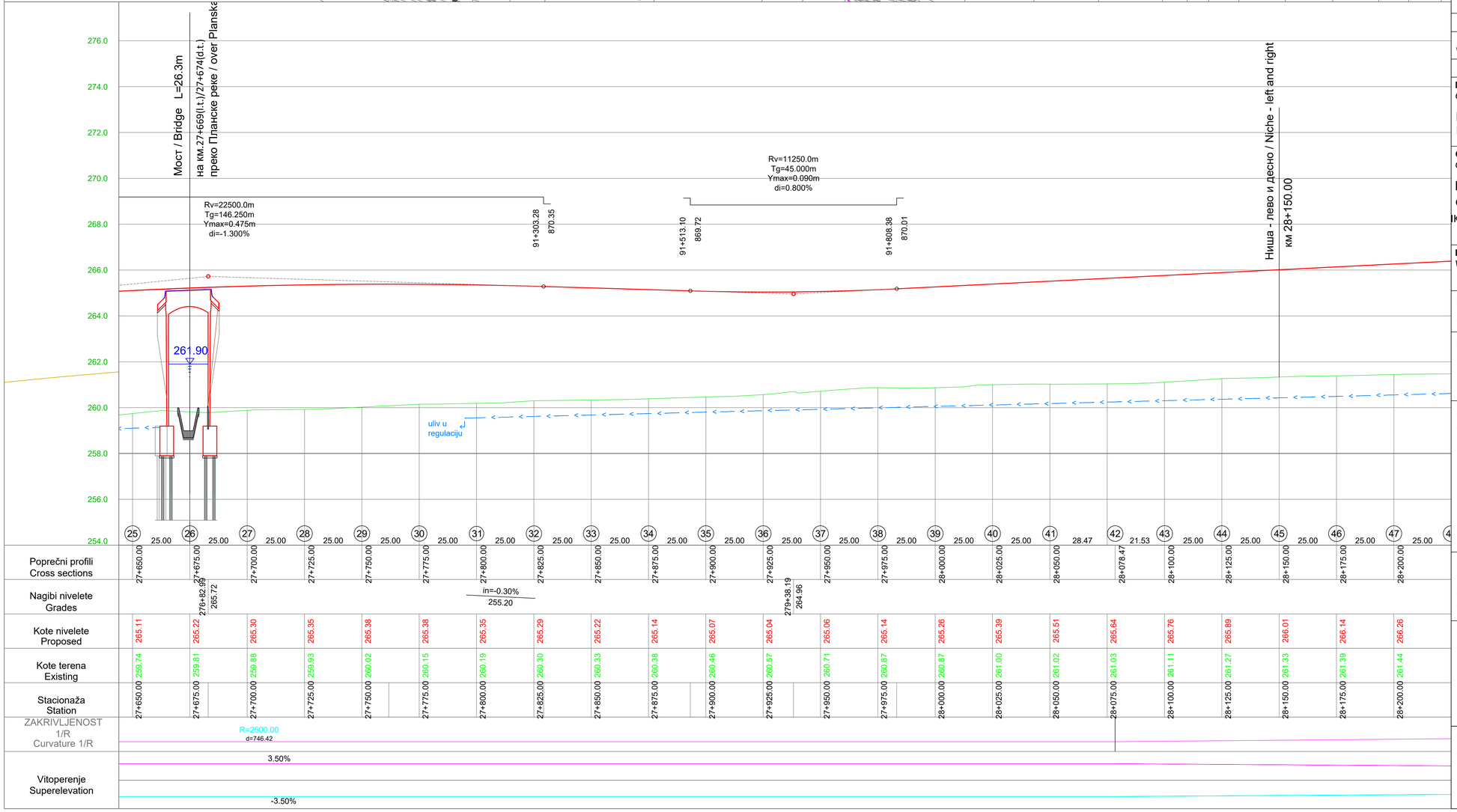
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

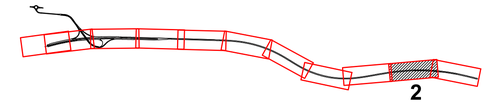
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**2**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

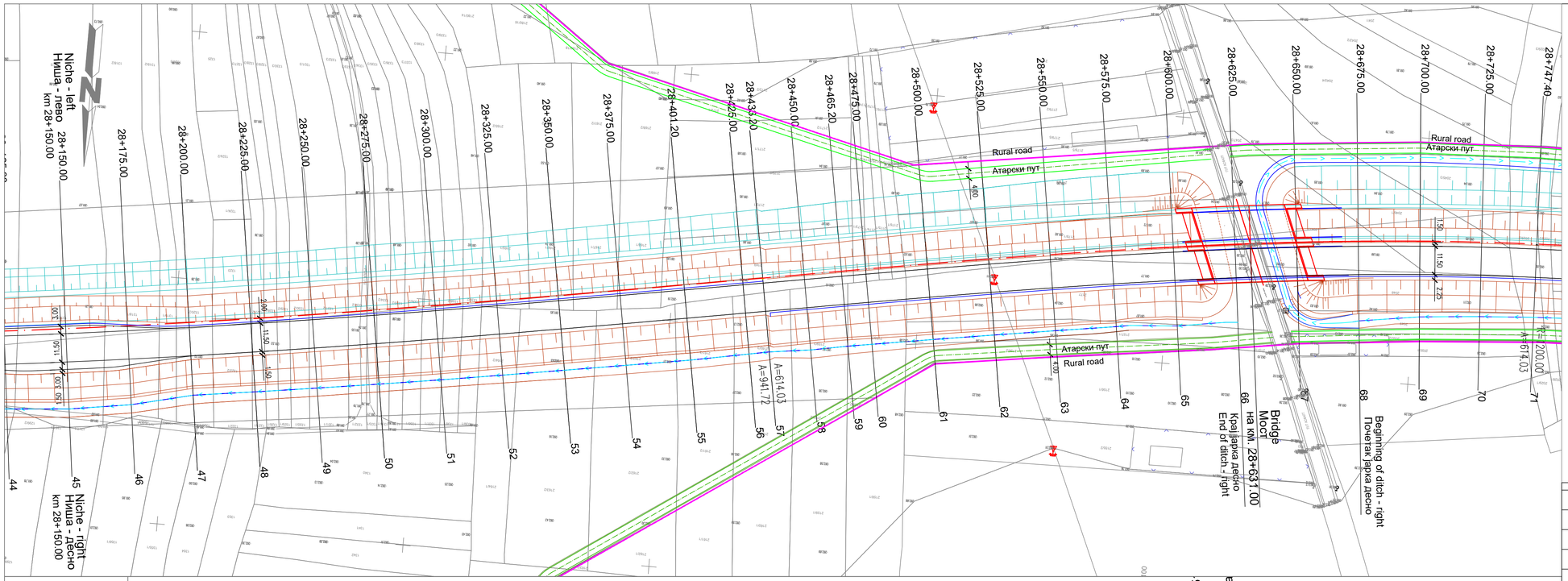
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

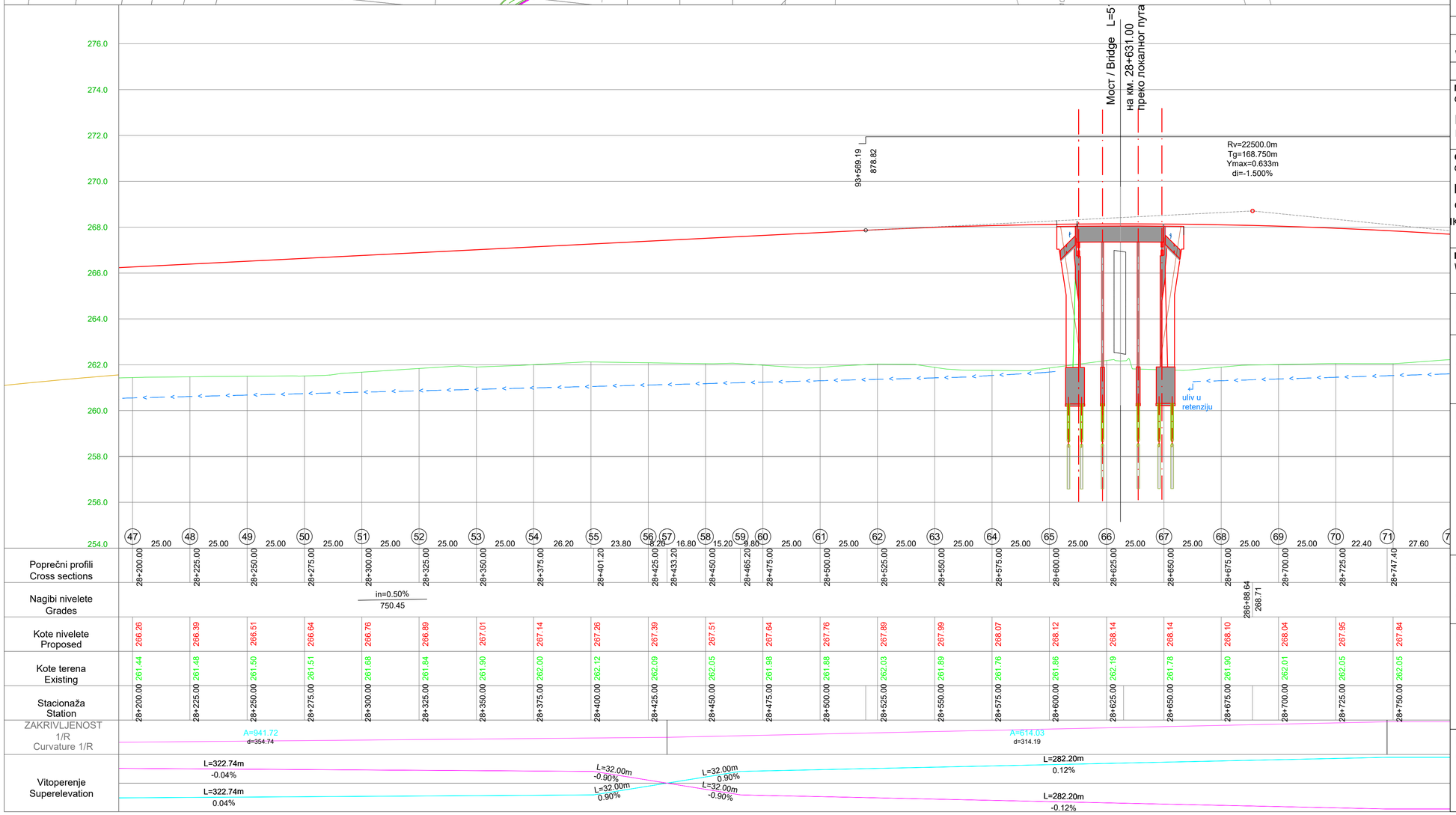
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

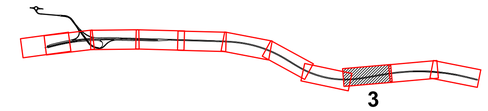
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



3

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.2/**3**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

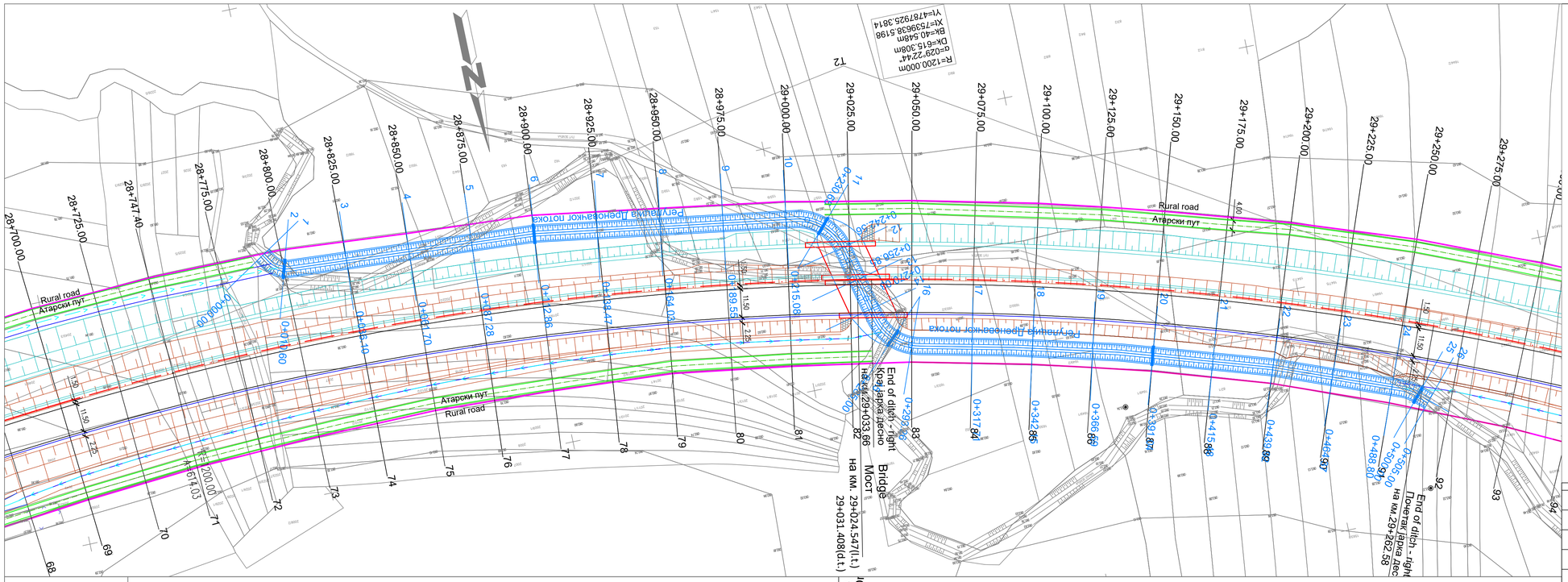
INVESTOR *INVESTITOR*

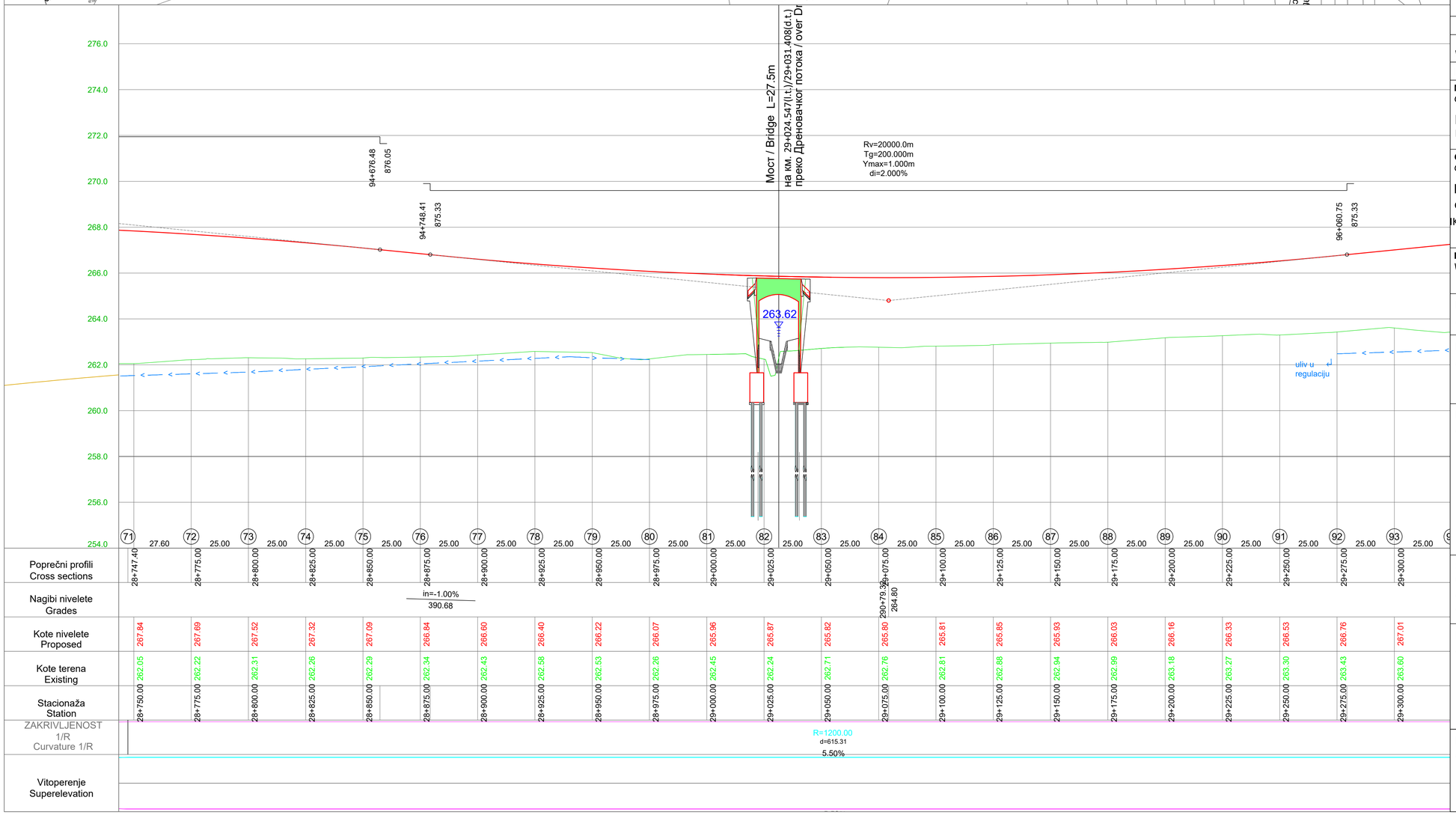
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

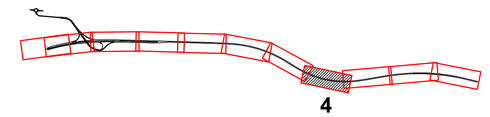
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



4

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**4**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

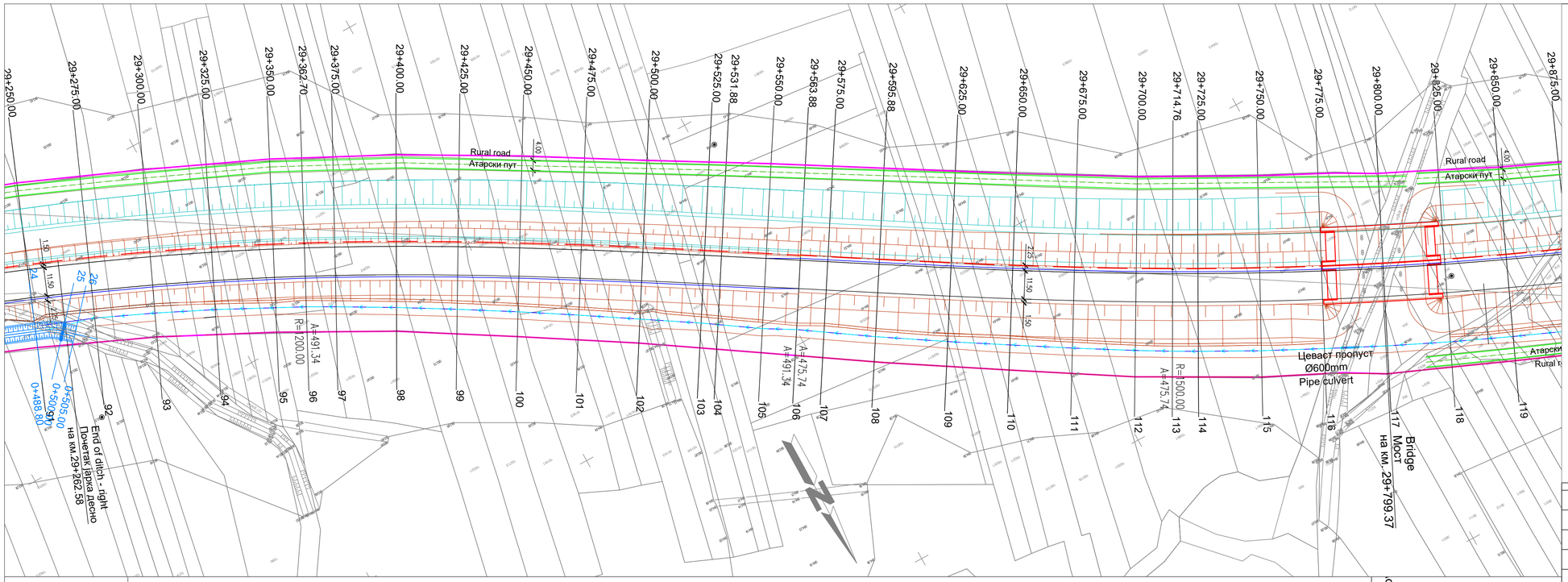
SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

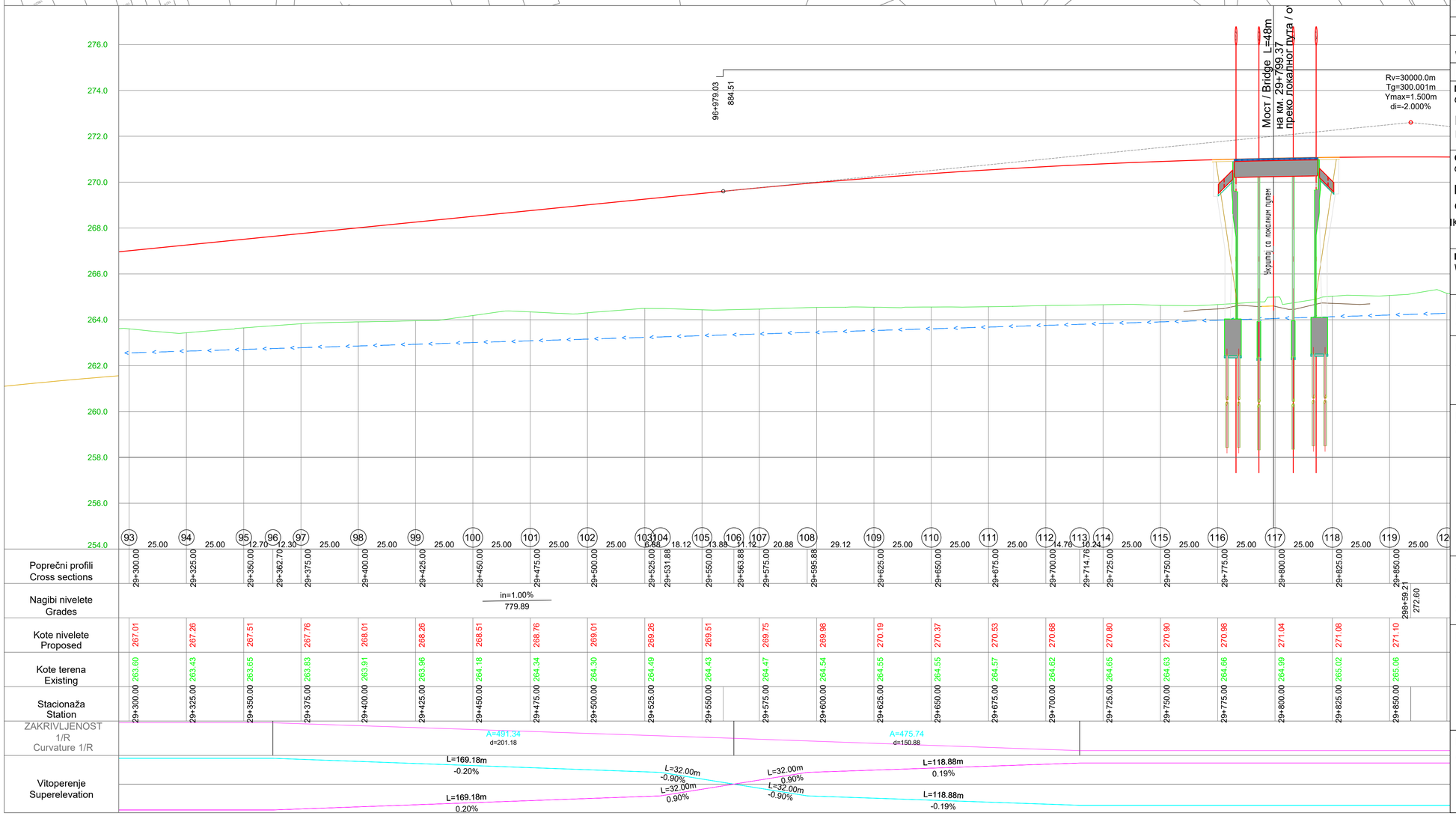
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ СРБИЈЕ

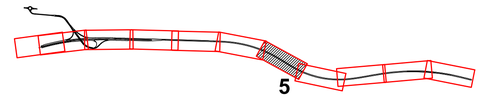
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**5**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

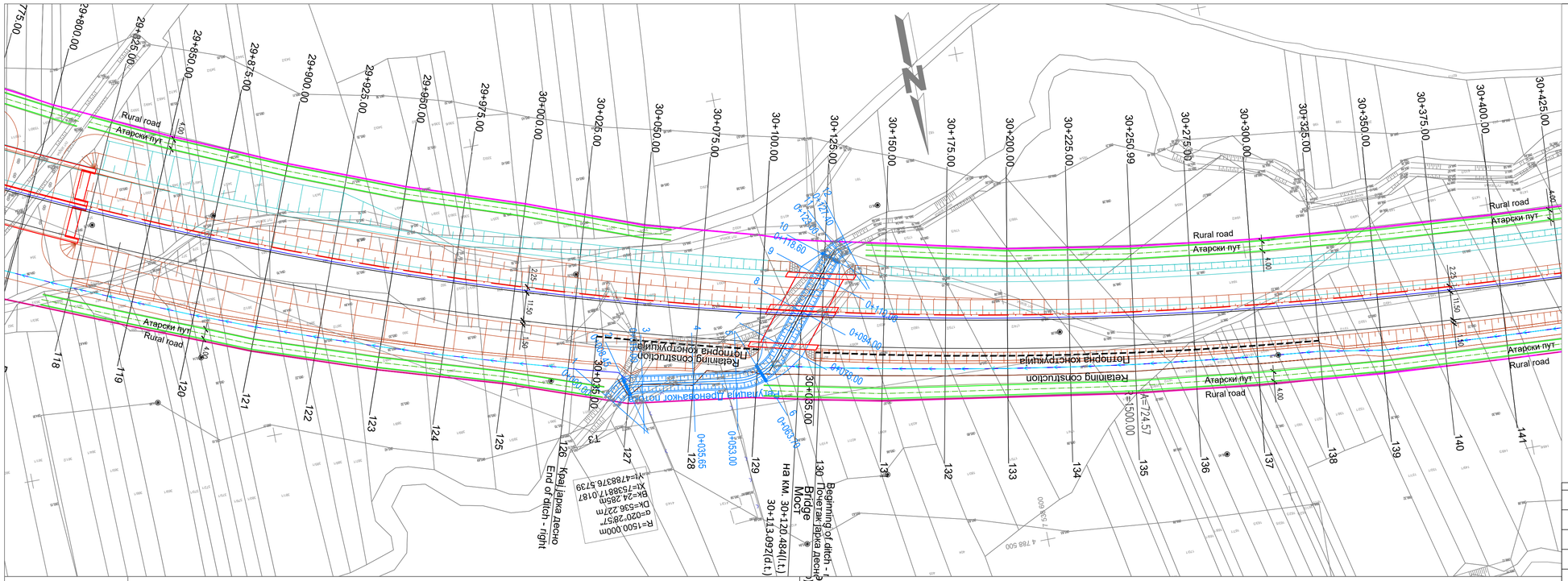
SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

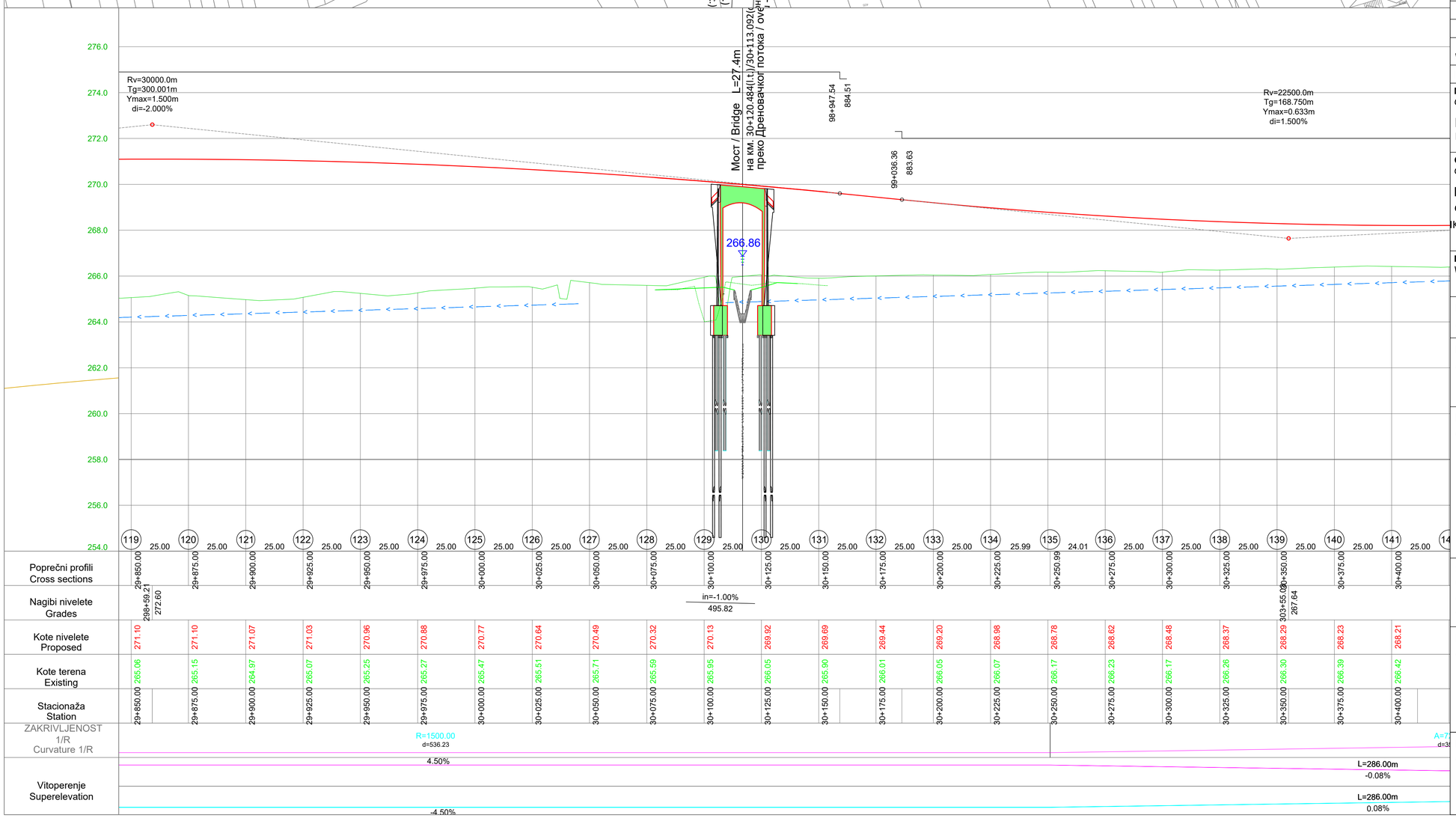
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ СРБИЈЕ

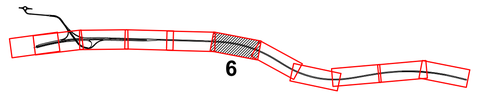
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**6**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

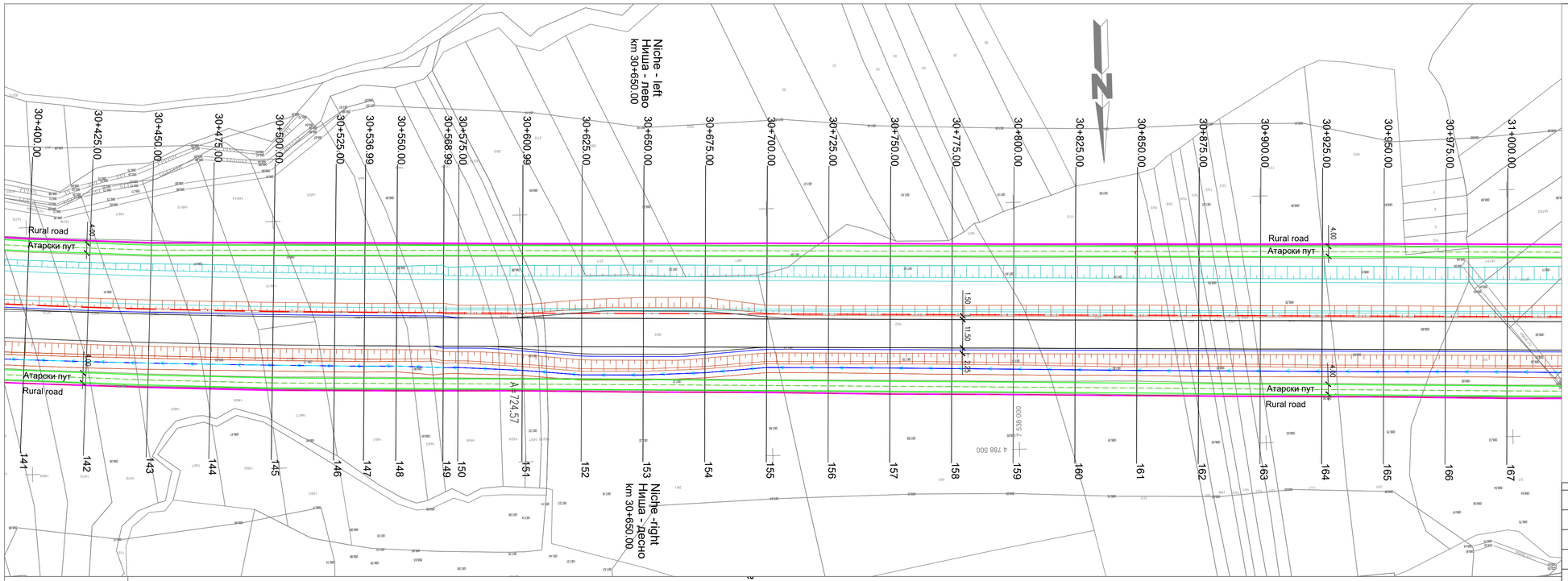
Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

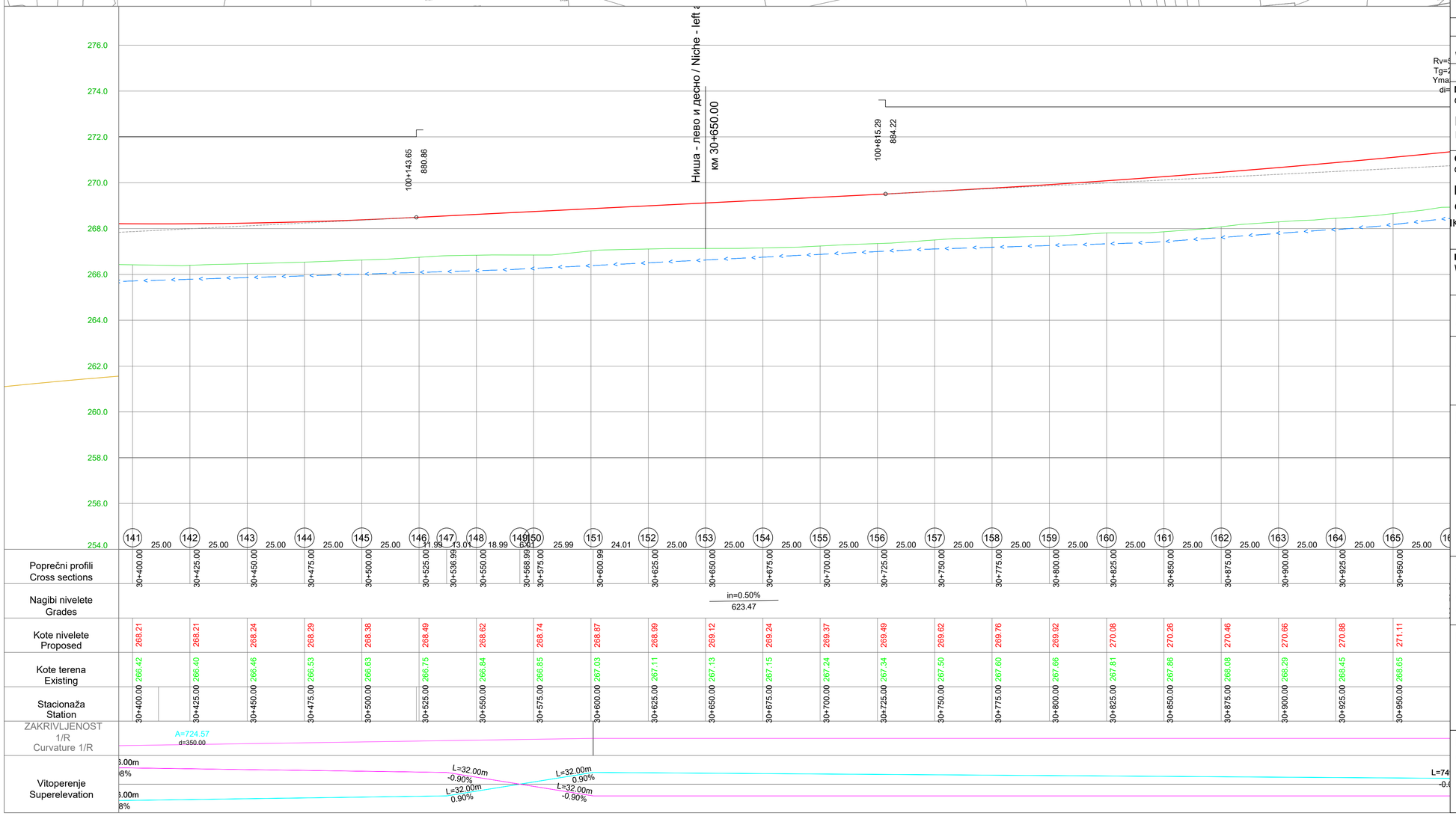
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

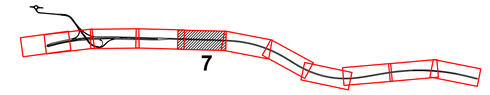
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**7**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

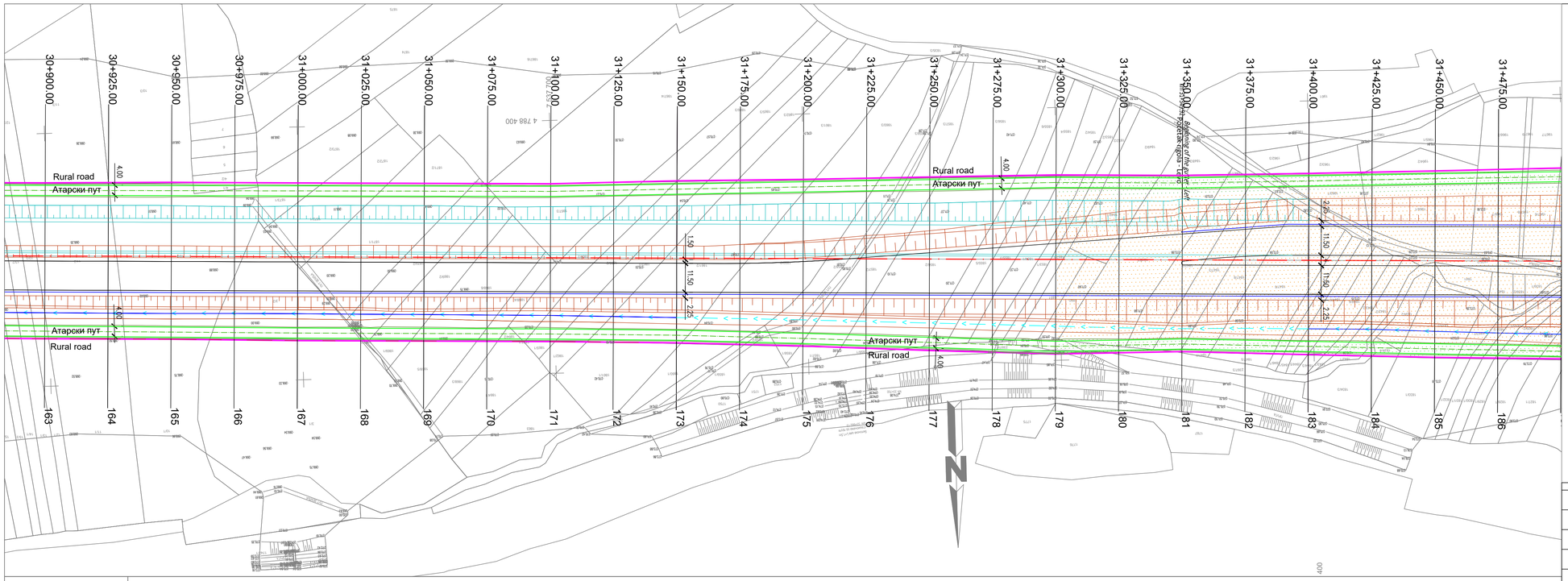
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

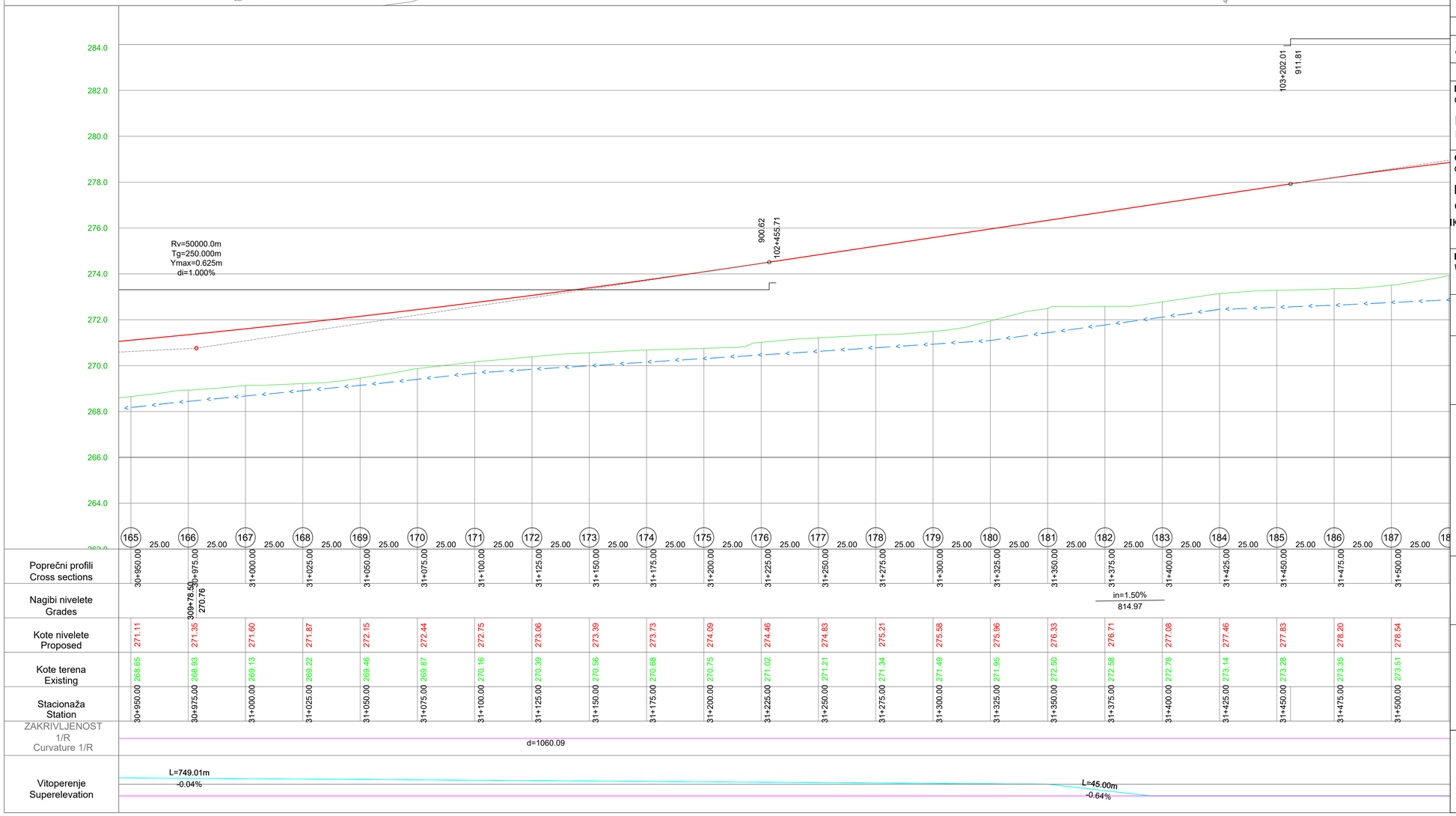
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

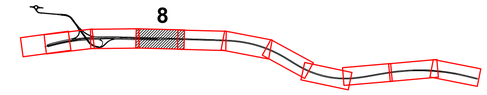
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.2/**8**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Situacioni plan i podužni profil / Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

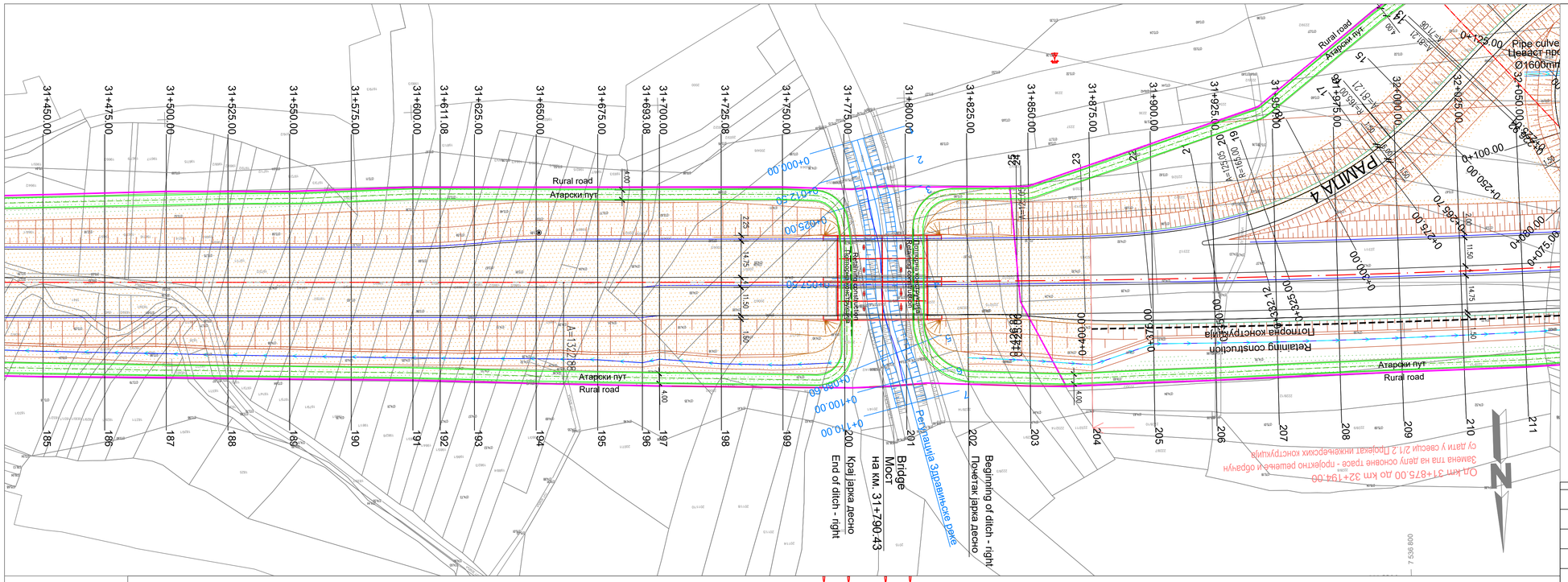
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

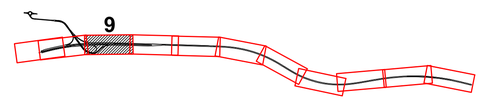
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd



Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

Popr. profili Cross sections	Nagibi nivelete Grades	Kote nivelete Proposed	Kote terena Existing	Stacionaža Station
31+500.00		278.54	273.51	31+500.00
31+525.00		278.85	273.92	31+525.00
31+550.00		279.13	274.19	31+550.00
31+575.00		279.39	273.73	31+575.00
31+600.00		279.62	273.76	31+600.00
31+611.08				
31+625.00		279.82	273.75	31+625.00
31+650.00		279.99	273.99	31+650.00
31+675.00		280.14	274.09	31+675.00
31+693.08				
31+700.00		280.26	274.06	31+700.00
31+725.08		280.35	274.01	31+725.00
31+750.00		280.41	274.27	31+750.00
31+775.00		280.44	274.63	31+775.00
31+793.47	282.98			
31+800.00		280.45	275.79	31+800.00
31+825.00		280.43	274.25	31+825.00
31+850.00		280.38	274.20	31+850.00
31+875.00		280.30	274.23	31+875.00
31+900.00		280.20	274.20	31+900.00
31+925.00		280.07	274.37	31+925.00
31+950.00		279.91	274.42	31+950.00
31+975.00		279.72	274.37	31+975.00
32+000.00		279.50	274.27	32+000.00
32+025.00		279.26	274.09	32+025.00
32+050.00		278.99	273.94	32+050.00

ZAKRIVLJENOST 1/R
Curvature 1/R

A=1322.88
d=700.00

Vitoperenje
Superelevation

L=32.00m
0.90%
L=32.00m
0.90%
L=32.00m
-0.00%
L=636.00m
0.02%
L=636.00m
-0.02%

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA
2/2.1.7.2/**9**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA
Situacioni plan i podužni profil /
Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT
PROJEKAT

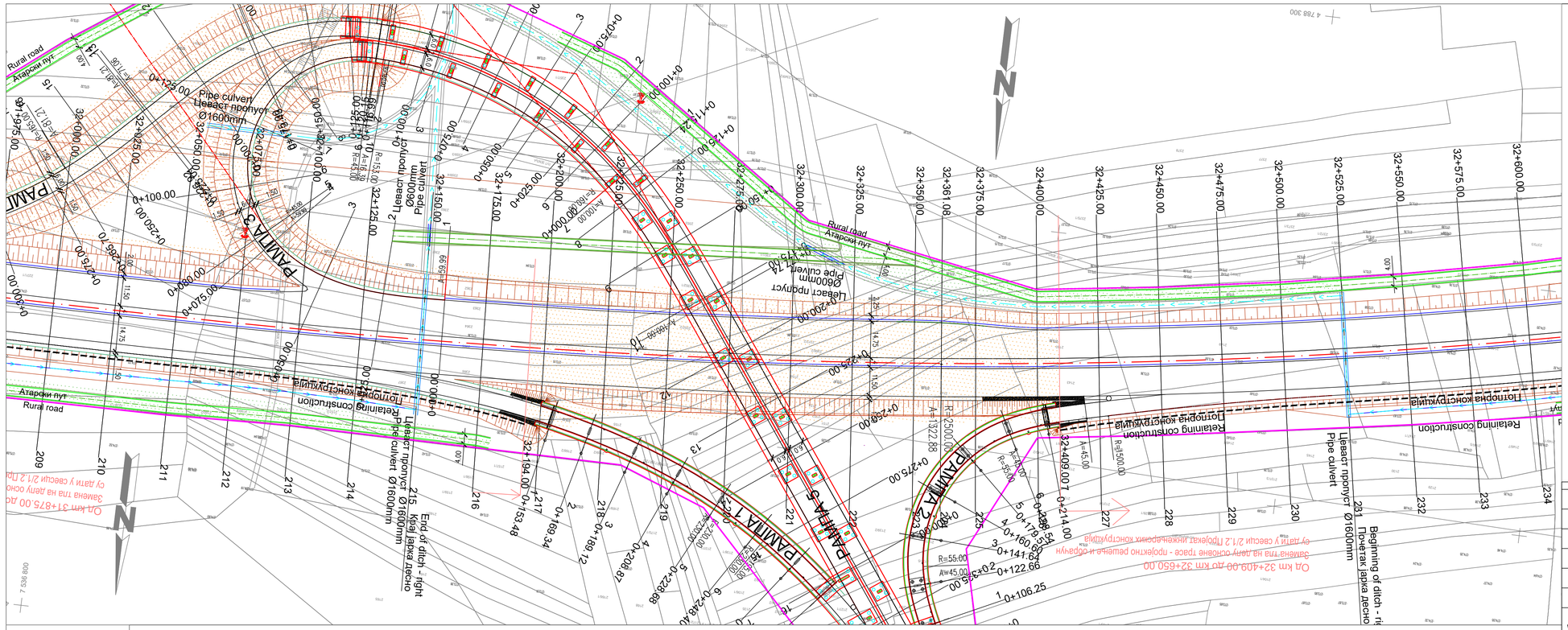
Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

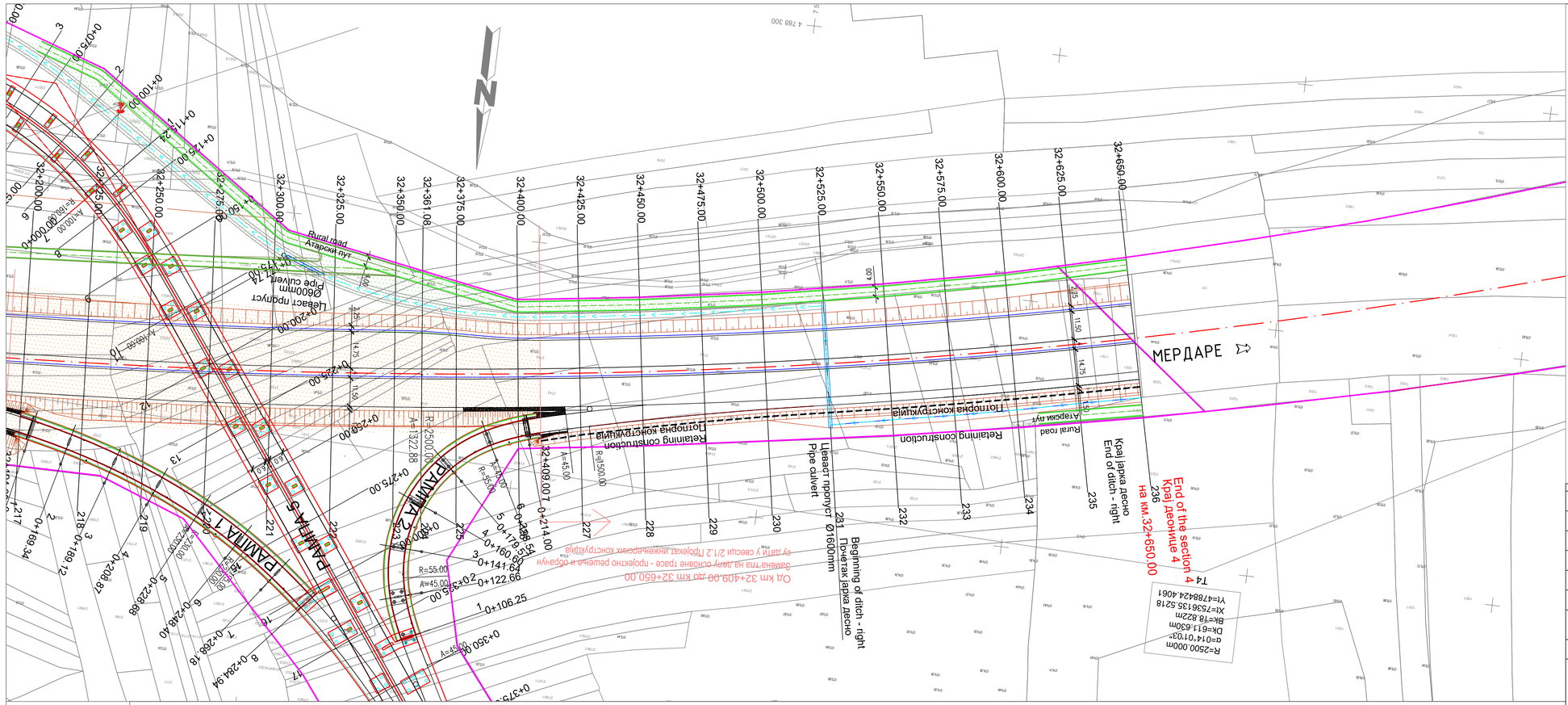
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

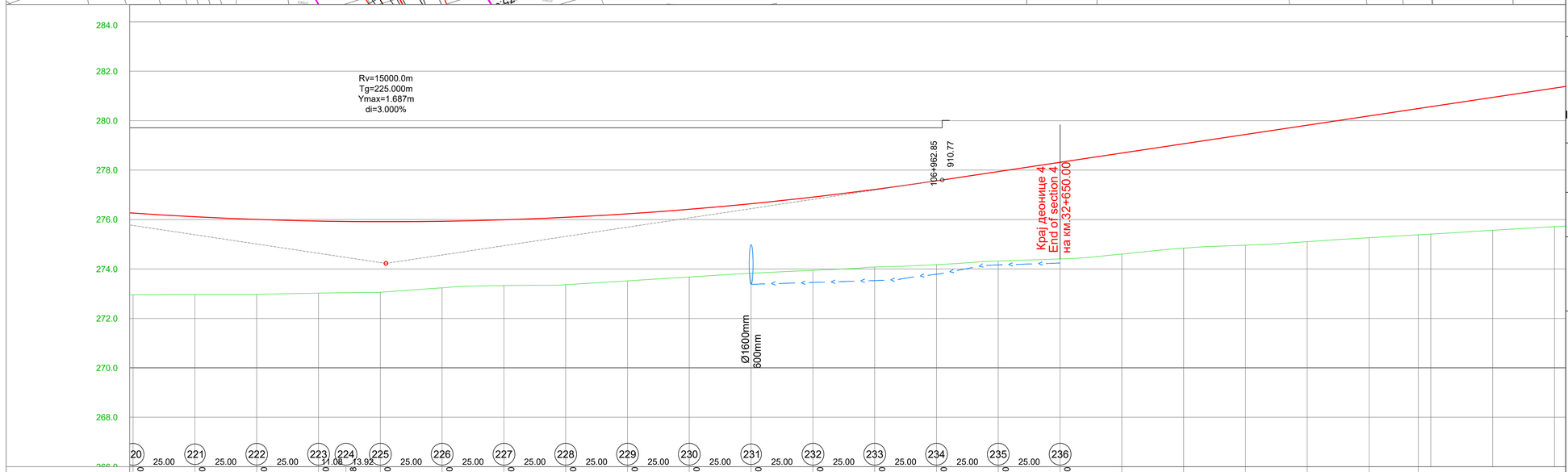
SUBPROJECT
COMPONENT
DEO
PODPROJEKTA
VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:
Institut za puteve ad, Beograd

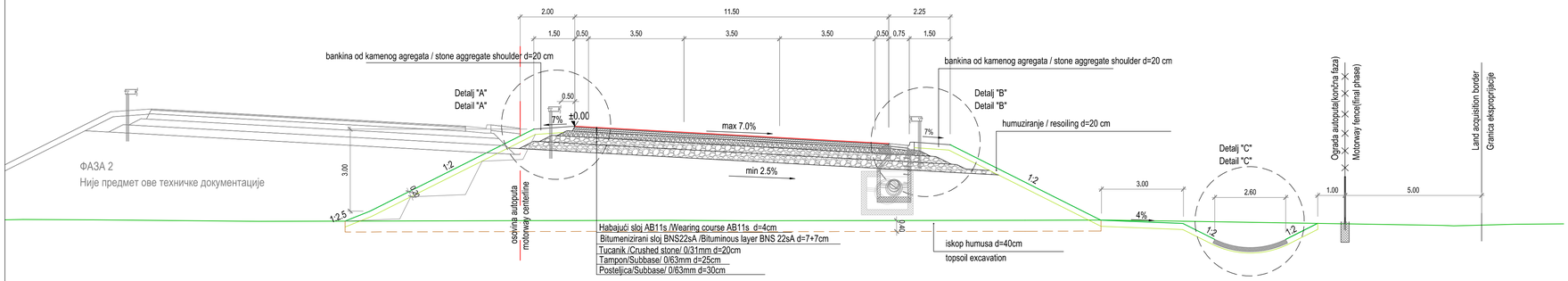

Rural road
Атарски пут
Pipe culvert
Цевast пропуст
Ø1600mm
PAMLA 3.3
PAMLA 3.4
PAMLA 3.5
PAMLA 3.6
PAMLA 3.7
Retaining construction
Потпорна конструкција
End of ditch - right
Крај јарка десно
Beginning of ditch - right
Почетак јарка десно
Pipe culvert Ø1600mm
Цевast пропуст Ø1600mm
Pipe culvert Ø600mm
Цевast пропуст Ø600mm
Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
O.p. km 32+409.00 do km 32+650.00
Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2
O.p. km 31+875.00 do km 32+409.00
Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
R=2500.00
R=1322.88
R=55.00
R=35.00
A=45.00
A=150.00
A=100.00
A=150.00
A=100.00
R=150.00
R=100.00
R=150.00
R=100.00
R=150.00
R


РАМПА 1
РАМПА 2
РАМПА 3
РАМПА 4
РАМПА 5
Rural road
Атарски пут
Retaining construction
Потпорна конструкција
Rural road
Атарски пут
МЕРДАРЕ
Цевast пропуст Ø1600mm
Pipe culvert
Почетак јарка десно
Beginning of ditch - right
End of ditch - right
Крај јарка десно
End of the section 4
Крај деонице 4
на км.32+650.00
R=2500.000m
α=014°10'03"
DK=613.630m
BK=718.822m
XI=7536135.5218
YI=4788424.4061
R=2500.00
R=1500.00
R=55.00
R=350.00
A=45.00
A=1322.88
Ø1600mm
800mm


Rv=15000.0m
Tg=225.000m
Ymax=1.687m
di=3.000%
106+962.85
910.77
Крај деонице 4
End of section 4
на км.32+650.00
Ø1600mm
800mm
284.0
282.0
280.0
278.0
276.0
274.0
272.0
270.0
268.0

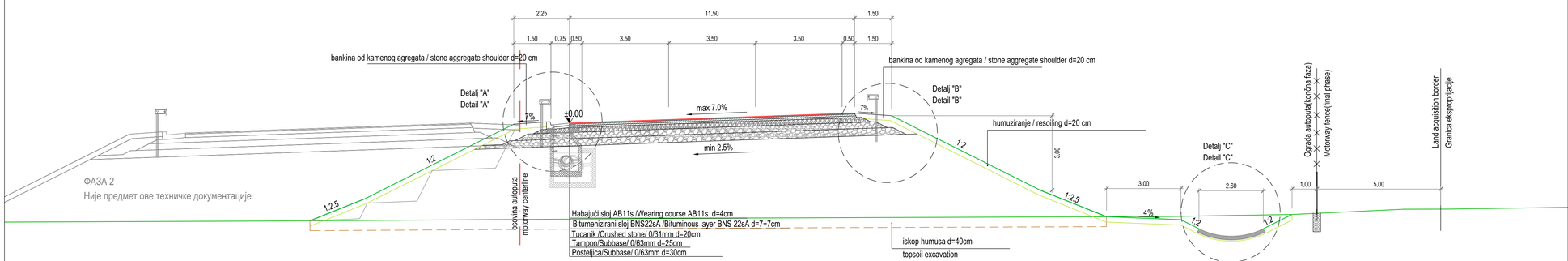
| | | |

NORMALNI POPREČNI PROFIL POLU-AUTOPUTA U DESNOJ KRIVINI NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF HALF-MOTORWAY IN A RIGHT CURVE ON EMBANKMENT



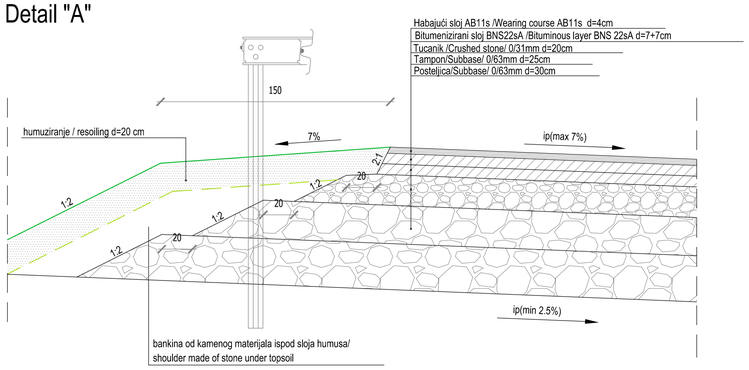
ФАЗА 2
Није предмет ове техничке документације

NORMALNI POPREČNI PROFIL POLU-AUTOPUTA U LEVOJ KRIVINI NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF HALF-MOTORWAY IN A LEFT CURVE ON EMBANKMENT

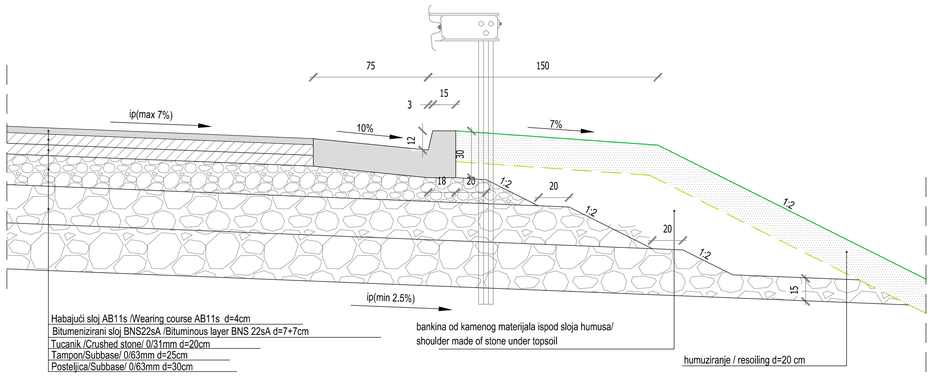


ФАЗА 2
Није предмет ове техничке документације

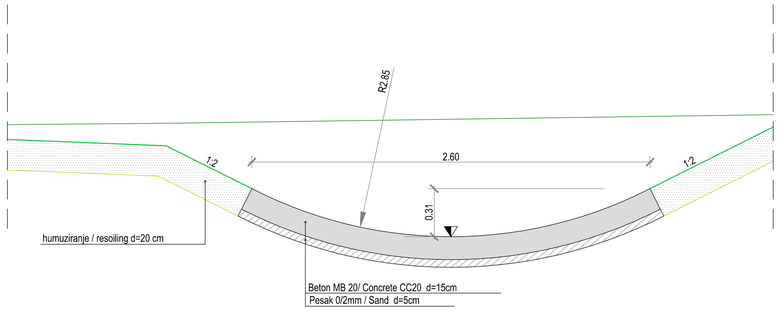
Detalj "A" R=1:20
Detail "A"



Detalj "B" R=1:20
Detail "B"



Detalj "C" R=1:20
Detail "C"



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.3/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Normalni poprečni profili / Typical Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

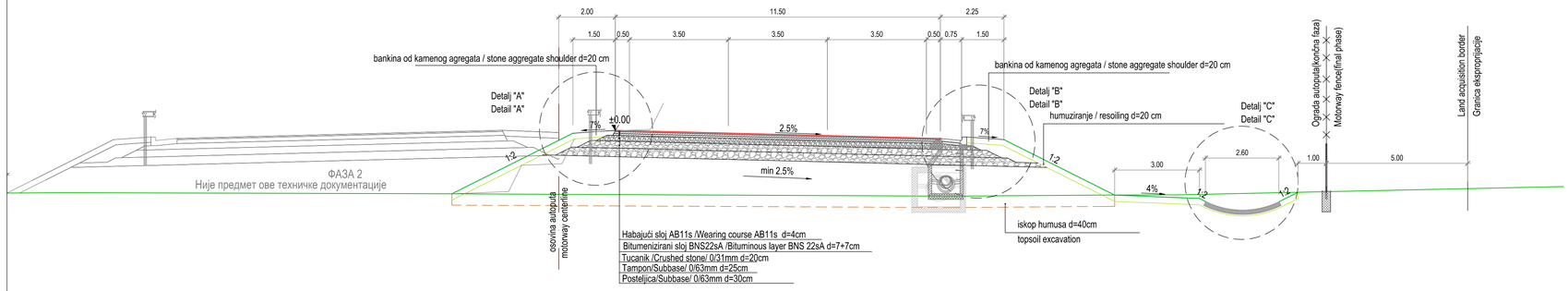
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT **COMPONENT** *DEO PODPROJEKTA*
VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd

NORMALNI POPRE ČNI PROFIL POLU-AUTOPUTA U PRAVCU NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF HALF-MOTORWAY ON EMBANKMENT



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.3/**2**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA* **Normalni poprečni profili / Typical Cross sections**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

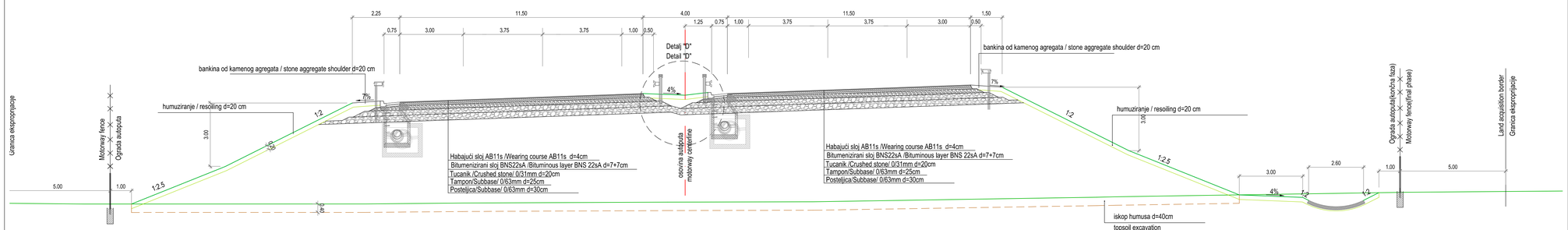
SUBPROJECT **COMPONENT** *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

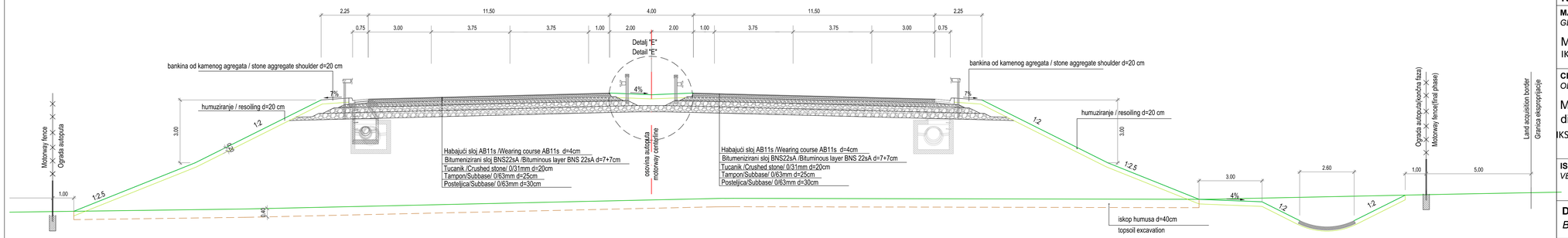
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:* Institut za puteve ad, Beograd

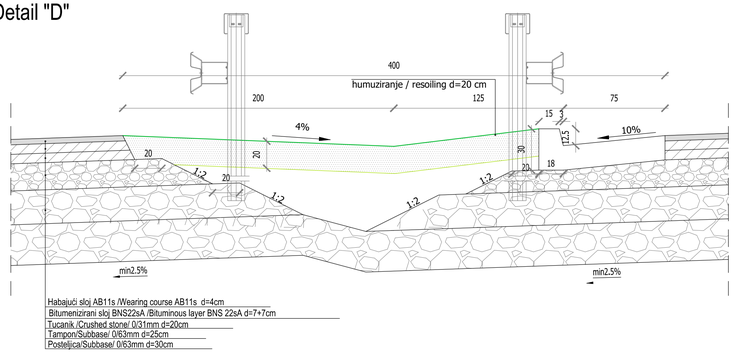
NORMALNI POPRE ČNI PROFIL PUNOG PROFILA AUTOPUTA U LEVOJ KRIVINI NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF MOTORWAY IN A LEFT CURVE ON EMBANKMENT



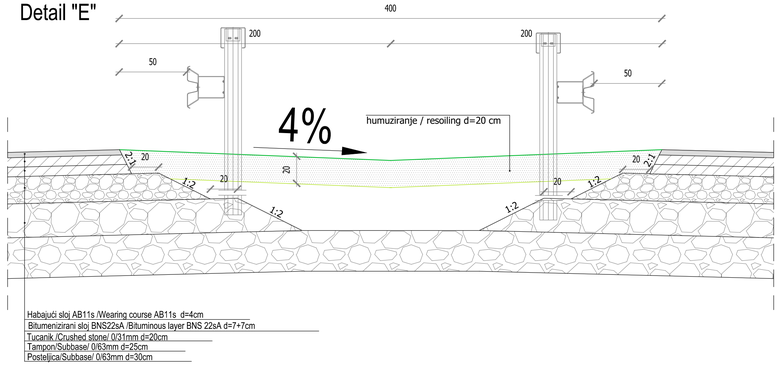
NORMALNI POPRE ČNI PROFIL PUNOG PROFILA AUTOPUTA U PRAVCU NA NASIPU
TYPICAL CROSS SECTION OF MOTORWAY IN A DIRECTION ON EMBANKMENT



Detalj "D" R=1:20
Detail "D"



Detalj "E" R=1:20
Detail "E"



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.3/**3**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Normalni poprečni profili / Typical Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

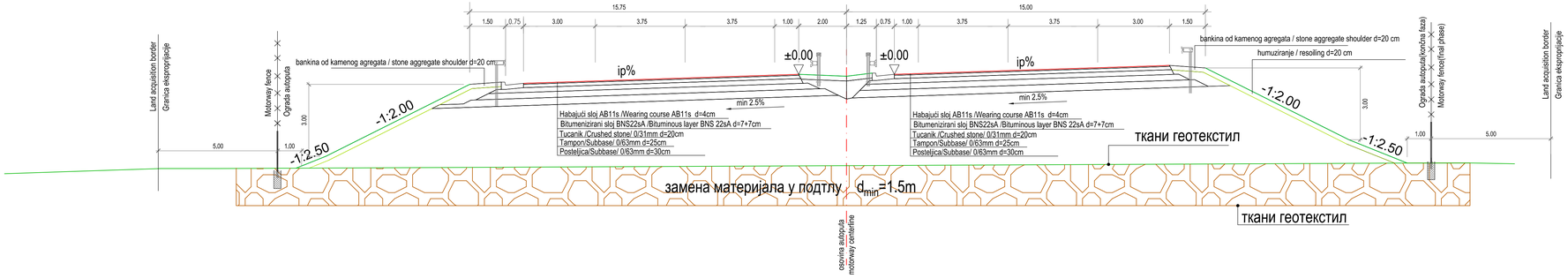
SUBPROJECT **VOLUME 2/ 2.1**
COMPONENT *SVESKA 2/ 2.1*
DEO PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

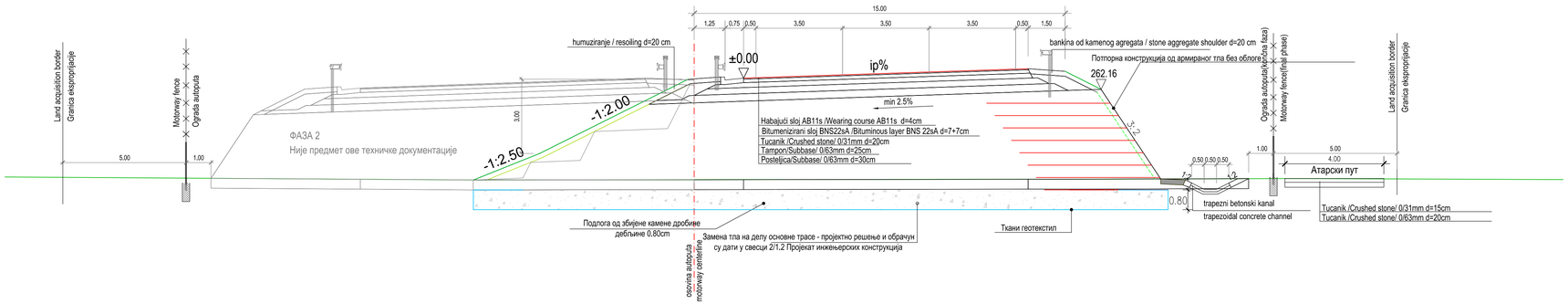
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:
Institut za puteve ad, Beograd

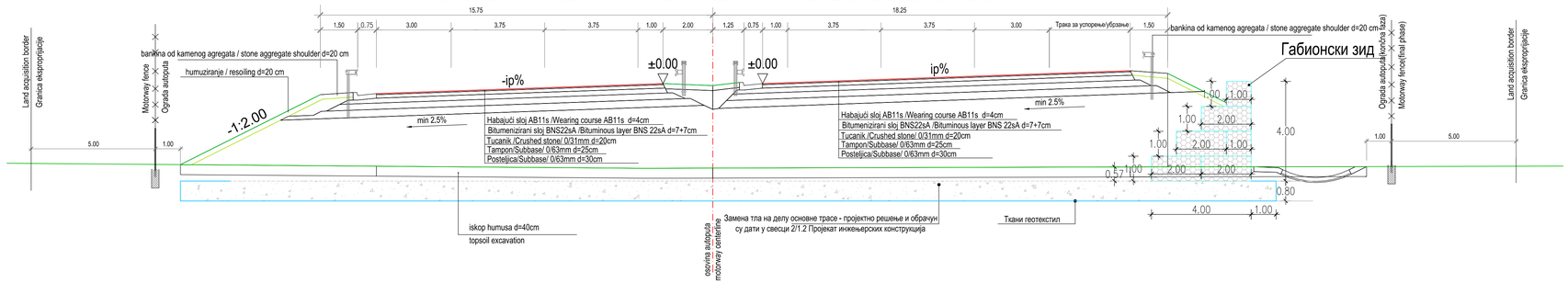
NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MESTU ZAMENE TLA



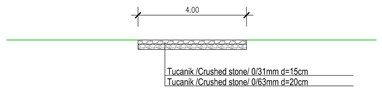
NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MESTU PRIMENE POTPORNE KONSTRUKCIJE OD ARMIRANOG TLA BEZ OBLOGE



NORMALNI POPREČNI PROFIL NA MESTU PRIMENE GABIONSKOG ZIDA



Нормални попречни профил атарског пута



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100,1:20**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: **2/2.1.7.3/4**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Normalni poprečni profili / Typical Cross sections**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO*
PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

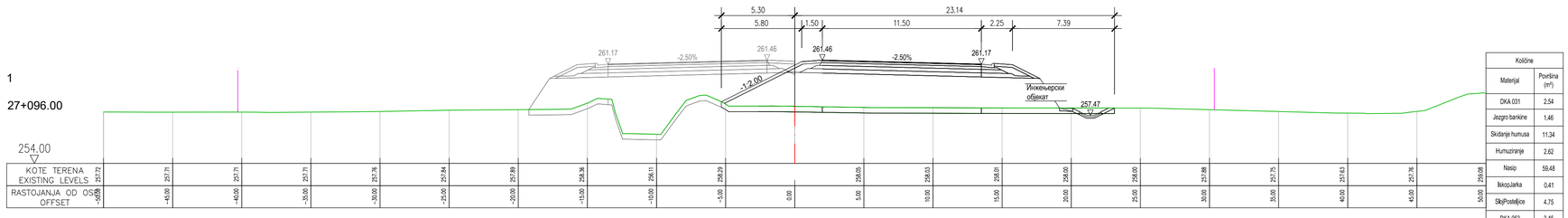
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

1

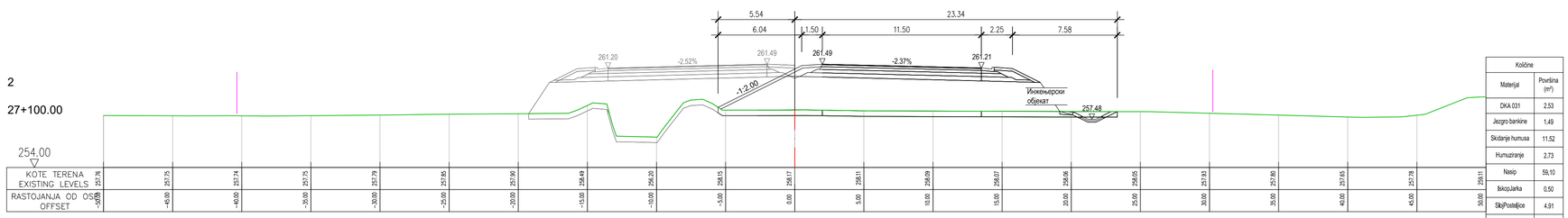
27+096.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	11.34
Humuziranje	2.62
Nasip	59.48
IskopJarka	0.41
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	25.72 m

2

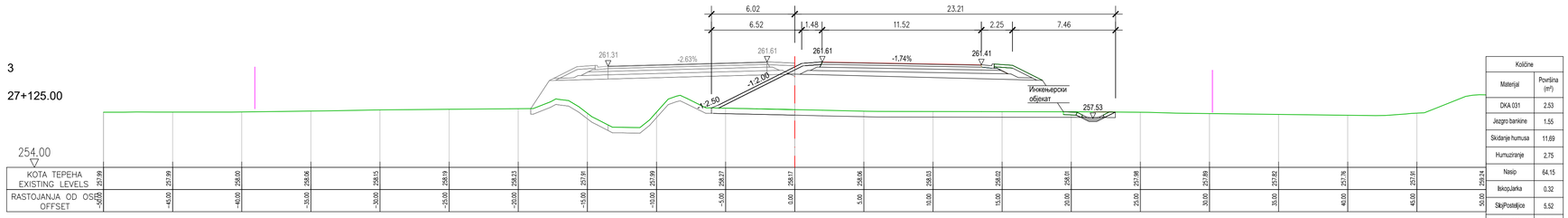
27+100.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.53
Jezgro bankine	1.49
Skidanje humusa	11.52
Humuziranje	2.73
Nasip	59.10
IskopJarka	0.50
SkipPosteljice	4.91
DKA 063	3.46
Posteljica	17.99 m
Podtlo	25.96 m

3

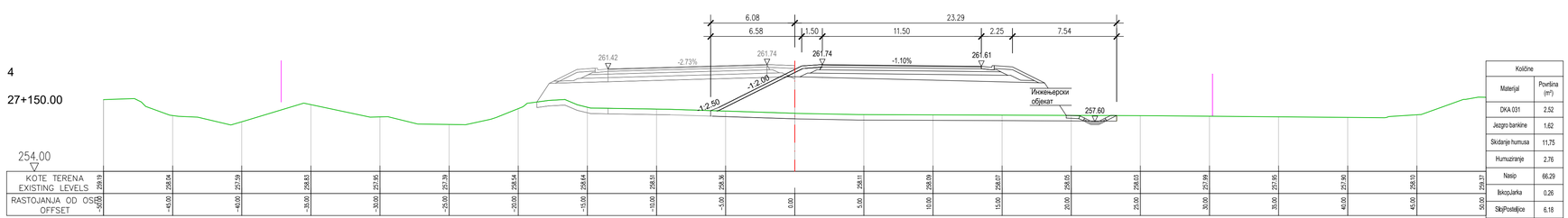
27+125.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.53
Jezgro bankine	1.55
Skidanje humusa	11.69
Humuziranje	2.75
Nasip	64.15
IskopJarka	0.32
SkipPosteljice	5.52
DKA 063	3.45
Posteljica	17.39 m
Podtlo	26.60 m

4

27+150.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.52
Jezgro bankine	1.62
Skidanje humusa	11.75
Humuziranje	2.76
Nasip	66.29
IskopJarka	0.26
SkipPosteljice	6.18
DKA 063	3.45
Posteljica	17.75 m
Podtlo	26.87 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (1-4)
Cross sections (1-4)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

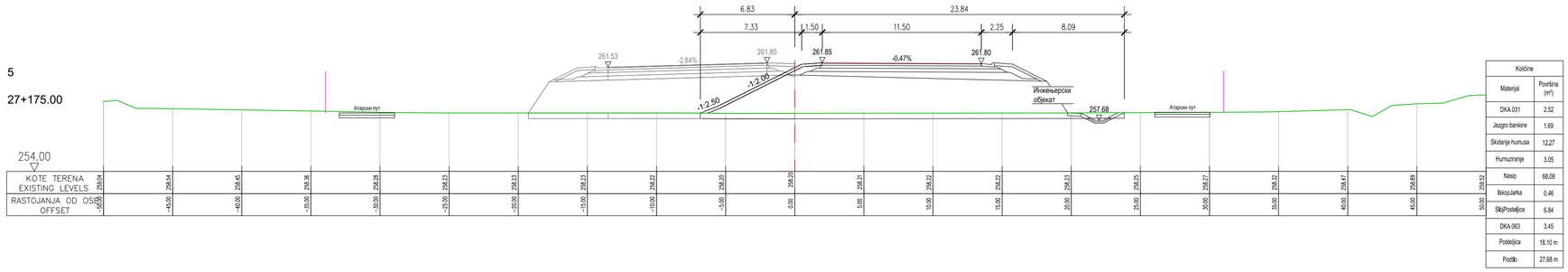
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

5

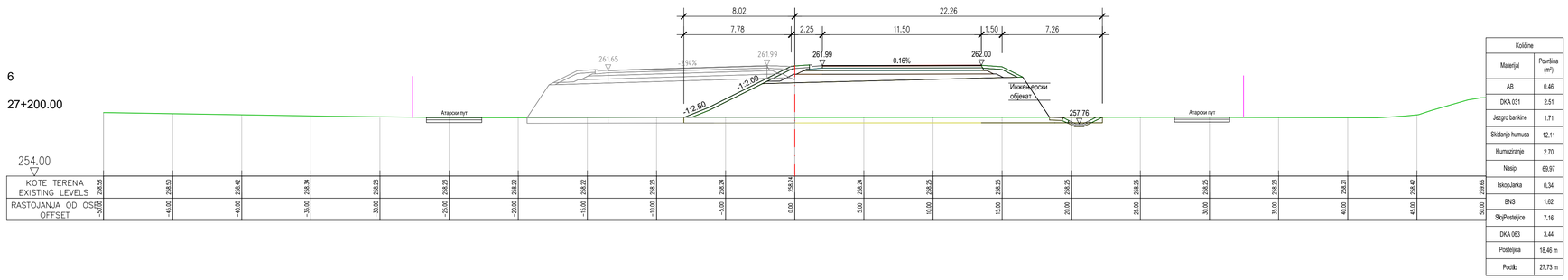
27+175.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,52
Jezgro bankine	1,69
Skidanje humusa	12,27
Humuziranje	3,05
Nasip	68,08
IskopJarka	0,46
SkipPostelјica	6,84
DKA 063	3,45
Posteljica	18,10 m
Podtlo	27,68 m

6

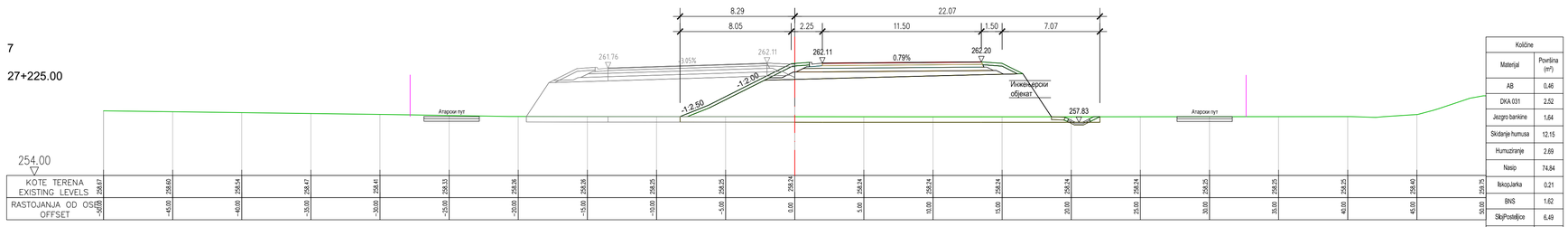
27+200.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,51
Jezgro bankine	1,71
Skidanje humusa	12,11
Humuziranje	2,70
Nasip	69,97
IskopJarka	0,34
BNS	1,62
SkipPostelјica	7,16
DKA 063	3,44
Posteljica	18,46 m
Podtlo	27,73 m

7

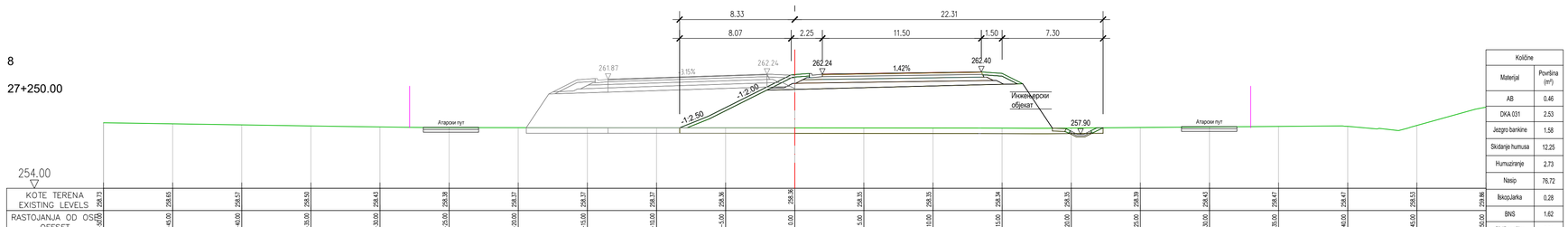
27+225.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,52
Jezgro bankine	1,64
Skidanje humusa	12,15
Humuziranje	2,69
Nasip	74,64
IskopJarka	0,21
BNS	1,62
SkipPostelјica	6,49
DKA 063	3,45
Posteljica	18,30 m
Podtlo	28,14 m

8

27+250.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,53
Jezgro bankine	1,58
Skidanje humusa	12,25
Humuziranje	2,73
Nasip	76,72
IskopJarka	0,28
BNS	1,62
SkipPostelјica	5,84
DKA 063	3,45
Posteljica	18,15 m
Podtlo	28,21 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**2**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (5-8)
Cross sections (5-8)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

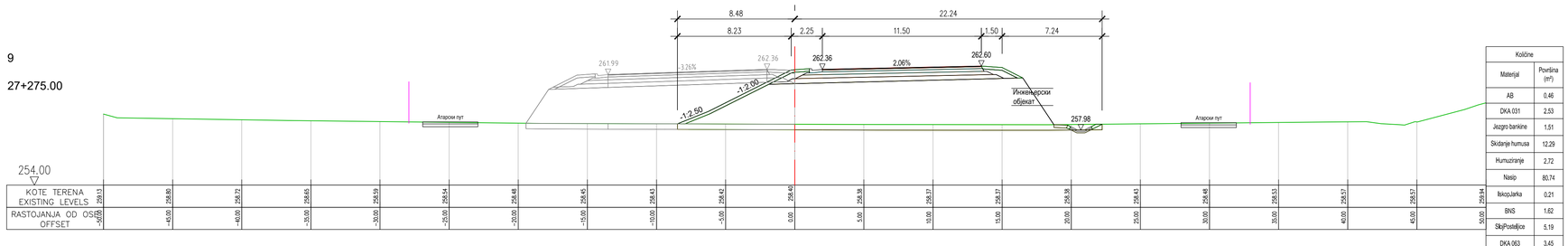
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

9

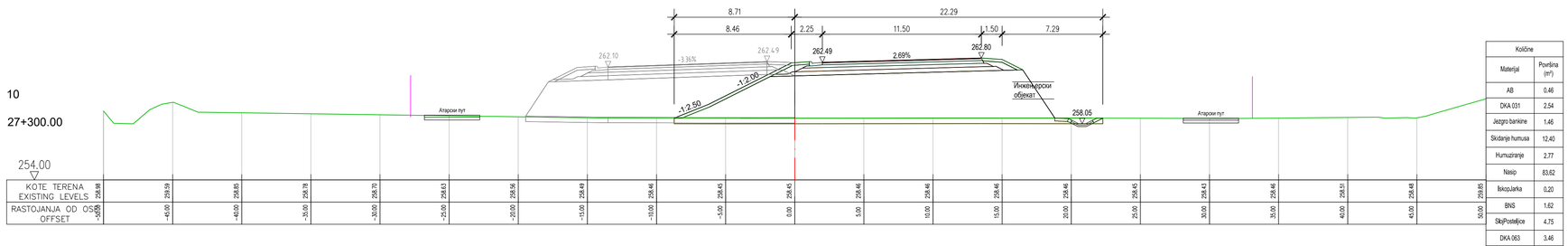
27+275.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,53
Jezgro bankine	1,51
Skidanje humusa	12,29
Humuziranje	2,72
Nasip	80,74
IskopJarka	0,21
BNS	1,62
SlojPosteljice	5,19
DKA 063	3,45
Posteljica	18,00 m
Podtlo	28,48 m

10

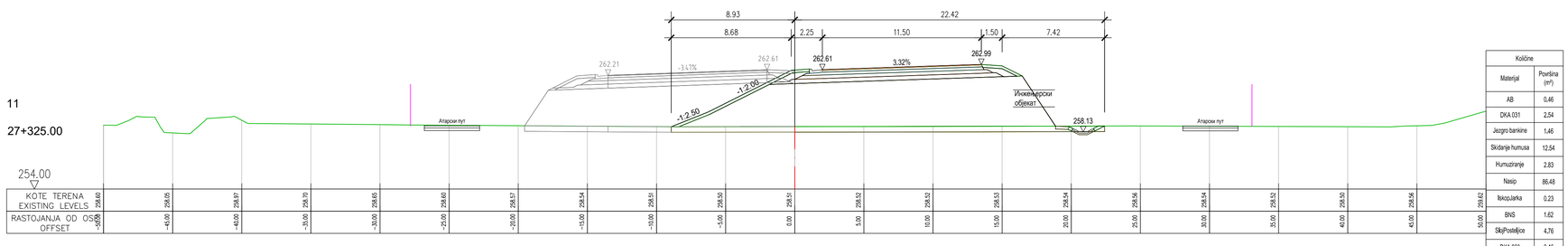
27+300.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	12,40
Humuziranje	2,77
Nasip	83,62
IskopJarka	0,20
BNS	1,62
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	17,90 m
Podtlo	28,81 m

11

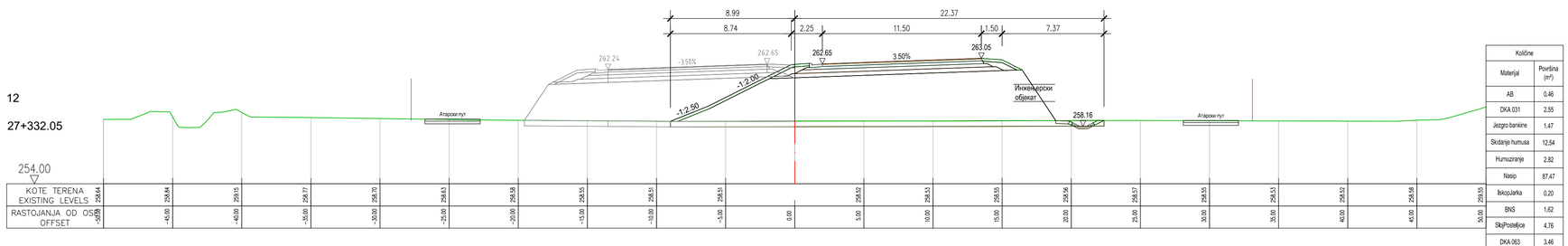
27+325.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	12,54
Humuziranje	2,83
Nasip	86,48
IskopJarka	0,23
BNS	1,62
SlojPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	17,92 m
Podtlo	29,06 m

12

27+332.05



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,46
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,47
Skidanje humusa	12,54
Humuziranje	2,82
Nasip	87,47
IskopJarka	0,20
BNS	1,62
SlojPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	17,93 m
Podtlo	29,14 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**3**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (9-12)
Cross sections (9-12)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

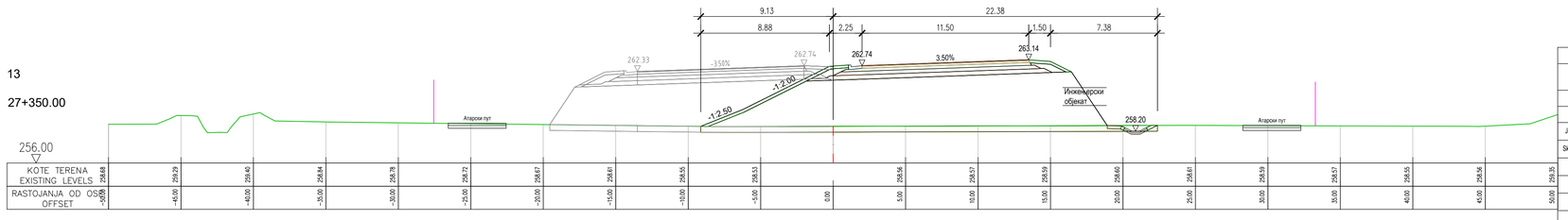
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

13

27+350.00

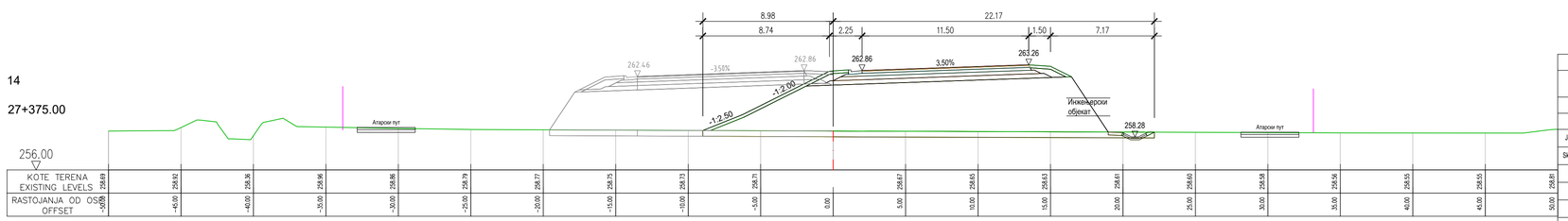


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.68	259.29	259.40	258.84	258.78	258.72	258.67	258.61	258.55	258.53	258.56	258.57	258.55	258.60	258.61	258.59	258.57	258.55	258.56	259.35
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	12.61
Humuziranje	2.85
Nasip	88.77
IskopJarka	0.20
BNS	1.62
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	17.93 m
Postilo	29.32 m

14

27+375.00

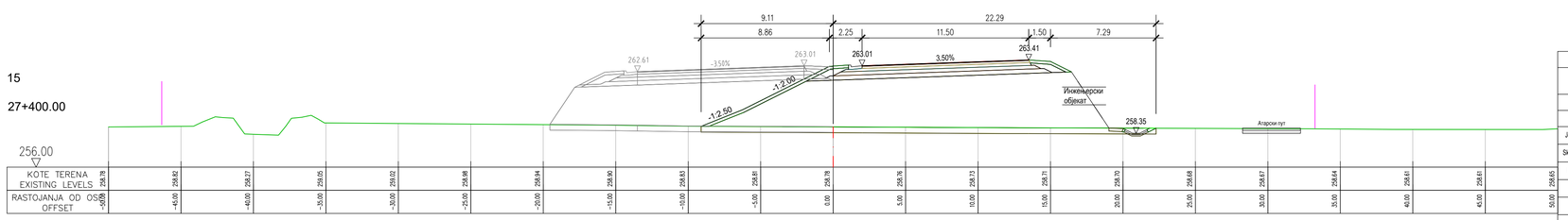


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.69	258.92	259.36	258.96	258.86	258.79	258.77	258.75	258.73	258.71	258.67	258.65	258.63	258.61	258.60	258.58	258.56	258.55	259.55	258.81
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	12.46
Humuziranje	2.75
Nasip	89.12
IskopJarka	0.11
BNS	1.62
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	17.93 m
Postilo	29.26 m

15

27+400.00

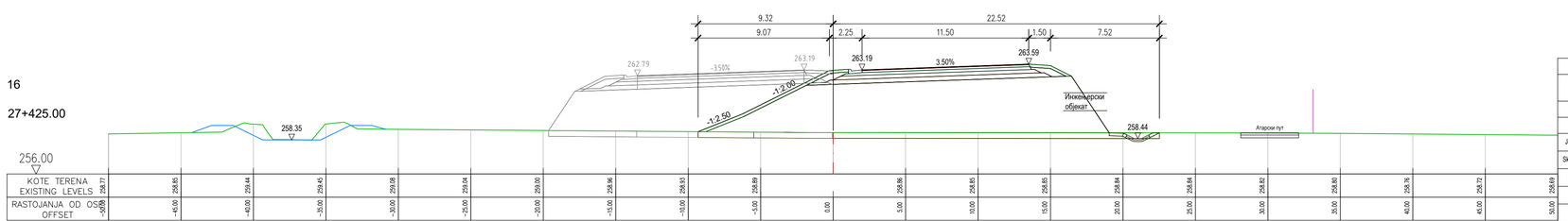


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.78	258.82	259.27	259.05	259.02	258.98	258.94	258.90	258.83	258.81	258.78	258.76	258.73	258.70	258.68	258.67	258.64	258.61	258.61	258.65
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	12.56
Humuziranje	2.80
Nasip	90.79
IskopJarka	0.13
BNS	1.62
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	17.93 m
Postilo	29.43 m

16

27+425.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.77	258.85	259.44	259.45	259.08	259.04	259.00	258.96	258.93	258.89	258.86	258.85	258.85	258.84	258.84	258.82	258.80	258.76	258.72	258.69
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	12.73
Humuziranje	2.89
Nasip	93.34
IskopJarka	0.20
BNS	1.62
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	17.93 m
Postilo	29.65 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**4**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (13-16)
Cross sections (13-16)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

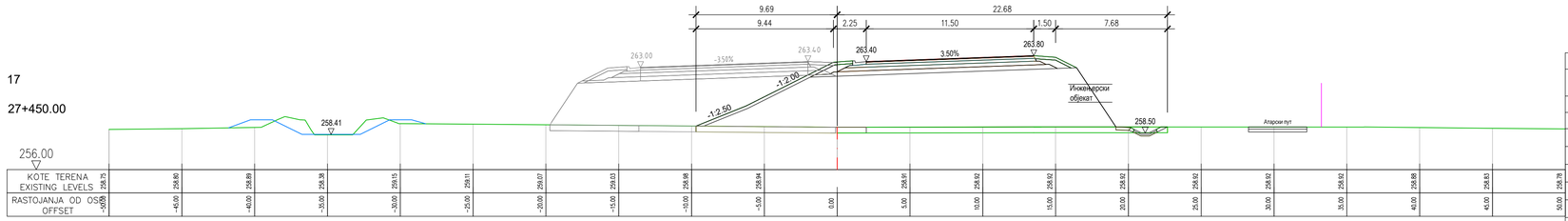
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

17

27+450.00

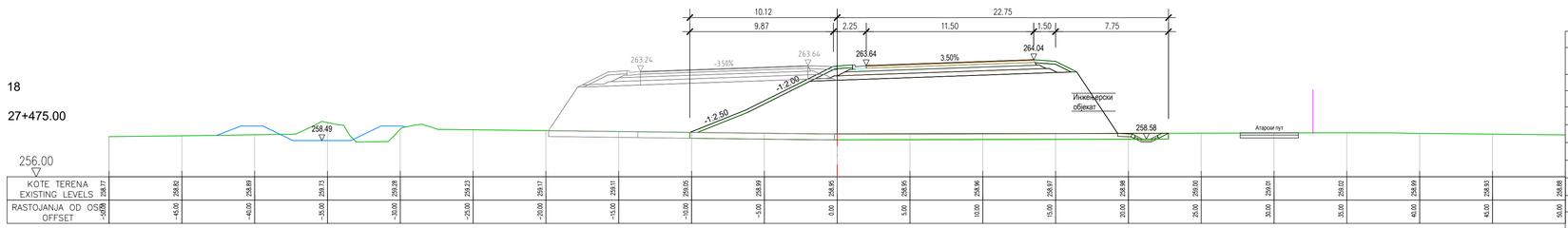


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.75	258.80	258.89	258.38	259.15	259.11	259.07	259.03	258.98	258.94	258.91	258.92	258.92	258.92	258.92	258.92	258.88	258.83	258.78
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	12.95
Humuziranje	2.99
Nasip	97.44
IskopJarka	0.22
BNS	1.62
SlojPosteljica	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	30.11 m

18

27+475.00

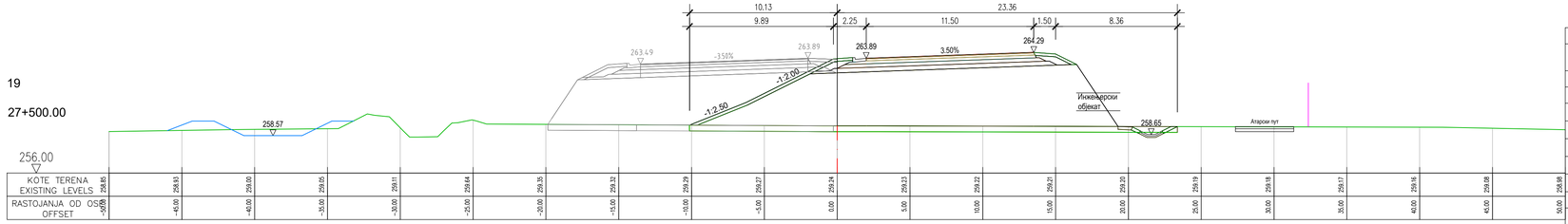


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.77	258.82	258.89	259.15	259.28	259.23	259.17	259.11	259.05	258.99	258.95	258.95	258.96	259.07	258.98	259.00	259.01	258.99	258.93	258.88
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	13.15
Humuziranje	3.07
Nasip	103.50
IskopJarka	0.21
BNS	1.62
SlojPosteljica	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	30.65 m

19

27+500.00

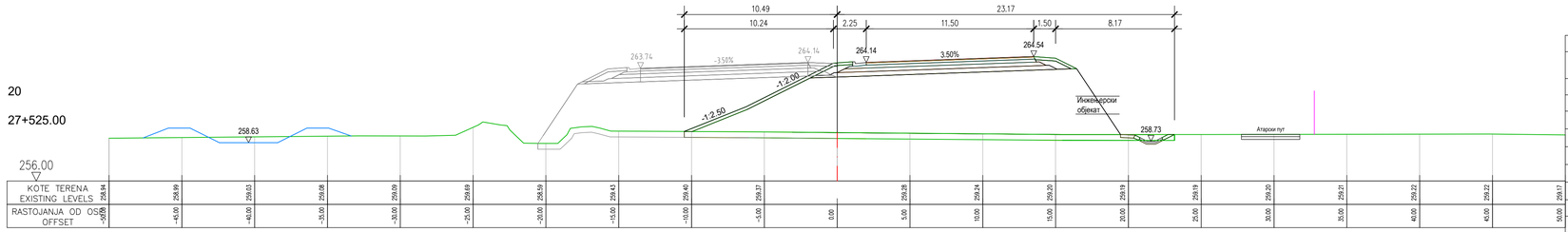


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.85	258.83	259.00	259.05	259.11	259.64	259.35	259.33	259.29	259.27	259.24	259.23	259.22	259.21	259.20	259.19	259.18	259.17	259.16	259.08	258.98
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	13.40
Humuziranje	3.21
Nasip	102.70
IskopJarka	0.46
BNS	1.62
SlojPosteljica	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	30.69 m

20

27+525.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	258.84	258.89	259.03	259.08	259.09	259.69	258.59	259.43	259.40	259.37	259.28	259.24	259.20	259.19	259.19	259.20	259.21	259.22	259.22	259.17
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	13.46
Humuziranje	3.20
Nasip	108.78
IskopJarka	0.29
BNS	1.62
SlojPosteljica	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	31.23 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**5**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (17-20)
Cross sections (17-20)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

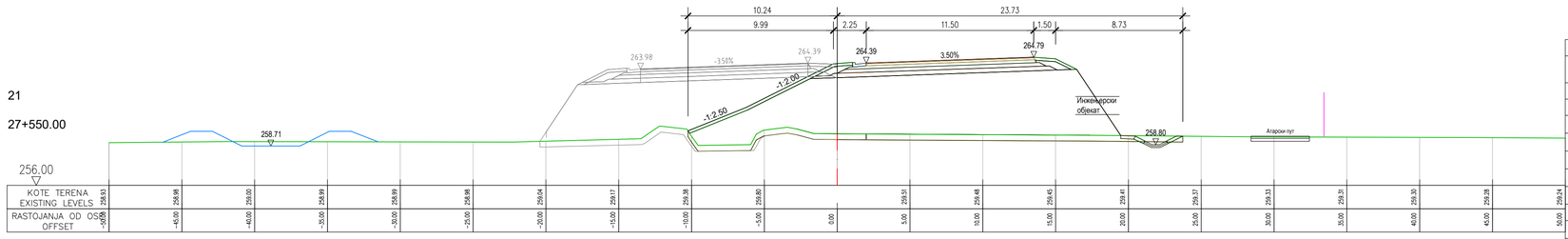
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

21

27+550.00

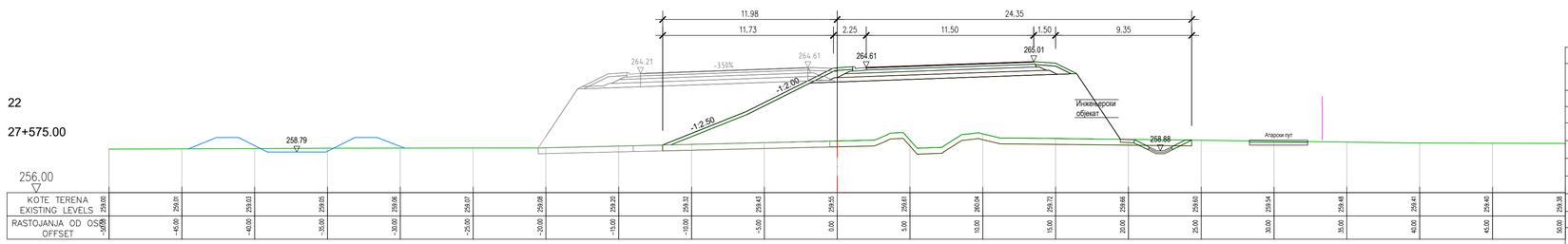


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.61	258.98	259.00	258.99	258.99	258.98	259.04	259.17	259.38	259.60	259.93	259.48	259.45	259.41	259.37	259.33	259.31	259.30	259.28	259.24
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	13.59
Humuziranje	3.32
Nasip	111.99
IskopJarka	0.55
BNS	1.62
SkipPosteljice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	32.08 m

22

27+575.00

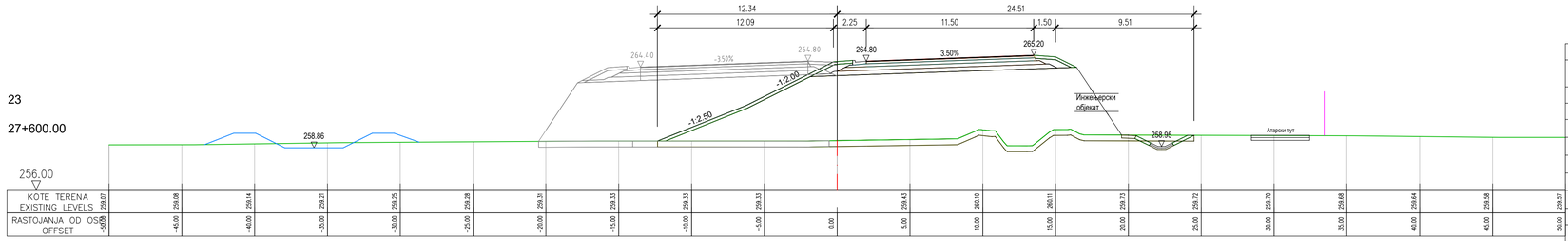


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.00	259.01	259.03	259.05	259.06	259.07	259.08	259.20	259.32	259.43	259.55	259.61	260.04	259.72	259.66	259.60	259.54	259.48	259.41	259.40	259.38
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	14.53
Humuziranje	3.79
Nasip	114.66
IskopJarka	0.95
BNS	1.62
SkipPosteljice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	33.62 m

23

27+600.00

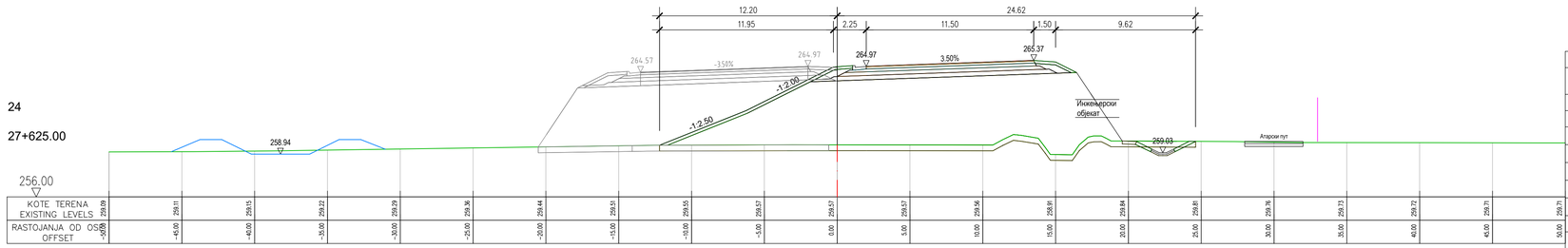


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.07	259.08	259.14	259.21	259.25	259.28	259.31	259.33	259.33	259.33	259.43	260.10	260.11	259.73	259.72	259.70	259.68	259.64	259.58	259.57
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	14.73
Humuziranje	3.88
Nasip	124.11
IskopJarka	1.01
BNS	1.62
SkipPosteljice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	34.23 m

24

27+625.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.09	259.11	259.15	259.22	259.29	259.36	259.44	259.51	259.55	259.57	259.57	259.57	259.56	258.91	259.84	259.81	259.76	259.73	259.72	259.71	259.71
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	14.73
Humuziranje	3.87
Nasip	125.04
IskopJarka	1.05
BNS	1.62
SkipPosteljice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	34.42 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**6**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (21-24)
Cross sections (21-24)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

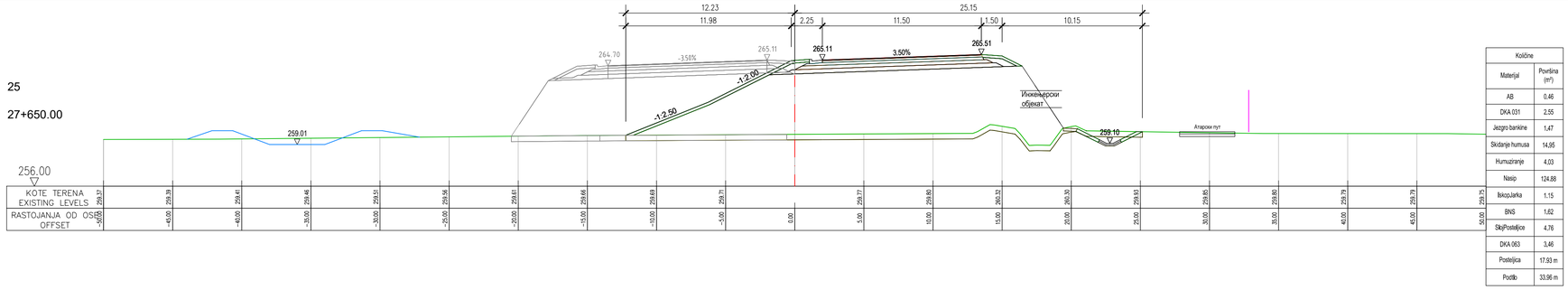
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

25

27+650.00



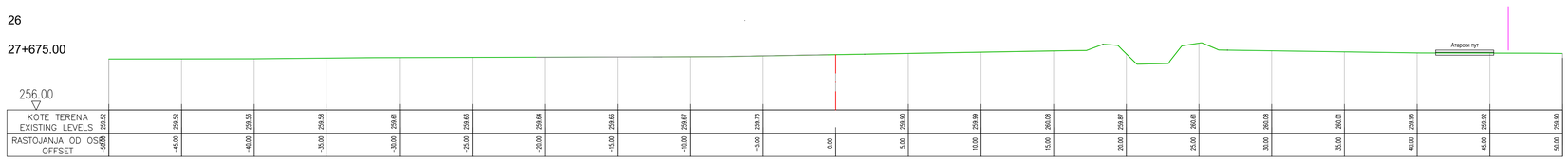
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.37	259.39	259.41	259.46	259.51	259.56	259.61	259.66	259.69	259.71	259.77	259.80	260.32	260.30	259.93	259.85	259.80	259.79	259.79	259.75
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0,46
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,47
Skidanje humusa	14,95
Humuziranje	4,03
Nasip	124,88
IskopJarka	1,15
BNS	1,62
SkipPostelјica	4,76
DKA 063	3,46
Postelјica	17,93 m
Postilo	33,96 m

Почетак моста / Beginning of bridge 27+658.73
Крај моста / End of bridge 27+684.63

26

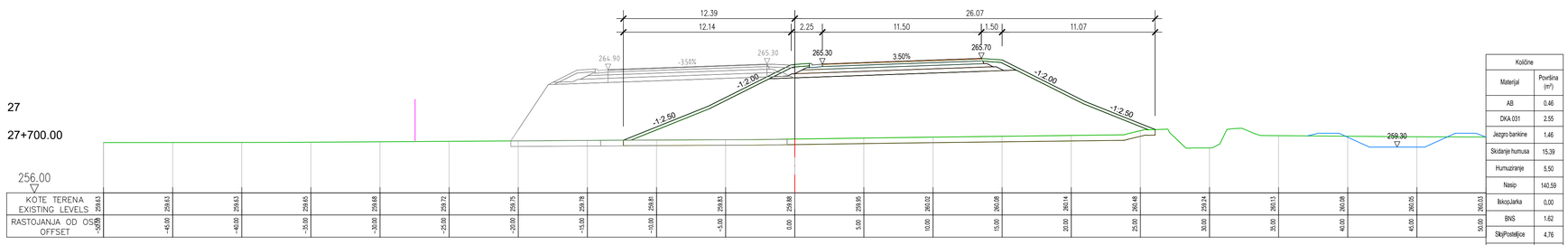
27+675.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.32	259.32	259.33	259.38	259.81	259.83	259.84	259.86	259.87	259.71	259.90	259.99	260.08	259.87	260.01	260.08	260.05	259.93	259.92	259.90
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

27

27+700.00

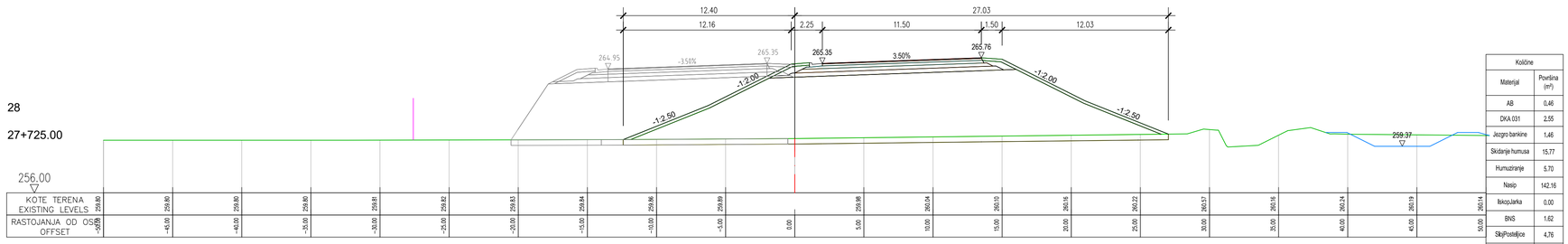


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.63	259.63	259.63	259.65	259.68	259.72	259.75	259.78	259.80	259.83	259.88	259.90	260.02	260.08	260.14	260.18	259.94	260.13	260.05	260.01	260.03
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0,46
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	15,39
Humuziranje	5,50
Nasip	140,59
IskopJarka	0,00
BNS	1,62
SkipPostelјica	4,76
DKA 063	3,46
Postelјica	17,88 m
Postilo	38,52 m

28

27+725.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	259.80	259.80	259.80	259.80	259.81	259.82	259.83	259.84	259.86	259.89	259.98	260.04	260.10	260.16	260.22	260.57	260.16	260.24	260.19	260.14
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0,46
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	15,77
Humuziranje	5,70
Nasip	142,16
IskopJarka	0,00
BNS	1,62
SkipPostelјica	4,76
DKA 063	3,46
Postelјica	17,88 m
Postilo	39,43 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**7**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (25-28)
Cross sections (25-28)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

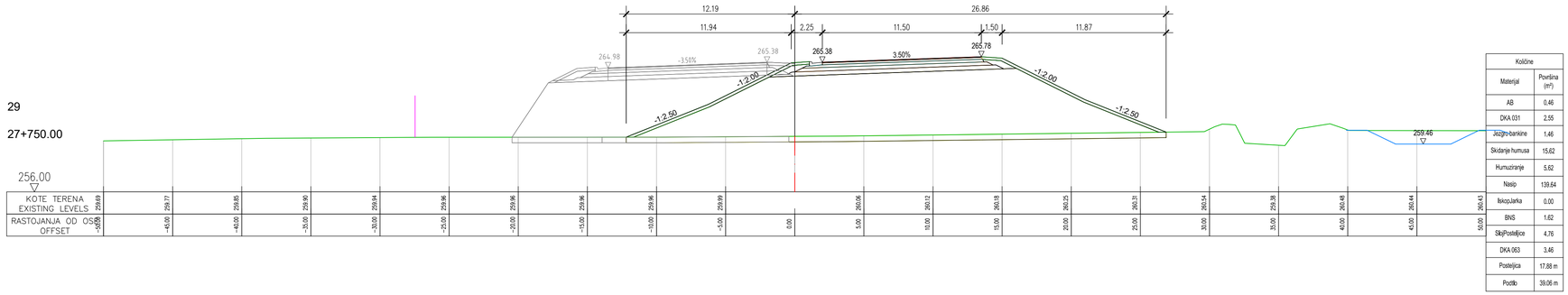
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

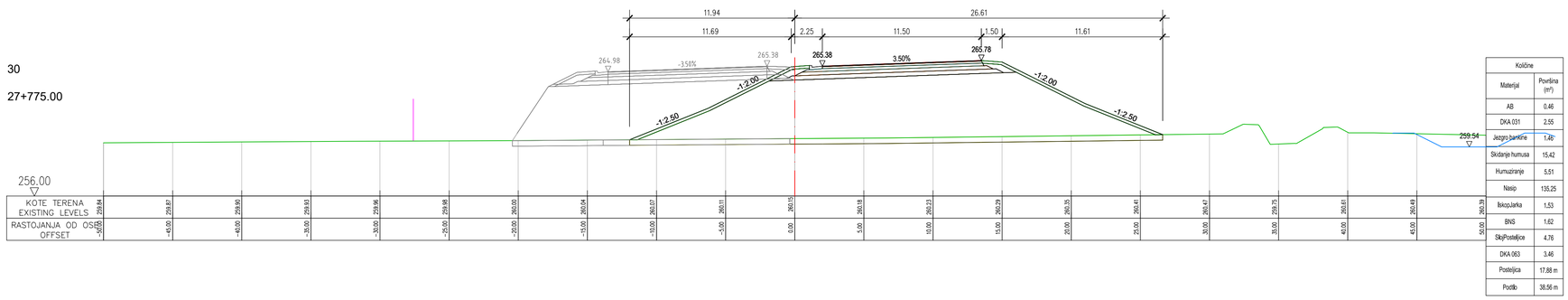
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

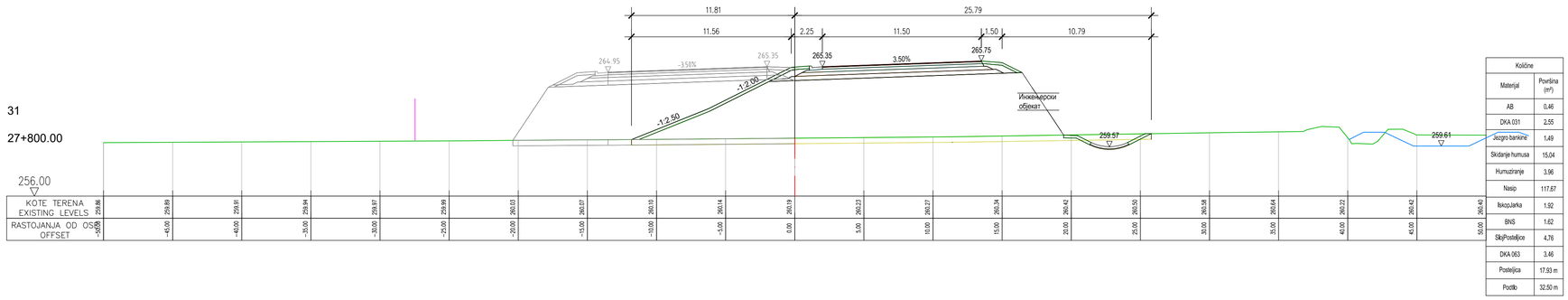
Institut za puteve ad, Beograd



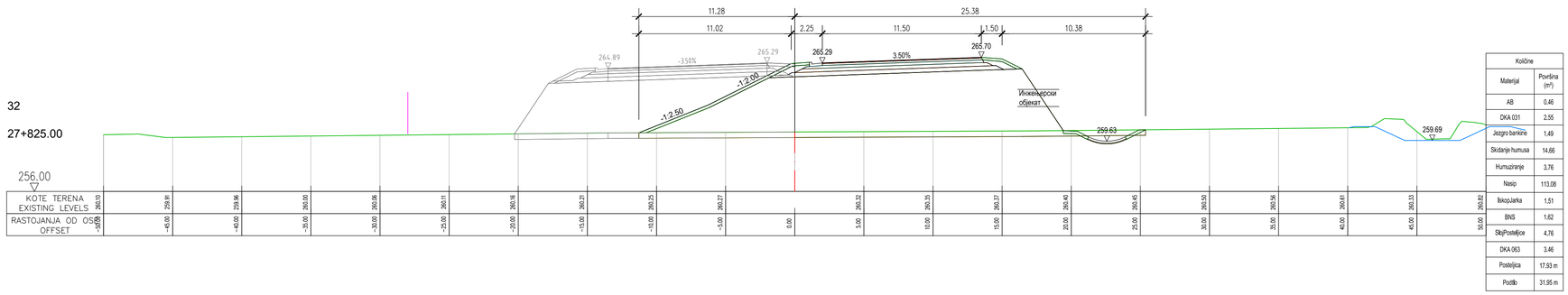
Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro-bankine	1.46
Skidanje humusa	15.62
Humuziranje	5.62
Nasip	139.64
IskopJarka	0.00
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.88 m
Podtlo	39.06 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro-bankine	1.46
Skidanje humusa	15.42
Humuziranje	5.51
Nasip	135.25
IskopJarka	1.53
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.88 m
Podtlo	38.56 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro-bankine	1.49
Skidanje humusa	15.04
Humuziranje	3.96
Nasip	117.67
IskopJarka	1.92
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	32.50 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro-bankine	1.49
Skidanje humusa	14.66
Humuziranje	3.76
Nasip	113.08
IskopJarka	1.51
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	31.95 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**8**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (29-32)
Cross sections (29-32)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

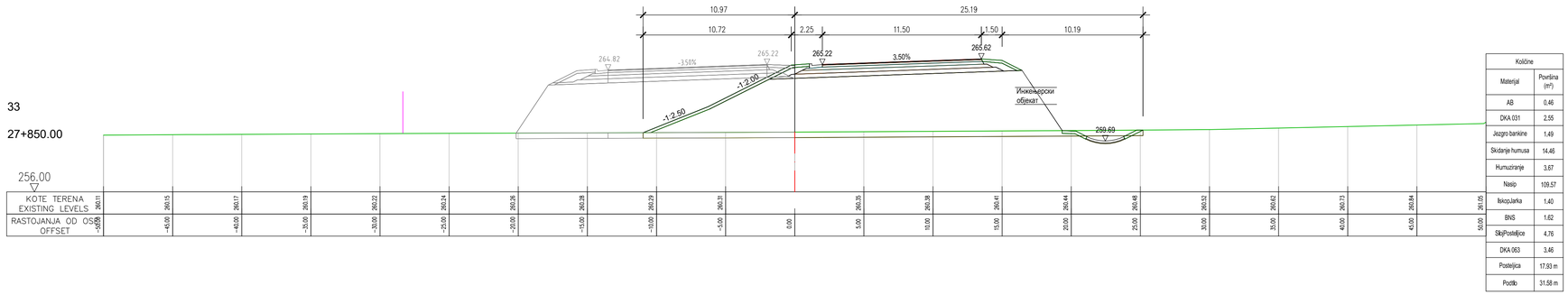
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

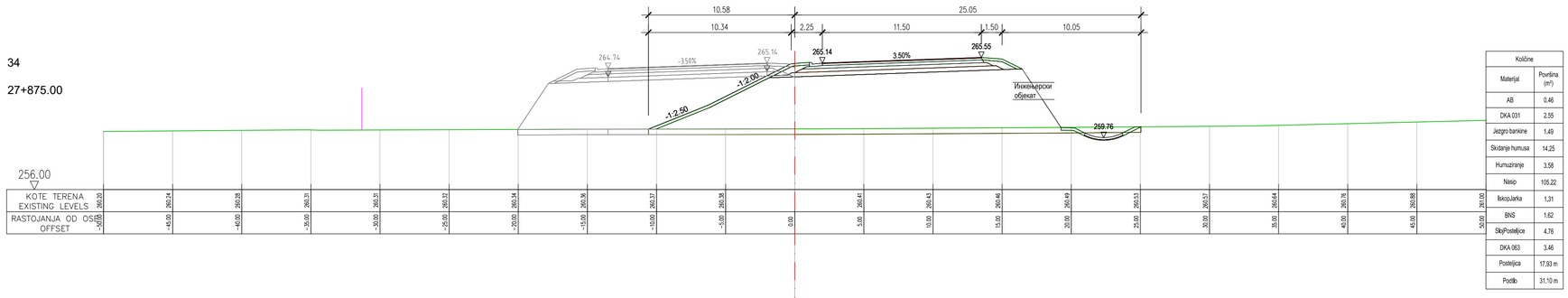


33

27+850.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.11	260.15	260.17	260.19	260.22	260.24	260.26	260.28	260.29	260.29	260.30	260.35	260.38	260.41	260.44	260.48	260.52	260.62	260.72	260.84	261.05
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.49
Skidanje humusa	14.46
Humuziranje	3.67
Nasip	109.57
IskopJarka	1.40
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	31.58 m

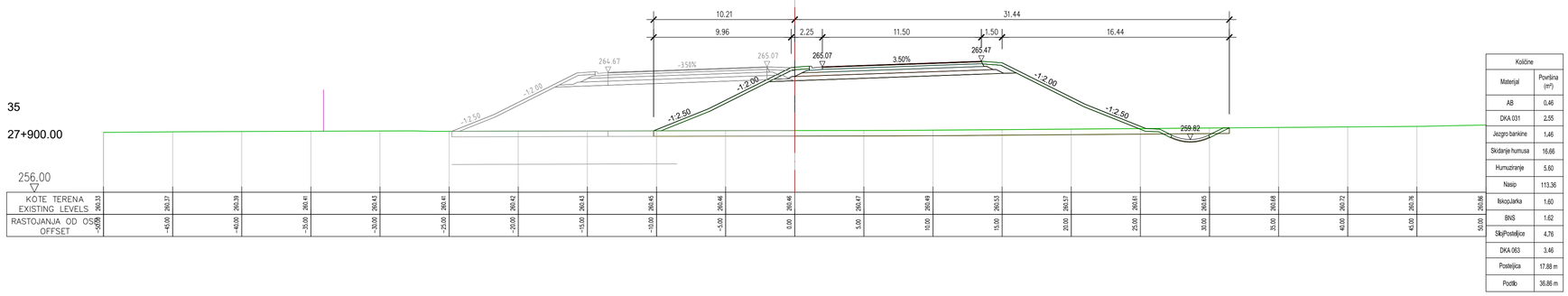


34

27+875.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.20	260.24	260.28	260.31	260.31	260.32	260.34	260.36	260.37	260.39	260.41	260.43	260.46	260.49	260.53	260.57	260.64	260.76	260.88	261.00
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.49
Skidanje humusa	14.25
Humuziranje	3.58
Nasip	105.22
IskopJarka	1.31
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.93 m
Podtlo	31.10 m

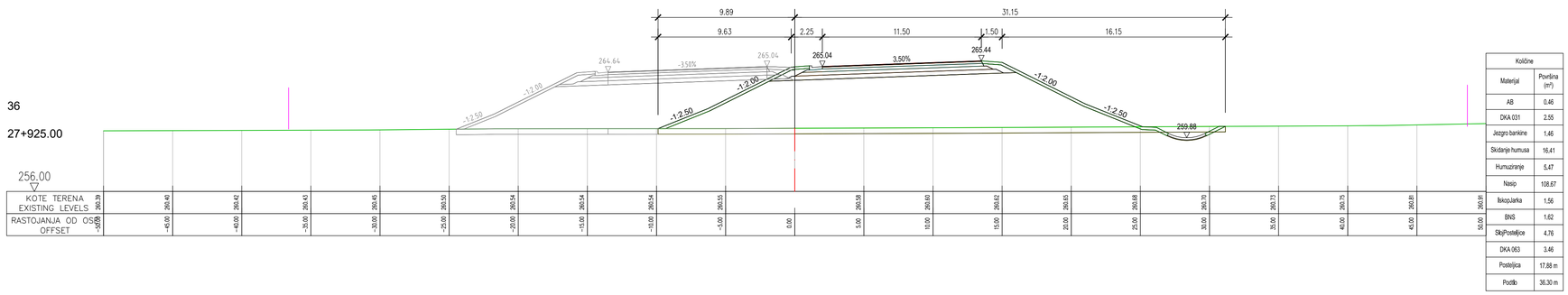


35

27+900.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.13	260.17	260.19	260.41	260.43	260.41	260.42	260.43	260.45	260.46	260.46	260.47	260.49	260.53	260.57	260.61	260.65	260.68	260.72	260.76	260.86
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	16.66
Humuziranje	5.60
Nasip	113.36
IskopJarka	1.60
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.88 m
Podtlo	36.86 m



36

27+925.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.39	260.40	260.42	260.43	260.45	260.50	260.54	260.54	260.54	260.55	260.58	260.60	260.62	260.65	260.68	260.70	260.73	260.75	260.81	260.91
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	16.41
Humuziranje	5.47
Nasip	108.67
IskopJarka	1.56
BNS	1.62
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Posteljica	17.88 m
Podtlo	36.30 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**9**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (33-36)
Cross sections (33-36)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

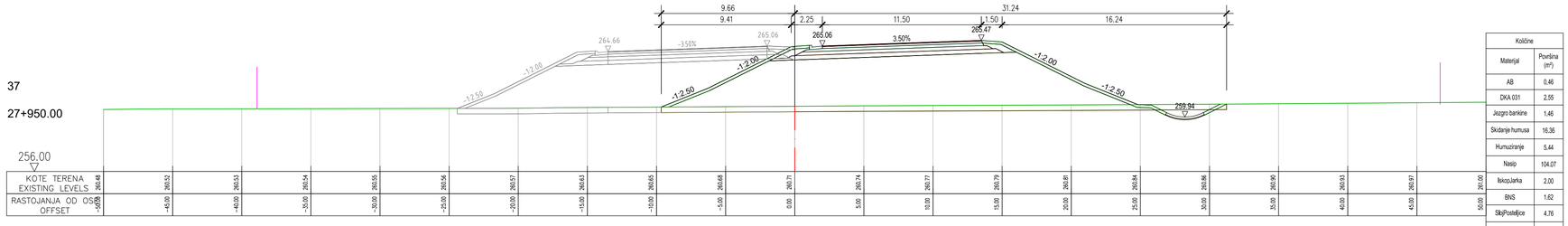
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

37

27+950.00

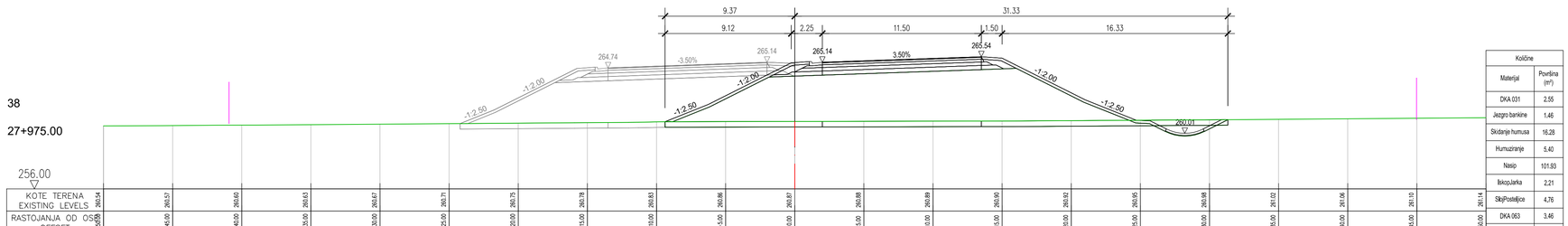


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.48	265.52	265.53	265.54	265.55	265.56	265.57	265.63	265.65	265.68	265.71	265.74	265.77	265.79	265.81	265.84	265.86	265.90	265.93	265.97	261.00
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	16.36
Humuziranje	5.44
Nasip	104.07
IskopJarka	2.00
BNS	1.62
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	17.88 m
Postlo	35.73 m

38

27+975.00

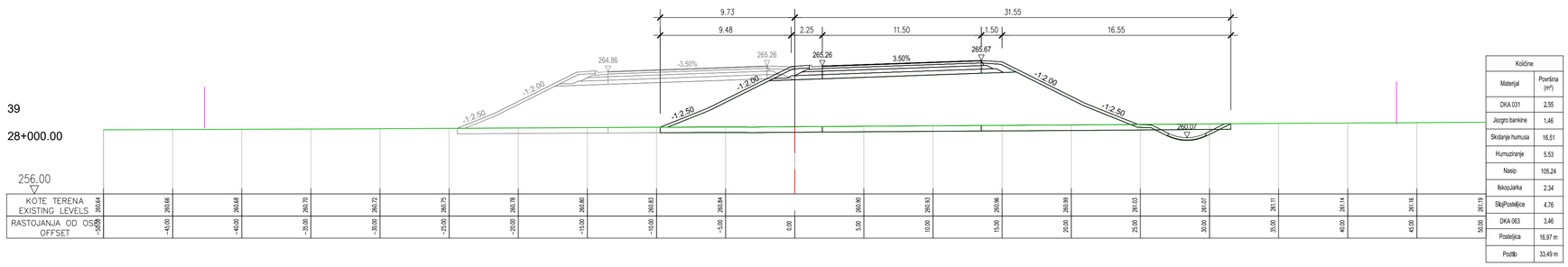


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.54	260.57	260.60	260.63	260.67	260.71	260.75	260.78	260.83	260.86	260.87	260.88	260.89	260.90	260.92	260.95	260.98	261.02	261.06	261.10	261.14
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	16.28
Humuziranje	5.40
Nasip	101.93
IskopJarka	2.21
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	16.97 m
Postlo	33.00 m

39

28+000.00

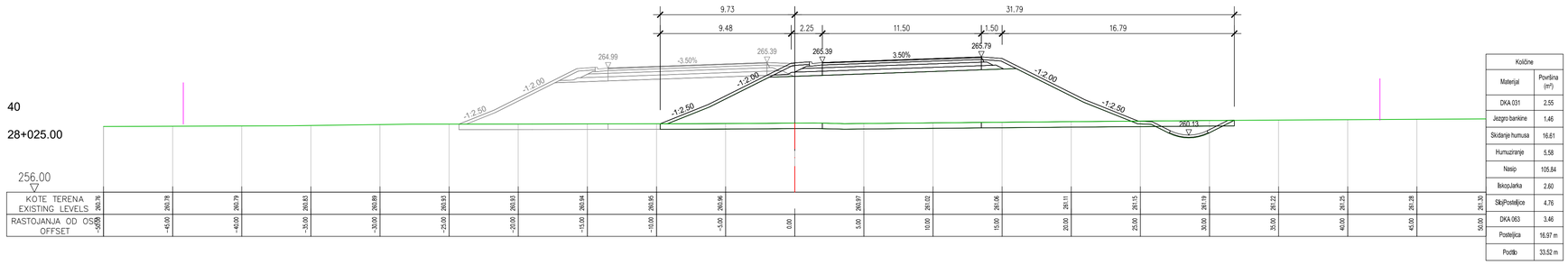


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.64	260.66	260.68	260.70	260.72	260.75	260.78	260.80	260.83	260.84	260.90	260.93	260.96	260.99	261.03	261.07	261.11	261.14	261.16	261.19
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	16.51
Humuziranje	5.53
Nasip	105.24
IskopJarka	2.34
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	16.97 m
Postlo	33.49 m

40

28+025.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.76	260.78	260.79	260.83	260.89	260.93	260.93	260.94	260.95	260.96	260.97	261.02	261.06	261.11	261.15	261.19	261.22	261.25	261.28	261.30
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	16.61
Humuziranje	5.58
Nasip	105.84
IskopJarka	2.60
SlojPostelјice	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	16.97 m
Postlo	33.52 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**10**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (37-40)
Cross sections (37-40)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

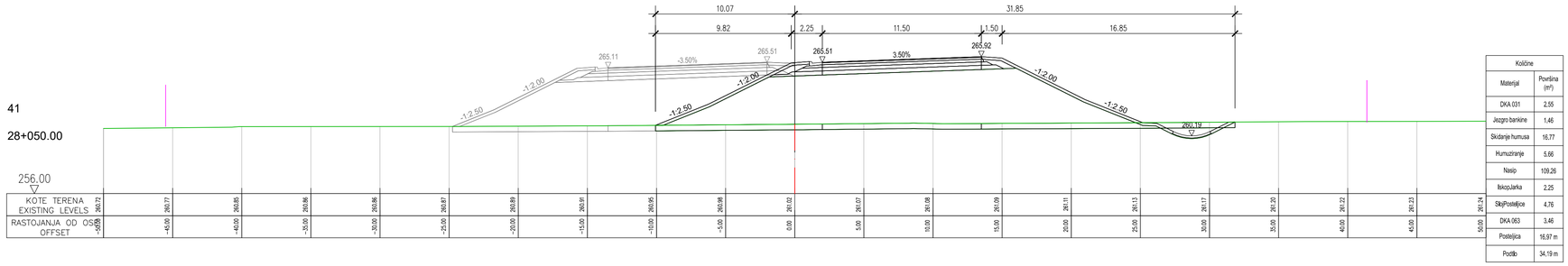
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

41

28+050.00

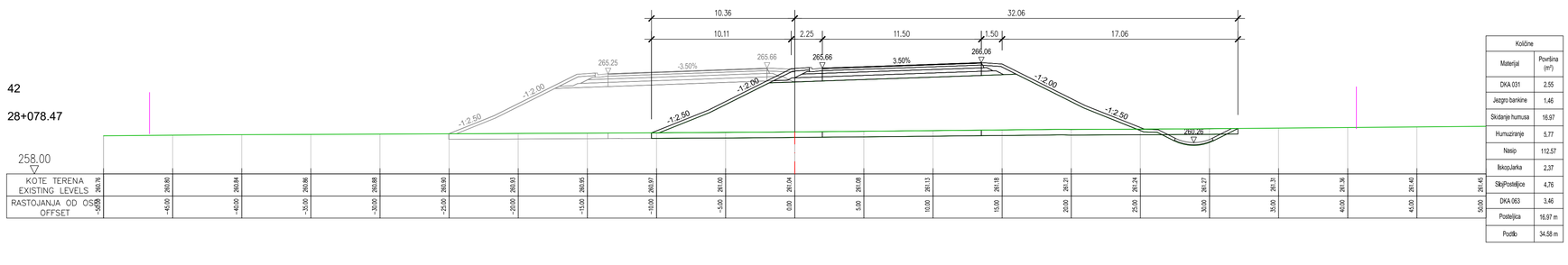


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.72	260.77	260.85	260.86	260.86	260.87	260.89	260.91	260.95	260.98	261.02	261.07	261.08	261.09	261.11	261.13	261.17	261.20	261.22	261.23	261.24
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	16,77
Humuziranje	5,66
Nasip	109,26
IskopJarka	2,25
SkipPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	16,97 m
Podtlo	34,19 m

42

28+078.47

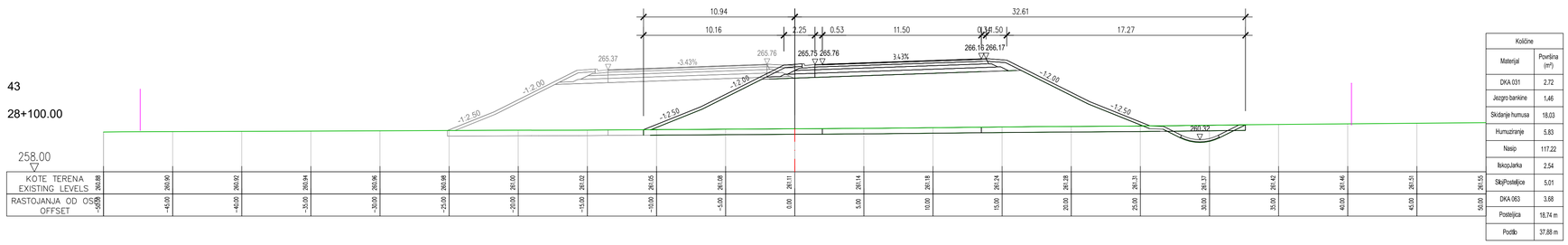


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.76	260.80	260.84	260.86	260.88	260.90	260.93	260.95	260.97	261.00	261.04	261.08	261.13	261.18	261.21	261.24	261.27	261.31	261.36	261.40	261.45
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	16,97
Humuziranje	5,77
Nasip	112,57
IskopJarka	2,37
SkipPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	16,97 m
Podtlo	34,58 m

43

28+100.00

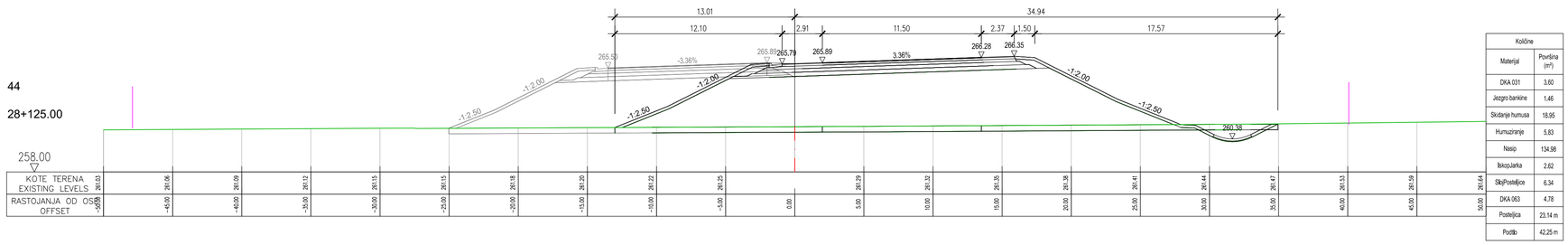


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	260.88	260.90	260.93	260.94	260.96	260.98	261.00	261.02	261.05	261.08	261.11	261.14	261.18	261.24	261.28	261.31	261.37	261.42	261.46	261.51	261.55
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,72
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	18,03
Humuziranje	5,83
Nasip	117,22
IskopJarka	2,54
SkipPosteljice	5,01
DKA 063	3,68
Posteljica	18,74 m
Podtlo	37,88 m

44

28+125.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.03	261.06	261.09	261.12	261.15	261.18	261.20	261.22	261.25	261.29	261.32	261.35	261.38	261.41	261.44	261.47	261.53	261.59	261.64
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	3,60
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	18,95
Humuziranje	5,83
Nasip	134,98
IskopJarka	2,62
SkipPosteljice	6,34
DKA 063	4,78
Posteljica	23,14 m
Podtlo	42,25 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**11**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (41-44)
Cross sections (41-44)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

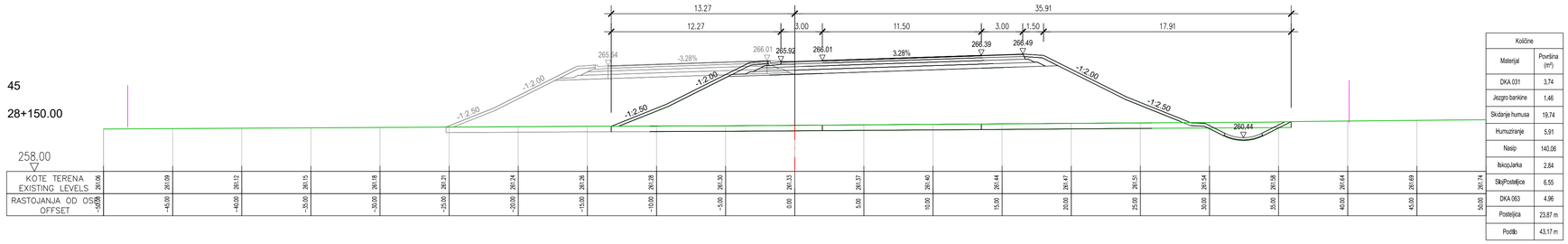
INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

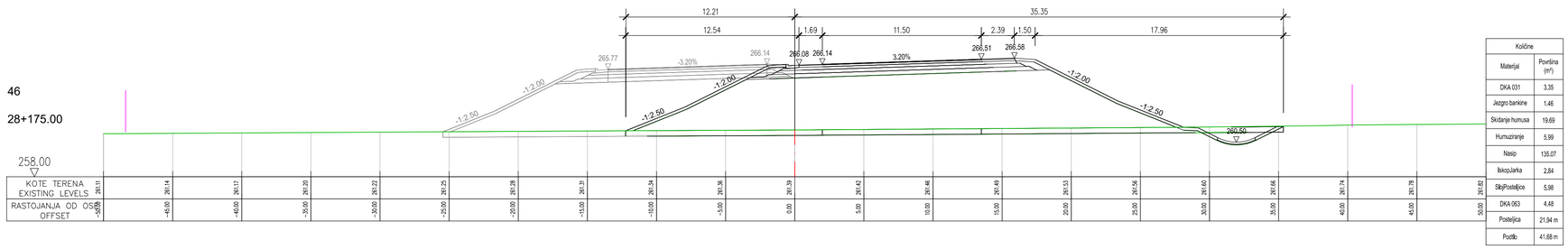
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

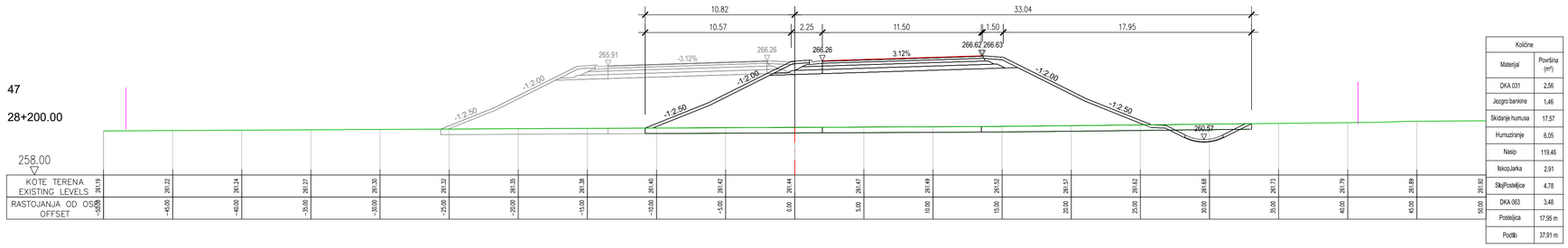
Institut za puteve ad, Beograd



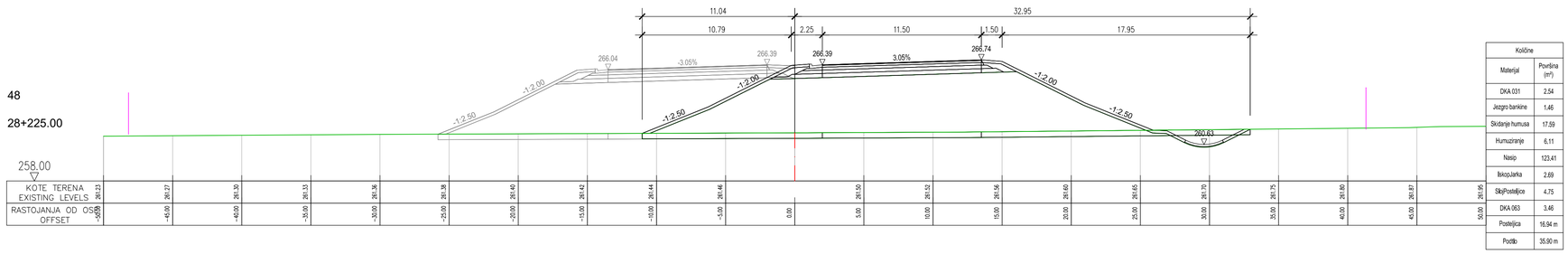
Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	3,74
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	19,74
Humuziranje	5,91
Nasip	140,06
IskopJarka	2,84
SkipPosteljice	6,55
DKA 063	4,96
Posteljica	23,87 m
Podtlo	43,17 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	3,35
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	19,69
Humuziranje	5,99
Nasip	135,07
IskopJarka	2,84
SkipPosteljice	5,98
DKA 063	4,48
Posteljica	21,94 m
Podtlo	41,68 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,56
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	17,57
Humuziranje	6,05
Nasip	119,46
IskopJarka	2,91
SkipPosteljice	4,78
DKA 063	3,48
Posteljica	17,95 m
Podtlo	37,91 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	17,59
Humuziranje	6,11
Nasip	123,41
IskopJarka	2,69
SkipPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,94 m
Podtlo	35,90 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**12**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (45-48)
Cross sections (45-48)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

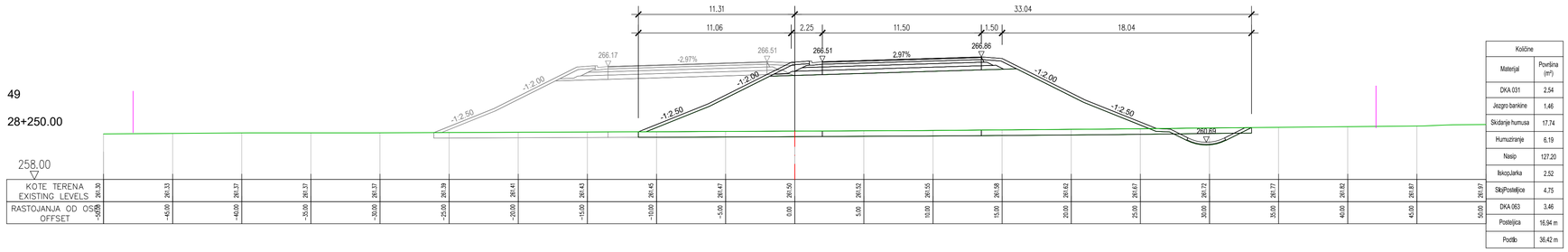
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

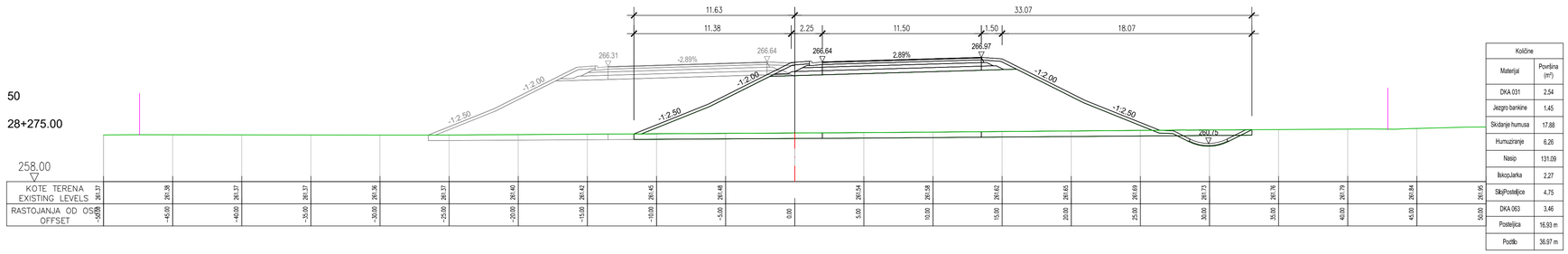
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



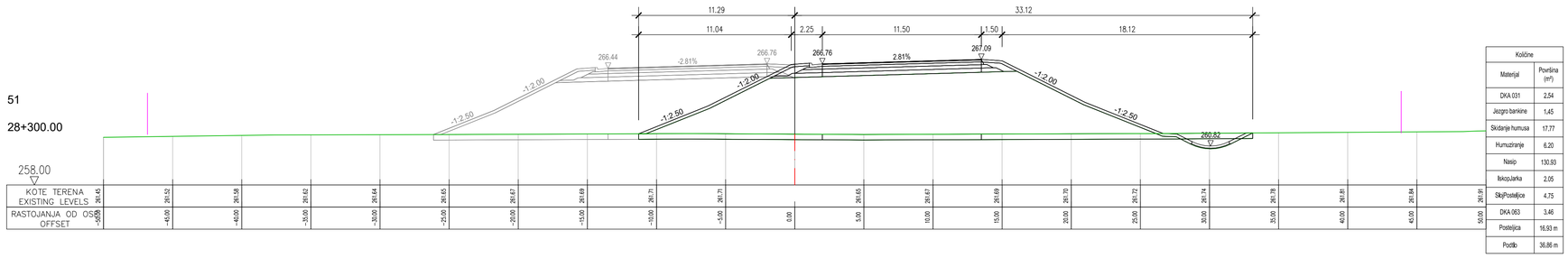
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.93	261.53	261.37	261.37	261.37	261.39	261.41	261.43	261.45	261.47	261.50	261.52	261.55	261.58	261.62	261.67	261.72	261.77	261.82	261.87	261.97
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	17.74
Humuziranje	6.19
Nasip	127.20
IskopJarka	2.52
SlojPostelјice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.94 m
Postilo	36.42 m



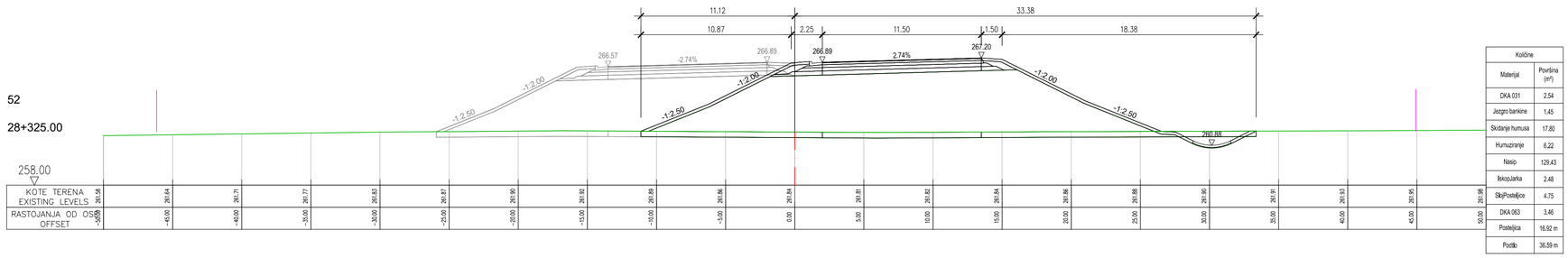
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.37	261.38	261.37	261.37	261.36	261.37	261.40	261.42	261.45	261.48	261.54	261.58	261.62	261.65	261.69	261.73	261.76	261.79	261.84	261.95
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	17.88
Humuziranje	6.26
Nasip	131.09
IskopJarka	2.27
SlojPostelјice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.93 m
Postilo	36.97 m



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.45	261.52	261.58	261.62	261.64	261.65	261.67	261.69	261.71	261.71	261.65	261.67	261.69	261.70	261.72	261.74	261.78	261.81	261.84	261.91
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	17.77
Humuziranje	6.20
Nasip	130.93
IskopJarka	2.05
SlojPostelјice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.93 m
Postilo	36.86 m



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.58	261.64	261.71	261.77	261.83	261.87	261.90	261.92	261.89	261.86	261.84	261.81	261.82	261.84	261.86	261.88	261.90	261.91	261.93	261.95	261.98
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	17.80
Humuziranje	6.22
Nasip	129.43
IskopJarka	2.48
SlojPostelјice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.92 m
Postilo	36.59 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**13**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (49-52)
Cross sections (49-52)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

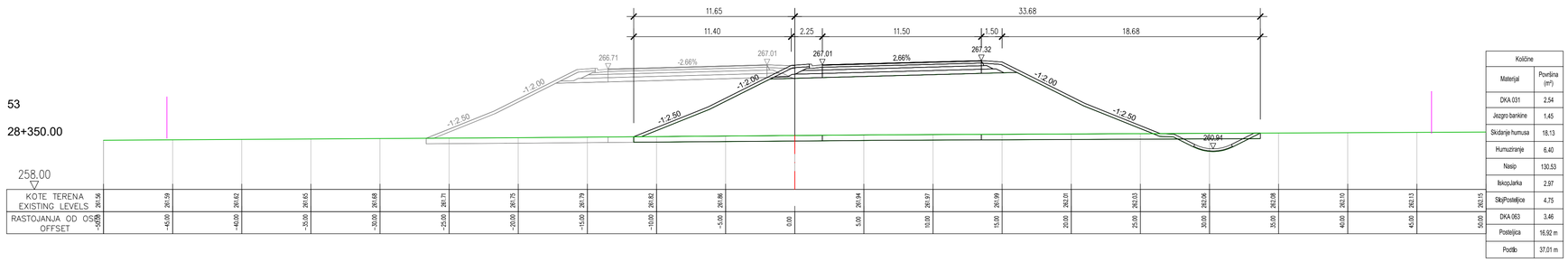
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

53

28+350.00

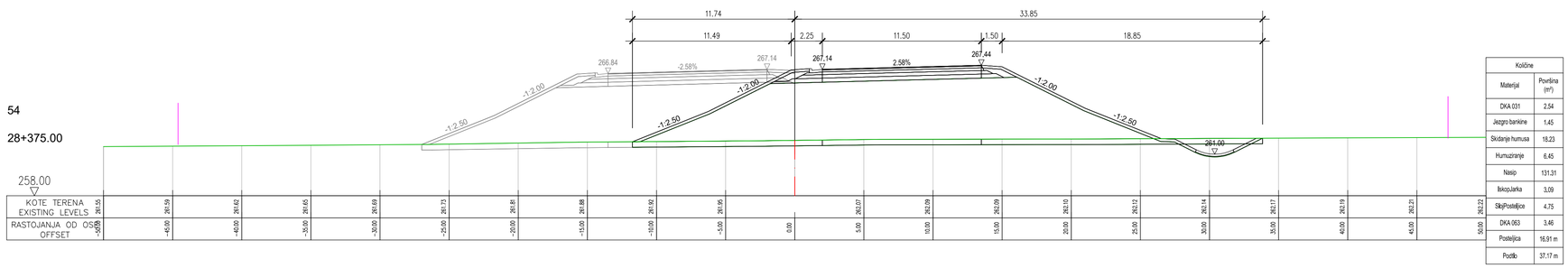


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.56	261.59	261.62	261.65	261.68	261.71	261.75	261.79	261.82	261.86	261.94	261.97	261.99	262.00	262.03	262.06	262.08	262.10	262.11	262.15
RASTOJANJA OD OSI OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	18.13
Humuziranje	6.40
Nasip	130.53
IskopJarka	2.97
SlojPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.92 m
Podtlo	37.01 m

54

28+375.00

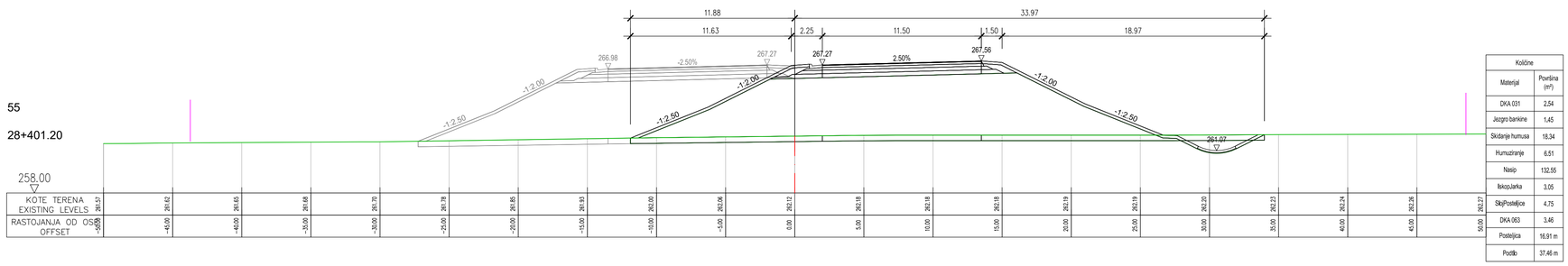


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.55	261.59	261.62	261.65	261.69	261.73	261.81	261.88	261.92	261.95	262.00	262.07	262.09	262.09	262.10	262.12	262.14	262.17	262.19	262.21	262.22
RASTOJANJA OD OSI OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	18.23
Humuziranje	6.45
Nasip	131.31
IskopJarka	3.09
SlojPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Podtlo	37.17 m

55

28+401.20

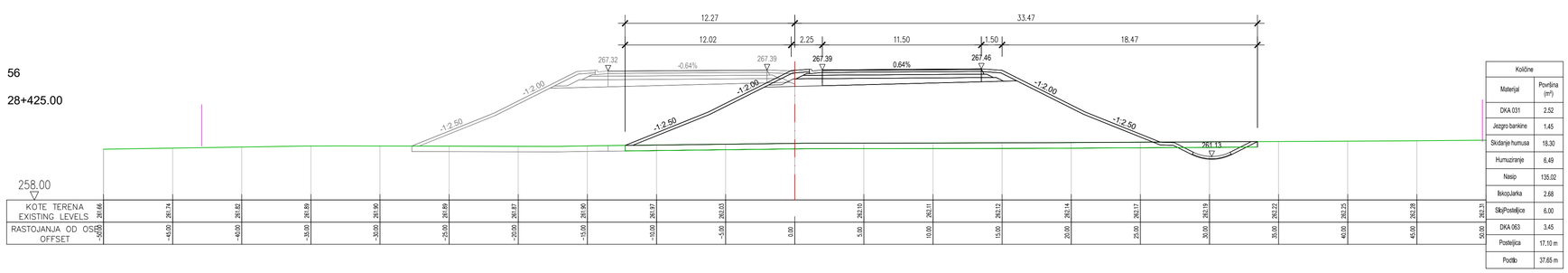


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.57	261.62	261.65	261.68	261.70	261.78	261.85	261.93	262.00	262.06	262.12	262.18	262.18	262.18	262.19	262.19	262.20	262.23	262.24	262.26	262.27
RASTOJANJA OD OSI OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	18.34
Humuziranje	6.51
Nasip	132.55
IskopJarka	3.05
SlojPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Podtlo	37.46 m

56

28+425.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.66	261.74	261.82	261.89	261.90	261.89	261.87	261.90	261.97	262.03	262.10	262.11	262.12	262.14	262.17	262.19	262.22	262.25	262.28	262.31
RASTOJANJA OD OSI OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.52
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	16.30
Humuziranje	6.49
Nasip	135.02
IskopJarka	2.68
SlojPosteljice	6.00
DKA 063	3.45
Posteljica	17.10 m
Podtlo	37.65 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**14**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (53-56)
Cross sections (53-56)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

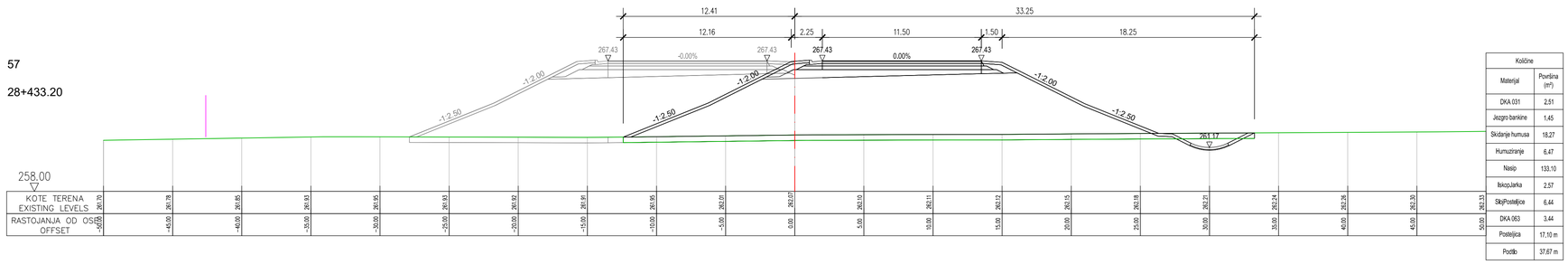
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

57

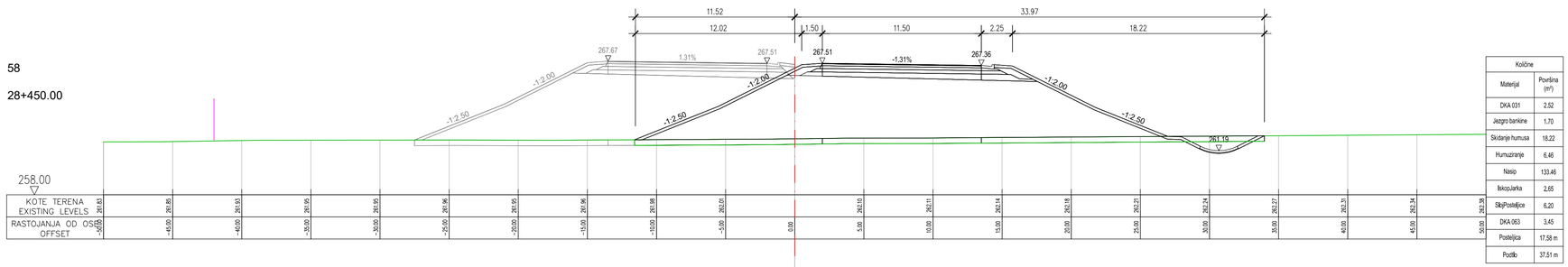
28+433.20



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,51
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	18,27
Humuziranje	6,47
Nasip	133,10
IskopJarka	2,57
SlojPosteljice	6,44
DKA 063	3,44
Posteljica	17,10 m
Podtlo	37,67 m

58

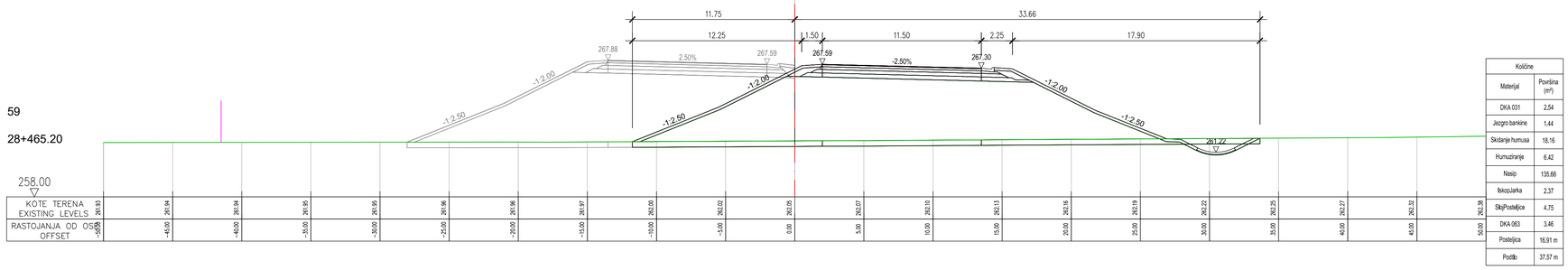
28+450.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,52
Jezgro bankine	1,70
Skidanje humusa	18,22
Humuziranje	6,46
Nasip	133,46
IskopJarka	2,65
SlojPosteljice	6,20
DKA 063	3,45
Posteljica	17,58 m
Podtlo	37,51 m

59

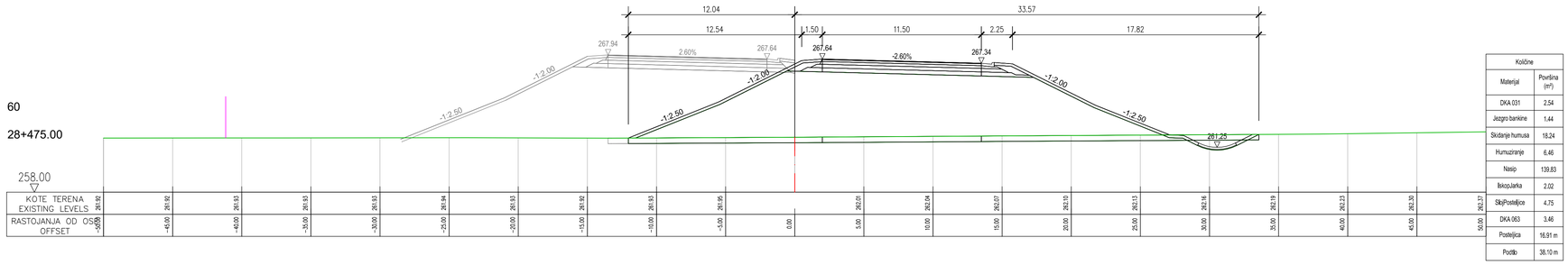
28+465.20



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	18,16
Humuziranje	6,42
Nasip	135,66
IskopJarka	2,37
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Podtlo	37,57 m

60

28+475.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	18,24
Humuziranje	6,46
Nasip	139,83
IskopJarka	2,02
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Podtlo	38,10 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**15**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (57-60)
Cross sections (57-60)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

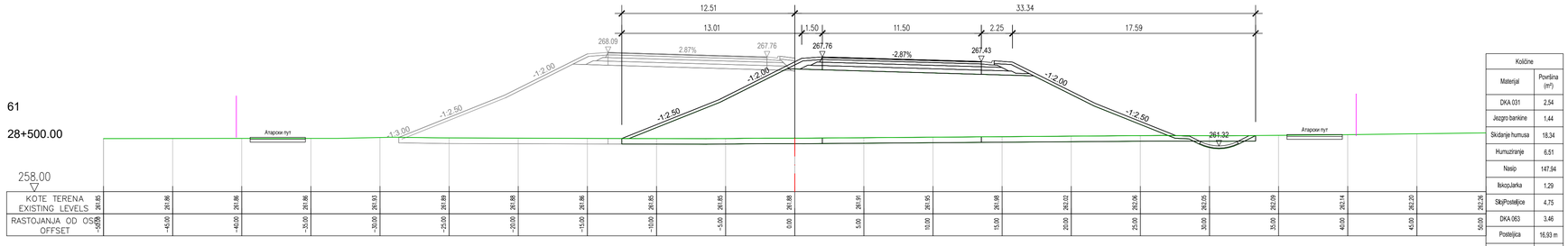
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

61

28+500.00

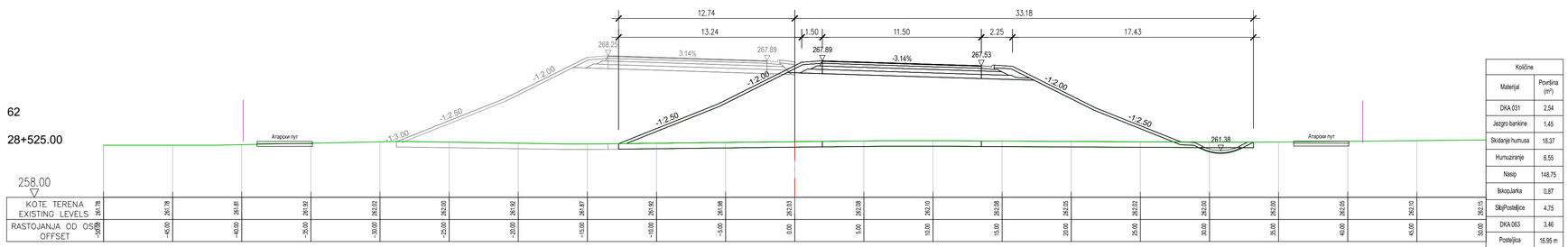


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.85	261.86	261.86	261.86	261.93	261.89	261.88	261.86	261.85	261.85	261.88	261.91	261.95	261.96	262.02	262.06	262.05	262.09	262.14	262.20	262.24
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	18,34
Humuziranje	6,51
Nasip	147,94
IskopJarka	1,29
SkipPostaljice	4,75
DKA 063	3,46
Postaljica	16,93 m
Podtlo	39,00 m

62

28+525.00

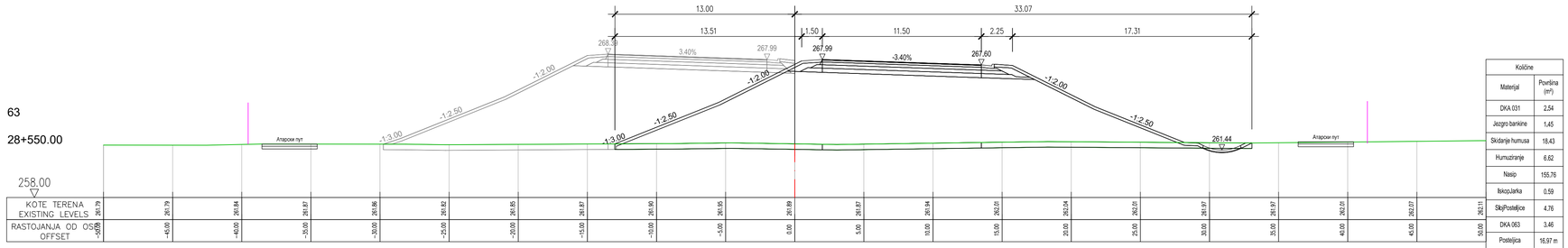


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.78	261.78	261.85	261.92	262.02	262.00	261.90	261.87	261.92	261.98	262.03	262.08	262.10	262.08	262.05	262.02	262.00	262.00	262.05	262.10	262.15
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	18,37
Humuziranje	6,55
Nasip	148,75
IskopJarka	0,87
SkipPostaljice	4,75
DKA 063	3,46
Postaljica	16,95 m
Podtlo	39,59 m

63

28+550.00

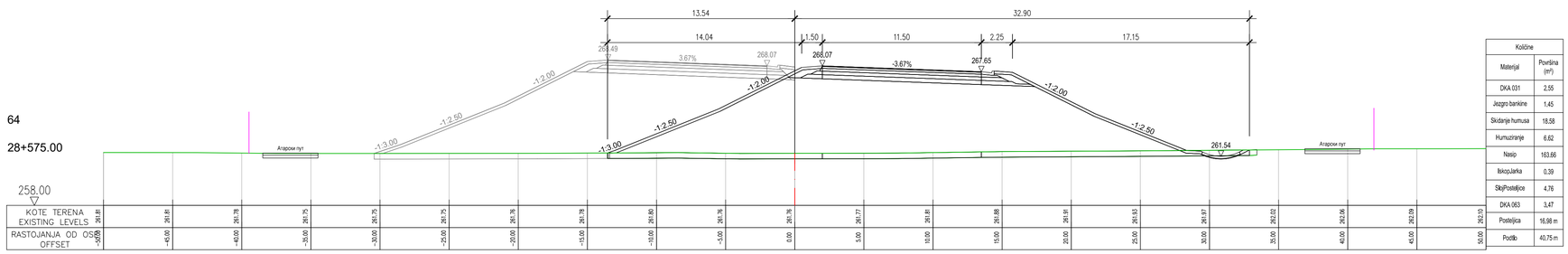


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.79	261.79	261.84	261.87	261.86	261.82	261.85	261.87	261.90	261.95	261.89	261.87	261.94	262.01	262.04	262.01	261.97	261.97	262.01	262.07	262.11
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	18,43
Humuziranje	6,62
Nasip	155,76
IskopJarka	0,59
SkipPostaljice	4,76
DKA 063	3,46
Postaljica	16,97 m
Podtlo	40,12 m

64

28+575.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.81	261.81	261.78	261.75	261.75	261.75	261.76	261.78	261.80	261.76	261.76	261.77	261.81	261.85	261.91	261.93	261.97	262.02	262.06	262.09	262.10
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	18,58
Humuziranje	6,62
Nasip	163,66
IskopJarka	0,39
SkipPostaljice	4,76
DKA 063	3,47
Postaljica	16,98 m
Podtlo	40,75 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**16**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (61-64)**
Cross sections (61-64)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

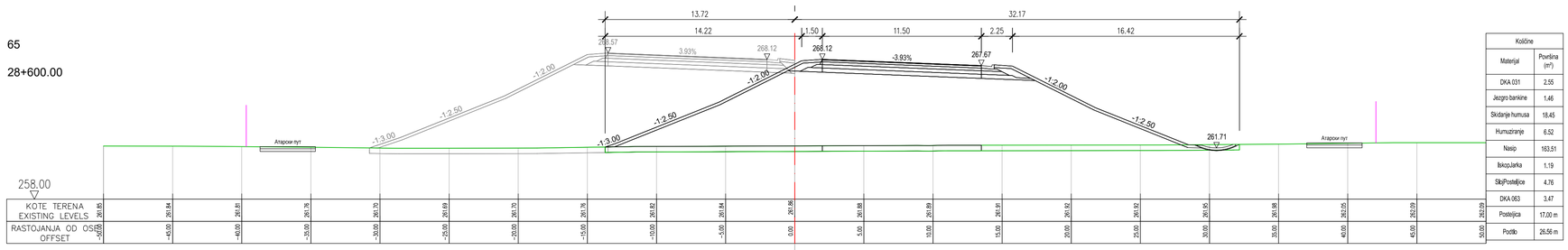
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

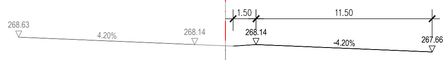
65

28+600.00



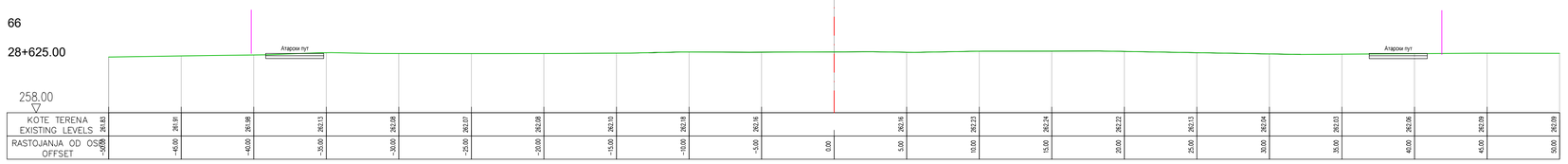
Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	18.45
Humuziranje	6.52
Nasip	163.51
IskopJarka	1.19
SkipPostelјice	4.76
DKA 063	3.47
Posteljica	17.00 m
Podtlo	26.56 m

Почетак моста / Beginning of bridge 28+612.12



66

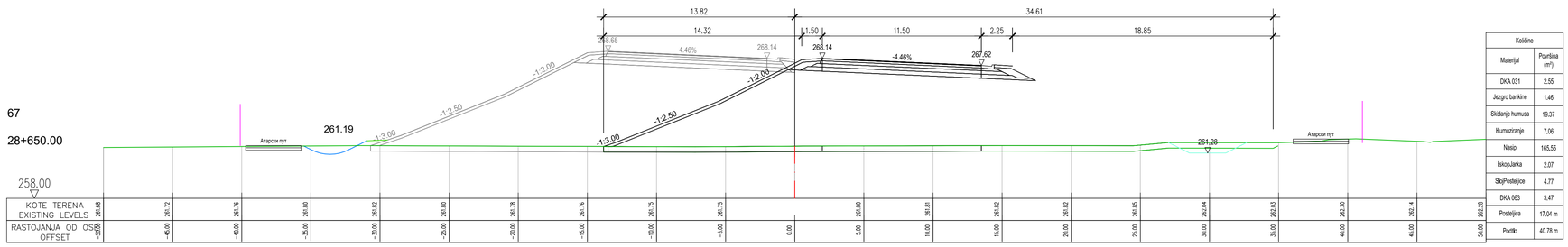
28+625.00



Крај моста / End of bridge 28+650.00

67

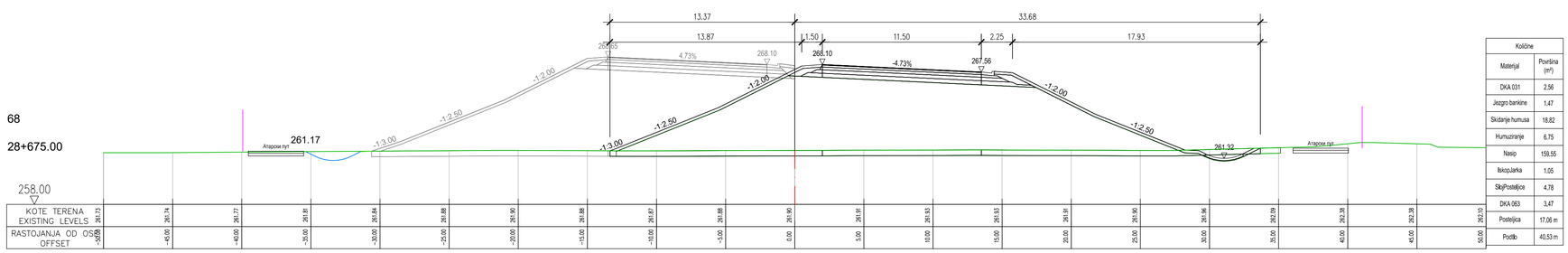
28+650.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	19.37
Humuziranje	7.06
Nasip	165.55
IskopJarka	2.07
SkipPostelјice	4.77
DKA 063	3.47
Posteljica	17.04 m
Podtlo	40.78 m

68

28+675.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	18.82
Humuziranje	6.75
Nasip	159.55
IskopJarka	1.05
SkipPostelјice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.06 m
Podtlo	40.53 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**17**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (65-68)
Cross sections (65-68)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

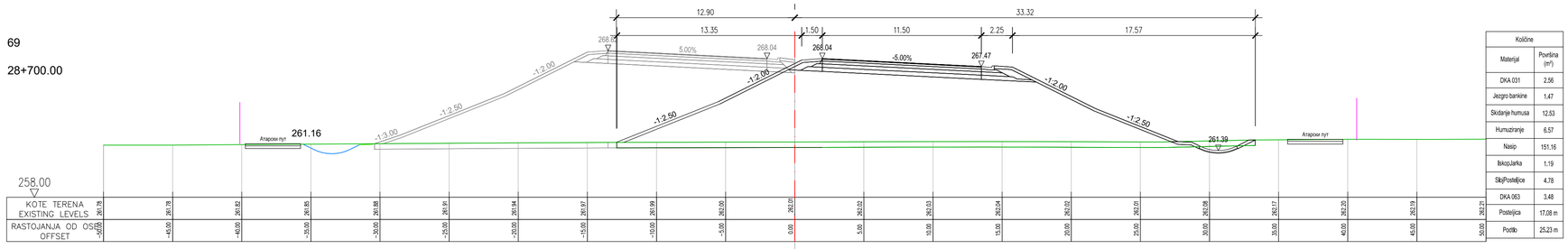
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

69

28+700.00

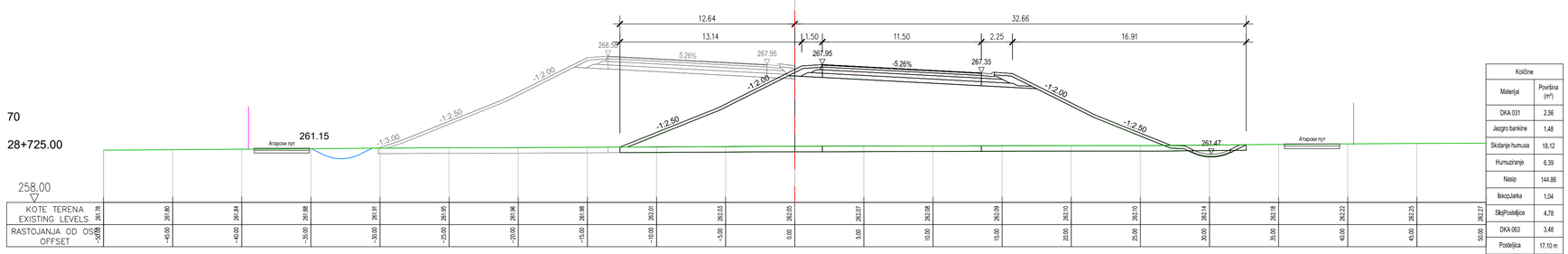


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.78	261.78	261.82	261.85	261.88	261.91	261.94	261.97	261.99	262.00	262.01	262.02	262.03	262.04	262.02	262.00	261.98	261.96	261.17	262.25	262.19	262.21
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	12.53
Humuziranje	6.57
Nasip	151.16
IskopJarka	1.19
SkipPostelјice	4.78
DKA 063	3.48
Postelјica	17,08 m
Posteljica	25,23 m

70

28+725.00

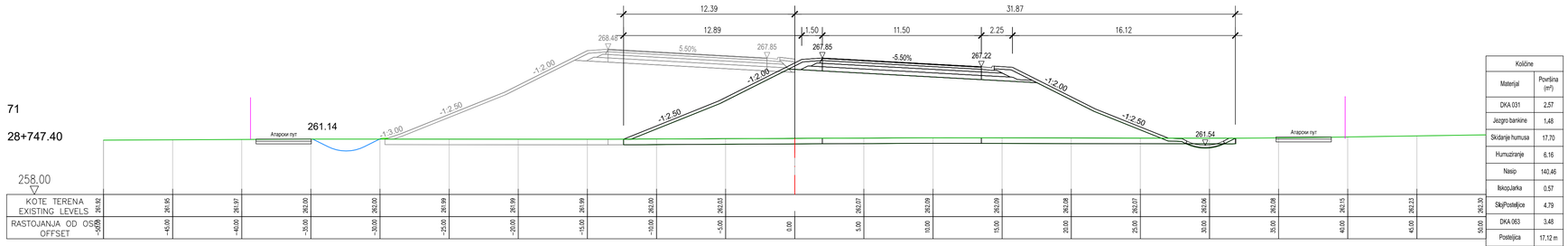


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.78	261.80	261.84	261.88	261.91	261.95	261.96	261.98	262.01	262.03	262.05	262.07	262.08	262.09	262.10	262.10	262.14	262.18	262.22	262.25	262.27	
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	18.12
Humuziranje	6.39
Nasip	144.86
IskopJarka	1.04
SkipPostelјice	4.78
DKA 063	3.48
Postelјica	17.10 m
Posteljica	38.80 m

71

28+747.40

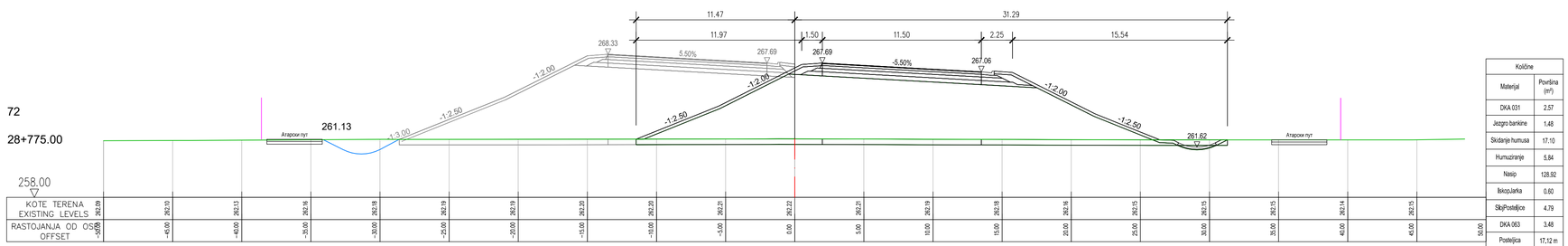


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.82	261.95	261.97	262.00	262.00	261.99	261.99	261.99	262.00	262.03	262.07	262.09	262.09	262.08	262.07	262.06	262.08	262.15	262.23	262.30		
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	17.70
Humuziranje	6.16
Nasip	140.46
IskopJarka	0.57
SkipPostelјice	4.79
DKA 063	3.48
Postelјica	17.12 m
Posteljica	38,34 m

72

28+775.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.89	262.10	262.13	262.16	262.18	262.19	262.19	262.20	262.20	262.21	262.22	262.21	262.19	262.18	262.16	262.15	262.15	262.15	262.14	262.15		
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00	

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	17.10
Humuziranje	5.84
Nasip	128.92
IskopJarka	0.60
SkipPostelјice	4.79
DKA 063	3.48
Postelјica	17,12 m
Posteljica	36,82 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**18**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (69-72)
Cross sections (69-72)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

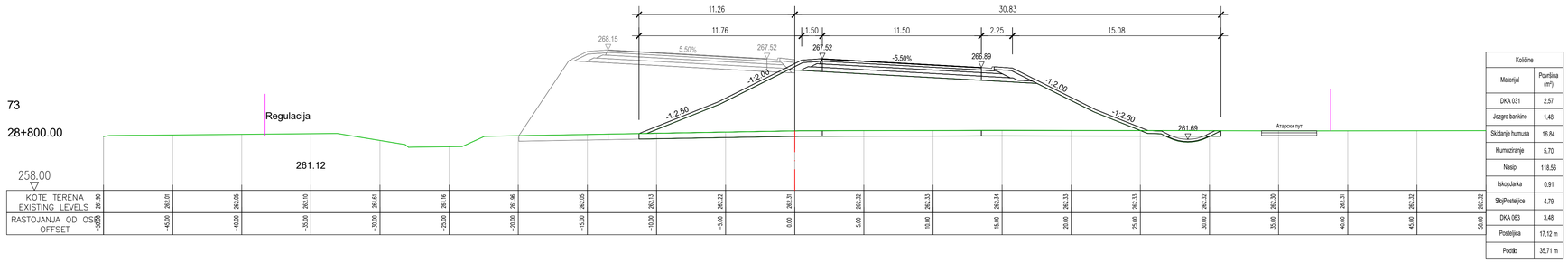
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



73

28+800.00

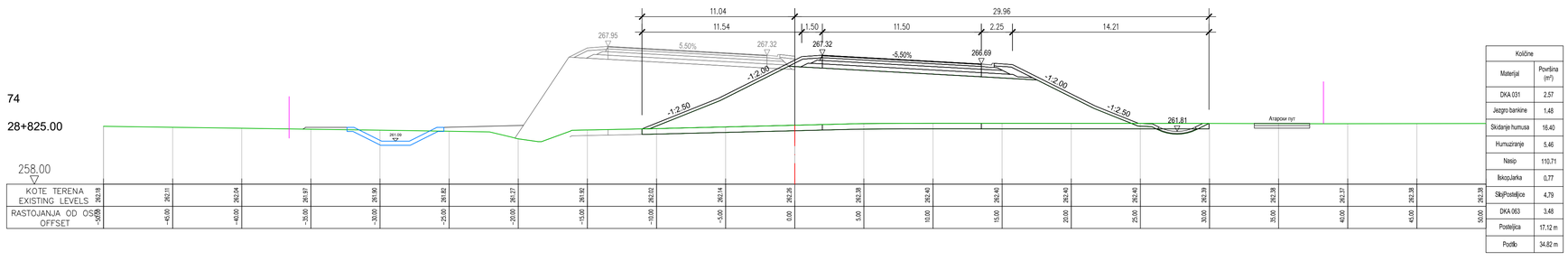
Regulacija

261.12

258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	261.90	262.01	262.05	262.03	261.81	261.56	261.96	262.05	262.13	262.22	262.25	262.22	262.13	262.33	262.33	262.33	262.32	262.30	262.23	262.12	262.12
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	16.84
Humuziranje	5.70
Nasip	118.56
IskopJarka	0.91
SkipPostelјice	4.79
DKA 063	3.48
Posteljica	17.12 m
Podtlo	35.71 m



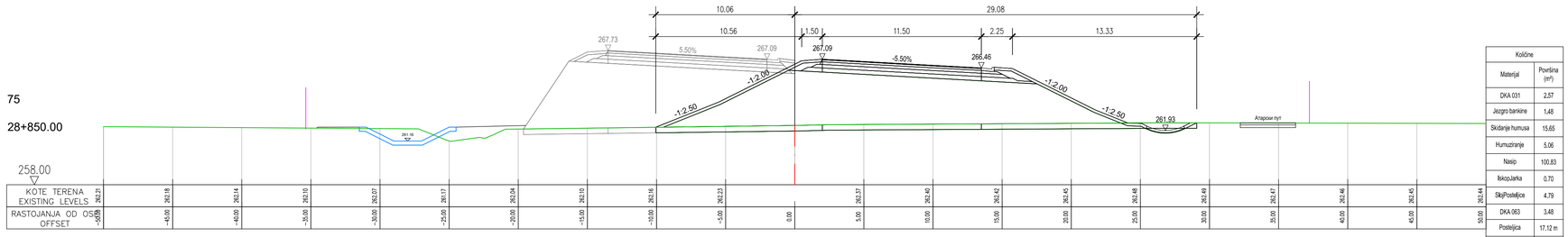
74

28+825.00

258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	262.18	262.11	262.04	261.97	261.90	261.82	261.27	261.92	262.02	262.14	262.26	262.38	262.40	262.40	262.40	262.40	262.39	262.38	262.37	262.38	262.38
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	16.40
Humuziranje	5.46
Nasip	110.71
IskopJarka	0.77
SkipPostelјice	4.79
DKA 063	3.46
Posteljica	17.12 m
Podtlo	34.82 m



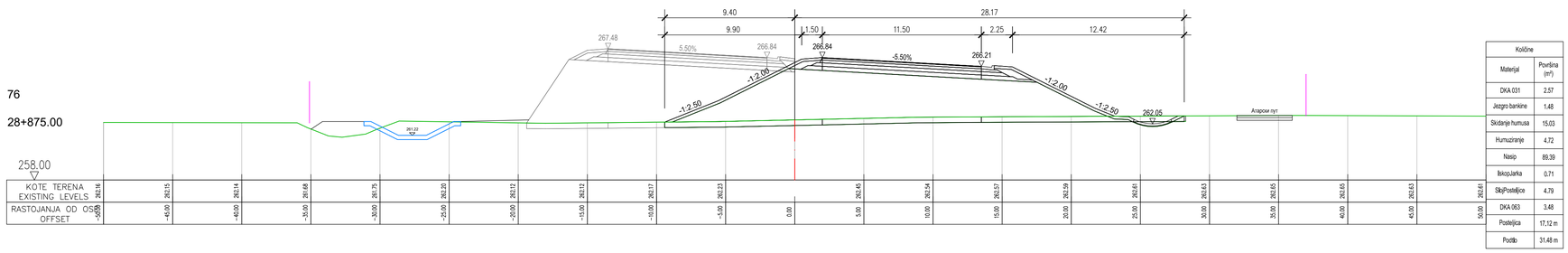
75

28+850.00

258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	262.21	262.18	262.14	262.10	262.07	262.17	262.24	262.10	262.16	262.23	262.37	262.40	262.42	262.45	262.48	262.49	262.47	262.46	262.45	262.45	262.44
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	15.65
Humuziranje	5.06
Nasip	100.83
IskopJarka	0.70
SkipPostelјice	4.79
DKA 063	3.48
Posteljica	17.12 m
Podtlo	33.08 m



76

28+875.00

258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	262.16	262.15	262.14	262.08	261.75	262.20	262.12	262.12	262.17	262.23	262.45	262.54	262.57	262.59	262.61	262.63	262.65	262.65	262.63	262.61	262.61
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	15.03
Humuziranje	4.72
Nasip	89.39
IskopJarka	0.71
SkipPostelјice	4.79
DKA 063	3.48
Posteljica	17.12 m
Podtlo	31.48 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**19**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (73-76)
Cross sections (73-76)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* **VOLUME 2/ 2.1**

SVESKA 2/ 2.1

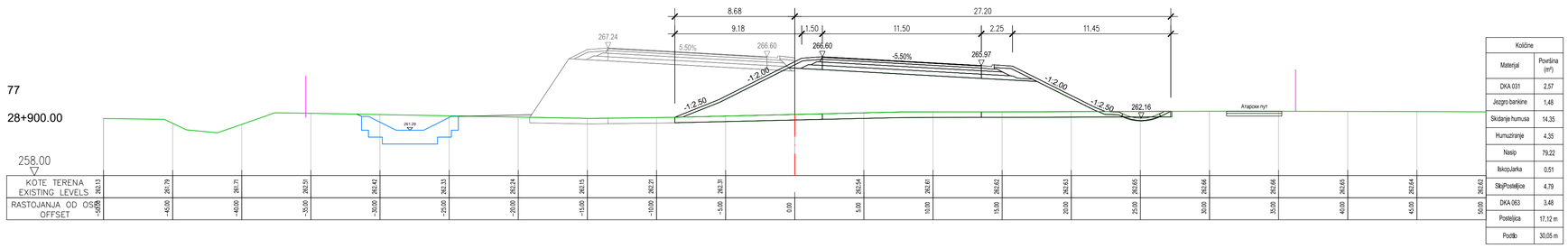
INVESTOR *INVESTITOR*

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

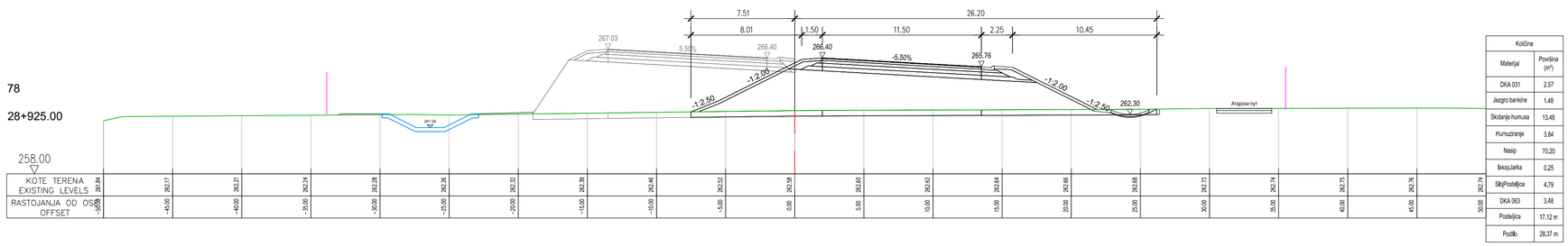
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

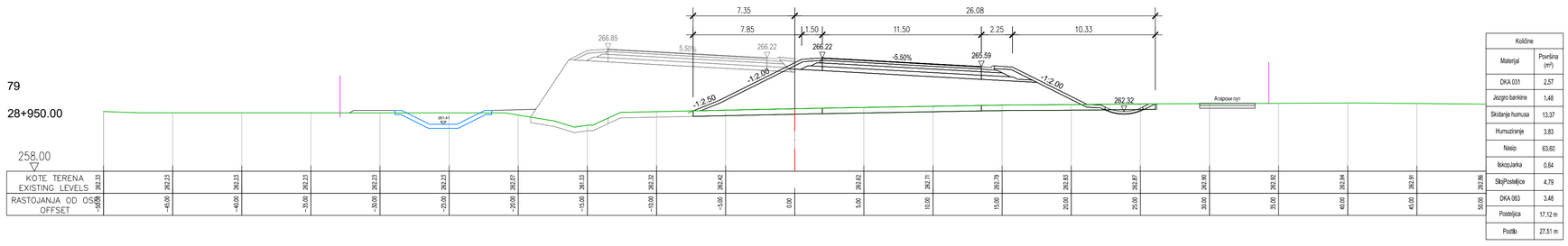
Institut za puteve ad, Beograd



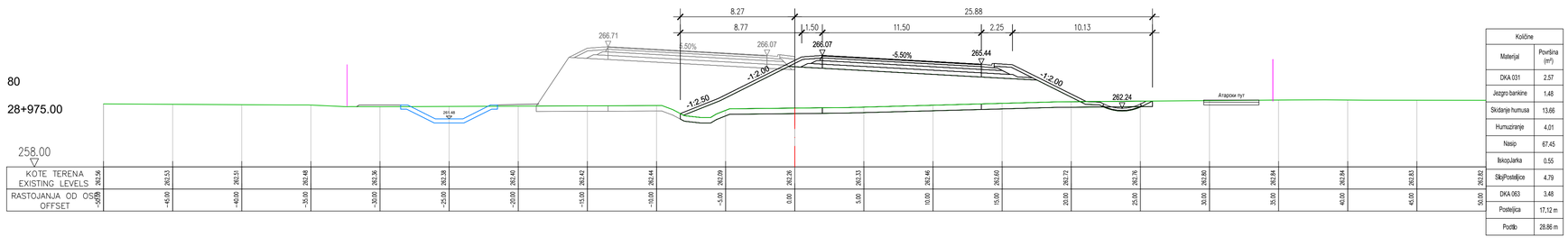
Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	14,35
Humuziranje	4,35
Nasip	79,22
IskopJarka	0,51
SlojPostelјice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	30,05 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	13,48
Humuziranje	3,84
Nasip	70,20
IskopJarka	0,25
SlojPostelјice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	28,37 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	13,37
Humuziranje	3,83
Nasip	63,60
IskopJarka	0,64
SlojPostelјice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	27,51 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	13,66
Humuziranje	4,01
Nasip	67,45
IskopJarka	0,55
SlojPostelјice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	28,86 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**20**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (77-80)
Cross sections (77-80)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

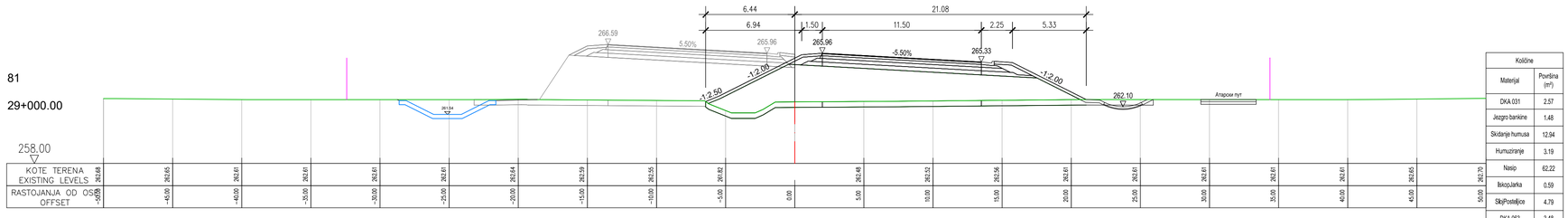
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

81

29+000.00



258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	262.68	262.62	262.61	262.61	262.61	262.61	262.64	262.59	262.55	262.62	262.48	262.52	262.56	262.61	262.61	262.61	262.61	262.61	262.62	262.75
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

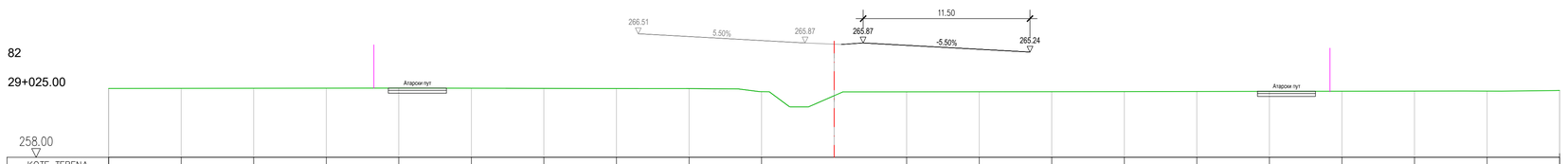
Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	12.94
Humuziranje	3.19
Nasip	62.22
IskopJarka	0.59
SkipPosteljice	4.79
DKA 063	3.48
Posteljica	17.12 m
Podtlo	27.23 m

Почетак моста / Beginning of bridge 29+018.88

Крај моста / End of bridge 29+037.00

82

29+025.00

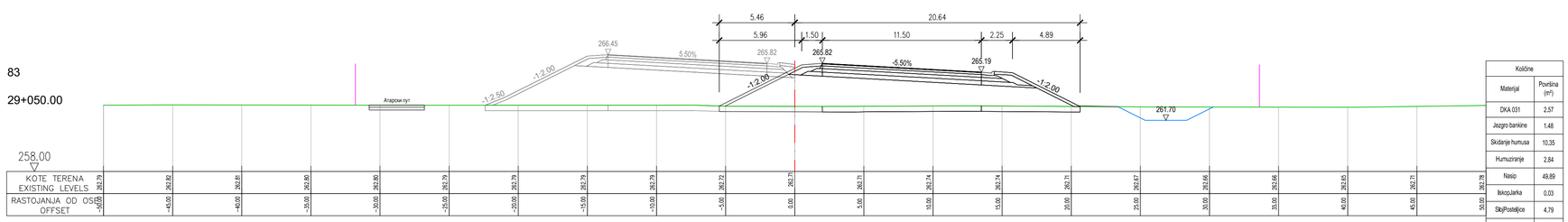


258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS																				
RASTOJANJA OD OSE OFFSET																				

83

29+050.00



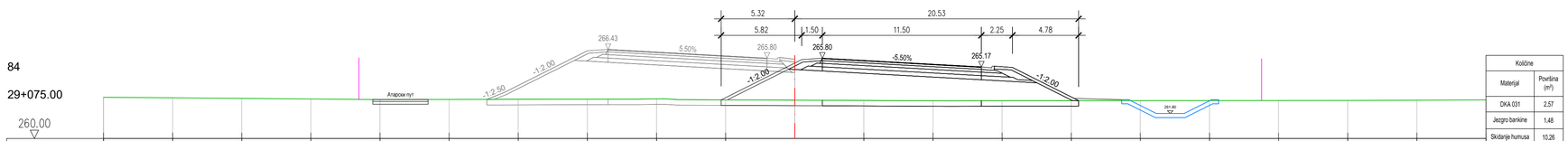
258.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	262.79	262.82	262.81	262.80	262.80	262.79	262.79	262.79	262.79	262.72	262.70	262.71	262.74	262.74	262.71	262.67	262.66	262.66	262.65	262.71	262.78
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	10.35
Humuziranje	2.84
Nasip	49.89
IskopJarka	0.03
SkipPosteljice	4.79
DKA 063	3.48
Posteljica	17.12 m
Podtlo	18.19 m

84

29+075.00



260.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	262.97	262.93	262.89	262.85	262.85	262.82	262.83	262.84	262.86	262.78	262.74	262.72	262.73	262.74	262.74	262.74	262.74	262.74	262.74	262.76	262.78
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	10.26
Humuziranje	2.81
Nasip	48.81
IskopJarka	0.01
SkipPosteljice	4.79
DKA 063	3.48
Posteljica	17.12 m
Podtlo	18.09 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/21

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (81-84)**
Cross sections (81-84)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

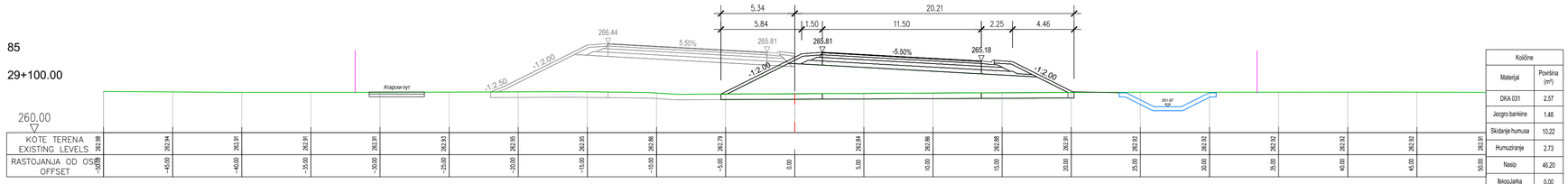
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

85

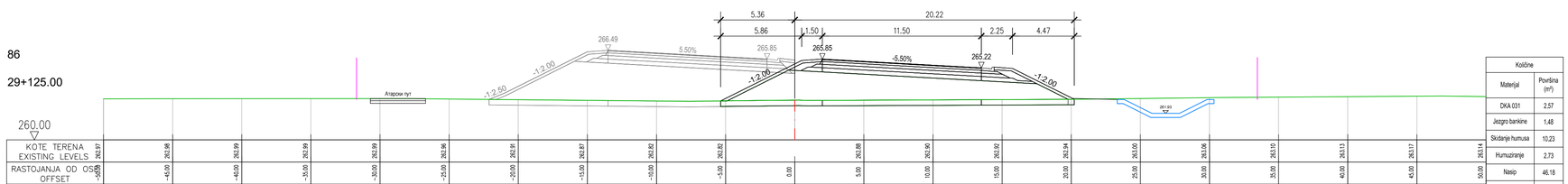
29+100.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	10.22
Humuziranje	2.73
Nasip	46.20
IskopJarka	0.00
SkipPostelјica	4.79
DKA 063	3.48
Postelјica	17.12 m
Podtlo	24.65 m

86

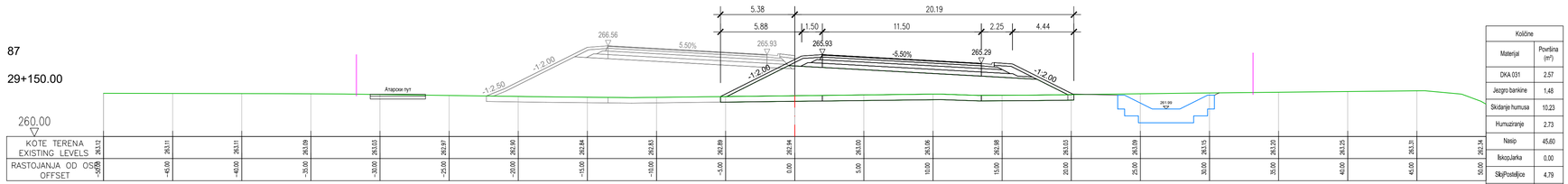
29+125.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	10.23
Humuziranje	2.73
Nasip	46.18
IskopJarka	0.00
SkipPostelјica	4.79
DKA 063	3.48
Postelјica	17.12 m
Podtlo	24.67 m

87

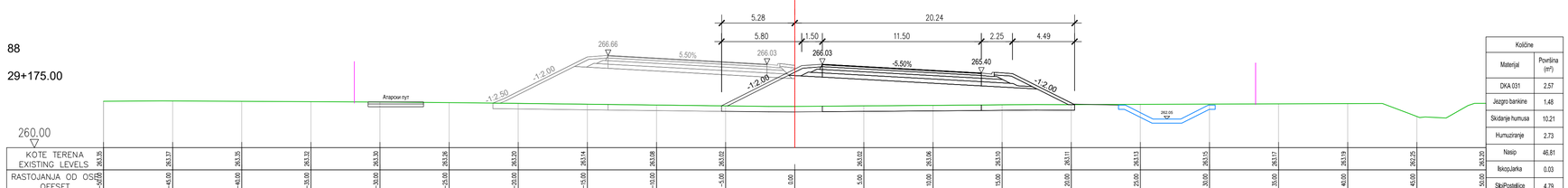
29+150.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	10.23
Humuziranje	2.73
Nasip	45.60
IskopJarka	0.00
SkipPostelјica	4.79
DKA 063	3.48
Postelјica	17.12 m
Podtlo	24.68 m

88

29+175.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.57
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	10.21
Humuziranje	2.73
Nasip	46.81
IskopJarka	0.03
SkipPostelјica	4.79
DKA 063	3.48
Postelјica	17.12 m
Podtlo	17.80 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**22**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (85-88)
Cross sections (85-88)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

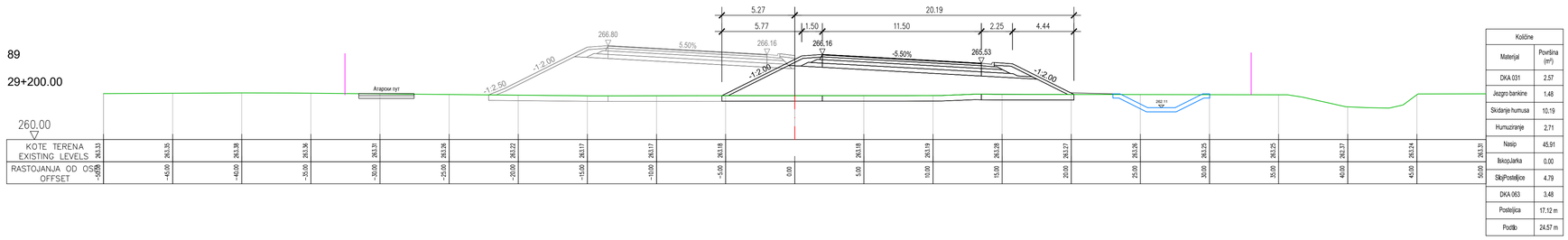
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

89

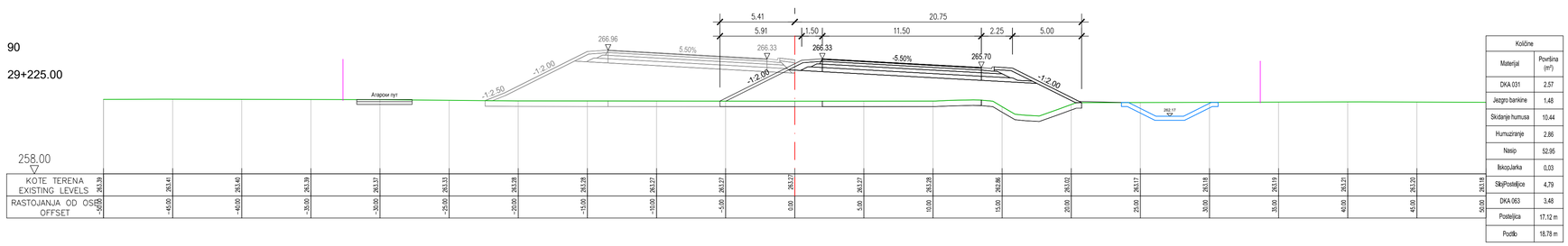
29+200.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	10,19
Humuziranje	2,71
Nasip	45,91
IskopJarka	0,00
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	24,57 m

90

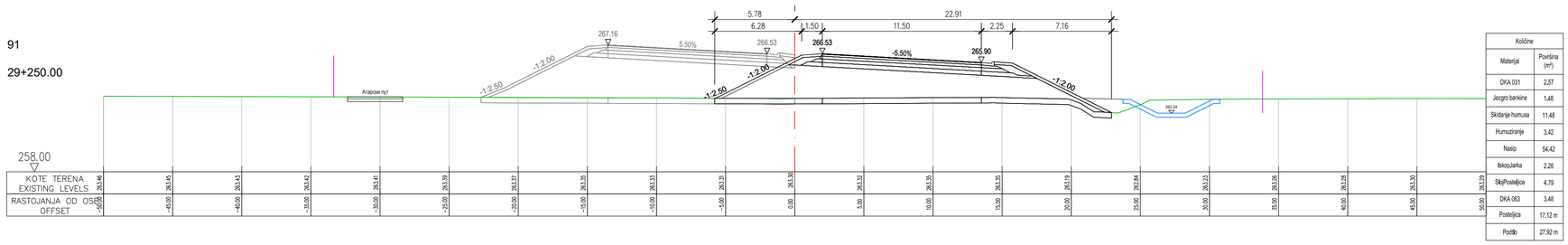
29+225.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	10,44
Humuziranje	2,86
Nasip	52,95
IskopJarka	0,03
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	18,78 m

91

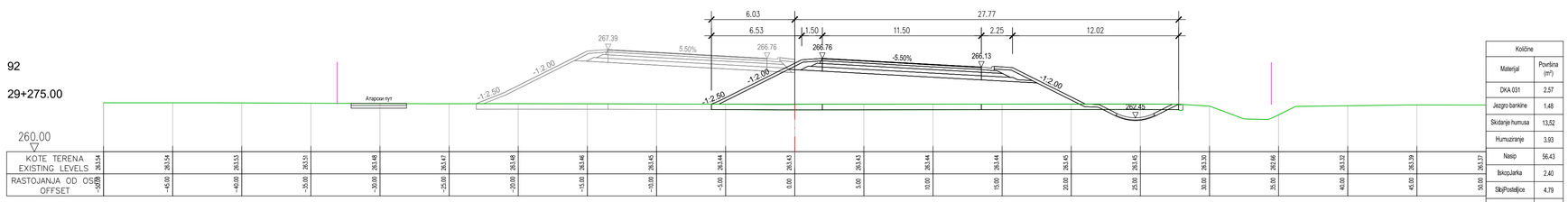
29+250.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	11,48
Humuziranje	3,42
Nasip	54,42
IskopJarka	2,26
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	27,92 m

92

29+275.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	13,52
Humuziranje	3,93
Nasip	56,43
IskopJarka	2,40
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	26,06 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**23**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (89-92)
Cross sections (89-92)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

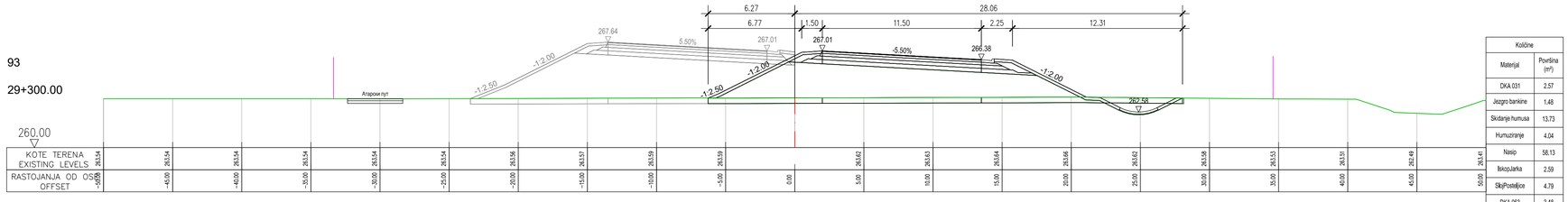
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

93

29+300.00

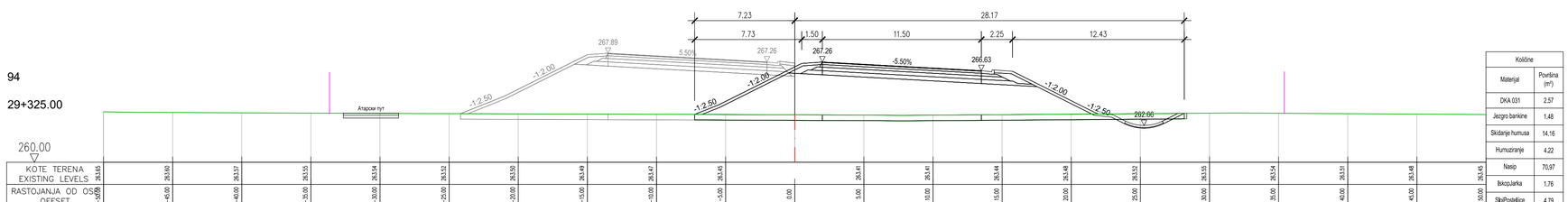


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	263.54	263.54	263.54	263.54	263.54	263.54	263.56	263.57	263.59	263.59	263.62	263.63	263.64	263.66	263.62	263.58	263.53	263.51	263.49	263.41
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	13,73
Humuziranje	4,04
Nasip	58,13
IskopJarka	2,59
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	26,38 m

94

29+325.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	263.65	263.60	263.57	263.55	263.54	263.52	263.50	263.49	263.47	263.45	263.41	263.41	263.44	263.48	263.52	263.55	263.54	263.51	263.48	263.45
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	14,16
Humuziranje	4,22
Nasip	70,97
IskopJarka	1,76
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	28,19 m

95

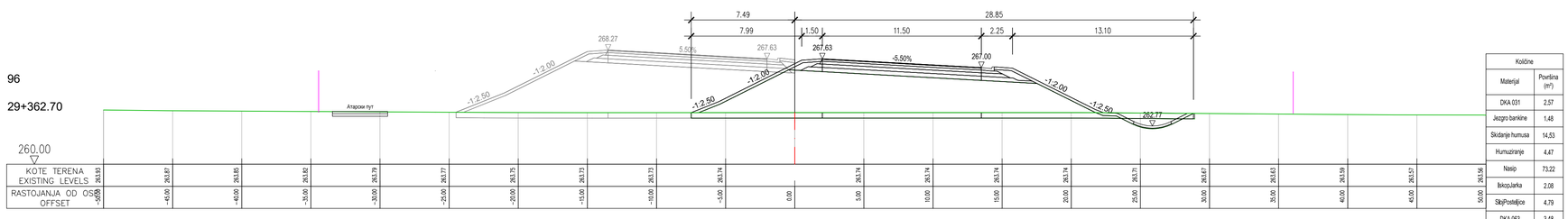
29+350.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	263.83	263.79	263.77	263.75	263.72	263.69	263.68	263.67	263.65	263.64	263.65	263.65	263.59	263.52	263.44	263.43	263.46	263.48	263.51	263.53	263.51
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	14,31
Humuziranje	4,34
Nasip	74,28
IskopJarka	1,19
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	29,09 m

96

29+362.70



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	263.83	263.87	263.85	263.82	263.79	263.77	263.75	263.73	263.73	263.74	263.74	263.74	263.74	263.74	263.71	263.67	263.63	263.59	263.57	263.56
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,57
Jezgro bankine	1,48
Skidanje humusa	14,53
Humuziranje	4,47
Nasip	73,22
IskopJarka	2,08
SlojPosteljice	4,79
DKA 063	3,48
Posteljica	17,12 m
Podtlo	28,73 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**24**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (93-96)
Cross sections (93-96)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

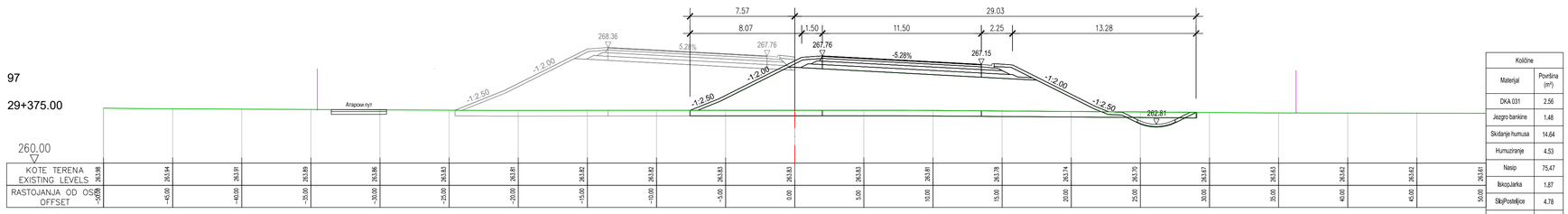
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

97

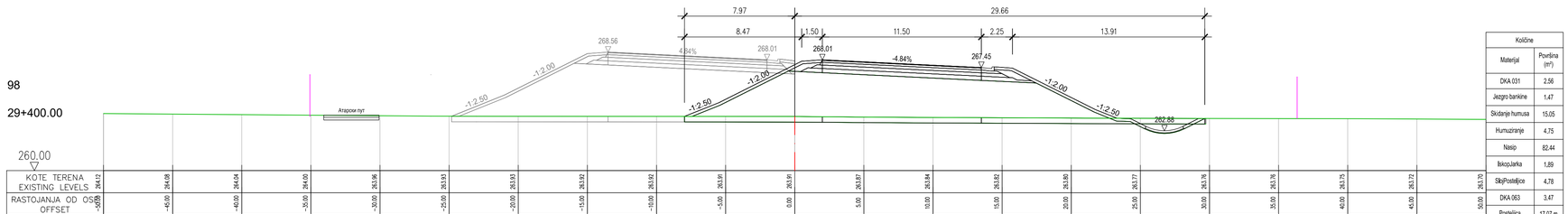
29+375.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.48
Skidanje humusa	14.64
Humuziranje	4.53
Nasip	75.47
IskopJarka	1.87
SlojPosteljice	4.78
DKA 063	3.48
Posteljica	17.10 m
Podtlo	29.21 m

98

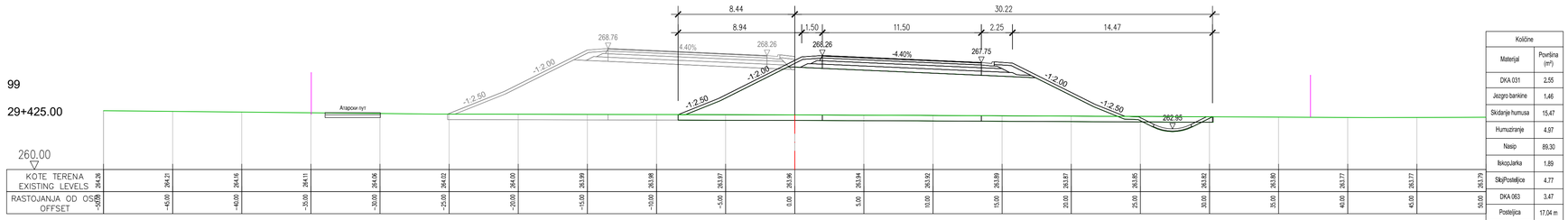
29+400.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	15.05
Humuziranje	4.75
Nasip	82.44
IskopJarka	1.89
SlojPosteljice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.07 m
Podtlo	30.21 m

99

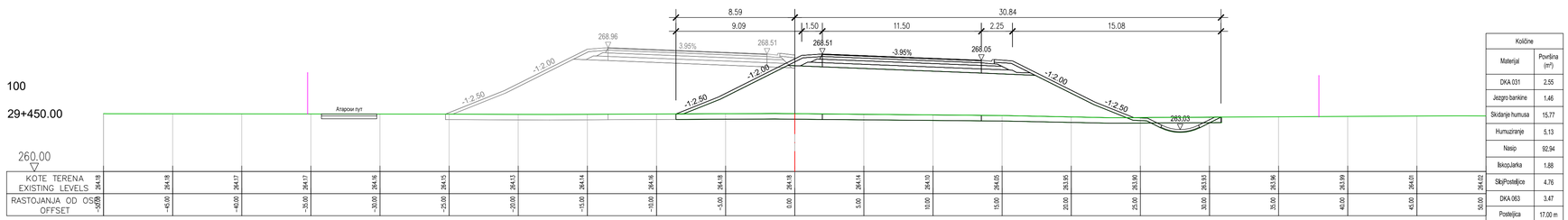
29+425.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	15.47
Humuziranje	4.97
Nasip	89.30
IskopJarka	1.89
SlojPosteljice	4.77
DKA 063	3.47
Posteljica	17.04 m
Podtlo	31.25 m

100

29+450.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	15.77
Humuziranje	5.13
Nasip	92.94
IskopJarka	1.88
SlojPosteljice	4.76
DKA 063	3.47
Posteljica	17.00 m
Podtlo	32.05 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**25**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (97-100)**
Cross sections (97-100)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

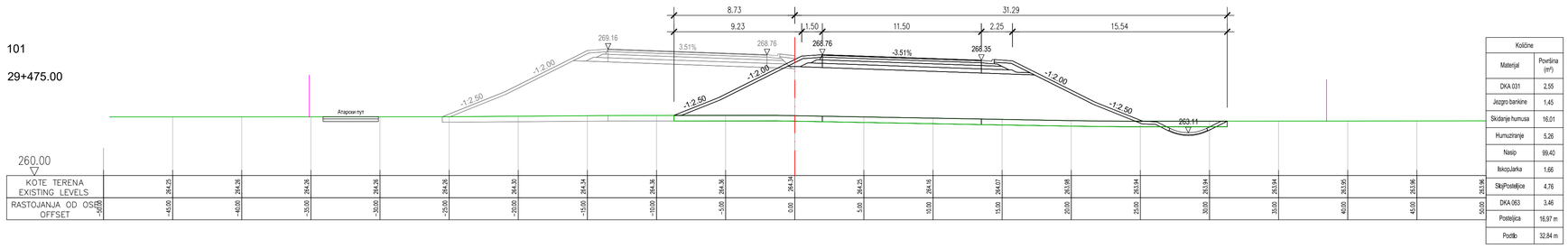
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

101

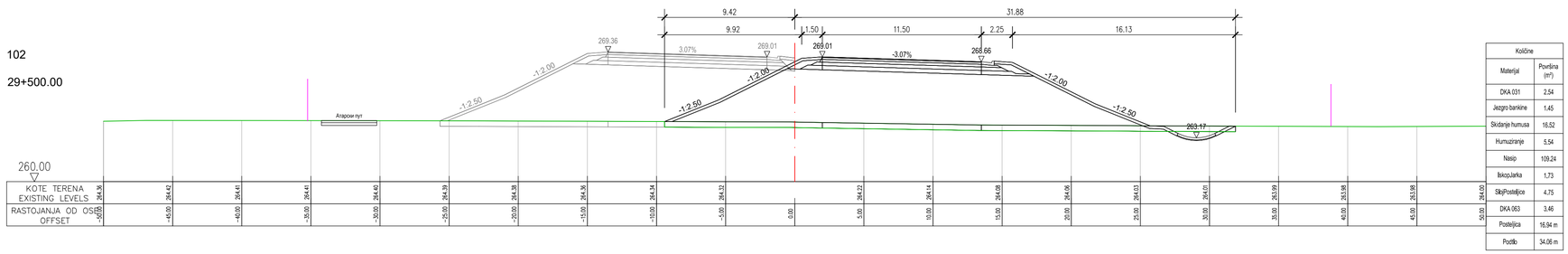
29+475.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	16,01
Humuziranje	5,26
Nasip	99,40
IskopJarka	1,66
SlojPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	16,97 m
Postilo	32,84 m

102

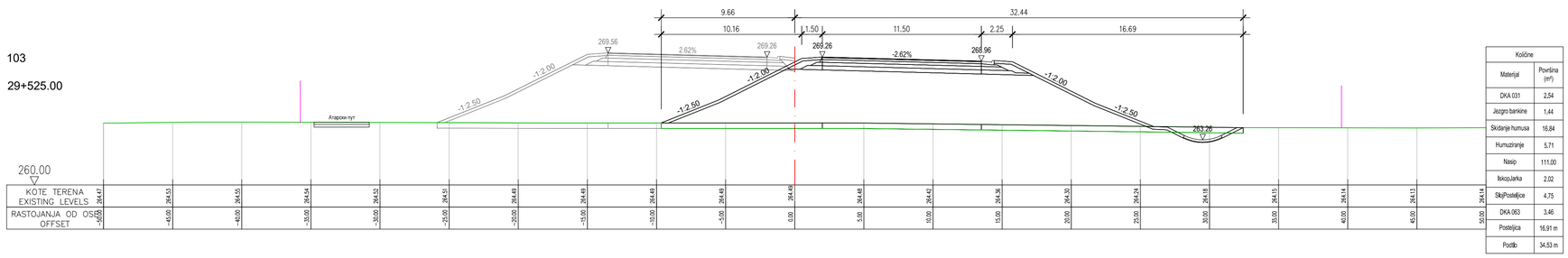
29+500.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	16,52
Humuziranje	5,54
Nasip	109,24
IskopJarka	1,73
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,94 m
Postilo	34,06 m

103

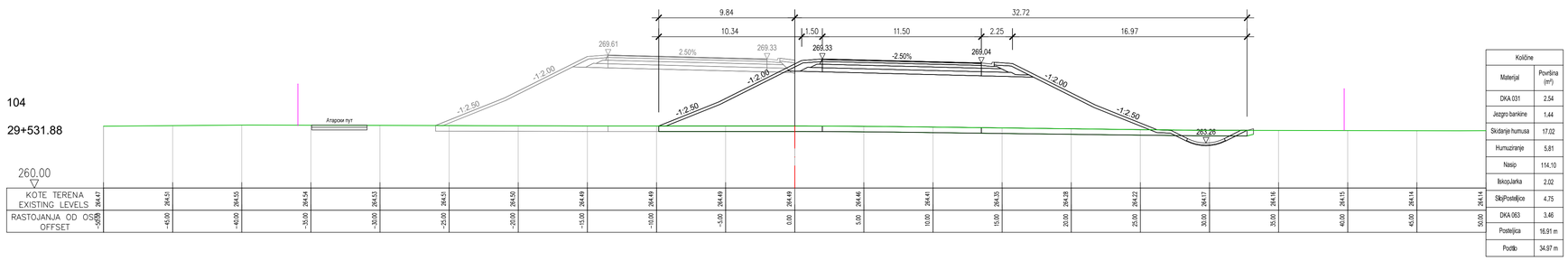
29+525.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	16,84
Humuziranje	5,71
Nasip	111,00
IskopJarka	2,02
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Postilo	34,53 m

104

29+531.88



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	17,02
Humuziranje	5,81
Nasip	114,10
IskopJarka	2,02
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Postilo	34,97 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**26**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (101-104)
Cross sections (101-104)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

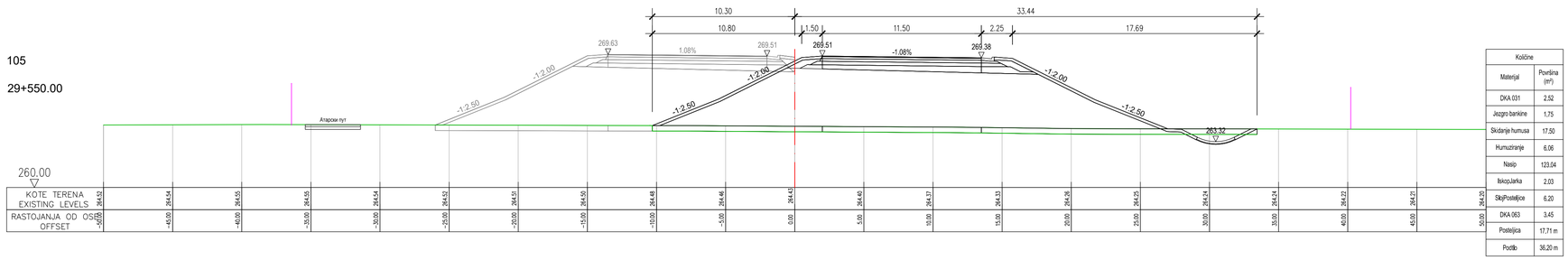
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:* — Institut za puteve ad, Beograd

105

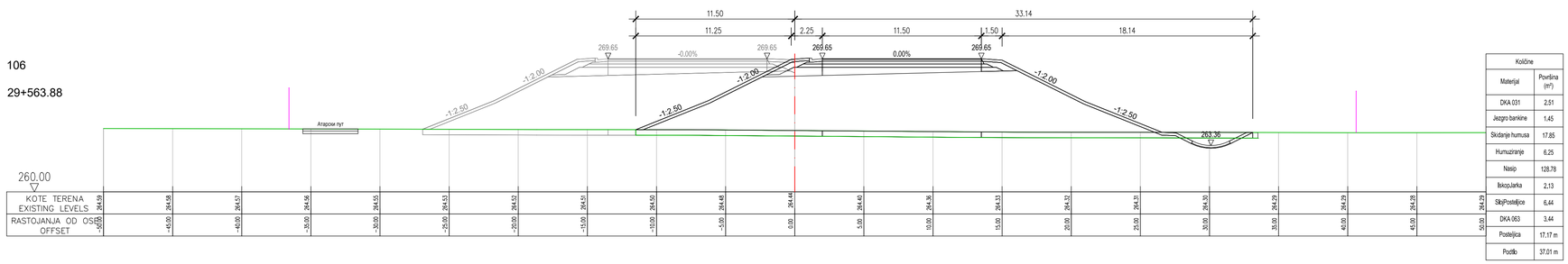
29+550.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.52
Jezgro bankine	1.75
Skidanje humusa	17.50
Humuziranje	6.06
Nasip	123.04
IskopJarka	2.03
SkipPostaljice	6.20
DKA 063	3.45
Posteljica	17.71 m
Podtlo	36.20 m

106

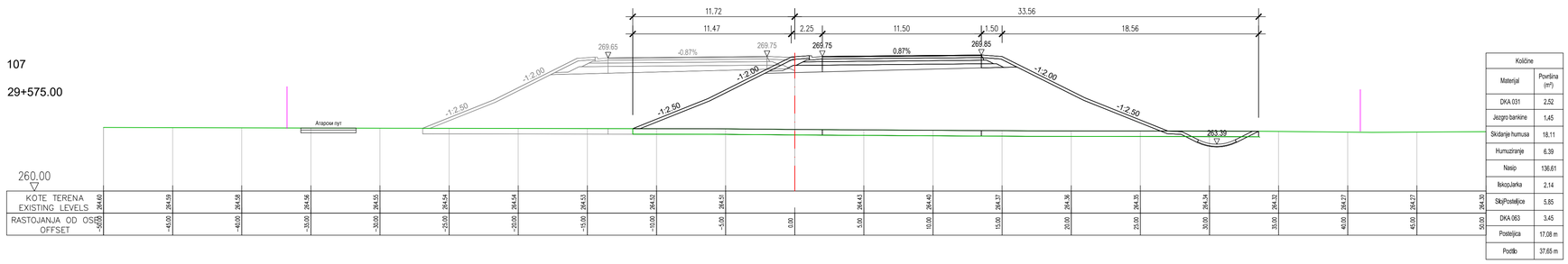
29+563.88



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.51
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	17.85
Humuziranje	6.25
Nasip	128.78
IskopJarka	2.13
SkipPostaljice	6.44
DKA 063	3.44
Posteljica	17.17 m
Podtlo	37.01 m

107

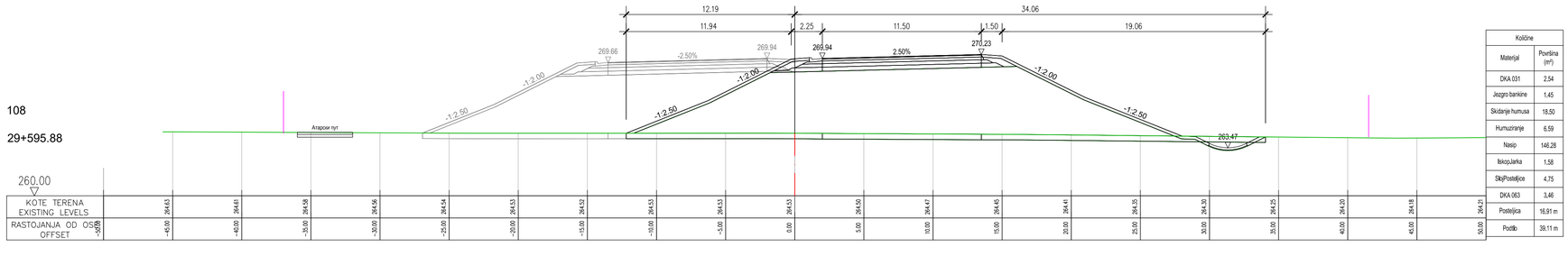
29+575.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.52
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	18.11
Humuziranje	6.39
Nasip	136.61
IskopJarka	2.14
SkipPostaljice	5.85
DKA 063	3.45
Posteljica	17.08 m
Podtlo	37.65 m

108

29+595.88



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.45
Skidanje humusa	18.50
Humuziranje	6.59
Nasip	146.28
IskopJarka	1.58
SkipPostaljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Podtlo	39.11 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**27**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (105-108)**
Cross sections (105-108)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

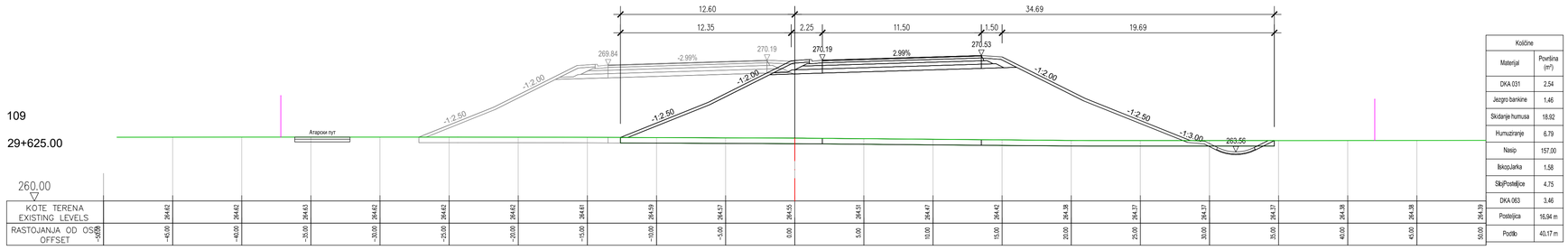
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd



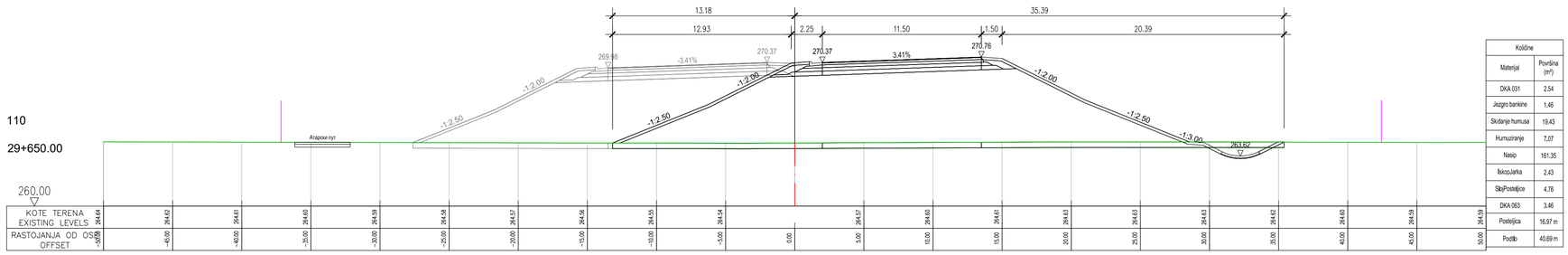
109

29+625.00

260.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	18.92
Humuziranje	6.79
Nasip	157.00
IskopJarka	1.58
SkipPostelјica	4.75
DKA 063	3.46
Postelјica	16.94 m
Posteljo	40.17 m

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.64	264.62	264.62	264.63	264.62	264.62	264.62	264.61	264.59	264.57	264.55	264.53	264.47	264.42	264.38	264.37	264.37	264.37	264.38	264.38	264.39
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00



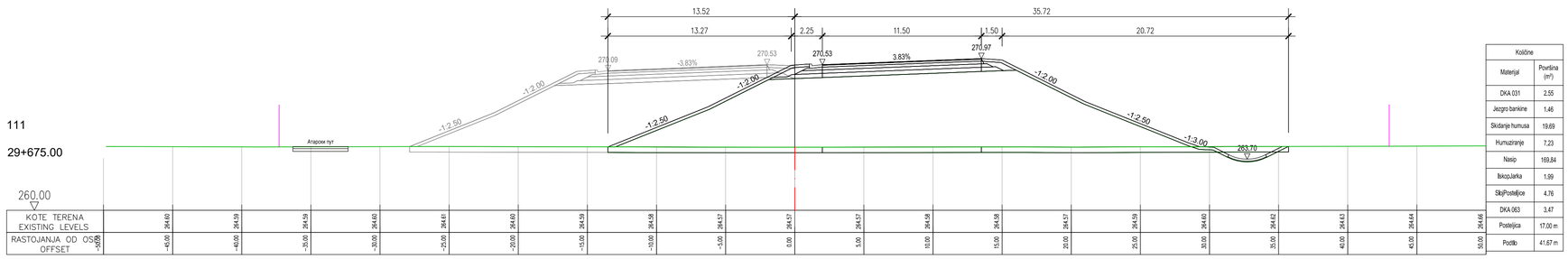
110

29+650.00

260.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	19.43
Humuziranje	7.07
Nasip	161.35
IskopJarka	2.43
SkipPostelјica	4.76
DKA 063	3.46
Postelјica	16.97 m
Posteljo	40.69 m

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.64	264.62	264.61	264.60	264.59	264.58	264.57	264.56	264.55	264.54	264.57	264.60	264.60	264.63	264.63	264.63	264.62	264.60	264.59	264.59
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00



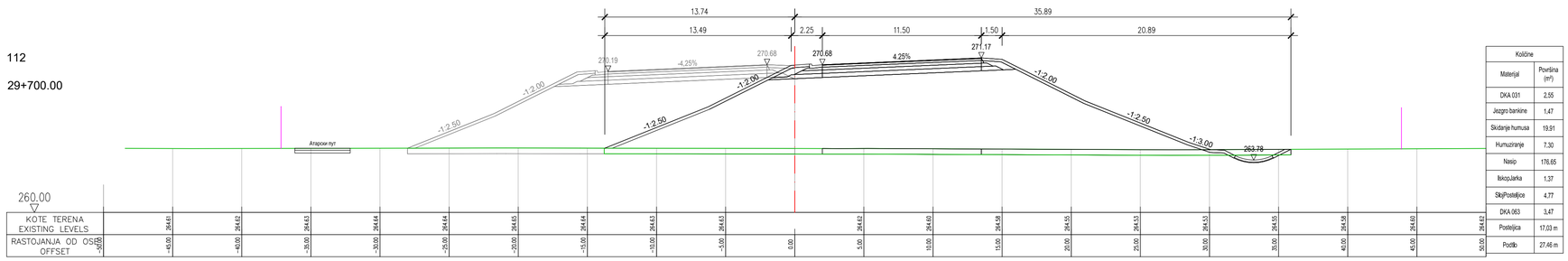
111

29+675.00

260.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.46
Skidanje humusa	19.69
Humuziranje	7.23
Nasip	169.84
IskopJarka	1.99
SkipPostelјica	4.76
DKA 063	3.47
Postelјica	17.00 m
Posteljo	41.67 m

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.60	264.59	264.59	264.60	264.61	264.60	264.59	264.58	264.57	264.57	264.57	264.58	264.58	264.57	264.59	264.60	264.62	264.63	264.64	264.66
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00



112

29+700.00

260.00

Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2.55
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	19.91
Humuziranje	7.30
Nasip	176.65
IskopJarka	1.37
SkipPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.03 m
Posteljo	27.46 m

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.61	264.62	264.63	264.64	264.64	264.65	264.64	264.63	264.63	264.62	264.60	264.58	264.55	264.53	264.53	264.55	264.58	264.60	264.62
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**28**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (109-112)**
Cross sections (109-112)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

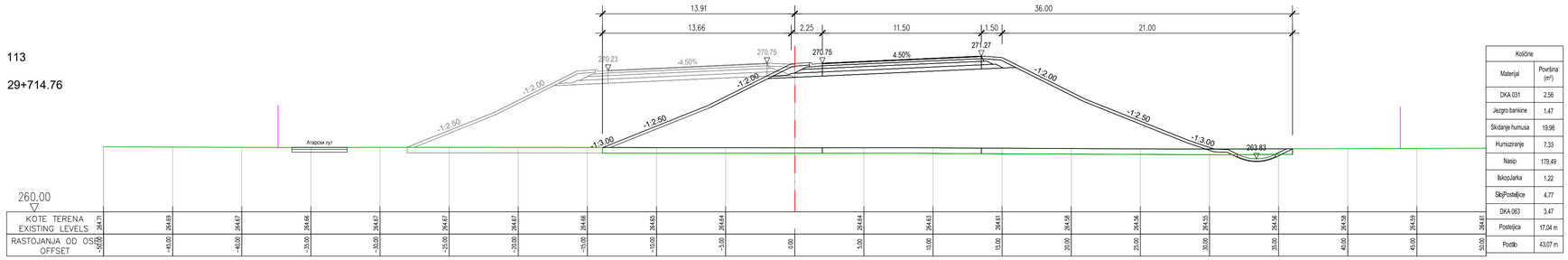
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

113

29+714.76

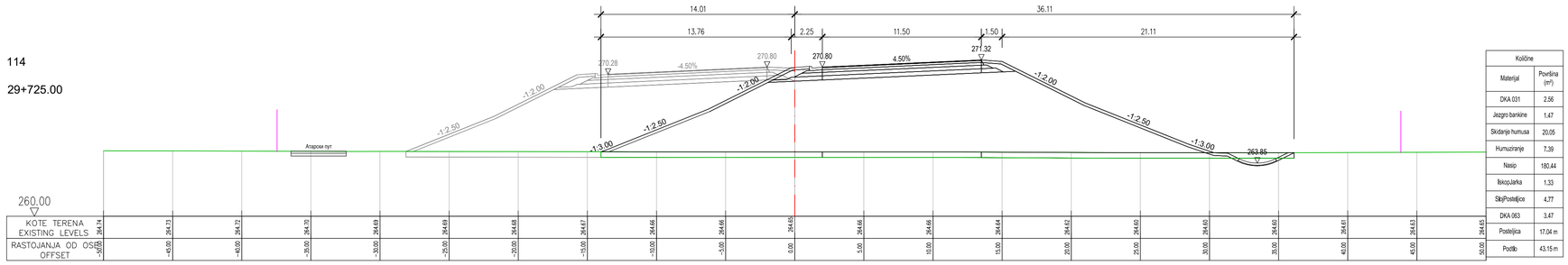


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.71	264.69	264.67	264.66	264.67	264.67	264.67	264.66	264.66	264.64	264.64	264.63	264.61	264.59	264.58	264.55	264.56	264.58	264.59	264.61
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	19.96
Humuziranje	7.33
Nasip	179.49
IskopJarka	1.22
SkipPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Podtlo	43.07 m

114

29+725.00

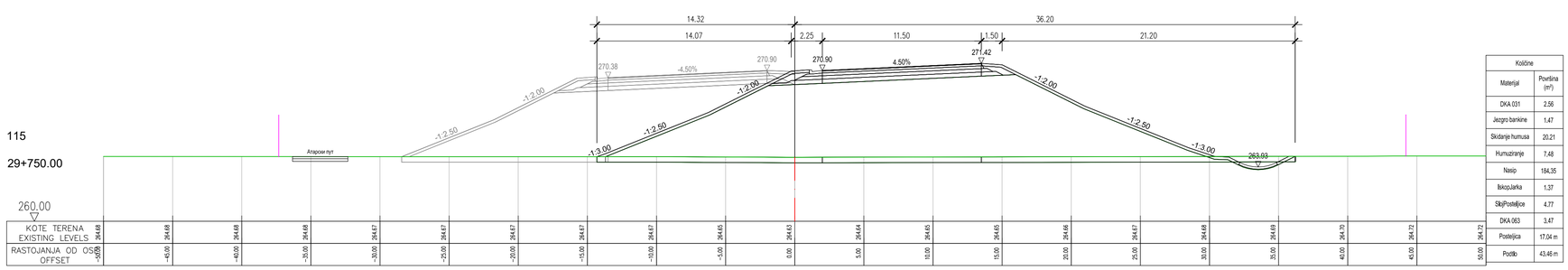


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.74	264.73	264.72	264.70	264.69	264.69	264.68	264.67	264.66	264.66	264.65	264.66	264.66	264.64	264.62	264.60	264.60	264.60	264.61	264.63	264.65
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	20.05
Humuziranje	7.39
Nasip	180.44
IskopJarka	1.33
SkipPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Podtlo	43.15 m

115

29+750.00

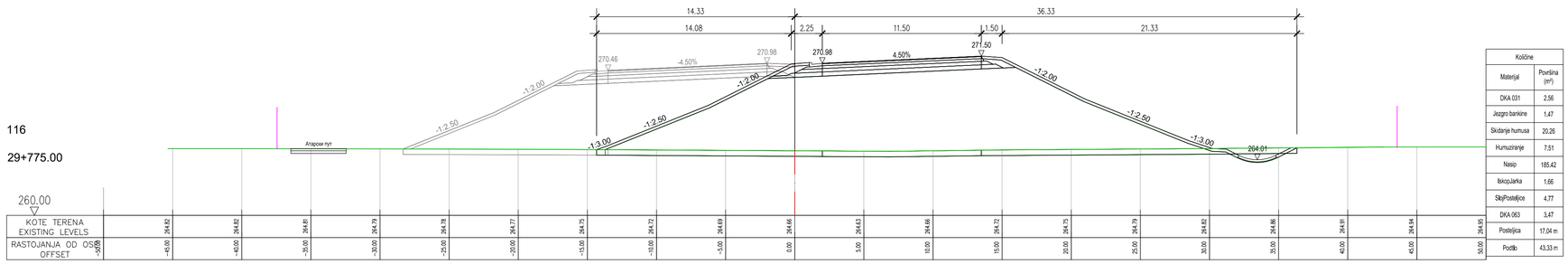


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.68	264.68	264.68	264.68	264.67	264.67	264.67	264.67	264.67	264.65	264.63	264.64	264.65	264.65	264.66	264.67	264.68	264.69	264.70	264.72	264.72
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	20.21
Humuziranje	7.48
Nasip	184.35
IskopJarka	1.37
SkipPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Podtlo	43.46 m

116

29+775.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	264.82	264.82	264.81	264.79	264.78	264.77	264.75	264.72	264.69	264.66	264.63	264.66	264.72	264.75	264.79	264.82	264.86	264.91	264.94	264.95
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	20.26
Humuziranje	7.51
Nasip	185.42
IskopJarka	1.66
SkipPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Podtlo	43.33 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**29**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (113-116)
Cross sections (113-116)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

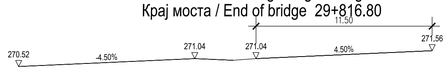
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

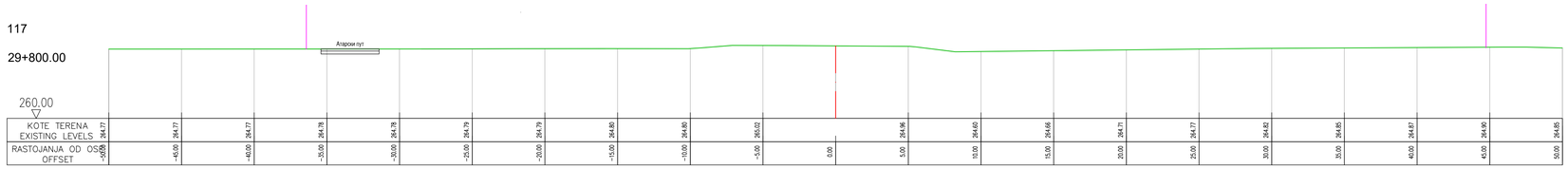
Institut za puteve ad, Beograd

Почетак моста / Beginning of bridge 29+781.99
Крај моста / End of bridge 29+816.80



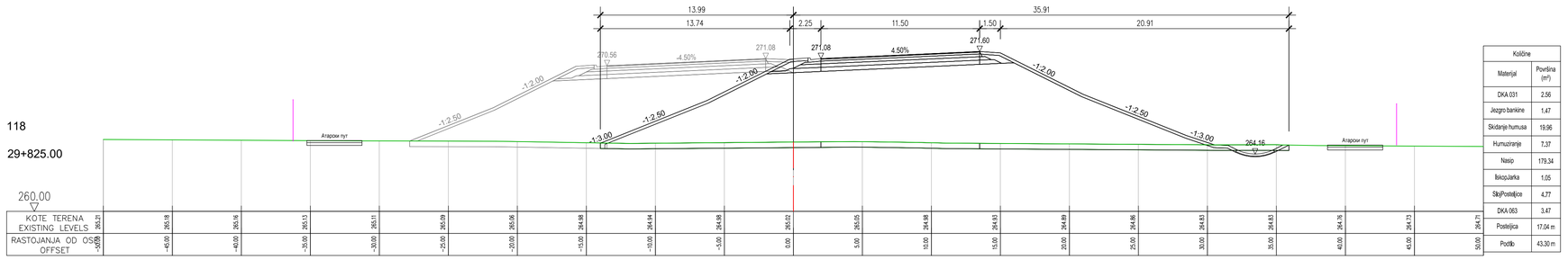
117

29+800.00



118

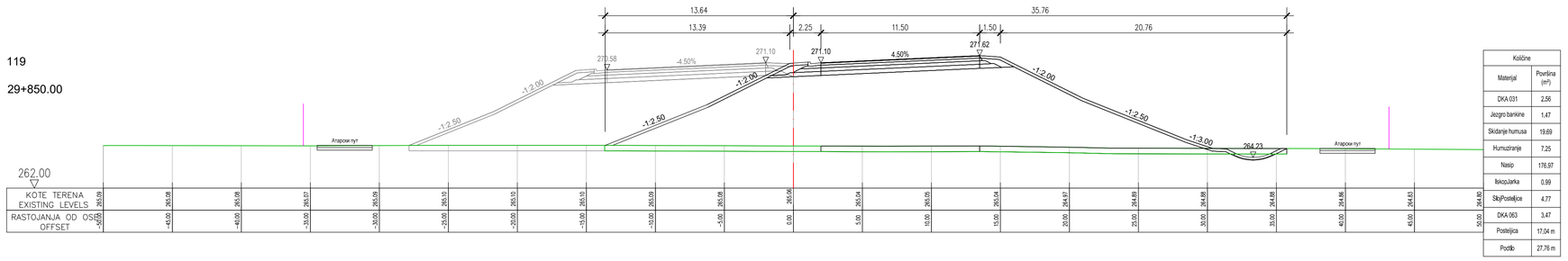
29+825.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	19.96
Humuziranje	7.37
Nasip	179.34
IskopJarka	1.05
SlojPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Postlo	43.30 m

119

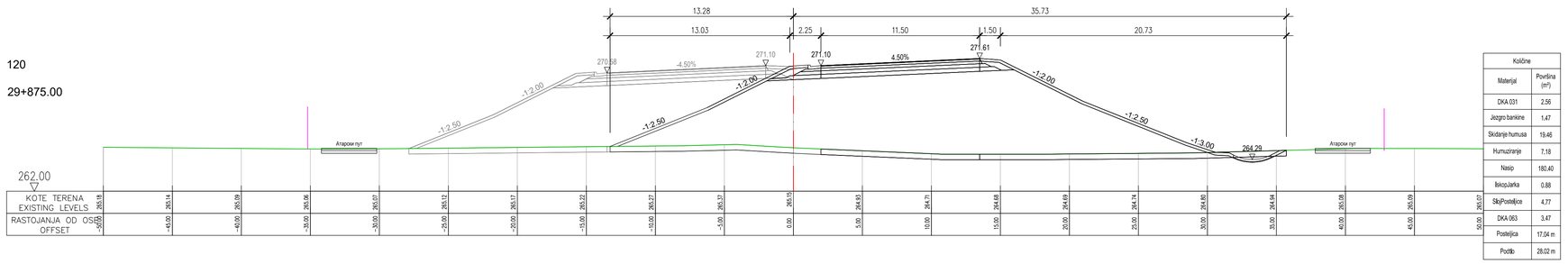
29+850.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	19.69
Humuziranje	7.25
Nasip	176.97
IskopJarka	0.99
SlojPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Postlo	27.76 m

120

29+875.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	19.46
Humuziranje	7.18
Nasip	180.40
IskopJarka	0.88
SlojPostelјica	4.77
DKA 063	3.47
Postelјica	17.04 m
Postlo	28.02 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**30**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (117-120)**
Cross sections (117-120)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

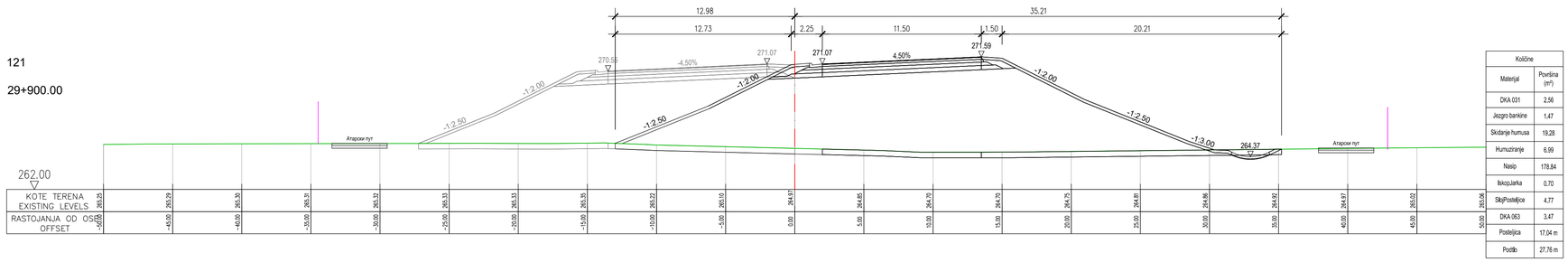
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

121

29+900.00

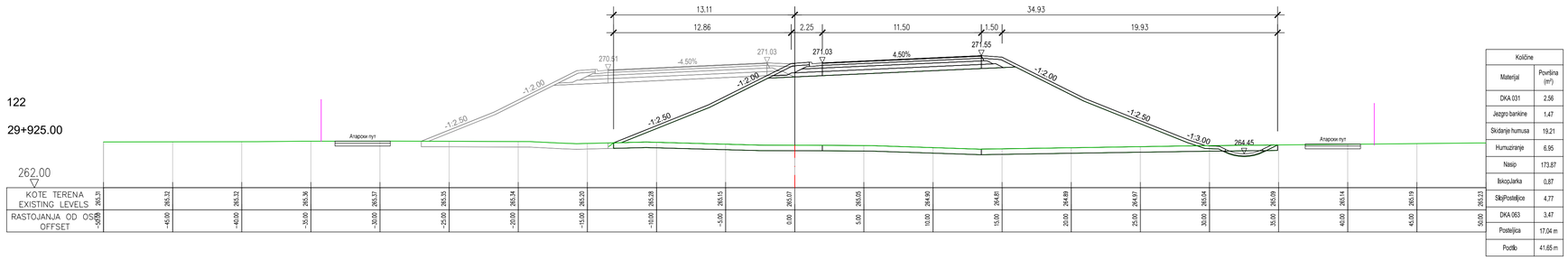


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.25	265.29	265.33	265.33	265.33	265.33	265.33	265.35	265.22	265.10	264.97	264.85	264.78	264.76	264.75	264.81	264.86	264.92	264.97	265.02	265.06
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,56
Jezgro bankine	1,47
Skidanje humusa	19,28
Humuziranje	6,99
Nasip	178,84
IskopJarka	0,70
SlojPosteljice	4,77
DKA 063	3,47
Posteljica	17,04 m
Postilo	27,76 m

122

29+925.00

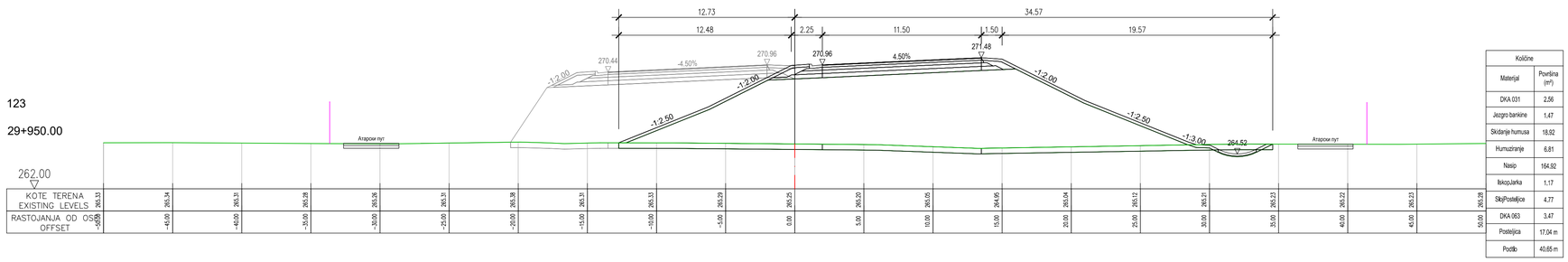


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.31	265.32	265.32	265.36	265.37	265.35	265.34	265.20	265.28	265.15	265.07	265.05	264.90	264.85	264.89	264.97	265.04	265.09	265.14	265.19	265.23
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,56
Jezgro bankine	1,47
Skidanje humusa	19,21
Humuziranje	6,95
Nasip	173,87
IskopJarka	0,87
SlojPosteljice	4,77
DKA 063	3,47
Posteljica	17,04 m
Postilo	41,65 m

123

29+950.00

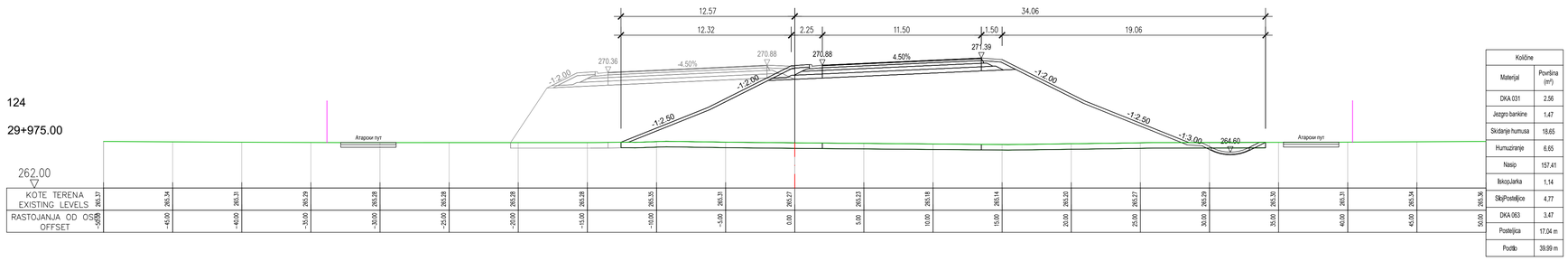


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.13	265.34	265.31	265.28	265.26	265.31	265.38	265.31	265.33	265.29	265.25	265.20	265.05	264.95	265.04	265.12	265.21	265.23	265.22	265.23	265.28
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,56
Jezgro bankine	1,47
Skidanje humusa	18,92
Humuziranje	6,81
Nasip	164,92
IskopJarka	1,17
SlojPosteljice	4,77
DKA 063	3,47
Posteljica	17,04 m
Postilo	40,65 m

124

29+975.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.37	265.34	265.31	265.29	265.28	265.28	265.28	265.28	265.35	265.31	265.27	265.23	265.18	265.14	265.20	265.27	265.29	265.30	265.31	265.34	265.36
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,56
Jezgro bankine	1,47
Skidanje humusa	18,65
Humuziranje	6,65
Nasip	157,41
IskopJarka	1,14
SlojPosteljice	4,77
DKA 063	3,47
Posteljica	17,04 m
Postilo	39,99 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**31**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (121-124)
Cross sections (121-124)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

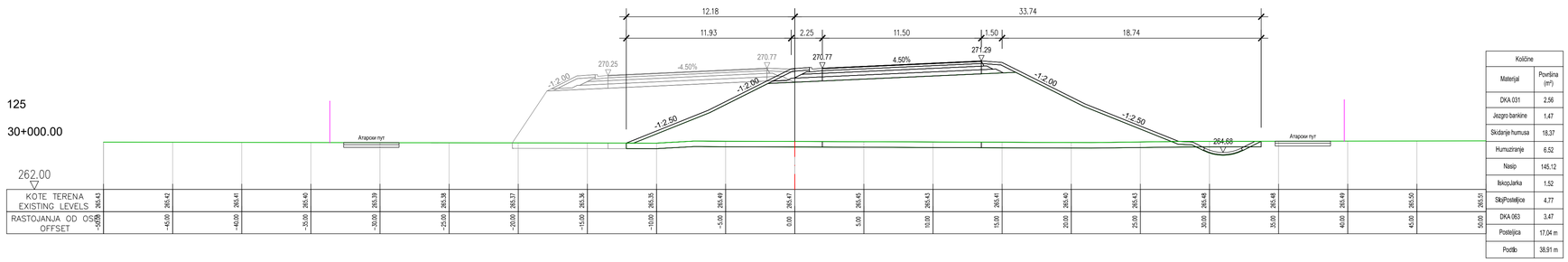
INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



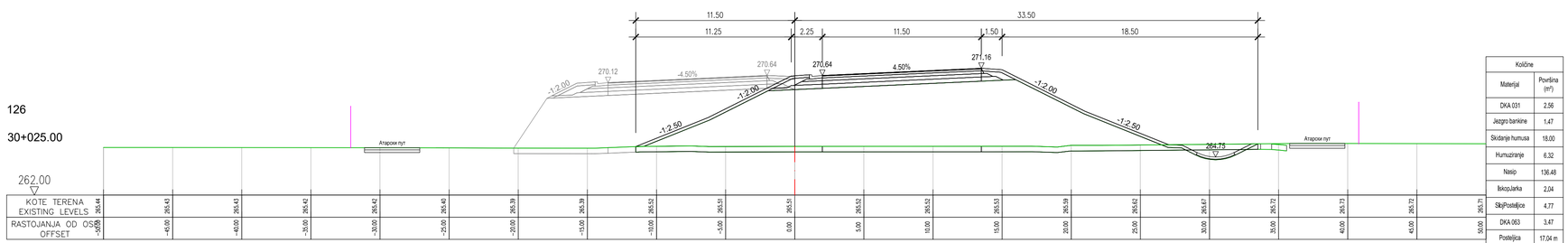
125

30+000.00

262.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.43	265.42	265.41	265.40	265.39	265.38	265.37	265.36	265.35	265.49	265.47	265.45	265.43	265.41	265.40	265.43	265.48	265.49	265.50	265.51
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	18.37
Humuziranje	6.52
Nasip	145.12
IskopJarka	1.52
SkipPostelјice	4.77
DKA 063	3.47
Posteljica	17.04 m
Podtlo	38.91 m



126

30+025.00

262.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.44	265.43	265.43	265.42	265.42	265.40	265.39	265.39	265.52	265.51	265.51	265.52	265.52	265.53	265.59	265.62	265.67	265.72	265.73	265.72	265.71
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	18.00
Humuziranje	6.32
Nasip	136.48
IskopJarka	2.04
SkipPostelјice	4.77
DKA 063	3.47
Posteljica	17.04 m
Podtlo	37.45 m

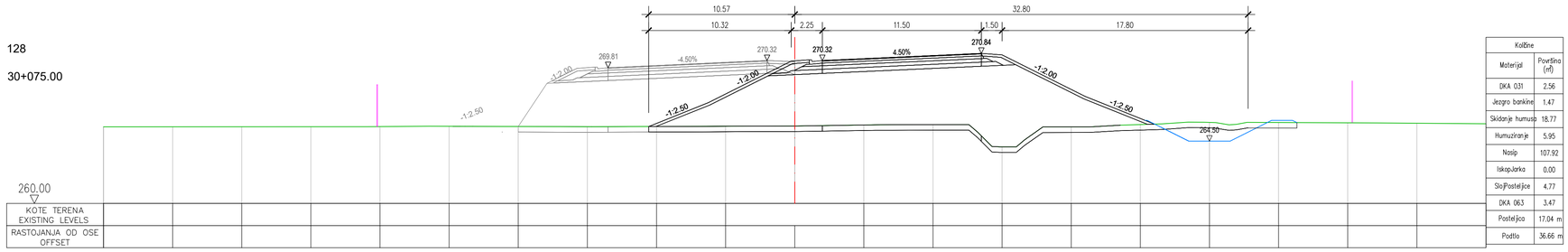
127

30+050.00

260.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.47	265.47	265.47	265.49	265.51	265.52	265.53	265.55	265.58	265.66	265.70	265.70	265.67	265.68	264.61	264.27	265.22	265.56	265.57	265.55
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	20.98
Humuziranje	7.44
Nasip	132.51
IskopJarka	0.00
SkipPostelјice	4.77
DKA 063	3.47
Posteljica	17.04 m
Podtlo	40.23 m



128

30+075.00

260.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS																									
RASTOJANJA OD OSE OFFSET																									

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.47
Skidanje humusa	18.77
Humuziranje	5.95
Nasip	107.92
IskopJarka	0.00
SkipPostelјice	4.77
DKA 063	3.47
Posteljica	17.04 m
Podtlo	36.66 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**32**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (125-128)
Cross sections (125-128)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

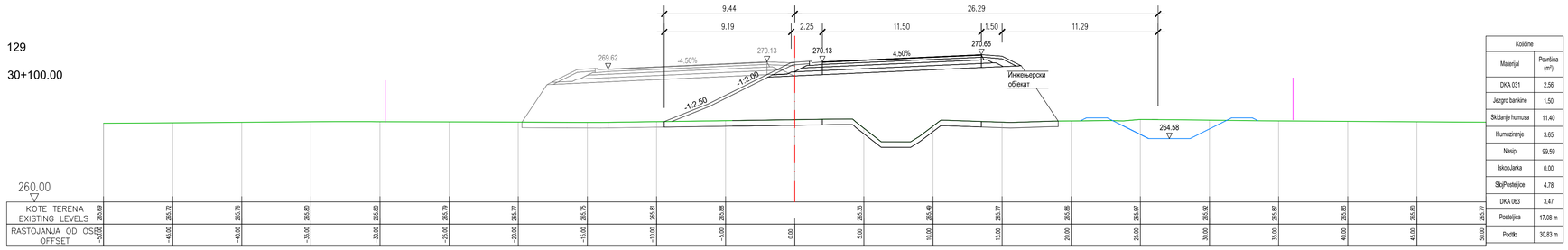
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

129

30+100.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	269.62	269.72	269.78	269.80	269.80	269.79	269.77	269.75	269.88	269.88	269.53	269.49	269.77	269.88	269.97	269.92	269.97	269.83	269.90	269.77
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

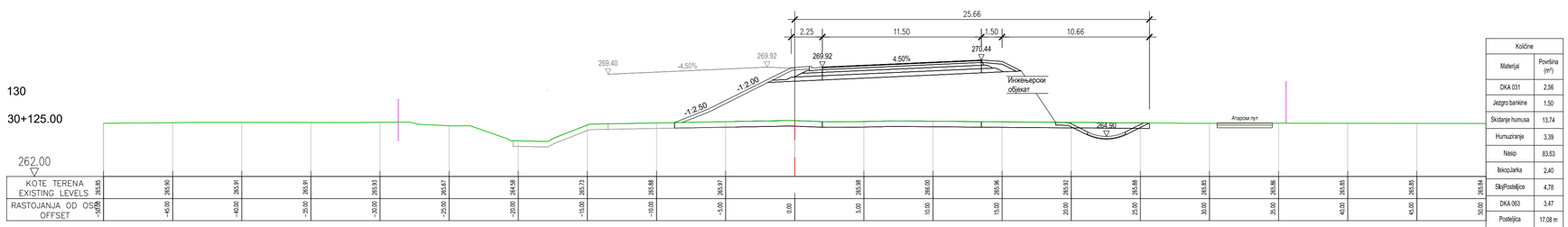
Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.50
Skidanje humusa	11.40
Humuziranje	3.65
Nasip	99.59
IskopJarka	0.00
SkipPostelјice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.08 m
Postlo	30.83 m

Почетак моста / Beginning of bridge 30+107.05

Крај моста / End of bridge 30+126.49

130

30+125.00

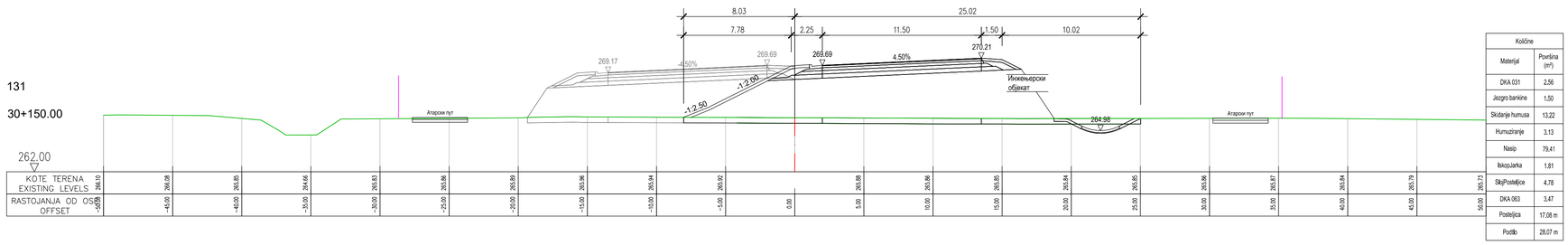


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	265.85	265.90	265.91	265.91	265.93	265.87	264.58	265.73	265.88	265.97	265.98	266.00	265.96	265.92	265.88	265.92	265.85	265.86	265.85	265.85	265.84
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.01	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.50
Skidanje humusa	13.74
Humuziranje	3.39
Nasip	83.53
IskopJarka	2.40
SkipPostelјice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.08 m
Postlo	28.52 m

131

30+150.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.10	266.08	265.85	264.66	265.83	265.86	265.89	265.96	265.94	265.92	265.88	265.86	265.85	265.84	265.85	265.86	265.87	265.84	265.79	265.73
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,56
Jezgro bankine	1,50
Skidanje humusa	13,22
Humuziranje	3,13
Nasip	79,41
IskopJarka	1,81
SkipPostelјice	4,78
DKA 063	3,47
Posteljica	17,08 m
Postlo	28,07 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/33

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (129-131)
Cross sections (129-131)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

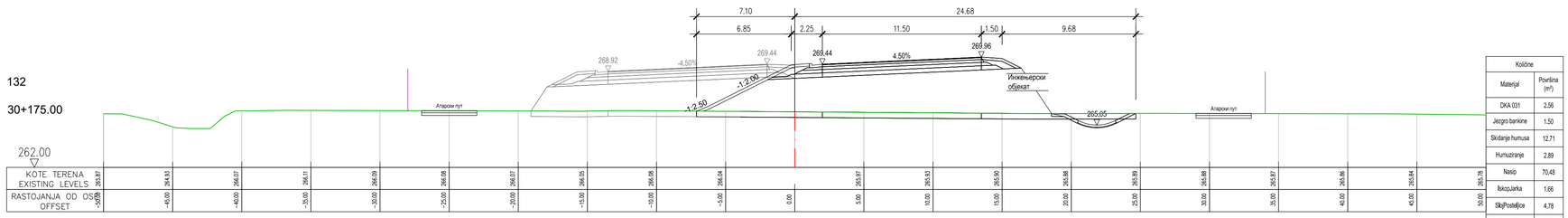
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

132

30+175.00



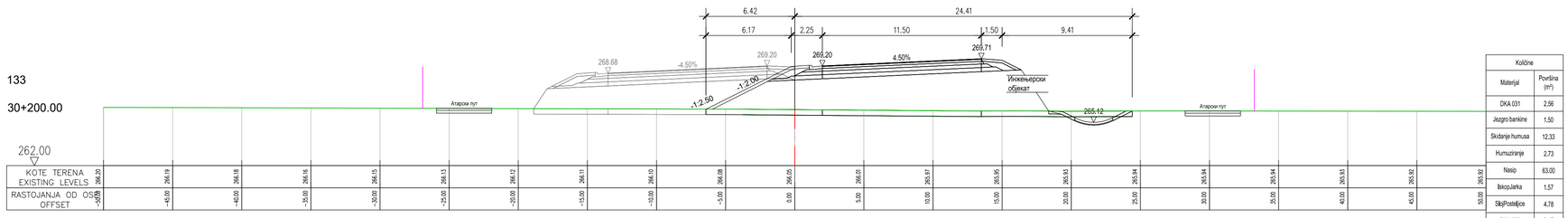
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	267.87	264.83	264.07	266.11	264.09	266.08	266.07	264.05	266.08	266.04	265.97	265.93	265.90	265.88	265.89	265.88	265.87	265.86	265.84	265.78
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.50
Skidanje humusa	12.71
Humuziranje	2.89
Nasip	70.48
IskopJarka	1.66
SkipPosteljice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.08 m
Podtlo	26.95 m

133

30+200.00



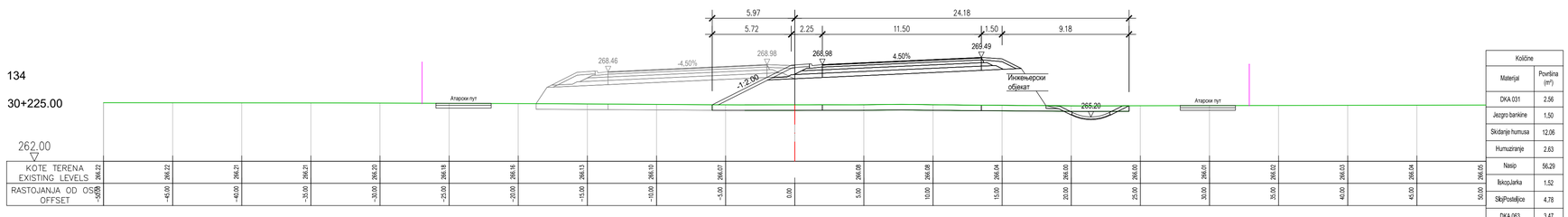
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.20	266.19	266.18	266.16	266.15	266.13	266.12	266.11	266.10	266.08	266.05	266.01	265.97	265.95	265.93	265.94	265.94	265.94	265.93	265.92
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.50
Skidanje humusa	12.33
Humuziranje	2.73
Nasip	63.00
IskopJarka	1.57
SkipPosteljice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.08 m
Podtlo	26.08 m

134

30+225.00



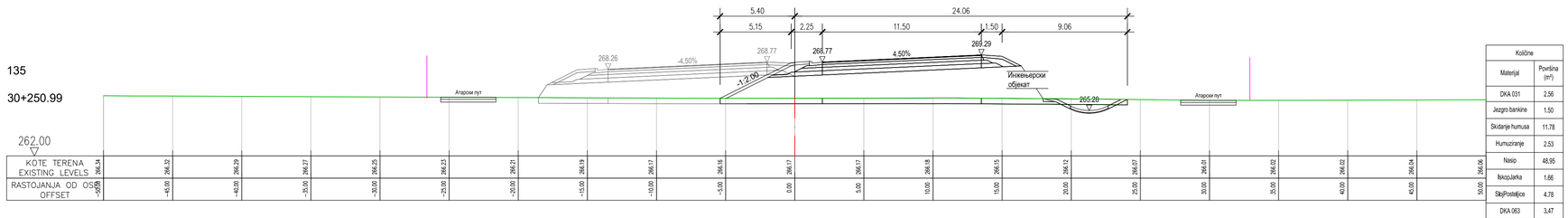
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.22	266.22	266.21	266.21	266.20	266.18	266.16	266.13	266.10	266.07	266.06	266.08	266.04	266.00	266.00	266.01	266.02	266.03	266.04	266.05
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.50
Skidanje humusa	12.06
Humuziranje	2.63
Nasip	56.29
IskopJarka	1.52
SkipPosteljice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.08 m
Podtlo	25.44 m

135

30+250.99



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.34	266.32	266.29	266.27	266.25	266.23	266.21	266.19	266.17	266.16	266.17	266.17	266.18	266.15	266.12	266.07	266.01	266.02	266.02	266.04	266.06
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.56
Jezgro bankine	1.50
Skidanje humusa	11.78
Humuziranje	2.53
Nasip	48.95
IskopJarka	1.66
SkipPosteljice	4.78
DKA 063	3.47
Posteljica	17.08 m
Podtlo	24.65 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**34**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (132-135)
Cross sections (132-135)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

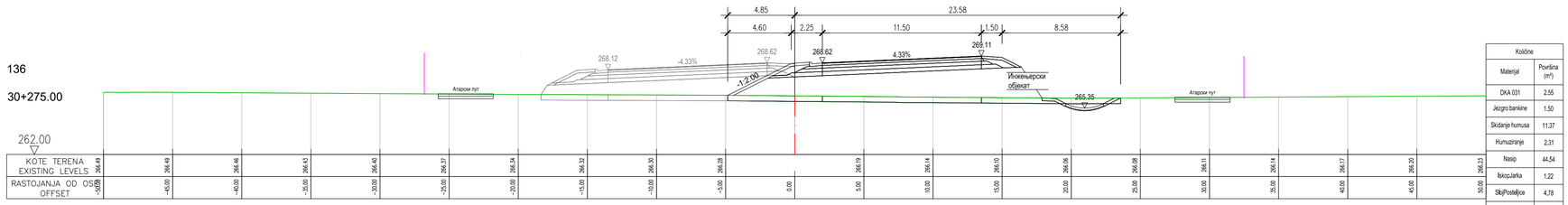
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

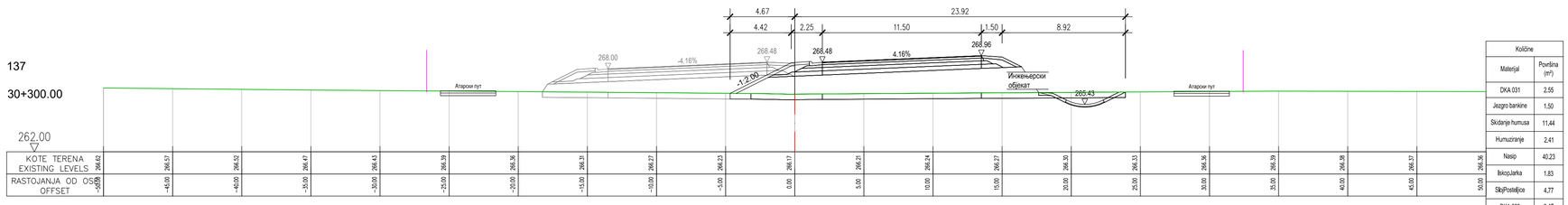
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



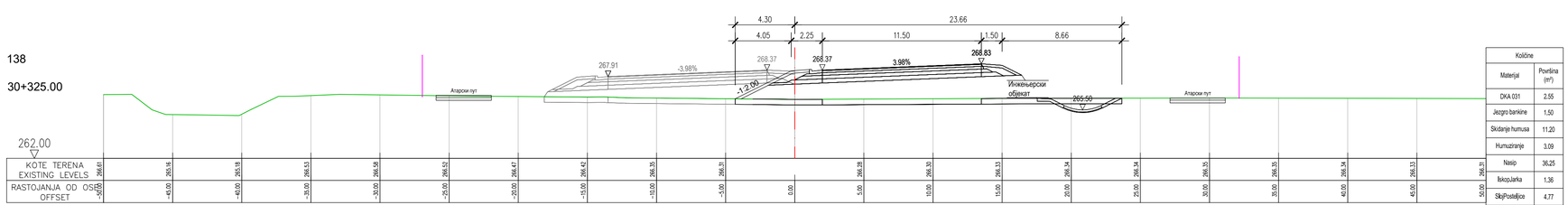
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.49	266.49	266.46	266.43	266.40	266.37	266.34	266.32	266.30	266.28	266.19	266.14	266.10	266.06	266.08	265.11	266.14	266.17	266.20	266.23
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro barkine	1,50
Skidanje humusa	11,37
Humuziranje	2,31
Nasip	44,54
IskopJarka	1,22
SkipPosteljice	4,78
DKA 063	3,47
Posteljica	17,07 m
Podtlo	24,03 m



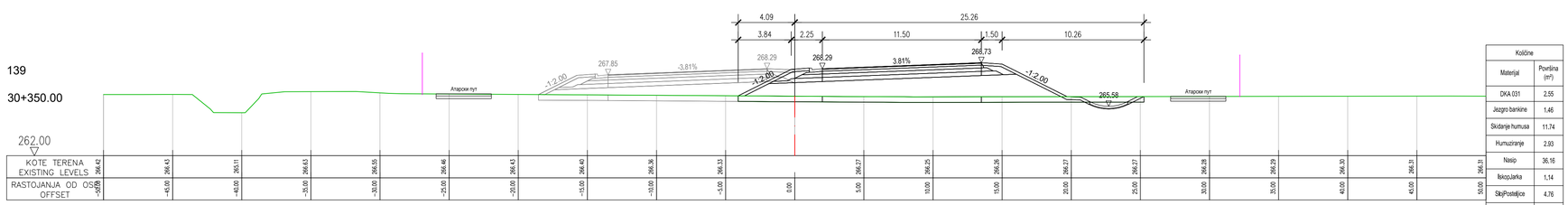
KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.42	266.37	266.32	266.47	266.43	266.39	266.36	266.31	266.27	266.23	266.17	266.21	266.24	266.27	266.30	266.33	266.36	266.39	266.38	266.17	266.36
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro barkine	1,50
Skidanje humusa	11,44
Humuziranje	2,41
Nasip	40,23
IskopJarka	1,83
SkipPosteljice	4,77
DKA 063	3,47
Posteljica	17,06 m
Podtlo	23,58 m



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.61	266.16	265.18	266.53	266.59	266.52	266.47	266.42	266.35	266.31	266.28	266.30	266.33	266.34	266.34	266.35	266.35	266.34	266.33	266.31
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro barkine	1,50
Skidanje humusa	11,20
Humuziranje	3,09
Nasip	36,25
IskopJarka	1,36
SkipPosteljice	4,77
DKA 063	3,47
Posteljica	17,04 m
Podtlo	23,11 m



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.43	266.43	265.11	266.63	266.55	266.46	266.43	266.40	266.36	266.33	266.27	266.25	266.26	266.27	266.27	266.28	266.29	266.30	266.31	266.31
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro barkine	1,46
Skidanje humusa	11,74
Humuziranje	2,93
Nasip	36,16
IskopJarka	1,14
SkipPosteljice	4,76
DKA 063	3,47
Posteljica	16,99 m
Podtlo	22,91 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**35**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (136-139)
Cross sections (136-139)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

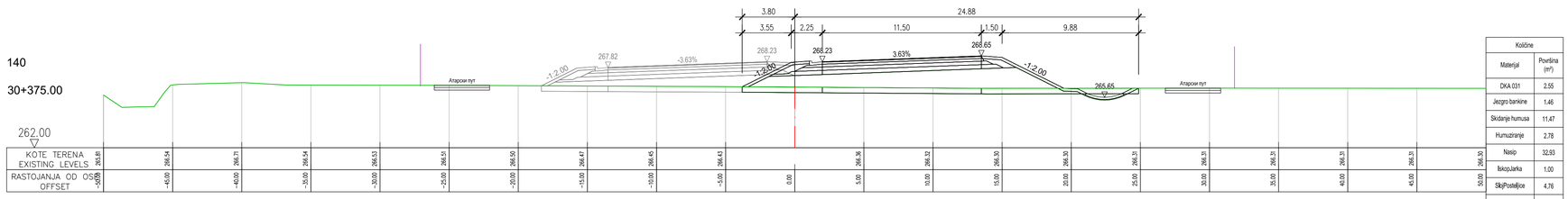
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER:
PROJEKTANT:
Institut za puteve ad, Beograd

140

30+375.00

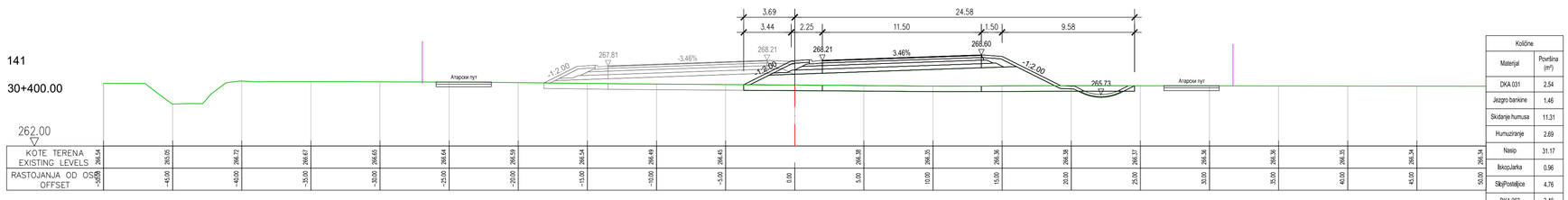


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.85	266.54	266.71	266.54	266.53	266.51	266.50	266.47	266.45	266.43	266.38	266.32	266.30	266.30	266.31	266.31	266.31	266.31	266.31	266.30
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,55
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	11,47
Humuziranje	2,78
Nasip	32,93
IskopJarka	1,00
SkipPosteljice	4,76
DKA 063	3,47
Posteljica	16,98 m
Postilo	22,40 m

141

30+400.00

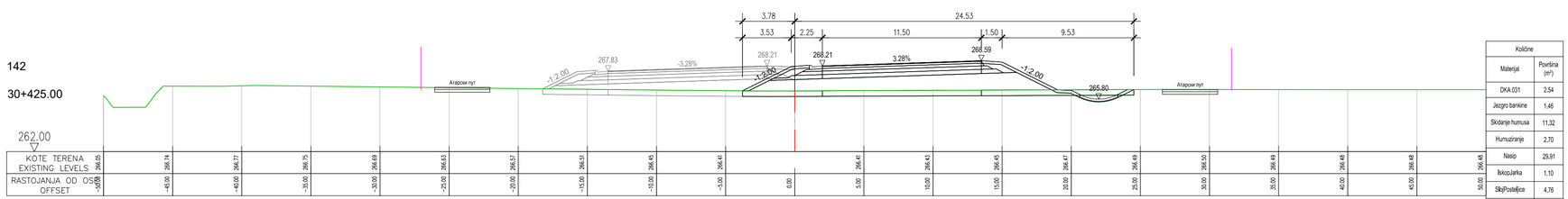


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.54	266.05	266.72	266.67	266.65	266.64	266.59	266.54	266.49	266.45	266.38	266.35	266.36	266.38	266.37	266.36	266.36	266.35	266.34	266.34
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	11,31
Humuziranje	2,69
Nasip	31,17
IskopJarka	0,96
SkipPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	16,97 m
Postilo	22,06 m

142

30+425.00

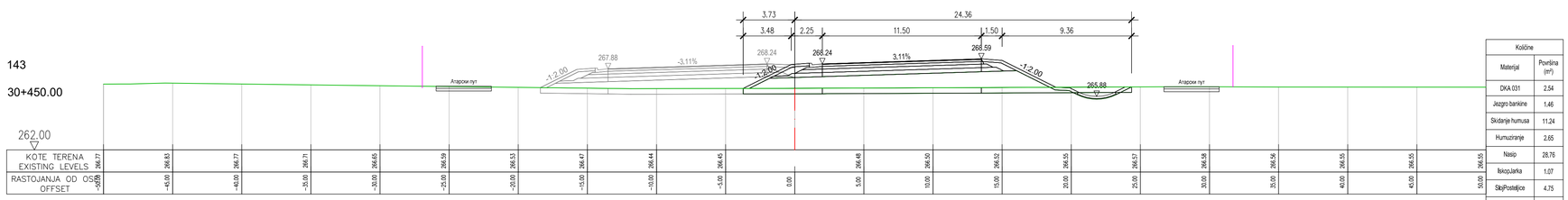


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.65	266.74	266.77	266.75	266.69	266.63	266.57	266.51	266.45	266.41	266.41	266.43	266.45	266.47	266.49	266.50	266.49	266.48	266.48	266.48
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	11,32
Humuziranje	2,70
Nasip	29,91
IskopJarka	1,10
SkipPosteljice	4,76
DKA 063	3,46
Posteljica	16,96 m
Postilo	21,91 m

143

30+450.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.77	266.83	266.77	266.71	266.65	266.59	266.53	266.47	266.44	266.45	266.48	266.50	266.52	266.55	266.57	266.58	266.56	266.55	266.55	266.55
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,54
Jezgro bankine	1,46
Skidanje humusa	11,24
Humuziranje	2,65
Nasip	28,76
IskopJarka	1,07
SkipPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,95 m
Postilo	21,73 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**36**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (140-143)
Cross sections (140-143)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

144

30+475.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.87	266.80	266.74	266.68	266.61	266.55	266.50	266.50	266.51	266.52	266.55	266.56	266.57	266.59	266.58	266.56	266.54	266.52	266.50	266.49
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.45
Skidanje humusa	11.17
Humuziranje	2.61
Nasip	28.51
IskopJarka	0.97
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.93 m
Postilo	21.70 m

145

30+500.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.87	266.82	266.77	266.72	266.67	266.62	266.58	266.60	266.61	266.62	266.63	266.64	266.65	266.66	266.67	266.64	266.62	266.59	266.57	266.55	266.54
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.45
Skidanje humusa	11.13
Humuziranje	2.59
Nasip	28.16
IskopJarka	0.92
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.92 m
Postilo	21.64 m

146

30+525.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.87	266.82	266.78	266.73	266.71	266.71	266.71	266.72	266.73	266.74	266.75	266.75	266.76	266.75	266.74	266.72	266.71	266.69	266.67	266.65	266.66
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.45
Skidanje humusa	11.14
Humuziranje	2.60
Nasip	27.99
IskopJarka	0.93
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	21.65 m

147

30+536.99

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	266.85	266.82	266.78	266.77	266.78	266.78	266.79	266.79	266.80	266.81	266.81	266.80	266.79	266.77	266.76	266.75	266.73	266.71	266.70	266.72	266.73
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

262.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.45
Skidanje humusa	11.13
Humuziranje	2.59
Nasip	28.34
IskopJarka	0.87
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	21.68 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**37**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (144-147)
Cross sections (144-147)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

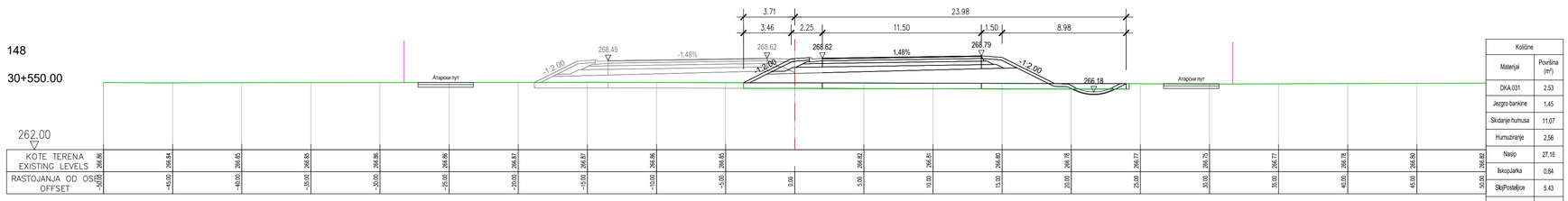
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

148

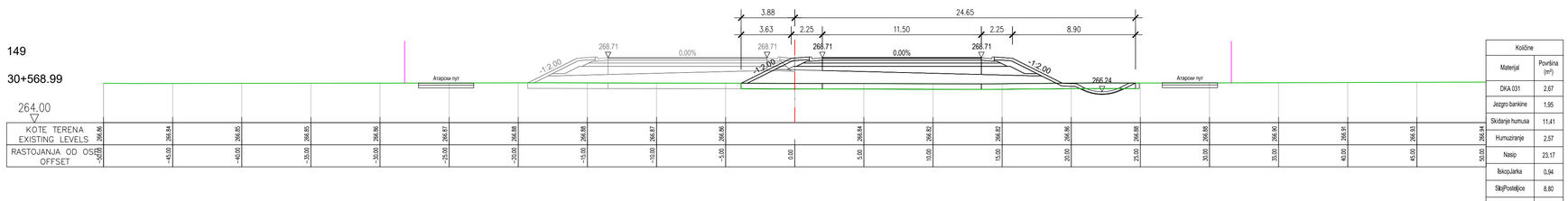
30+550.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,53
Jezgro bankine	1,45
Skidanje humusa	11,07
Humuziranje	2,56
Nasip	27,16
IskopJarka	0,84
SkpPostelјice	5,43
DKA 063	3,45
Postelјica	16,89 m
Podtlo	21,60 m

149

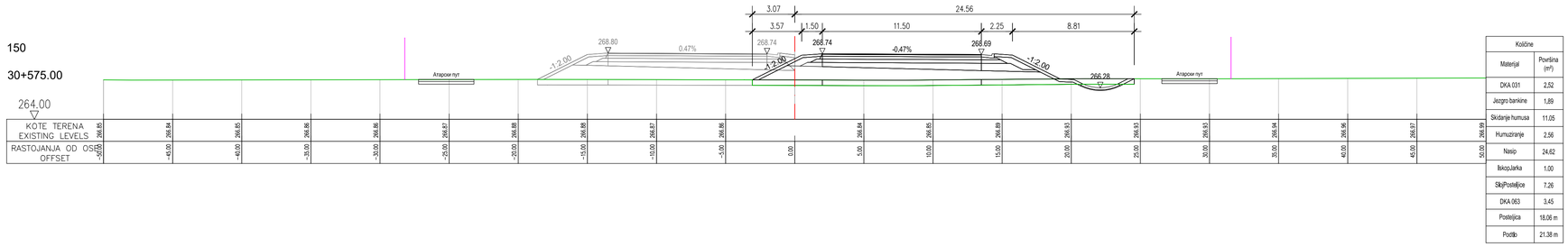
30+568.99



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,67
Jezgro bankine	1,95
Skidanje humusa	11,41
Humuziranje	2,57
Nasip	23,17
IskopJarka	0,94
SkpPostelјica	8,80
DKA 063	3,69
Postelјica	20,54 m
Podtlo	22,36 m

150

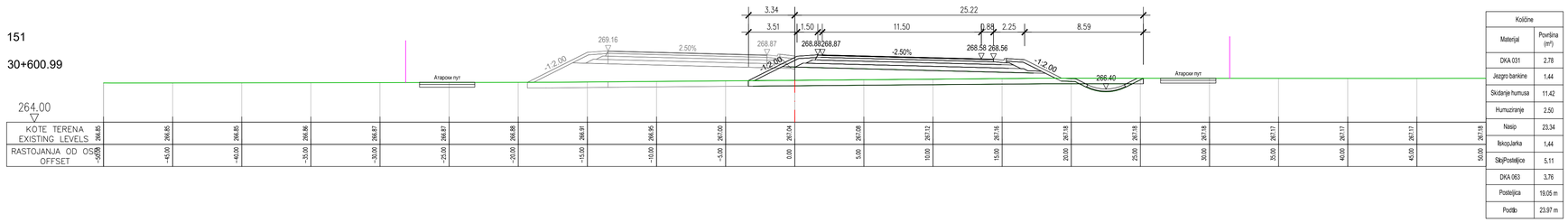
30+575.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,52
Jezgro bankine	1,89
Skidanje humusa	11,05
Humuziranje	2,56
Nasip	24,62
IskopJarka	1,00
SkpPostelјica	7,26
DKA 063	3,45
Postelјica	18,06 m
Podtlo	21,38 m

151

30+600.99



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2,78
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	11,42
Humuziranje	2,50
Nasip	23,34
IskopJarka	1,44
SkpPostelјica	5,11
DKA 063	3,76
Postelјica	19,05 m
Podtlo	23,97 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**38**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (148-151)
Cross sections (148-151)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

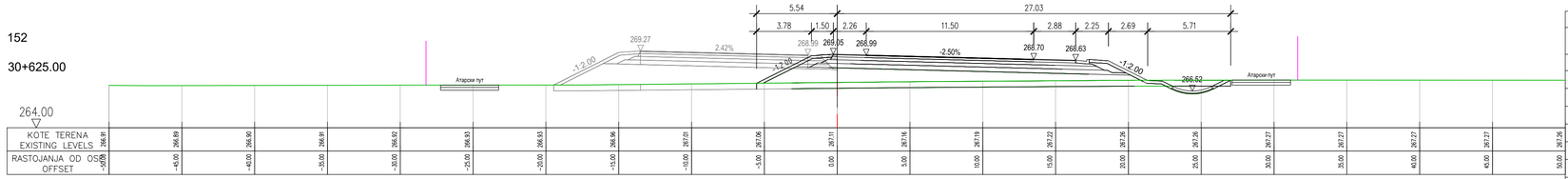
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

152

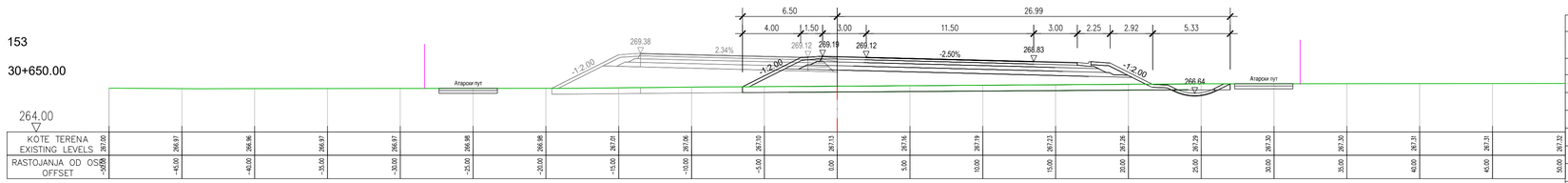
30+625.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	3.56
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	13,07
Humuziranje	2,50
Nasip	29.12
IskopJarka	1.29
SkipPosteljice	6.29
DKA 063	4.74
Posteljica	22,98 m
Postilo	28.11 m

153

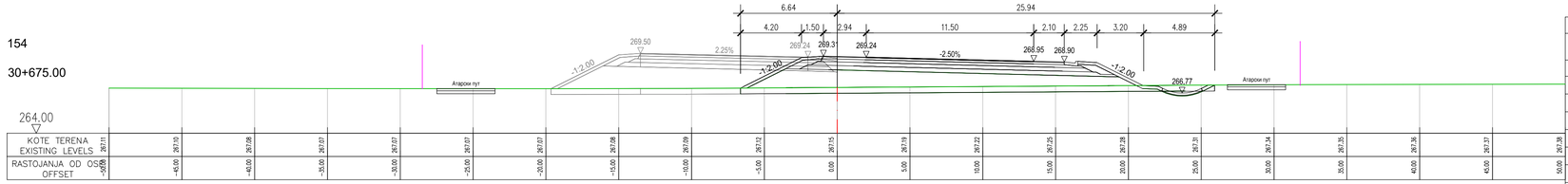
30+650.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	3.73
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	13,39
Humuziranje	2,50
Nasip	33,23
IskopJarka	0,91
SkipPosteljice	6,54
DKA 063	4.96
Posteljica	23,84 m
Postilo	29,43 m

154

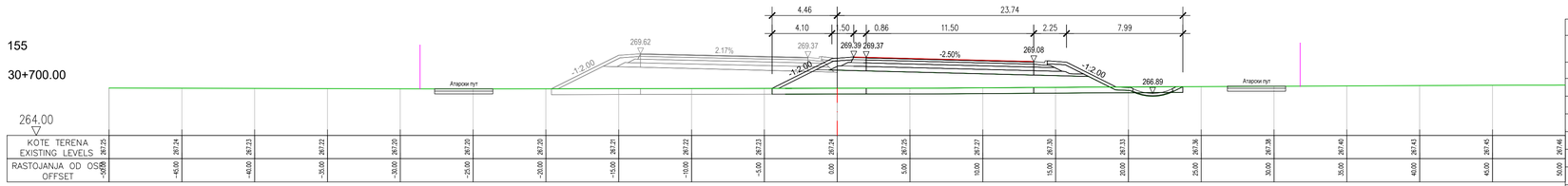
30+675.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	3.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	13,19
Humuziranje	2,50
Nasip	35.16
IskopJarka	0.60
SkipPosteljice	6,26
DKA 063	4.72
Posteljica	22,88 m
Postilo	28,94 m

155

30+700.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,71
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	11,28
Humuziranje	2,48
Nasip	30,60
IskopJarka	0,41
SkipPosteljice	5,00
DKA 063	3,67
Posteljica	18,70 m
Postilo	24,92 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**39**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (152-155)
Cross sections (152-155)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

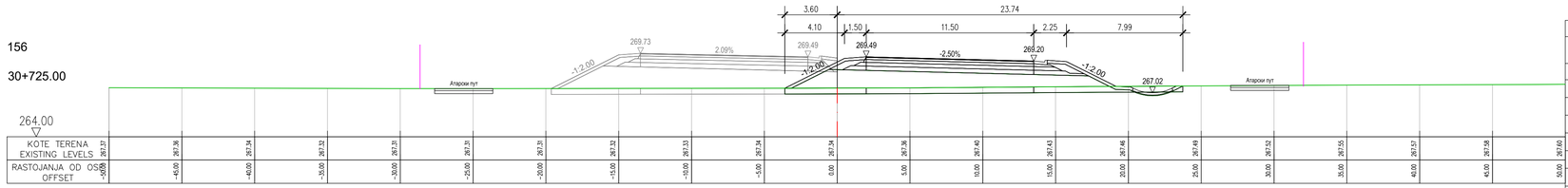
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

156

30+725.00

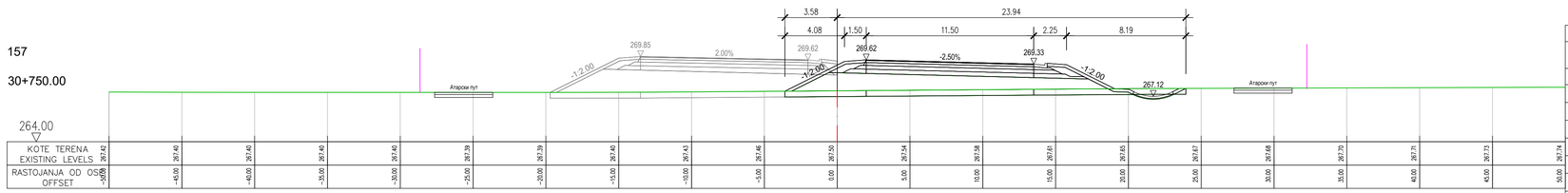


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	267.37	267.36	267.34	267.32	267.30	267.31	267.31	267.32	267.33	267.34	267.34	267.36	267.40	267.43	267.46	267.49	267.52	267.55	267.57	267.58	267.60
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.44
Skidanje humusa	10.94
Humuziranje	2.49
Nasip	29.72
IskopJarka	0.42
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	21.86 m

157

30+750.00

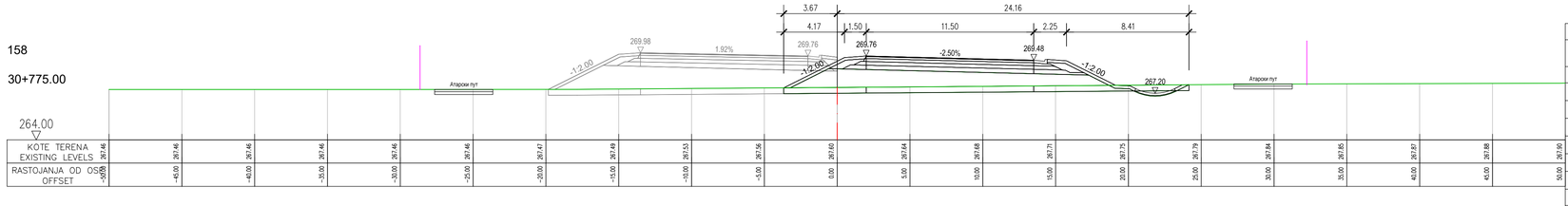


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	267.42	267.40	267.40	267.40	267.40	267.39	267.39	267.40	267.43	267.46	267.50	267.54	267.58	267.61	267.65	267.67	267.68	267.70	267.71	267.73	267.74
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.44
Skidanje humusa	11.01
Humuziranje	2.53
Nasip	28.71
IskopJarka	0.63
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	21.74 m

158

30+775.00

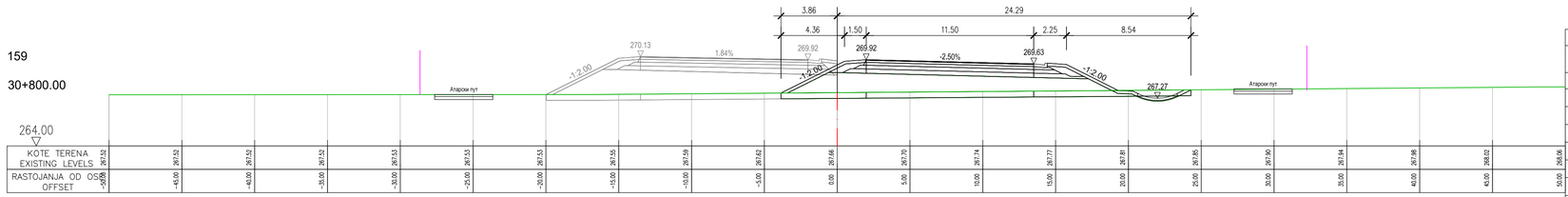


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	267.46	267.46	267.46	267.46	267.46	267.46	267.47	267.49	267.53	267.56	267.60	267.64	267.68	267.71	267.75	267.79	267.84	267.85	267.87	267.88	267.90
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.44
Skidanje humusa	11.13
Humuziranje	2.60
Nasip	29.67
IskopJarka	0.73
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	21.90 m

159

30+800.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	267.52	267.52	267.52	267.52	267.53	267.53	267.53	267.55	267.59	267.62	267.66	267.70	267.74	267.77	267.81	267.85	267.90	267.94	267.98	268.02	268.06
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro barkine	1.44
Skidanje humusa	11.26
Humuziranje	2.67
Nasip	31.91
IskopJarka	0.69
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	22.28 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**40**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (156-159)
Cross sections (156-159)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

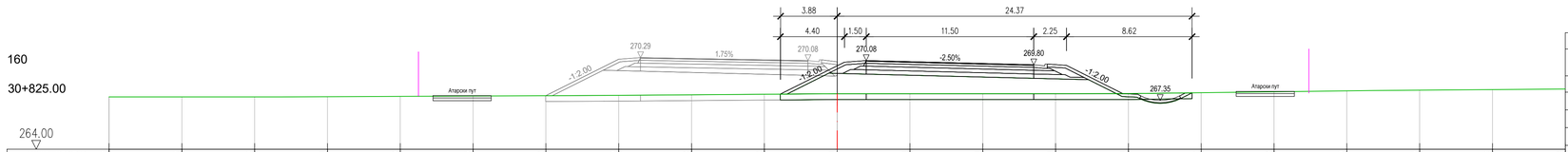
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

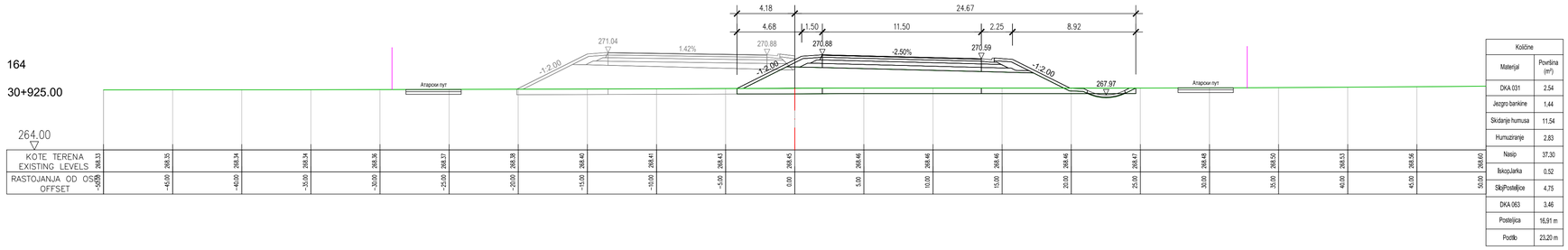
160

30+825.00

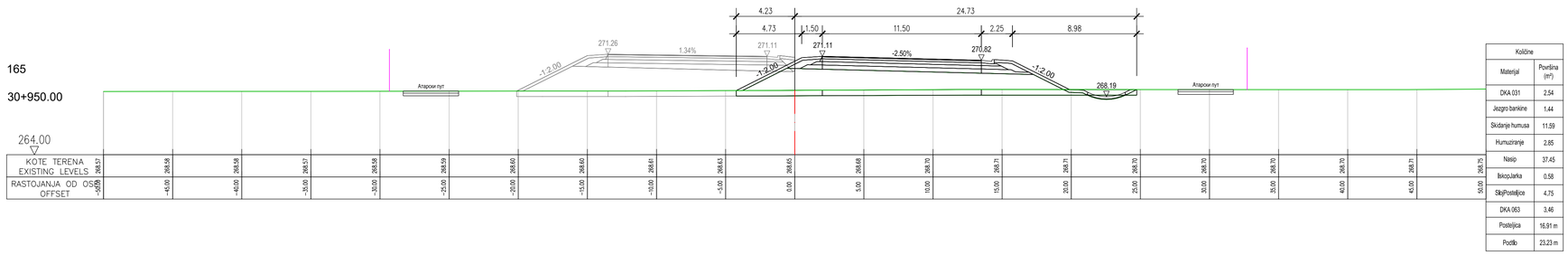


264.00

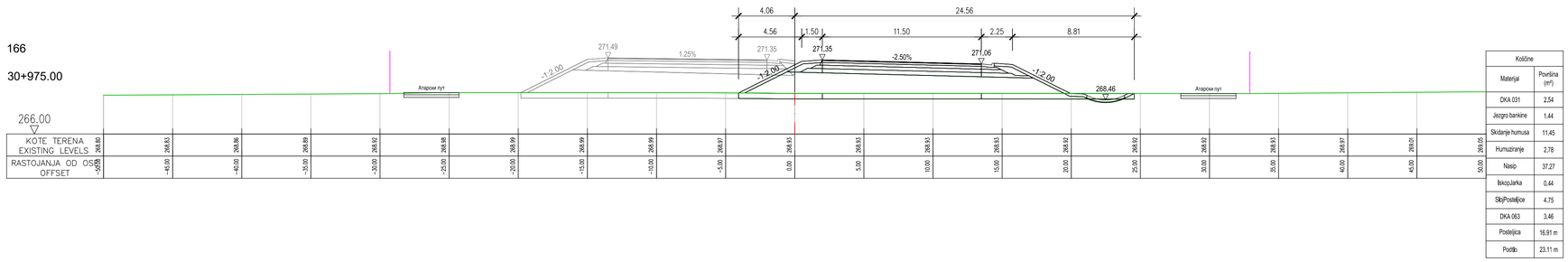
| | | |



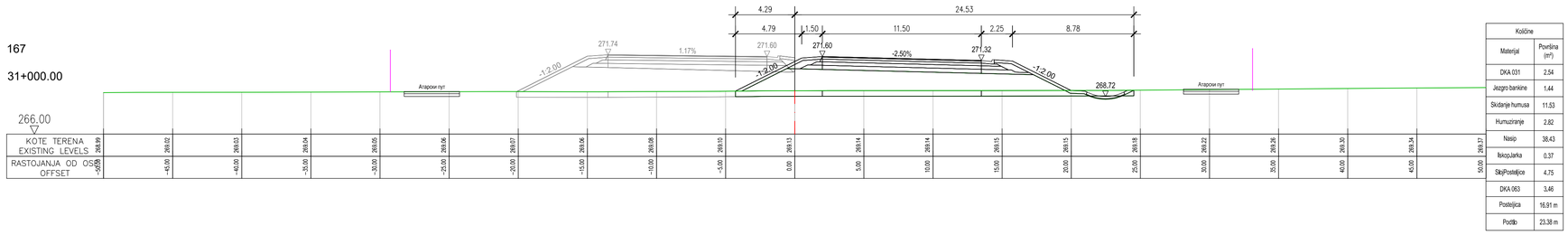
Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro barkine	1,44
Skidanje humusa	11,54
Humuziranje	2,83
Nasip	37,30
IskopJarka	0,52
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Podtlo	23,20 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro barkine	1,44
Skidanje humusa	11,59
Humuziranje	2,85
Nasip	37,45
IskopJarka	0,58
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Podtlo	23,23 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro barkine	1,44
Skidanje humusa	11,45
Humuziranje	2,78
Nasip	37,27
IskopJarka	0,44
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Podtlo	23,11 m



Količine	
Materijal	Površina (m²)
DKA 031	2,54
Jezgro barkine	1,44
Skidanje humusa	11,53
Humuziranje	2,82
Nasip	38,43
IskopJarka	0,37
SlojPosteljice	4,75
DKA 063	3,46
Posteljica	16,91 m
Podtlo	23,38 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**42**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (164-167)
Cross sections (164-167)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

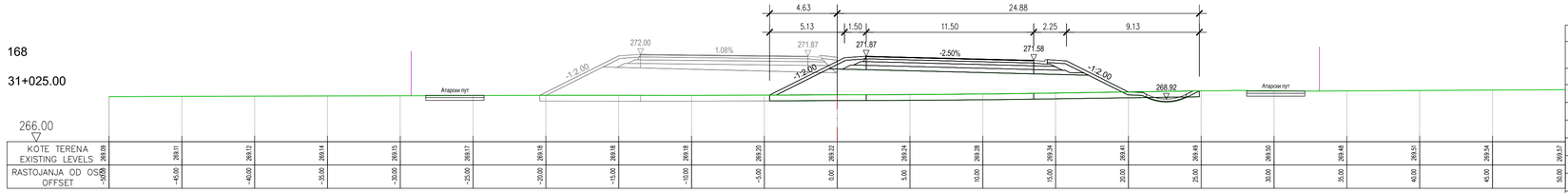
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

168

31+025.00

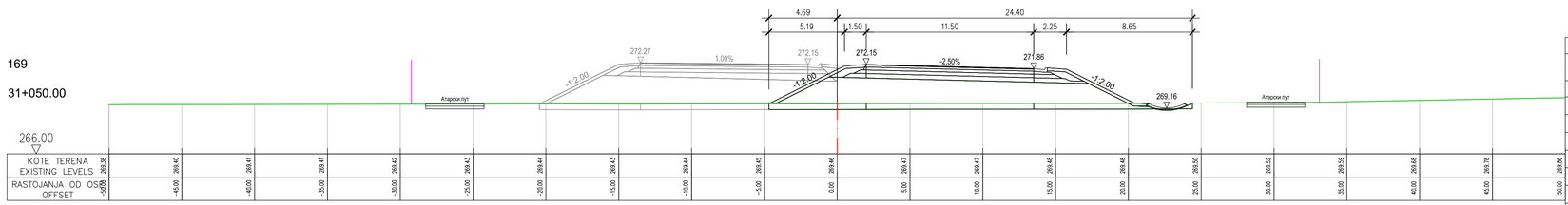


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	269.09	269.11	269.12	269.14	269.15	269.17	269.18	269.18	269.18	269.20	269.22	269.24	269.28	269.34	269.41	269.49	269.50	269.48	269.53	269.54	269.57
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	11.81
Humuziranje	2.98
Nasip	41.67
IskopJarka	0.62
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	23.75 m

169

31+050.00

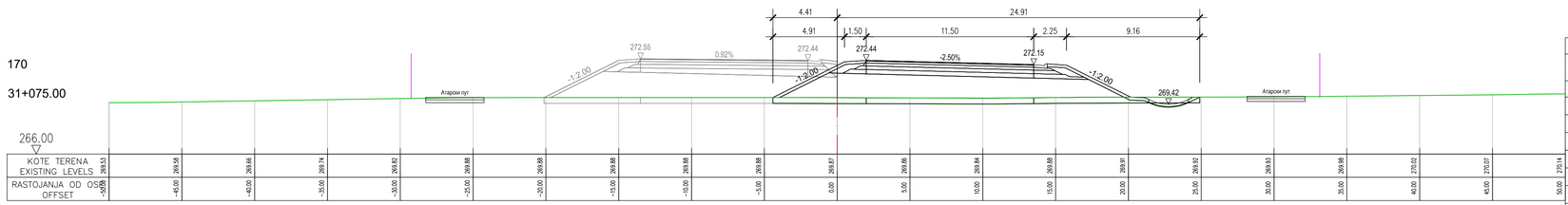


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	269.38	269.40	269.41	269.41	269.42	269.43	269.44	269.43	269.44	269.45	269.46	269.47	269.47	269.48	269.48	269.50	269.52	269.59	269.68	269.78	269.86
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	11.63
Humuziranje	2.90
Nasip	43.98
IskopJarka	0.10
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	24.22 m

170

31+075.00

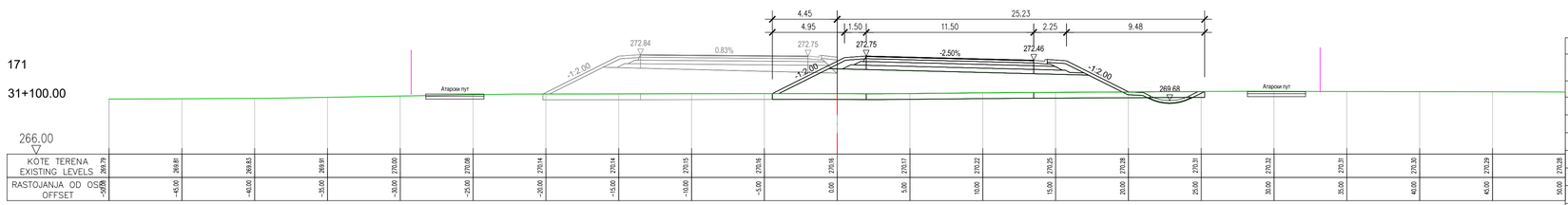


KOTE TERENA EXISTING LEVELS	269.53	269.58	269.66	269.74	269.82	269.88	269.88	269.88	269.88	269.88	269.87	269.86	269.84	269.88	269.91	269.92	269.93	269.98	270.02	270.07	270.14
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	11.73
Humuziranje	2.93
Nasip	41.14
IskopJarka	0.52
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	23.68 m

171

31+100.00



KOTE TERENA EXISTING LEVELS	269.79	269.81	269.83	269.91	270.00	270.08	270.14	270.14	270.15	270.16	270.16	270.17	270.22	270.25	270.28	270.31	270.32	270.31	270.30	270.29	270.28
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	11.87
Humuziranje	3.02
Nasip	40.35
IskopJarka	0.86
SkipPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	23.59 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**43**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (168-171)
Cross sections (168-171)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

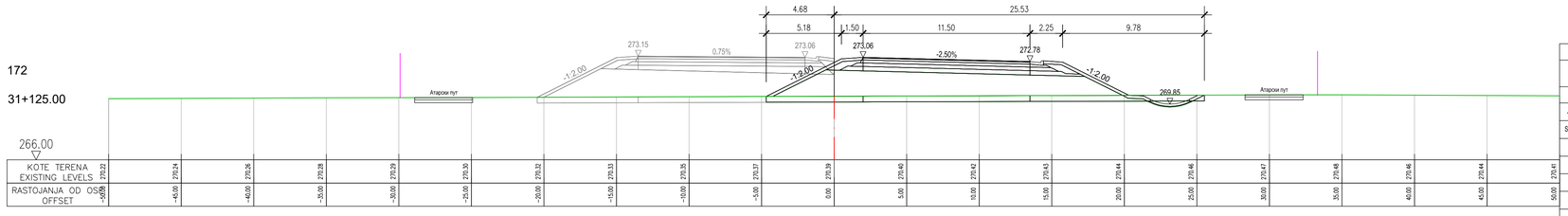
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

172

31+125.00



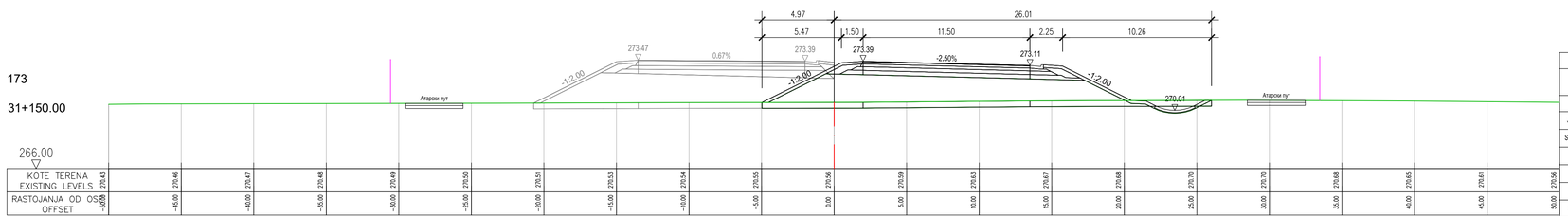
266.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	270.63	270.64	270.64	270.64	270.64	270.64	270.64	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63	270.63
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	12.08
Humuziranje	3.13
Nasip	43.24
IskopJarka	0.85
SlojPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	24.11 m

173

31+150.00



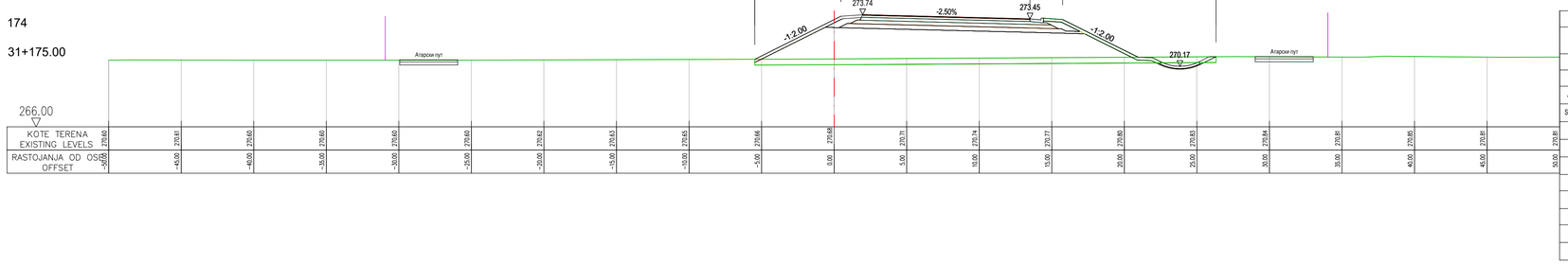
266.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	270.43	270.46	270.47	270.48	270.49	270.50	270.51	270.53	270.54	270.55	270.56	270.59	270.63	270.67	270.68	270.70	270.70	270.68	270.65	270.61	270.56
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	12.39
Humuziranje	3.31
Nasip	46.48
IskopJarka	1.10
SlojPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.91 m
Postilo	24.59 m

174

31+175.00



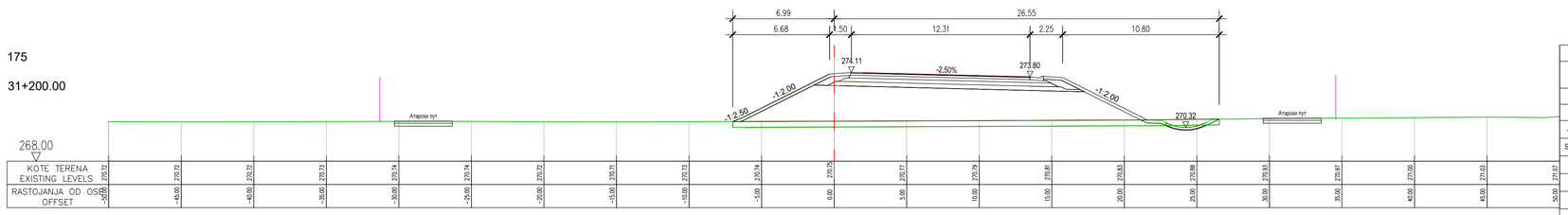
266.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	270.60	270.61	270.60	270.60	270.60	270.60	270.62	270.63	270.65	270.66	270.68	270.71	270.74	270.77	270.80	270.83	270.84	270.85	270.85	270.86	270.87
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.46
DKA 031	2.54
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	12.70
Humuziranje	3.53
Nasip	52.31
IskopJarka	0.99
BNS	1.62
SlojPosteljice	4.75
DKA 063	3.46
Posteljica	16.94 m
Postilo	25.52 m

175

31+200.00



268.00

KOTE TERENA EXISTING LEVELS	270.72	270.72	270.72	270.73	270.74	270.74	270.72	270.71	270.73	270.74	270.75	270.77	270.79	270.81	270.83	270.86	270.83	270.87	271.00	271.03	271.07
RASTOJANJA OD OSE OFFSET	-50.00	-45.00	-40.00	-35.00	-30.00	-25.00	-20.00	-15.00	-10.00	-5.00	0.00	5.00	10.00	15.00	20.00	25.00	30.00	35.00	40.00	45.00	50.00

Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.49
DKA 031	2.70
Jezgro bankine	1.44
Skidanje humusa	13.40
Humuziranje	3.68
Nasip	63.13
IskopJarka	0.67
BNS	1.73
SlojPosteljice	4.99
DKA 063	3.66
Posteljica	17.72 m
Postilo	27.60 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**44**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (172-175)
Cross sections (172-175)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

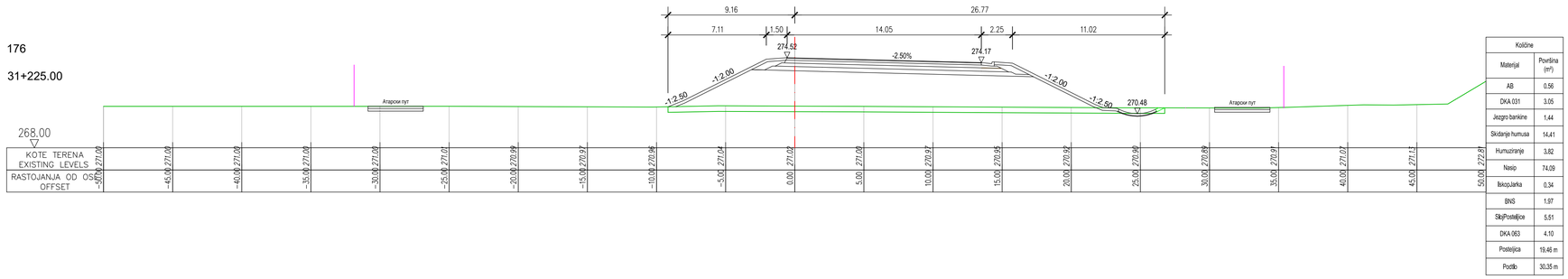
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

176

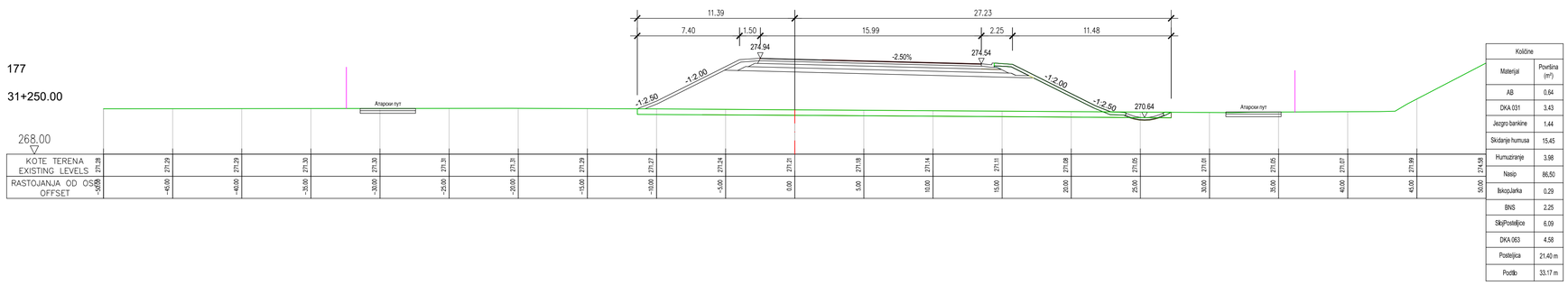
31+225.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,56
DKA 031	3,05
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	14,41
Humuziranje	3,82
Nasip	74,09
IskopJarka	0,34
BNS	1,97
SkipPostelјica	5,51
DKA 063	4,10
Postelјica	19,46 m
Podtlo	30,35 m

177

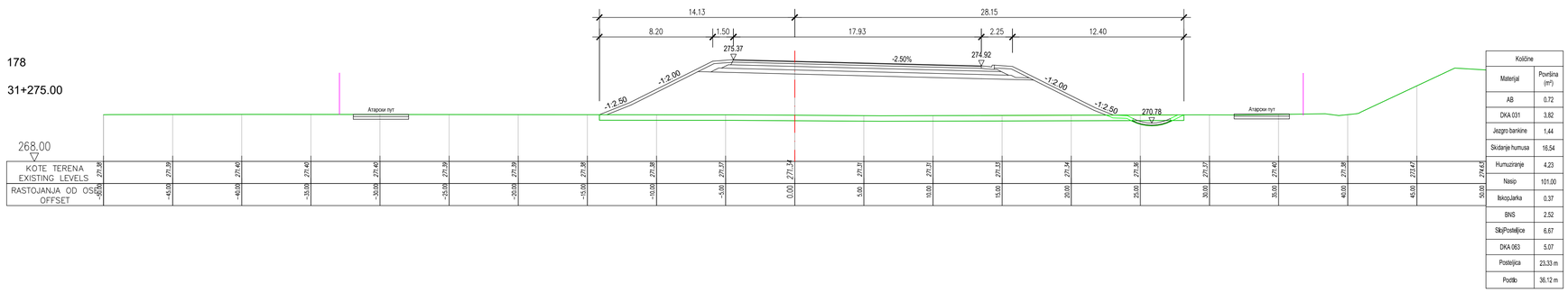
31+250.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,64
DKA 031	3,43
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	15,45
Humuziranje	3,98
Nasip	86,50
IskopJarka	0,29
BNS	2,25
SkipPostelјica	6,09
DKA 063	4,58
Postelјica	21,40 m
Podtlo	33,17 m

178

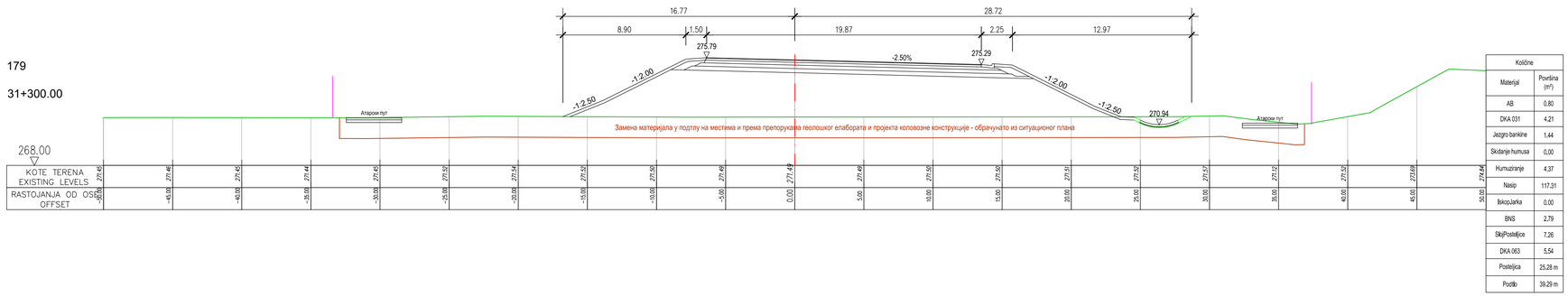
31+275.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,72
DKA 031	3,82
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	16,54
Humuziranje	4,23
Nasip	101,00
IskopJarka	0,37
BNS	2,52
SkipPostelјica	6,67
DKA 063	5,07
Postelјica	23,33 m
Podtlo	36,12 m

179

31+300.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,80
DKA 031	4,21
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4,37
Nasip	117,31
IskopJarka	0,00
BNS	2,79
SkipPostelјica	7,26
DKA 063	5,54
Postelјica	25,28 m
Podtlo	39,29 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**45**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (176-179)
Cross sections (176-179)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

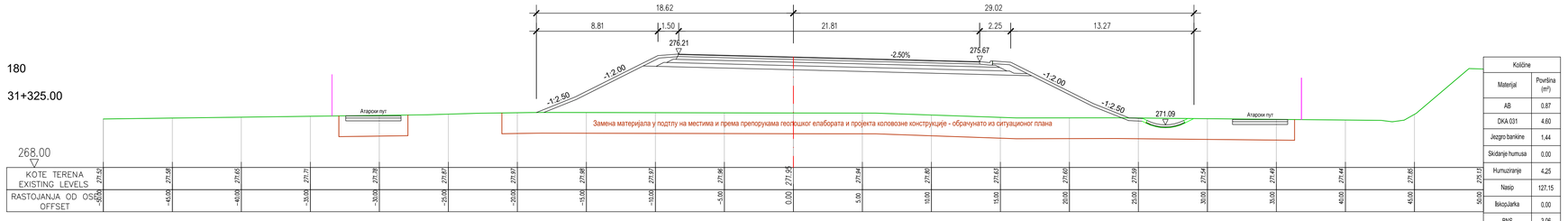
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

180

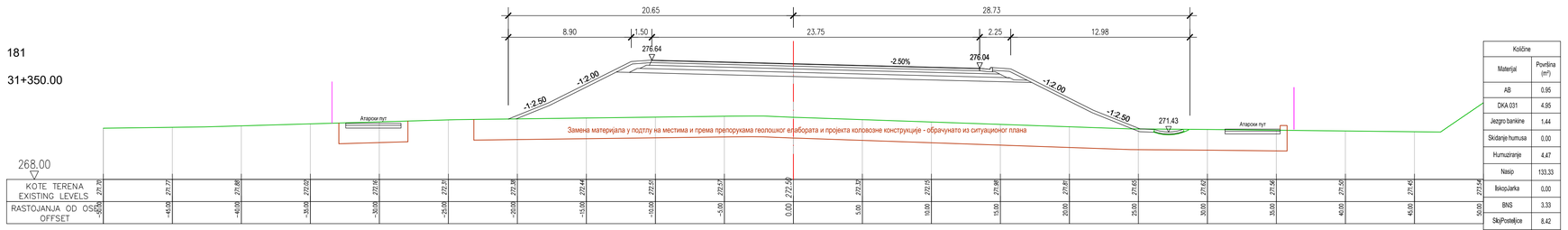
31+325.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	0,87
DKA 031	4,80
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4,25
Nasip	127,15
IskopJarka	0,00
BNS	3,06
SkpPosteljice	7,84
DKA 063	6,04
Posteljica	27,22 m
Podtlo	41,87 m

181

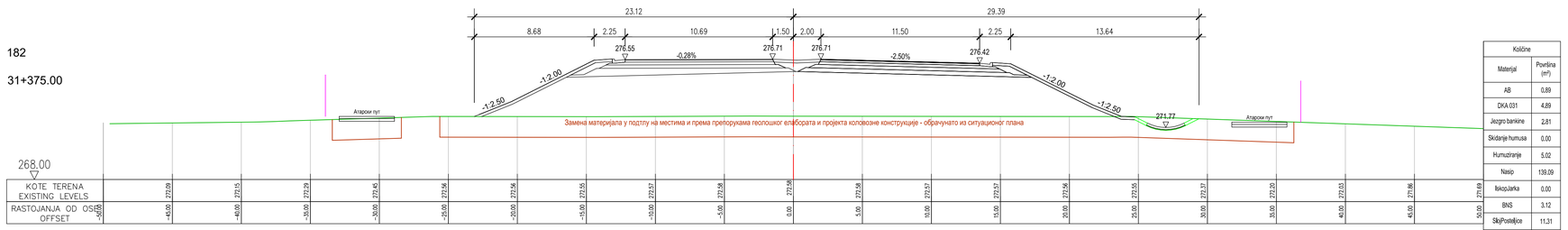
31+350.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	0,95
DKA 031	4,95
Jezgro bankine	1,44
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4,47
Nasip	133,33
IskopJarka	0,00
BNS	3,33
SkpPosteljice	8,42
DKA 063	6,52
Posteljica	29,16 m
Podtlo	44,69 m

182

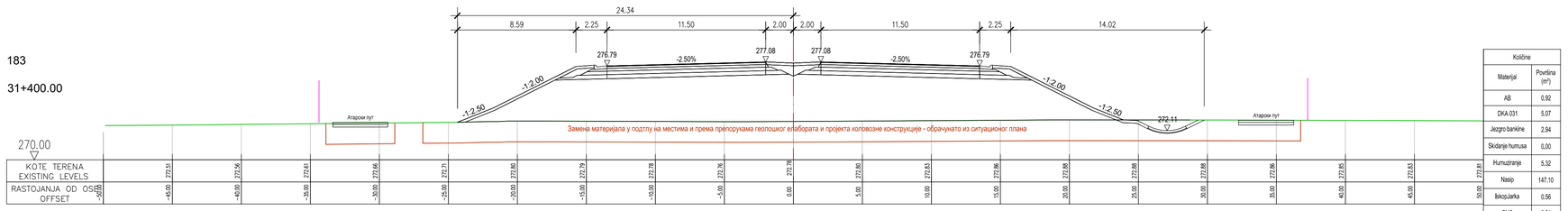
31+375.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	0,89
DKA 031	4,89
Jezgro bankine	2,81
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	5,02
Nasip	139,09
IskopJarka	0,00
BNS	3,12
SkpPosteljice	11,31
DKA 063	5,82
Posteljica	33,73 m
Podtlo	45,84 m

183

31+400.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	0,92
DKA 031	5,07
Jezgro bankine	2,94
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	5,32
Nasip	147,10
IskopJarka	0,56
BNS	3,24
SkpPosteljice	9,52
DKA 063	6,93
Posteljica	33,90 m
Podtlo	47,17 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**46**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (180-183)
Cross sections (180-183)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

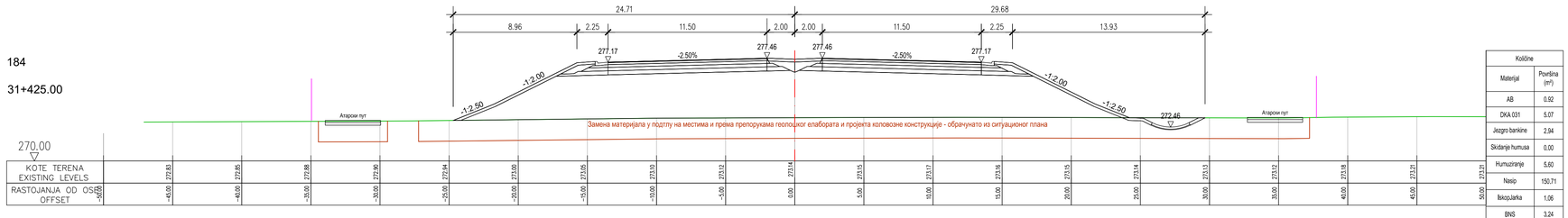
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

184

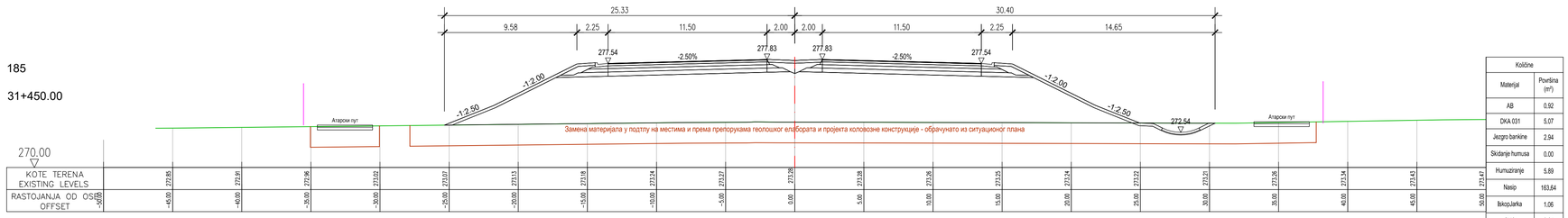
31+425.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	5.80
Nasip	150.71
IskopJarka	1.06
BNS	3.24
SkipPostaljice	9.52
DKA 063	6.93
Postelјica	33.90 m
Podtlo	47.82 m

185

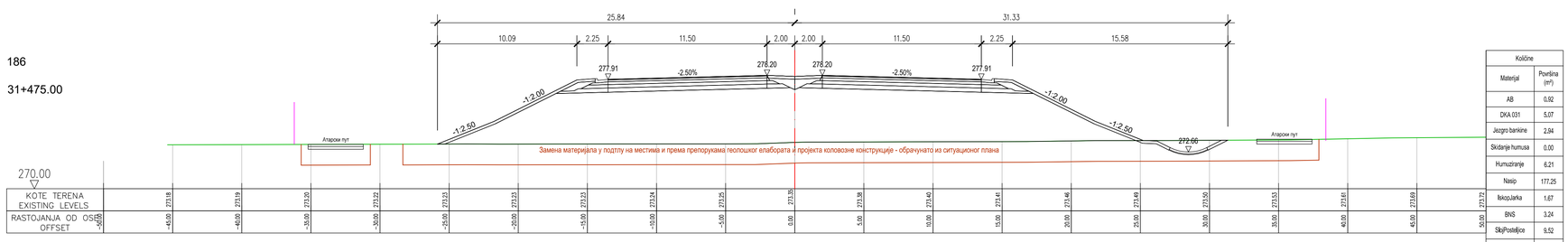
31+450.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	5.89
Nasip	163.64
IskopJarka	1.06
BNS	3.24
SkipPostaljice	9.52
DKA 063	6.93
Postelјica	33.90 m
Podtlo	49.19 m

186

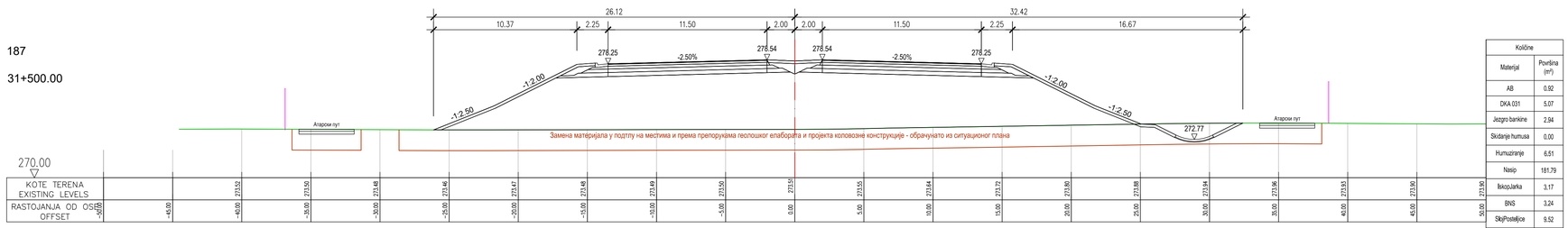
31+475.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	6.21
Nasip	177.25
IskopJarka	1.67
BNS	3.24
SkipPostaljice	9.52
DKA 063	6.93
Postelјica	33.90 m
Podtlo	49.97 m

187

31+500.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	6.51
Nasip	181.79
IskopJarka	3.17
BNS	3.24
SkipPostaljice	9.52
DKA 063	6.93
Postelјica	33.90 m
Podtlo	50.15 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**47**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (184-187)
Cross sections (184-187)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

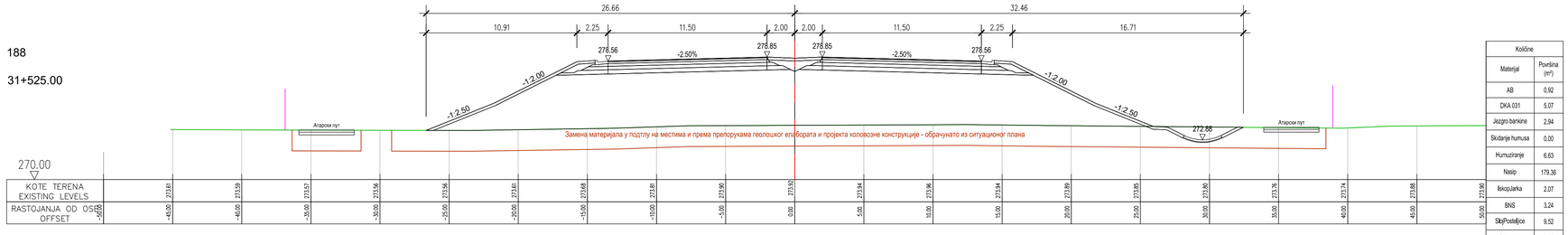
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

188

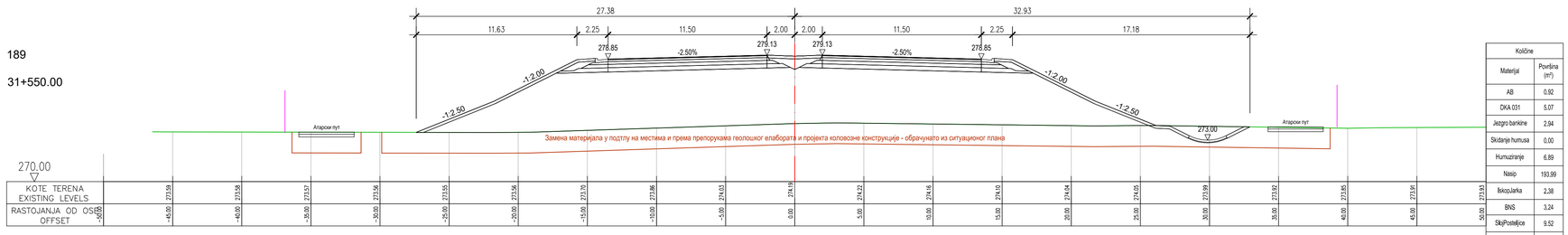
31+525.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	6.63
Nasip	179.36
IskopJarka	2.07
BNS	3.24
SkipPosteljice	9.52
DKA 063	6.93
Posteljica	33.90 m
Podtlo	51.53 m

189

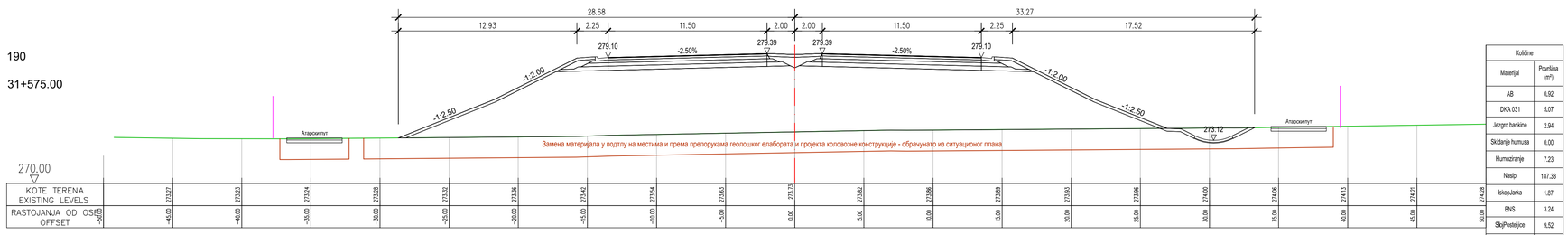
31+550.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	6.89
Nasip	193.99
IskopJarka	2.38
BNS	3.24
SkipPosteljice	9.52
DKA 063	6.93
Posteljica	33.90 m
Podtlo	52.46 m

190

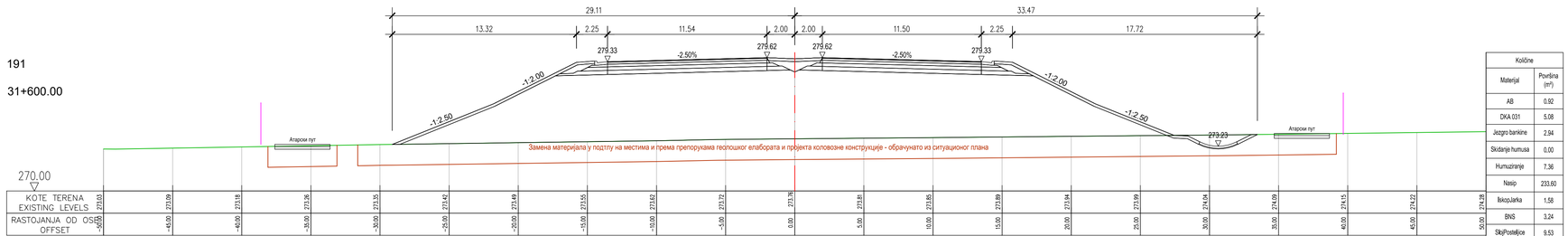
31+575.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.07
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	7.23
Nasip	187.33
IskopJarka	1.87
BNS	3.24
SkipPosteljice	9.52
DKA 063	6.93
Posteljica	33.90 m
Podtlo	54.56 m

191

31+600.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	0.92
DKA 031	5.08
Jezgro bankine	2.94
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	7.36
Nasip	233.60
IskopJarka	1.58
BNS	3.24
SkipPosteljice	9.53
DKA 063	6.94
Posteljica	33.94 m
Podtlo	55.49 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**48**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (188-191)
Cross sections (188-191)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

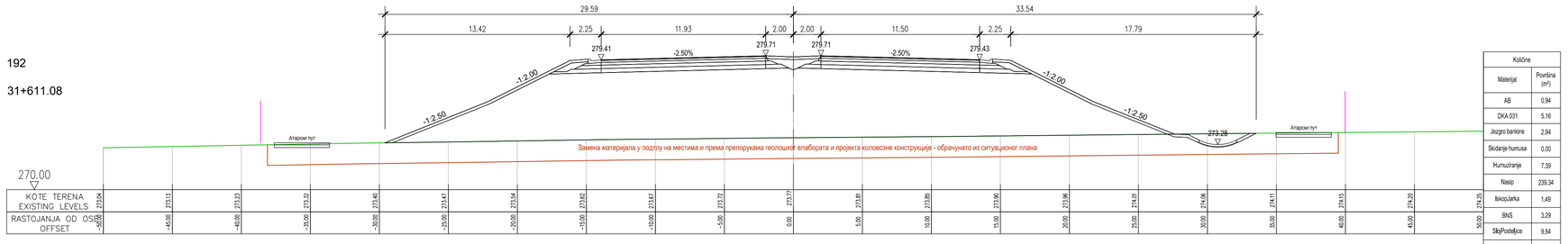
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

192

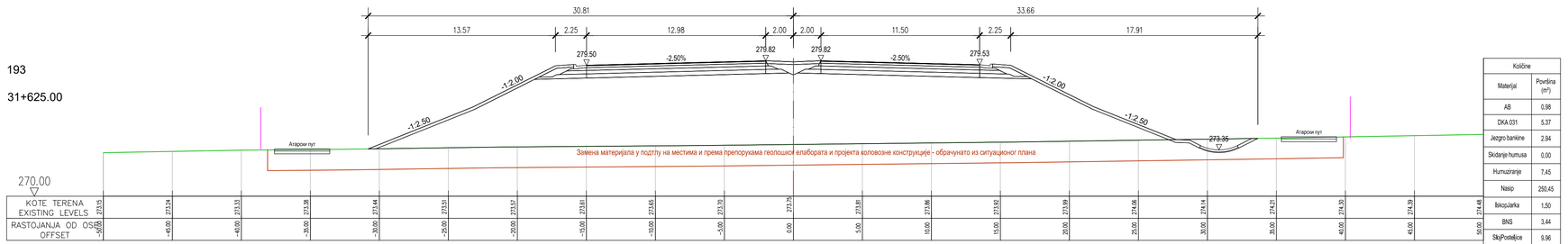
31+611.08



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,94
DKA 031	5,16
Jezgro bankine	2,94
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	7,39
Nasip	239,34
IskopJarka	1,49
BNS	3,29
SkipPosteljice	9,64
DKA 063	7,03
Posteljica	34,33 m
Podtlo	56,13 m

193

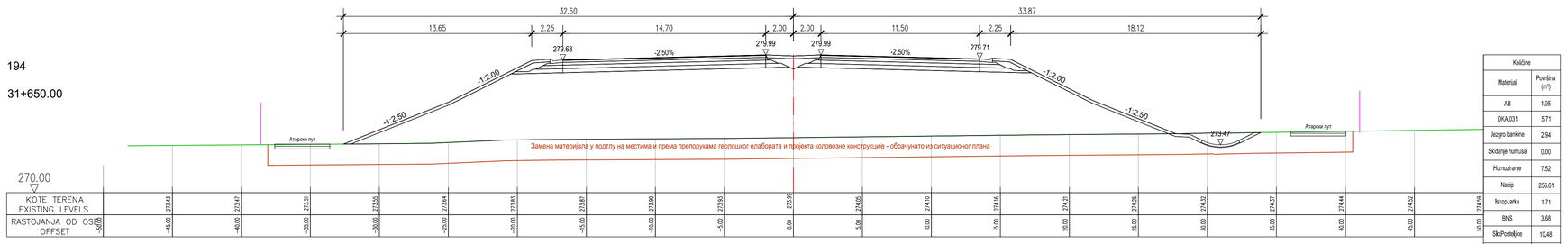
31+625.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	0,98
DKA 031	5,37
Jezgro bankine	2,94
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	7,45
Nasip	250,45
IskopJarka	1,50
BNS	3,44
SkipPosteljice	9,96
DKA 063	7,30
Posteljica	35,38 m
Podtlo	57,46 m

194

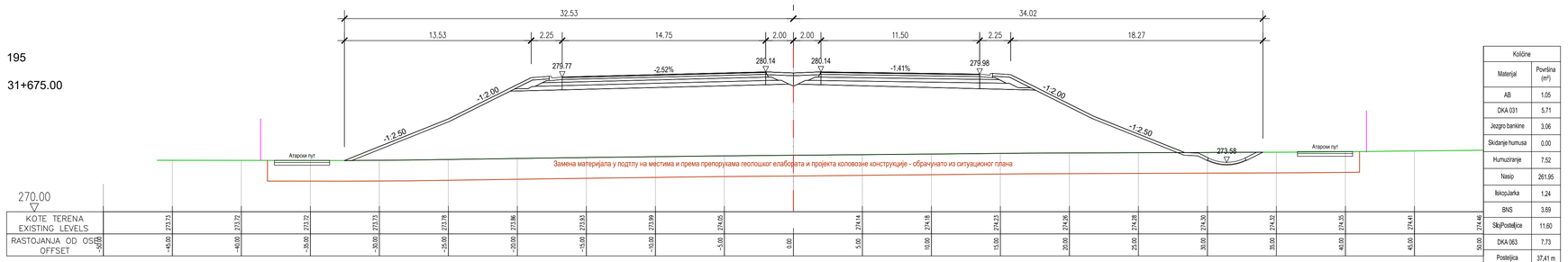
31+650.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,05
DKA 031	5,71
Jezgro bankine	2,94
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	7,52
Nasip	256,61
IskopJarka	1,71
BNS	3,68
SkipPosteljice	10,48
DKA 063	7,73
Posteljica	37,10 m
Podtlo	59,26 m

195

31+675.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,05
DKA 031	5,71
Jezgro bankine	3,06
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	7,52
Nasip	261,95
IskopJarka	1,24
BNS	3,69
SkipPosteljice	11,60
DKA 063	7,73
Posteljica	37,41 m
Podtlo	59,81 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**49**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (192-195)
Cross sections (192-195)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

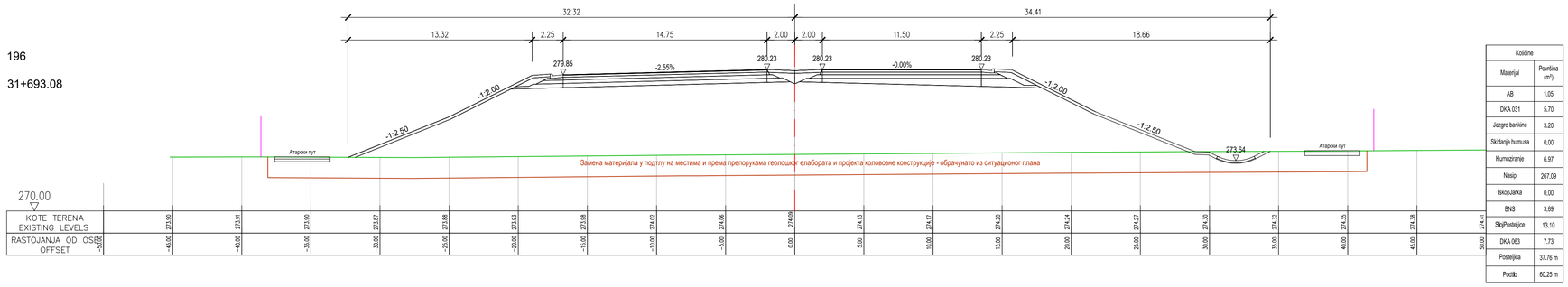
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

196

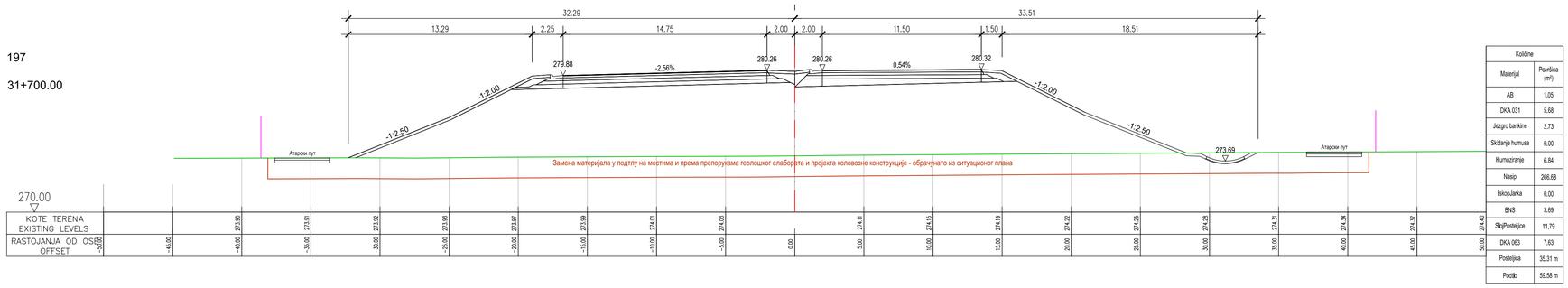
31+693.08



Количине	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro bankine	3.20
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	6.97
Nasip	267.09
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	13.10
DKA 063	7.73
Postelјica	37.76 m
Postlo	60.25 m

197

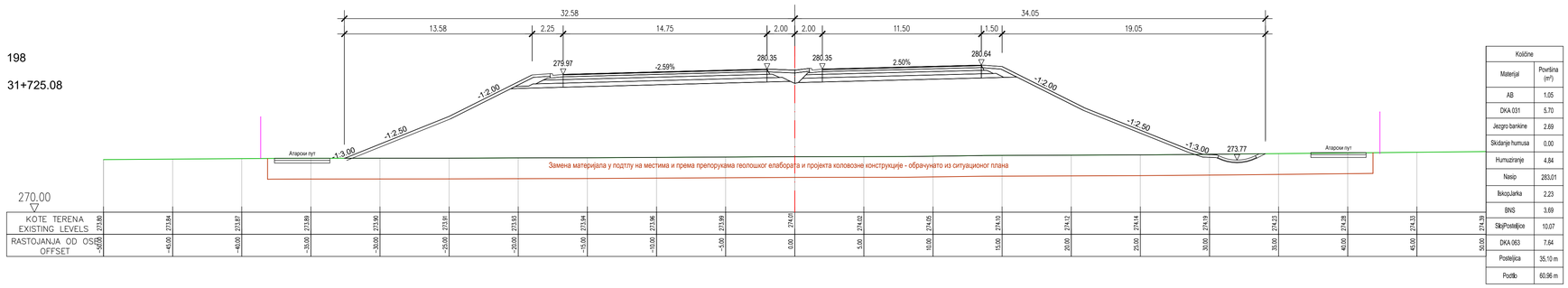
31+700.00



Количине	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.68
Jezgro bankine	2.73
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	6.84
Nasip	266.68
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	11.79
DKA 063	7.63
Postelјica	35.31 m
Postlo	59.58 m

198

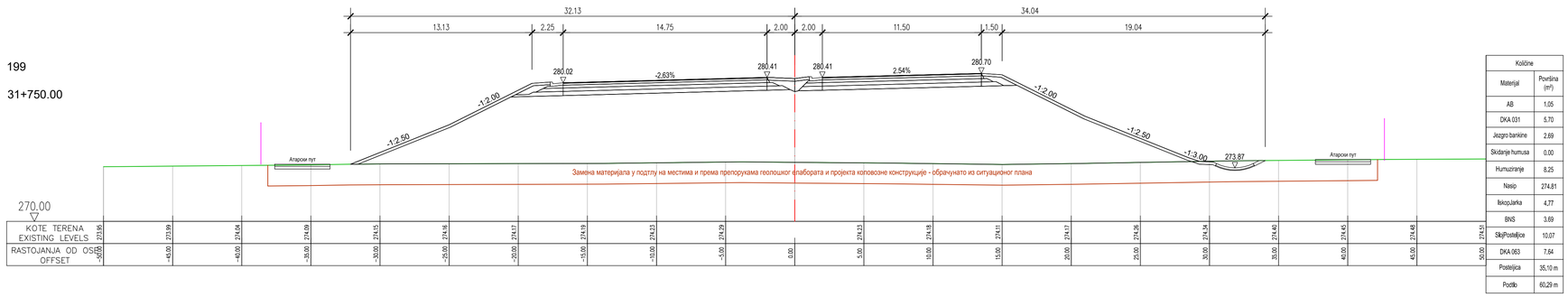
31+725.08



Количине	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro bankine	2.69
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	4.84
Nasip	283.01
IskopJarka	2.23
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.10 m
Postlo	60.96 m

199

31+750.00



Количине	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro bankine	2.69
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	8.25
Nasip	274.81
IskopJarka	4.77
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.10 m
Postlo	60.29 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**50**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (196-199)
Cross sections (196-199)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

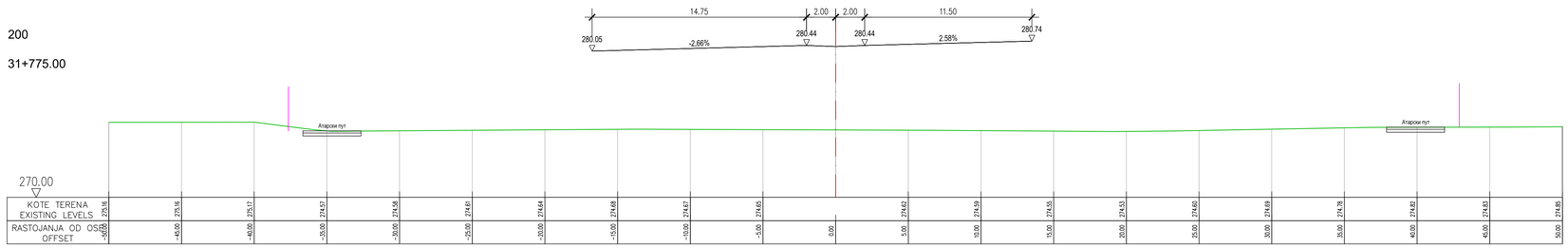
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

Почетак моста / Beginning of bridge 31+772.26

200

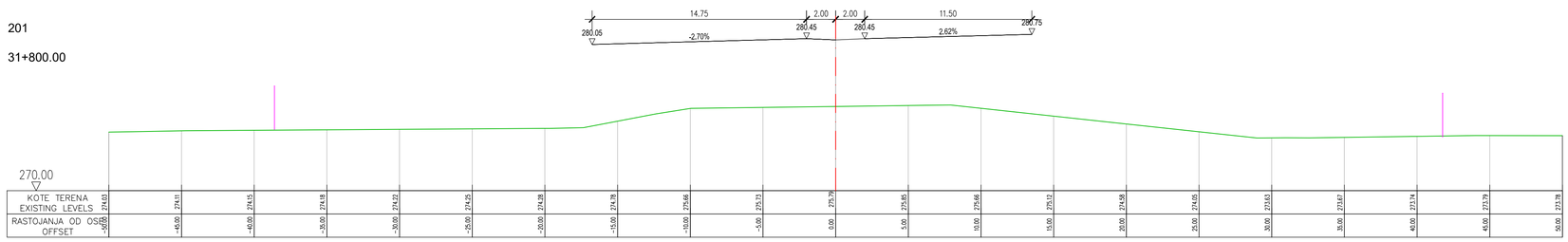
31+775.00



Крај моста / End of bridge 31+808.64

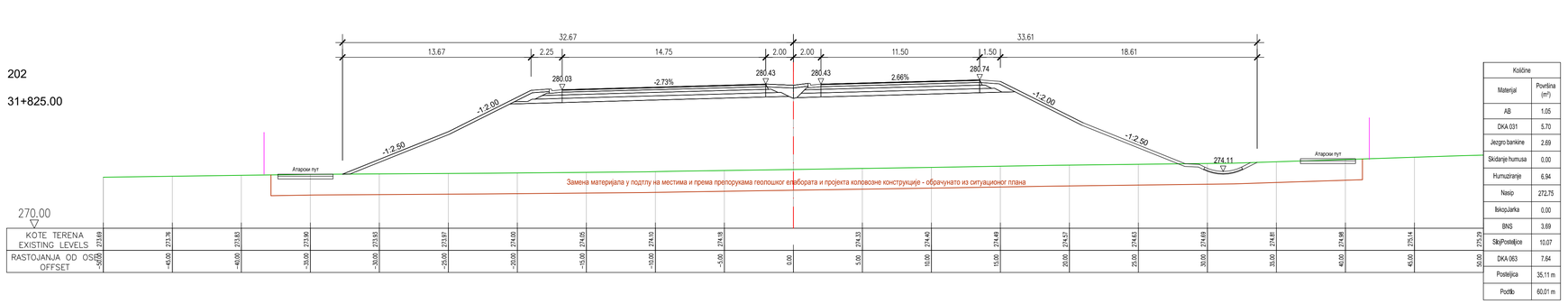
201

31+800.00



202

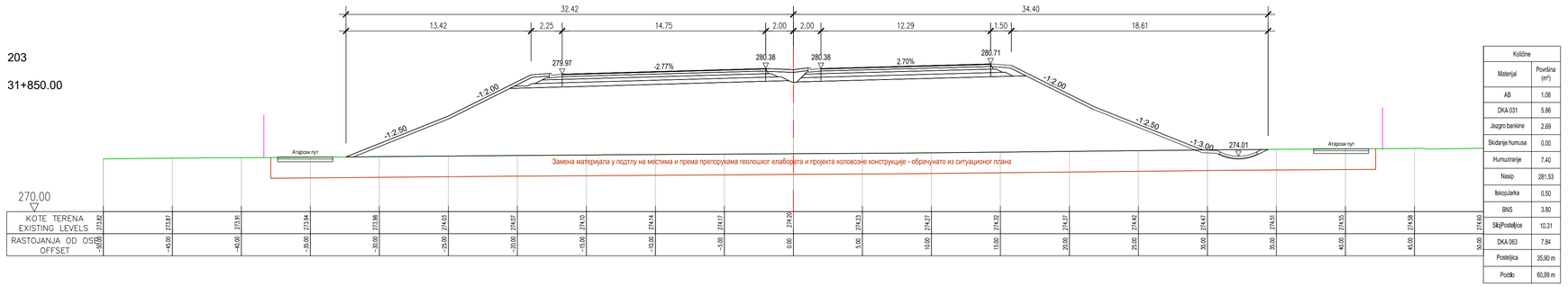
31+825.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,05
DKA 031	5,70
Jezgro bankine	2,69
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	6,94
Nasip	272,75
IskopJarka	0,00
BNS	3,69
SlojPostelјice	10,07
DKA 063	7,64
Postelјica	35,11 m
Posteljo	60,01 m

203

31+850.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,08
DKA 031	5,86
Jezgro bankine	2,69
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	7,40
Nasip	281,53
IskopJarka	0,50
BNS	3,80
SlojPostelјice	10,31
DKA 063	7,84
Postelјica	35,90 m
Posteljo	60,99 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.4/**51**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (200-203)
Cross sections (200-203)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

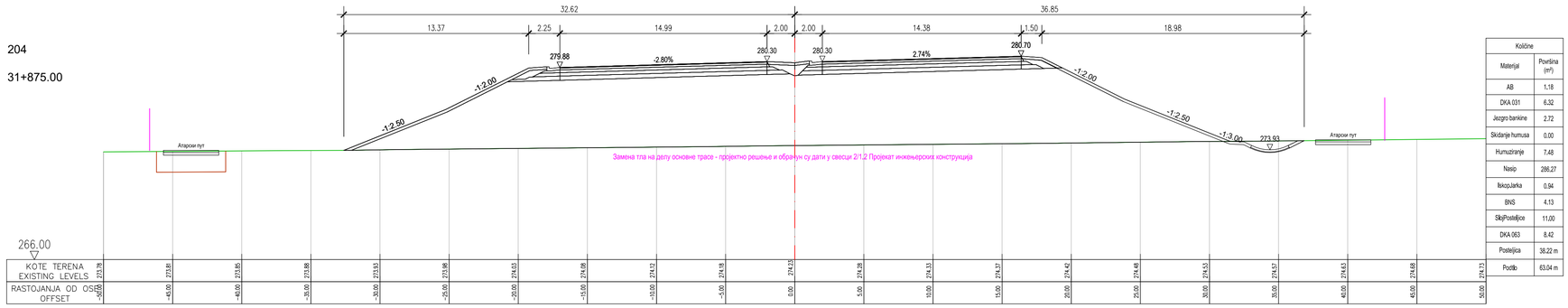
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

204

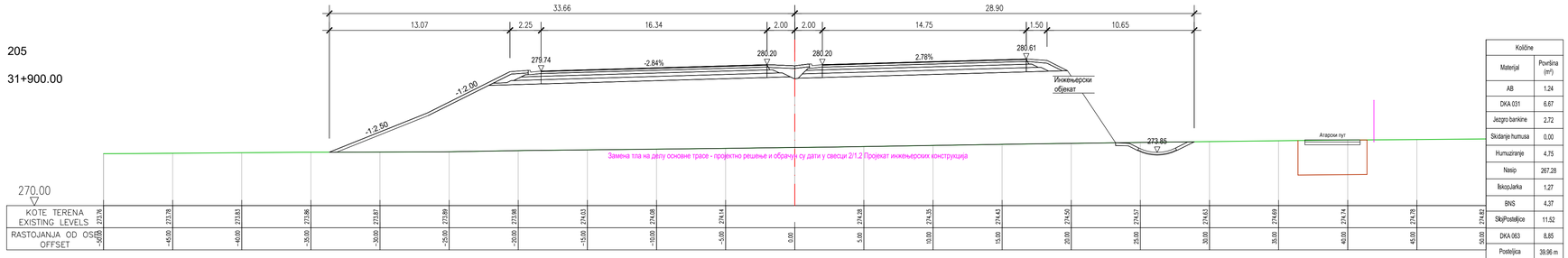
31+875.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.18
DKA 031	6.32
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	7.48
Nasip	286.27
IskopJarka	0.94
BNS	4.13
SlojPosteljica	11.00
DKA 063	8.42
Posteljica	38.22 m
Postlo	63.04 m

205

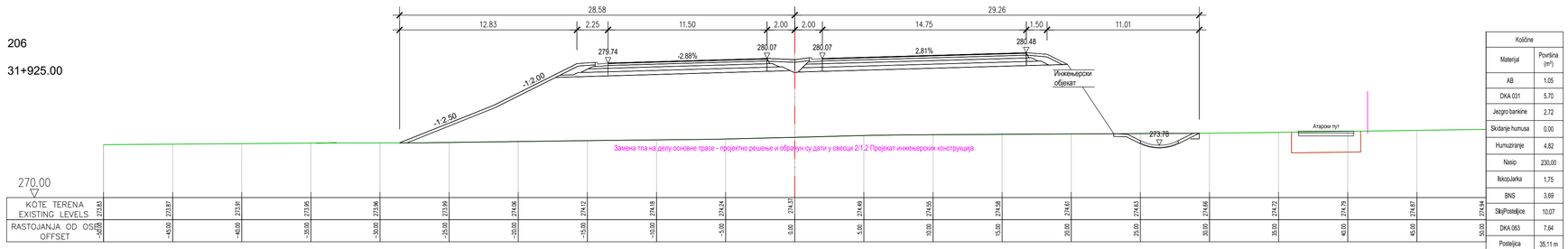
31+900.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.24
DKA 031	6.67
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	4.75
Nasip	267.28
IskopJarka	1.27
BNS	4.37
SlojPosteljica	11.52
DKA 063	8.85
Posteljica	39.96 m
Postlo	58.12 m

206

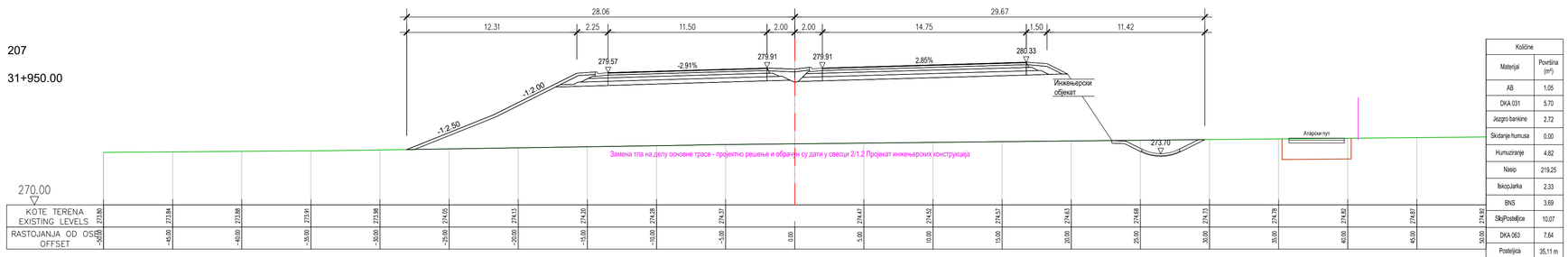
31+925.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	4.82
Nasip	230.00
IskopJarka	1.75
BNS	3.69
SlojPosteljica	10.07
DKA 063	7.64
Posteljica	35.11 m
Postlo	52.92 m

207

31+950.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	0.00
Humuziranje	4.82
Nasip	219.25
IskopJarka	2.33
BNS	3.69
SlojPosteljica	10.07
DKA 063	7.64
Posteljica	35.11 m
Postlo	52.26 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**52**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (204-207)**
Cross sections (204-207)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

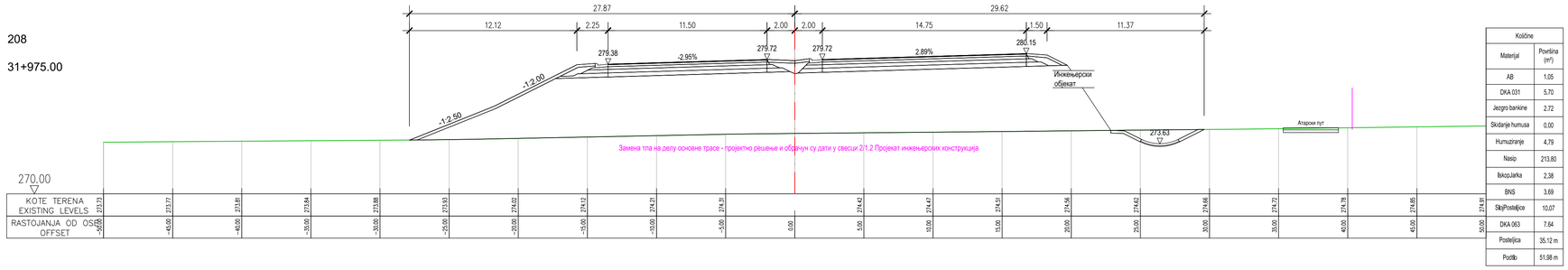
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

208

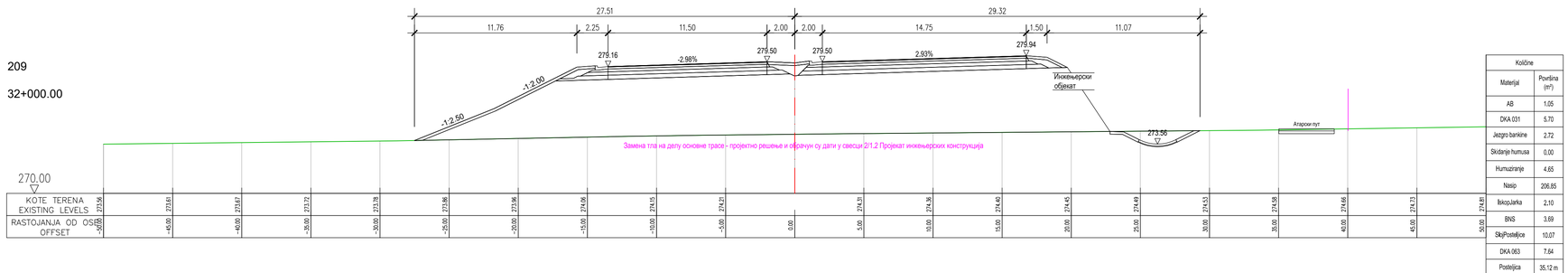
31+975.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4.79
Nasip	213.80
Iskop/Jarka	2.38
BNS	3.69
Skip/Postelјica	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.12 m
Podtlo	51.98 m

209

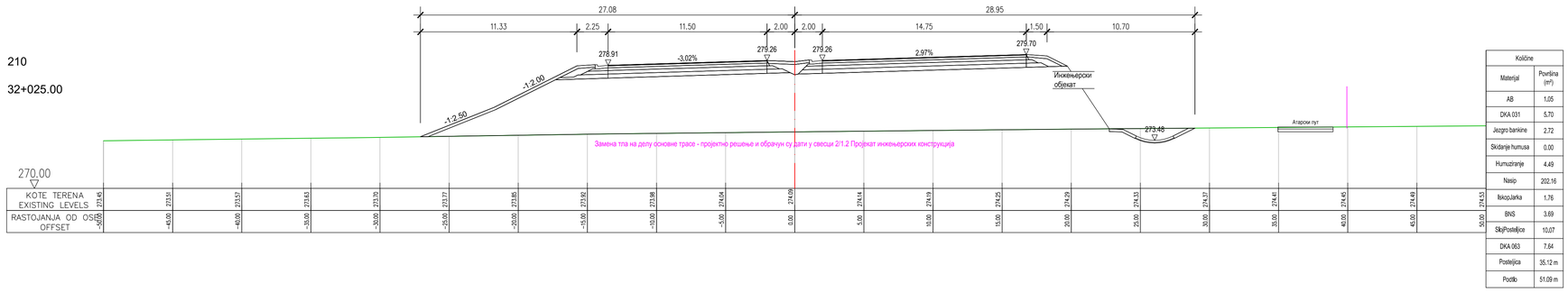
32+000.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4.65
Nasip	206.85
Iskop/Jarka	2.10
BNS	3.69
Skip/Postelјica	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.12 m
Podtlo	51.57 m

210

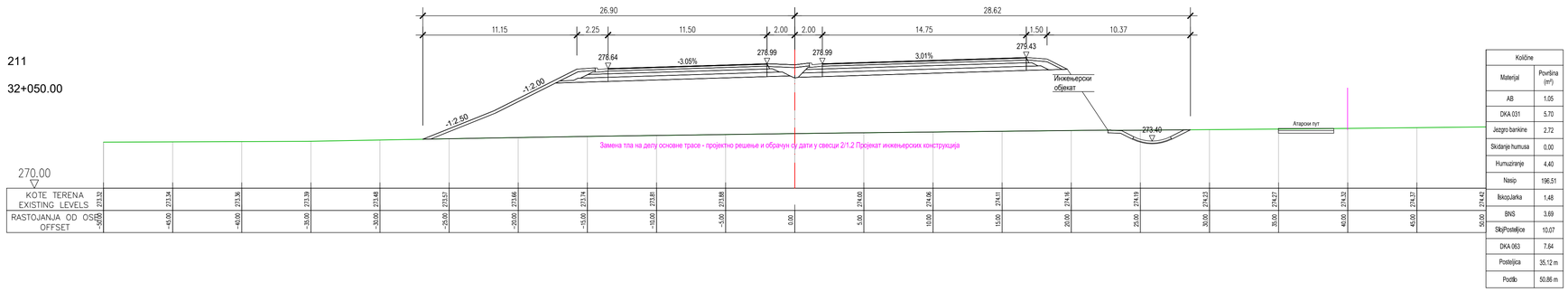
32+025.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4.49
Nasip	202.16
Iskop/Jarka	1.76
BNS	3.69
Skip/Postelјica	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.12 m
Podtlo	51.09 m

211

32+050.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.70
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4.40
Nasip	196.51
Iskop/Jarka	1.48
BNS	3.69
Skip/Postelјica	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.12 m
Podtlo	50.86 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**53**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (208-211)
Cross sections (208-211)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

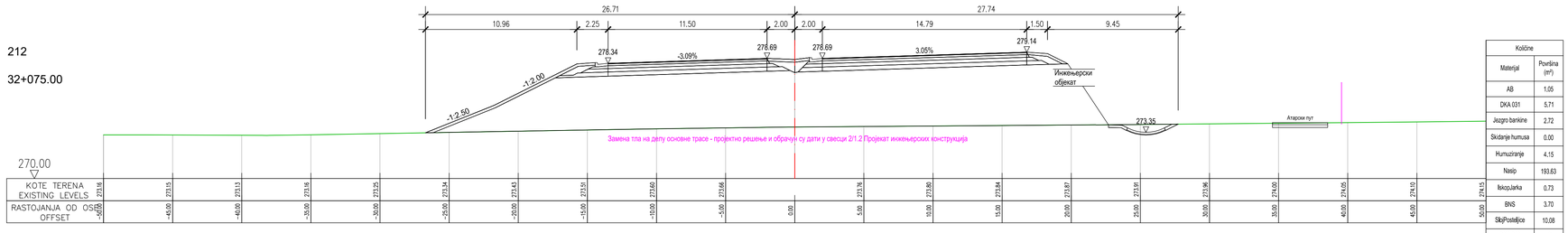
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

212

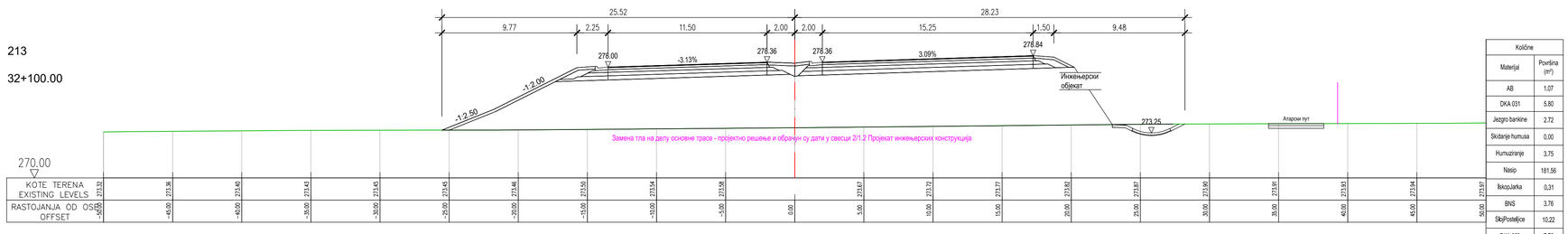
32+075.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,05
DKA 031	5,71
Jezgro bankine	2,72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	4,15
Nasip	193,63
IskopJarka	0,73
BNS	3,70
SlojPosteljice	10,08
DKA 063	7,65
Posteljica	35,14 m
Podtlo	50,66 m

213

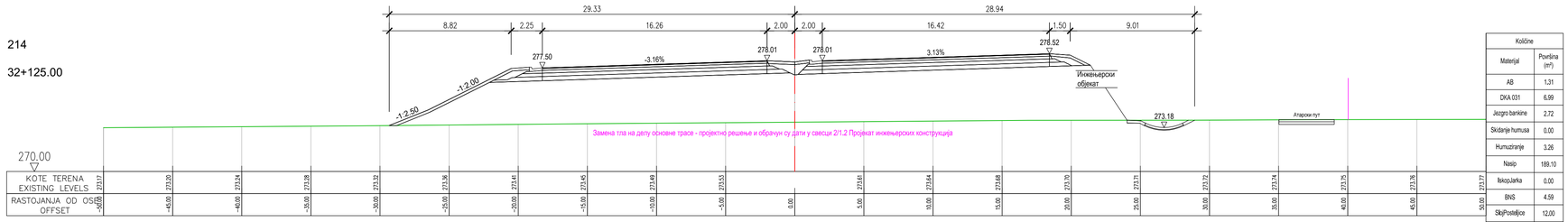
32+100.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,07
DKA 031	5,80
Jezgro bankine	2,72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	3,75
Nasip	181,56
IskopJarka	0,31
BNS	3,76
SlojPosteljice	10,22
DKA 063	7,76
Posteljica	35,62 m
Podtlo	49,75 m

214

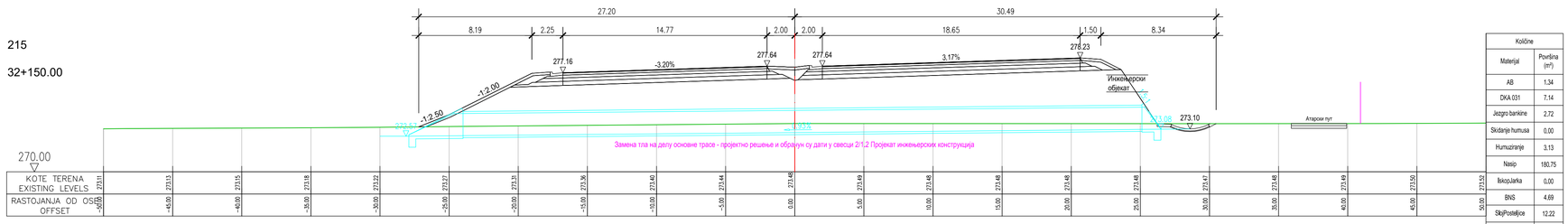
32+125.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,31
DKA 031	6,99
Jezgro bankine	2,72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	3,26
Nasip	189,10
IskopJarka	0,00
BNS	4,59
SlojPosteljice	12,00
DKA 063	9,25
Posteljica	41,56 m
Podtlo	54,64 m

215

32+150.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1,34
DKA 031	7,14
Jezgro bankine	2,72
Skidanje humusa	0,00
Humuziranje	3,13
Nasip	180,75
IskopJarka	0,00
BNS	4,69
SlojPosteljice	12,22
DKA 063	9,43
Posteljica	42,30 m
Podtlo	54,76 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**54**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (212-215)
Cross sections (212-215)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

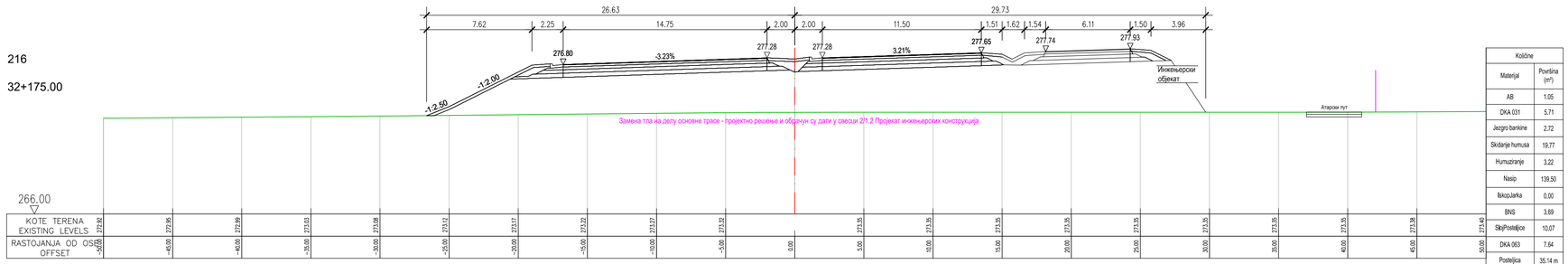
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

216

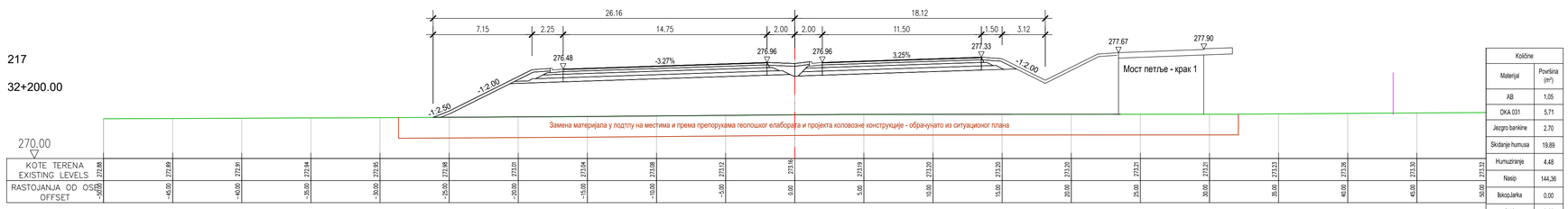
32+175.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	19.77
Humuziranje	3.22
Nasip	139.50
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.07
DKA 063	7.64
Postelјica	35.14 m
Postilo	45.40 m

217

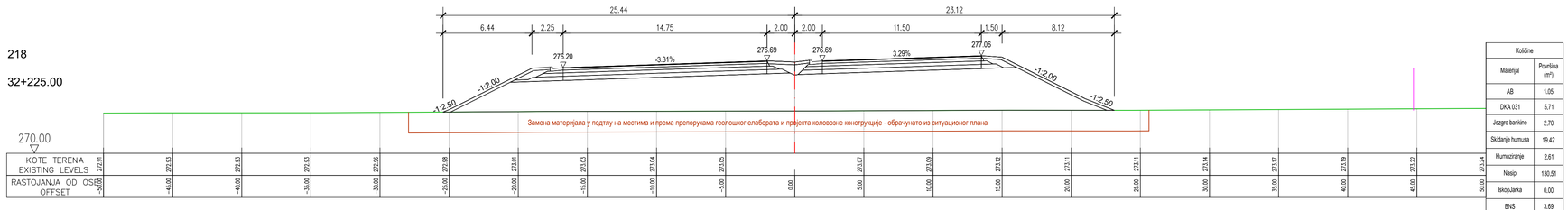
32+200.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	19.89
Humuziranje	4.48
Nasip	144.36
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.14 m
Postilo	48.64 m

218

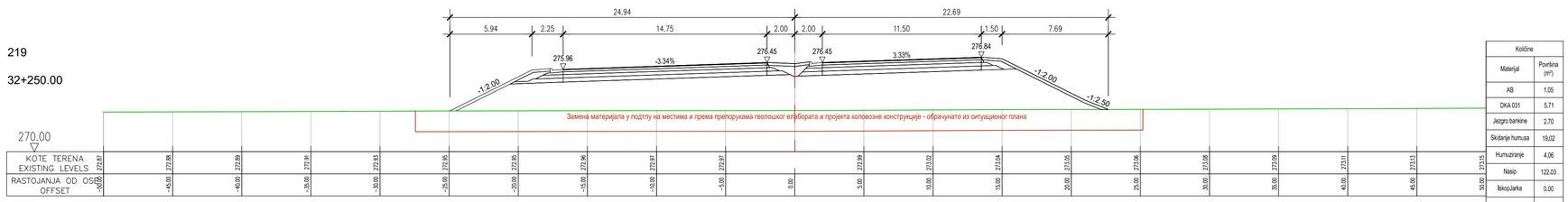
32+225.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	19.42
Humuziranje	2.61
Nasip	130.51
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.14 m
Postilo	47.48 m

219

32+250.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	19.02
Humuziranje	4.06
Nasip	122.03
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.14 m
Postilo	46.45 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/55

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (216-219)
Cross sections (216-219)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

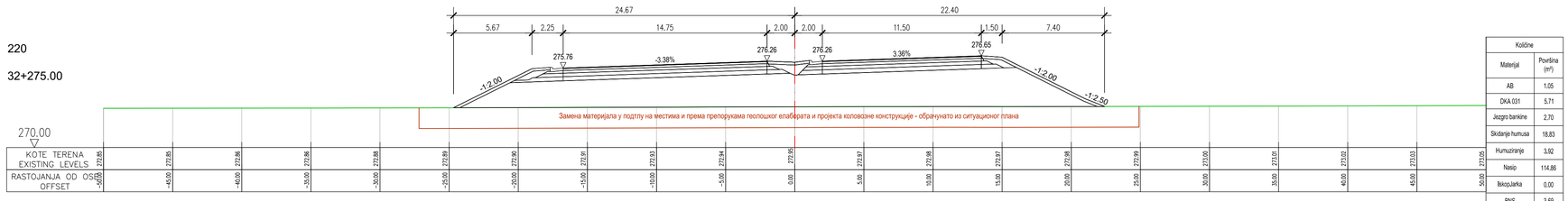
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

220

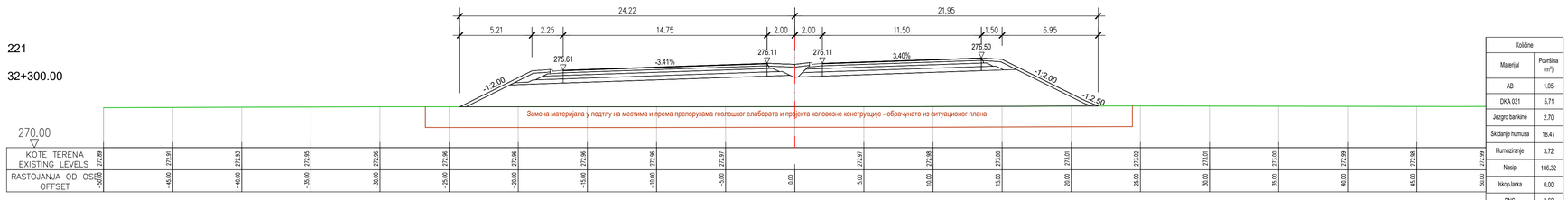
32+275.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	18.83
Humuziranje	3.92
Nasip	114.86
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.14 m
Postilo	46.09 m

221

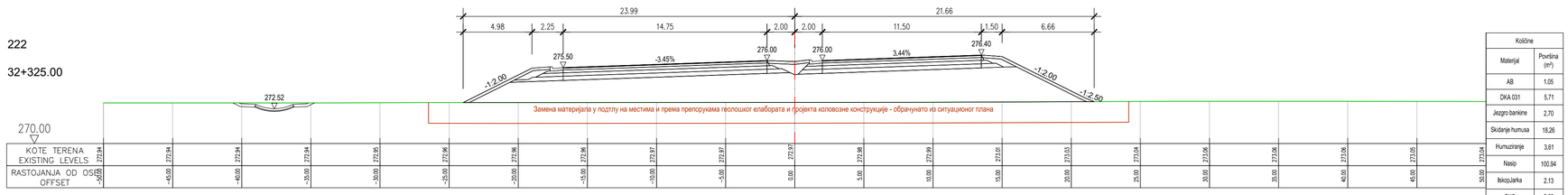
32+300.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	18.47
Humuziranje	3.72
Nasip	106.32
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.14 m
Postilo	45.19 m

222

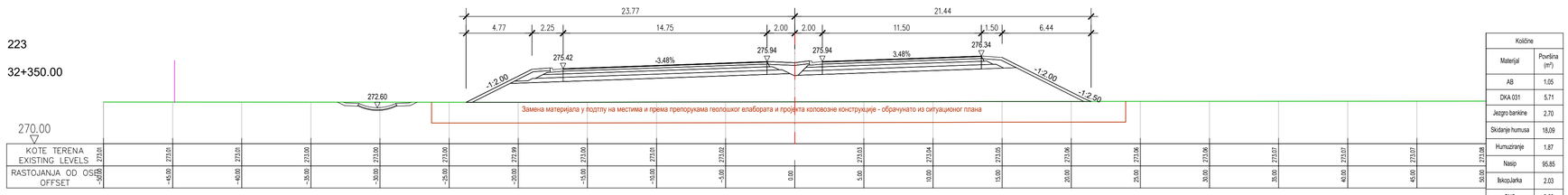
32+325.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	18.26
Humuziranje	3.61
Nasip	100.94
IskopJarka	2.13
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Postilo	44.67 m

223

32+350.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	18.09
Humuziranje	1.87
Nasip	95.85
IskopJarka	2.03
BNS	3.69
SlojPostelјice	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Postilo	44.23 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**56**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Karakteristični poprečni profili (220-223)**
Cross sections (220-223)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

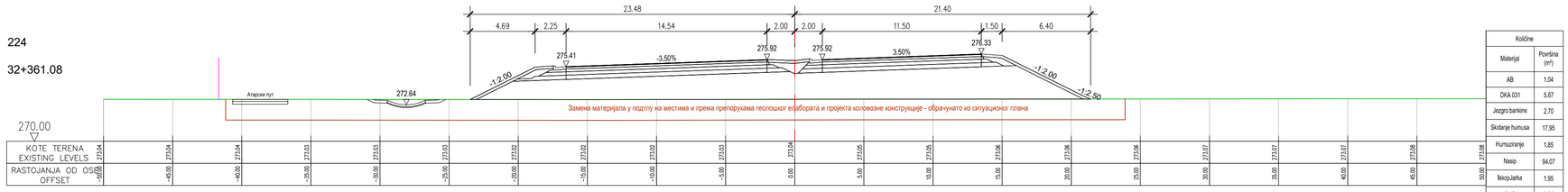
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

224

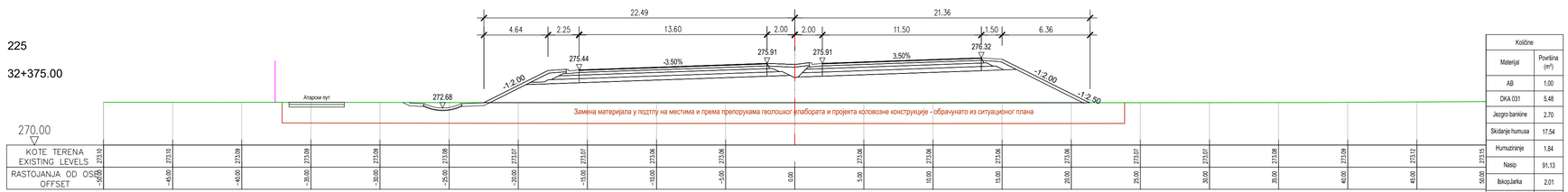
32+361.08



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	1.04
DKA 031	5.67
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	17.95
Humuziranje	1.85
Nasip	94.07
IškopJarka	1.95
BNS	3.66
SkipPostelјice	10.01
DKA 063	7.59
Postelјica	34,94 m
Postilo	43,90 m

225

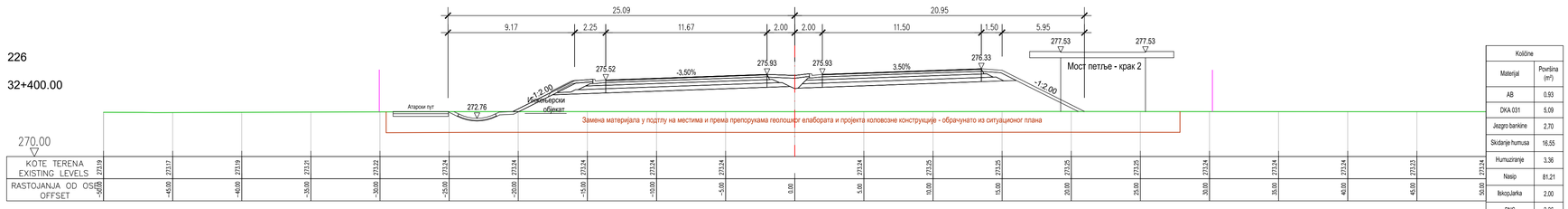
32+375.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	1.00
DKA 031	5.48
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	17.54
Humuziranje	1.84
Nasip	91,13
IškopJarka	2.01
BNS	3.53
SkipPostelјice	9.73
DKA 063	7.35
Postelјica	34.00 m
Postilo	42,89 m

226

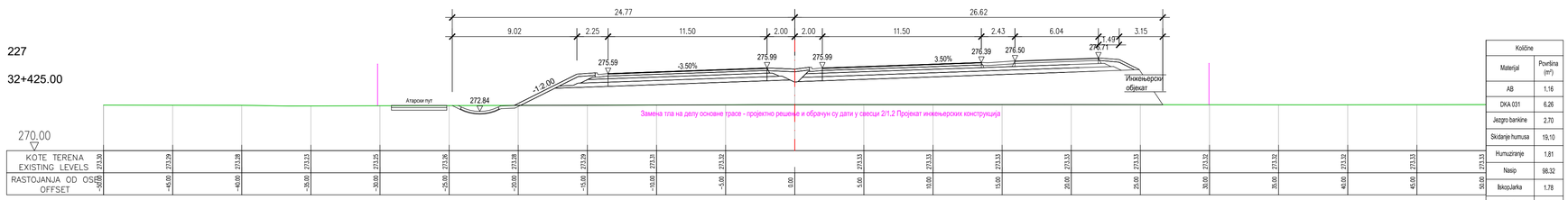
32+400.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	0.93
DKA 031	5.09
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	16.55
Humuziranje	3.36
Nasip	81,21
IškopJarka	2.00
BNS	3.26
SkipPostelјice	9.15
DKA 063	6.87
Postelјica	32,07 m
Postilo	40,45 m

227

32+425.00



Количине	
Материјал	Површина (m^2)
AB	1.16
DKA 031	6.26
Jezgro bankine	2.70
Skidanje humusa	19.10
Humuziranje	1.81
Nasip	98.32
IškopJarka	1.78
BNS	4.08
SkipPostelјice	10.91
DKA 063	8.34
Postelјica	37.92 m
Postilo	46.76 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**57**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (224-227)
Cross sections (224-227)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

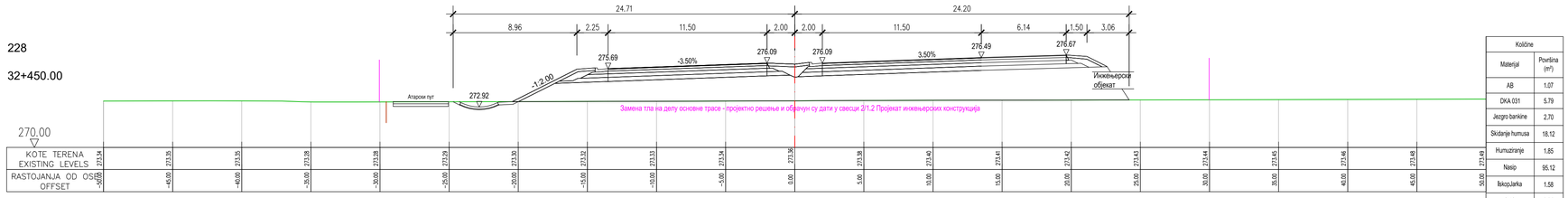
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

228

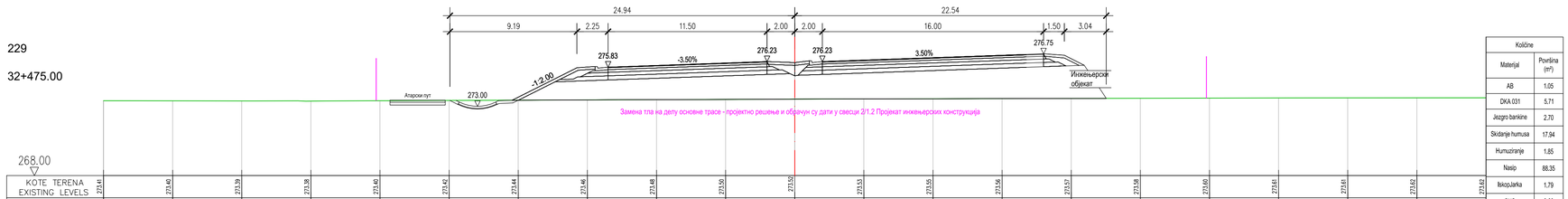
32+450.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.07
DKA 031	5.79
Jezgro barkine	2.70
Skidanje humusa	18.12
Humuziranje	1.85
Nasip	95.12
IskopJarka	1.58
BNS	3.75
SlojPosteljice	10.20
DKA 063	7.74
Posteljica	35.55 m
Podtlo	44.37 m

229

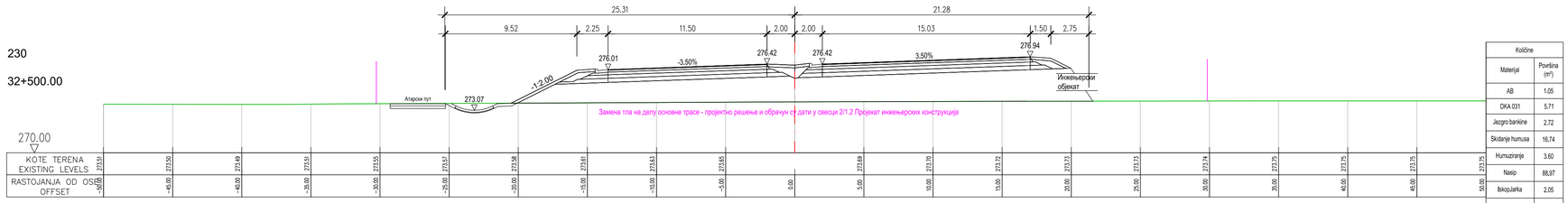
32+475.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro barkine	2.70
Skidanje humusa	17.94
Humuziranje	1.85
Nasip	88.35
IskopJarka	1.79
BNS	3.69
SlojPosteljice	10.08
DKA 063	7.64
Posteljica	35.15 m
Podtlo	43.92 m

230

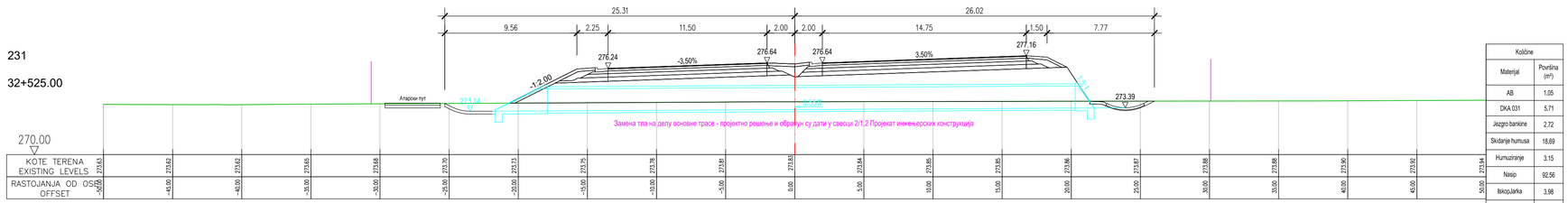
32+500.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	16.74
Humuziranje	3.60
Nasip	88.97
IskopJarka	2.05
BNS	3.69
SlojPosteljice	10.08
DKA 063	7.64
Posteljica	35.15 m
Podtlo	41.81 m

231

32+525.00



Količine	
Materijal	Površina (m²)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	18.69
Humuziranje	3.15
Nasip	92.56
IskopJarka	3.98
BNS	3.69
SlojPosteljice	10.08
DKA 063	7.64
Posteljica	35.15 m
Podtlo	43.32 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.4/**58**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*:
Karakteristični poprečni profili (228-231)
Cross sections (228-231)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

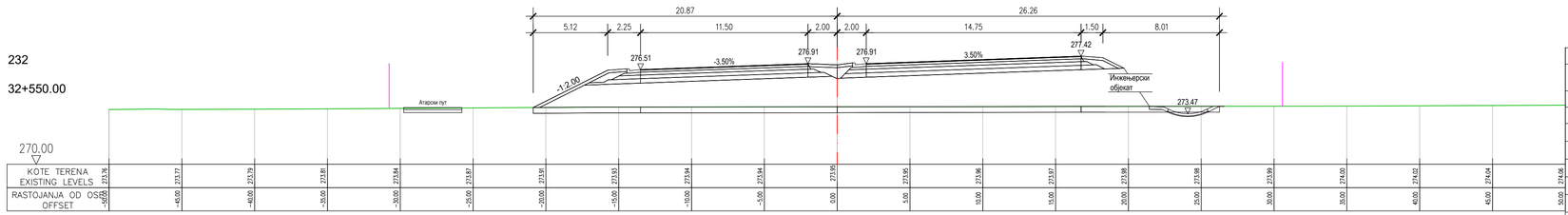
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

232

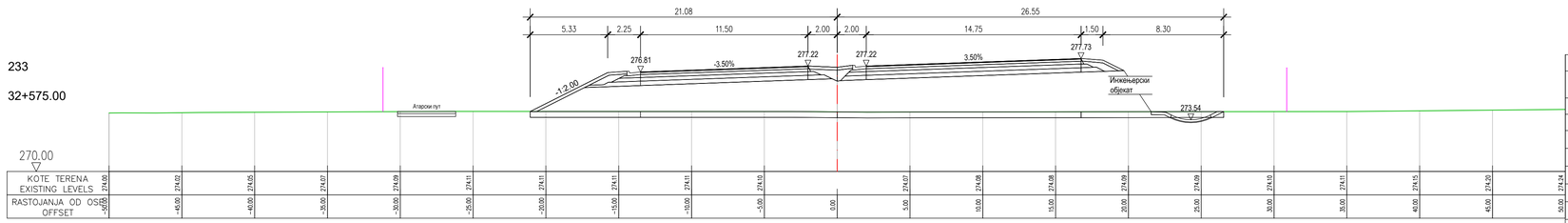
32+550.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	18.89
Humuziranje	2.82
Nasip	98.19
IskopJarka	0.79
BNS	3.69
SkipPostelјica	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Podtlo	43.58 m

233

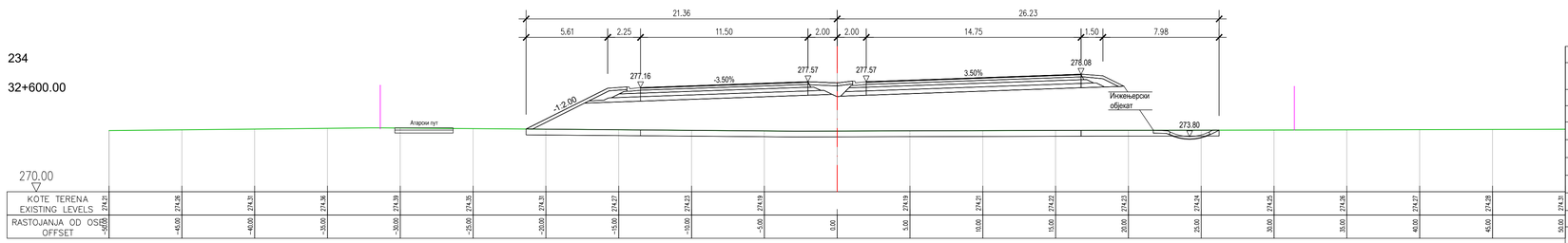
32+575.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	19.05
Humuziranje	2.93
Nasip	105.29
IskopJarka	0.68
BNS	3.69
SkipPostelјica	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Podtlo	43.92 m

234

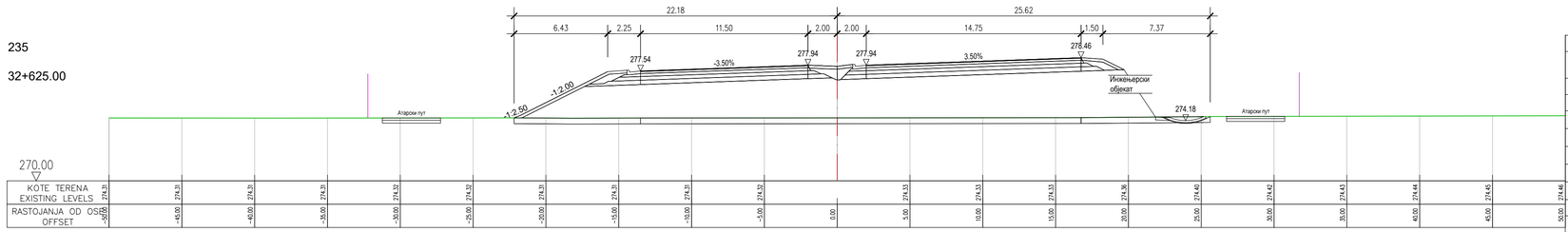
32+600.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	19.04
Humuziranje	2.89
Nasip	114.87
IskopJarka	0.38
BNS	3.69
SkipPostelјica	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Podtlo	44.37 m

235

32+625.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro bankine	2.72
Skidanje humusa	19.13
Humuziranje	2.76
Nasip	126.94
IskopJarka	0.00
BNS	3.69
SkipPostelјica	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Podtlo	45.51 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**59**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Karakteristični poprečni profili (232-235)
Cross sections (232-235)

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

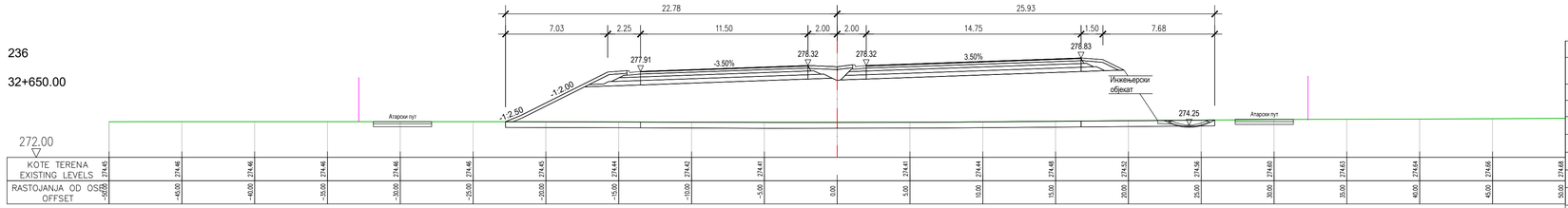
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

236

32+650.00



Količine	
Materijal	Površina (m^2)
AB	1.05
DKA 031	5.71
Jezgro barkine	2.72
Skidanje humusa	19.48
Humuziranje	2.92
Nasip	138.87
IskopJarka	0.08
BNS	3.89
SkipPostaljica	10.08
DKA 063	7.64
Postelјica	35.15 m
Postilo	46.22 m

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:200**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.4/**60**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Karakteristični poprečni profili (236-239)
Cross sections (236-239)

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

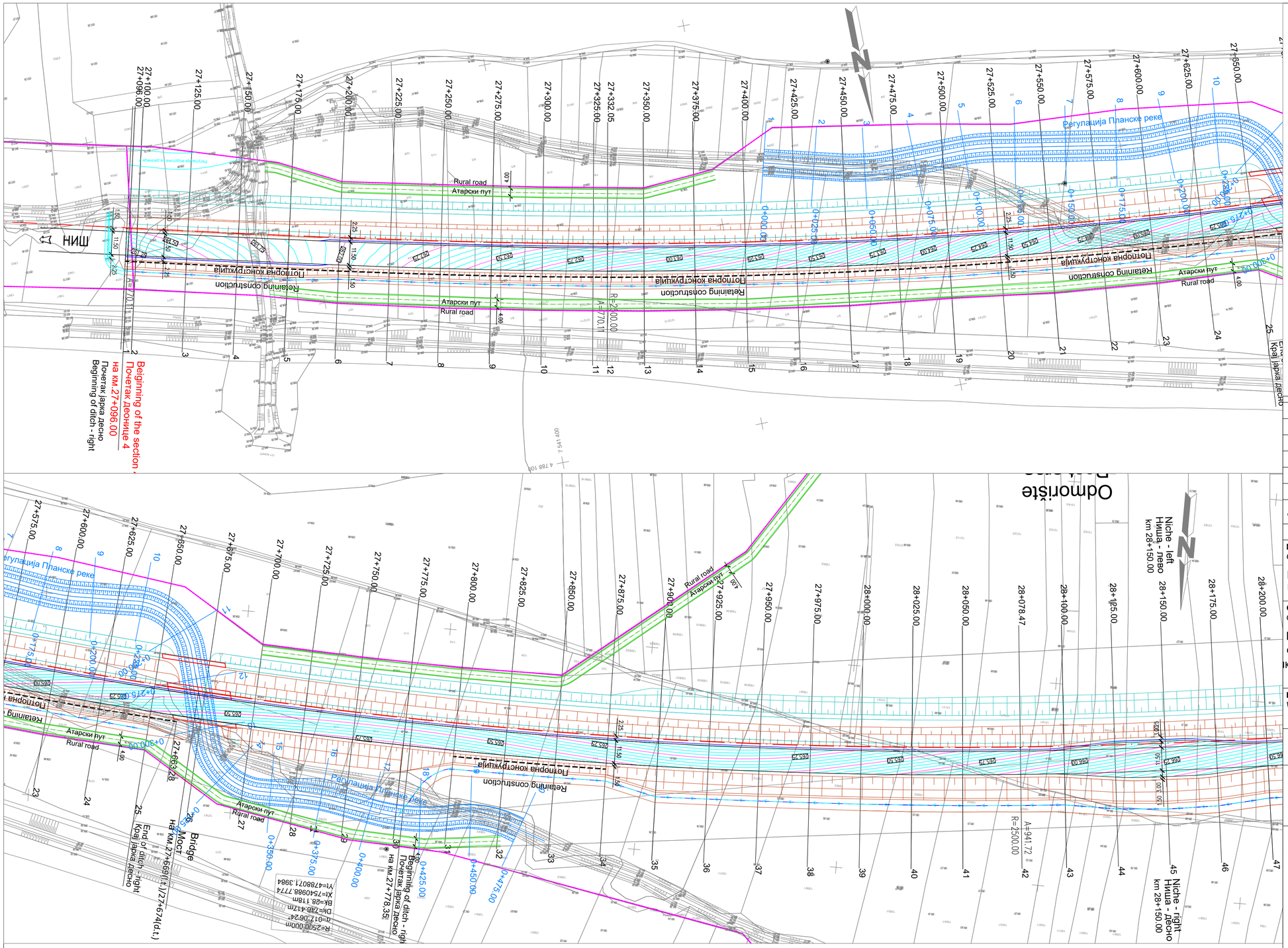
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT **COMPONENT** *DEO PODPROJEKTA* **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:* Institut za puteve ad, Beograd



Veza listova
Sheet layout

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.5/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Nivelacioni plan / Levelling plan**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT **VOLUME 2/ 2.1**
COMPONENT *SVESKA 2/ 2.1*
DEO PODPROJEKTA

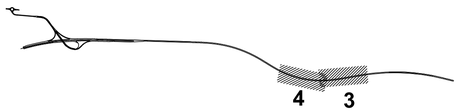
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE VERZIJA	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY PROVERIO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE VERZIJA	DESIGN PHASE FAZA PROJEKTA	SCALE RAZMERA	DATE DATUM
1	DCP / PGD	1:1000	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.5/**2**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Nivelacioni plan / Levelling plan**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

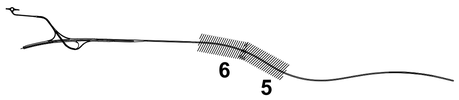
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, grad.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.5/**3**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Nivelacioni plan / Levelling plan**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

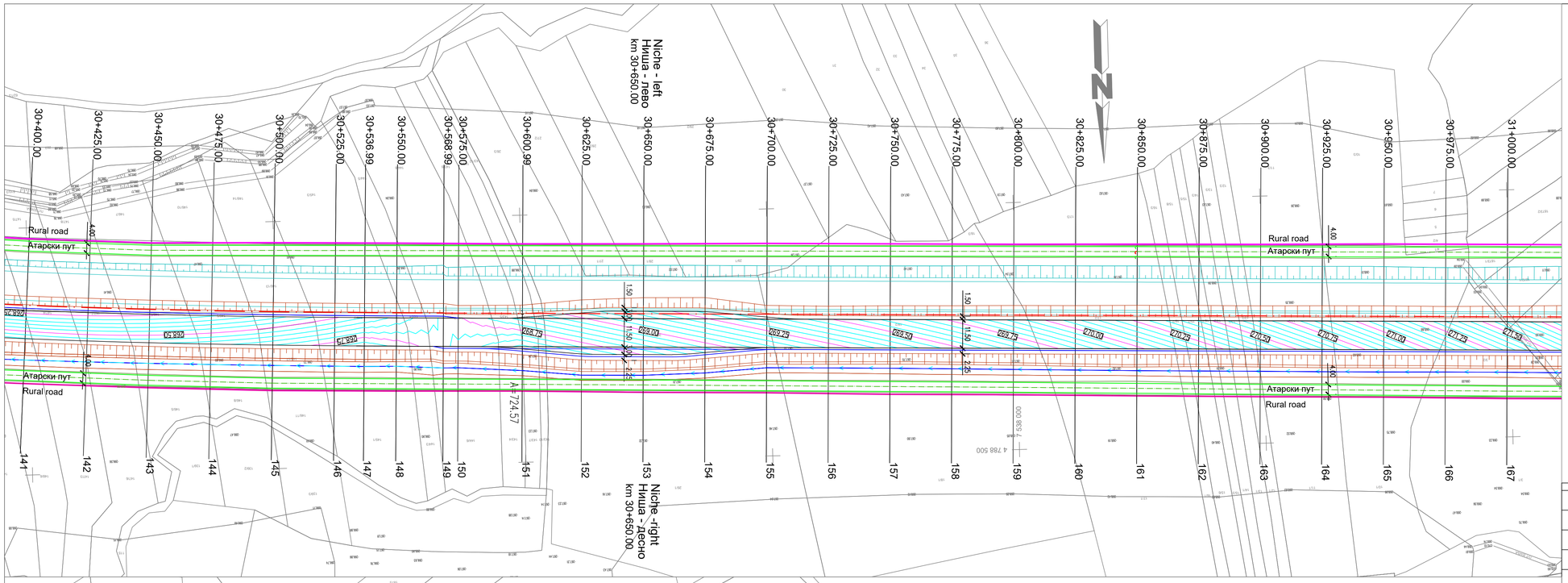
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

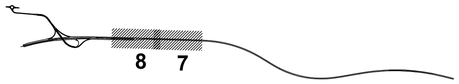
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd



Veza listova
Sheet layout



LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и обрачун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.5/**4**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Nivelacioni plan / Levelling plan**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

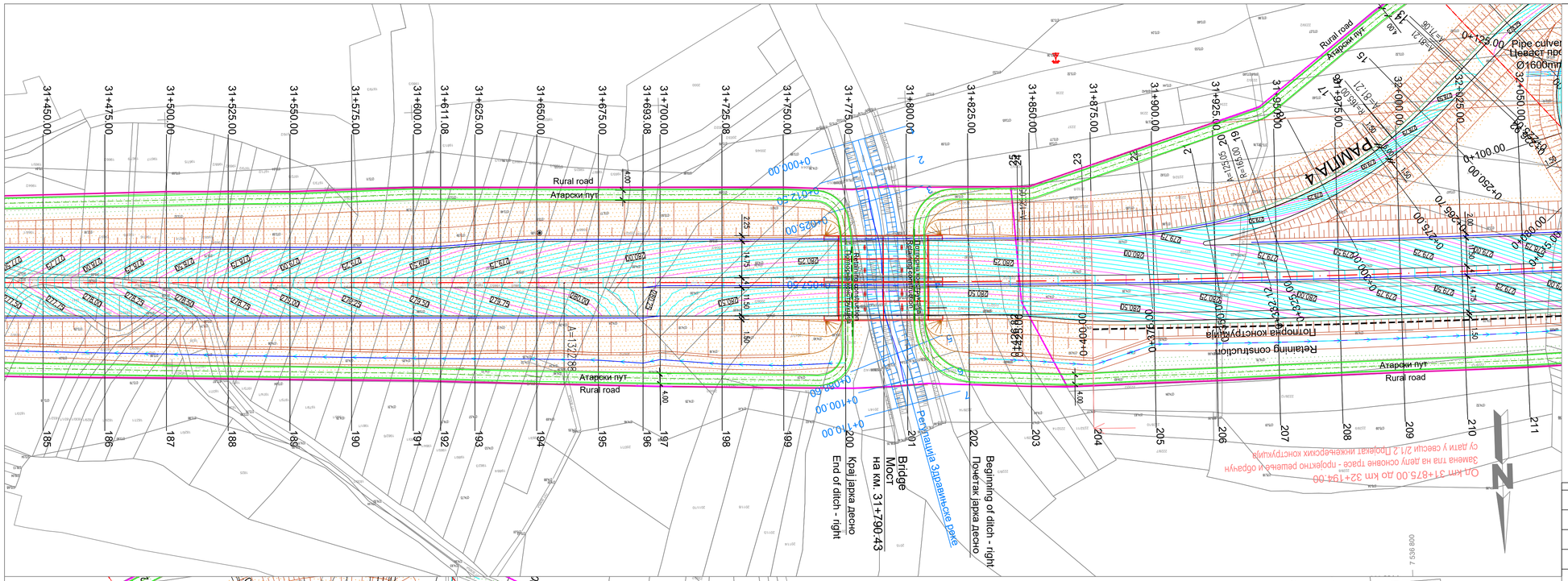
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

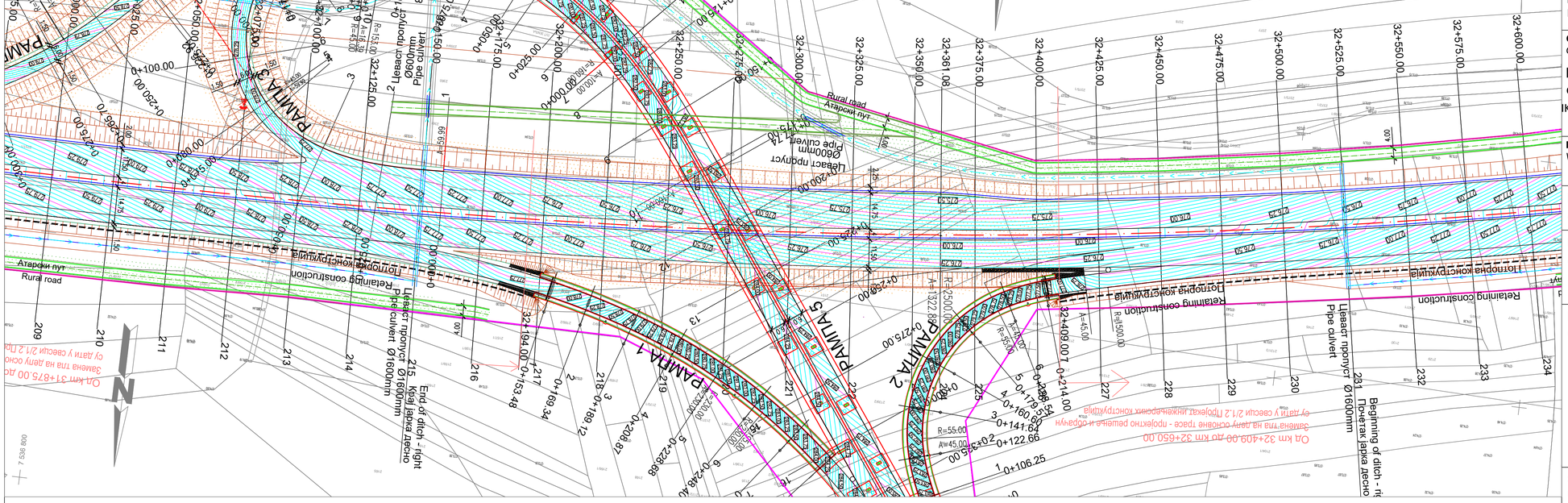
SUBPROJECT COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd





Veza listova
Sheet layout

LEGENDA/ LEGEND:
- Osovina puta/ Center line of road
- Ivica kolovoza/ Line of pavement
- Linija kosine / Line of slope
- Linija zemljanih radova za potrebe faze 2 / Line of earthworks for phase 2
- Putni kanali/ Road channels
- Rigol/ Gutter
- Linija eksproprijacije/ Expropriation line
- Zamena tla na delu osnovne trase, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Замена тла на делу основне трасе - пројектно решење и образчун су дати у свесци 2/1.2 Пројекат инжењерских конструкција
- Zamena tla na delu atarskih puteva, na mestima i prema preporukama geološkog elaborata i projekta kolovozne konstrukcije
- Atarski put / Rural road

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.5/**5**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Nivelacioni plan / Levelling plan**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

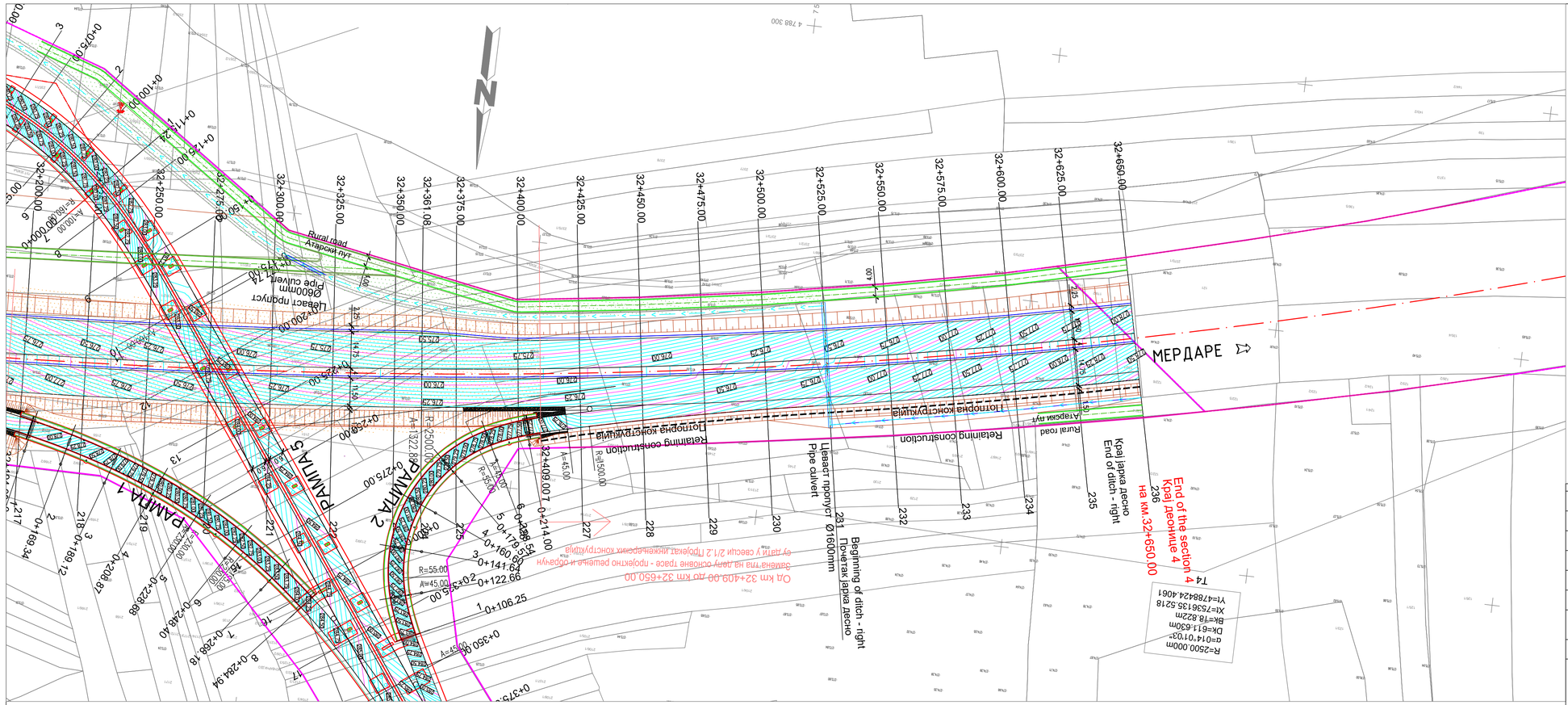
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

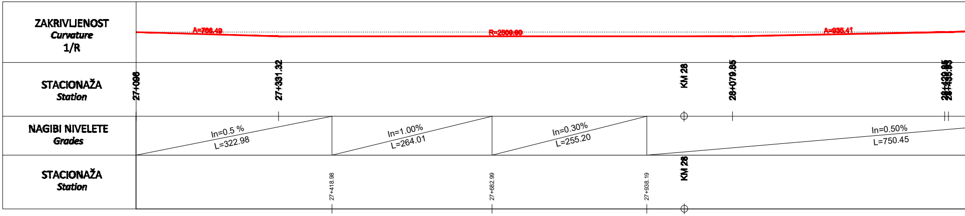
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

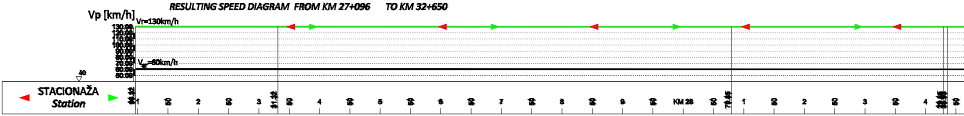

РАМПА 1
РАМПА 2
РАМПА 5
Rural road
Атарски пут
Relaining construction
Потпорна конструкција
Pipe culvert
Цевасти пропуст Ø1600mm
Beginning of ditch - right
Почетак јарка десно
End of ditch - right
Крај јарка десно
End of the section 4
Крај деонице 4
на км.32+650.00
МЕРДАРЕ
R=2500.000m
α=014°10'03"
DK=613.630m
BK=718.822m
XI=7536135.5218
YI=4788424.4061
R=2500.00
A=1322.884
R=2500.00
R=1500.00
A=45.00
R=55.00
A=45.00
R=55.00
A=45.00
R=55

KM 27+096
POCETAK DEONICE 4
START OF SECTION 4

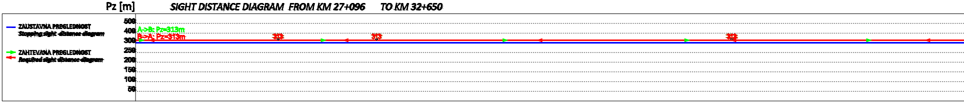
GEOMETRIJSKI ELEMENTI TRASE OD KM 27+096 DO KM 32+650
ALIGNMENT GEOMETRIC ELEMENTS FROM KM 27+096 TO KM 32+650

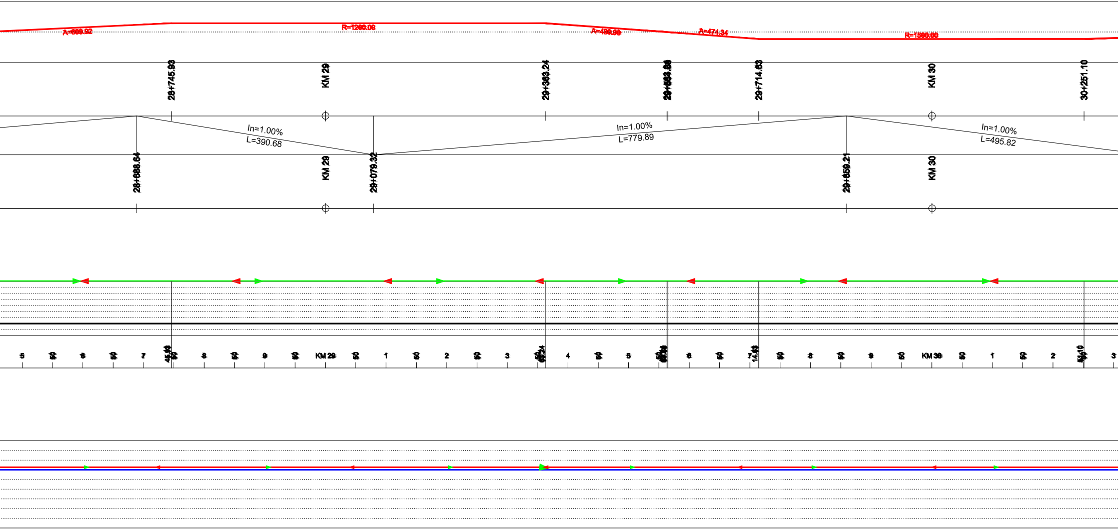

ZAKRIVLJENOST
Curvature
1/R
A=706.49
R=2500.00
A=935.41
STACIONAŽA
Station
27+096
27+331.32
KM 28
28+079.85
28+439.85
NAGIBI NIVELETE
Grades
In=0.5 %
L=322.98
In=1.00%
L=264.01
In=0.30%
L=255.20
In=0.50%
L=750.45
STACIONAŽA
Station
27+418.98
27+682.99
27+938.19
KM 28

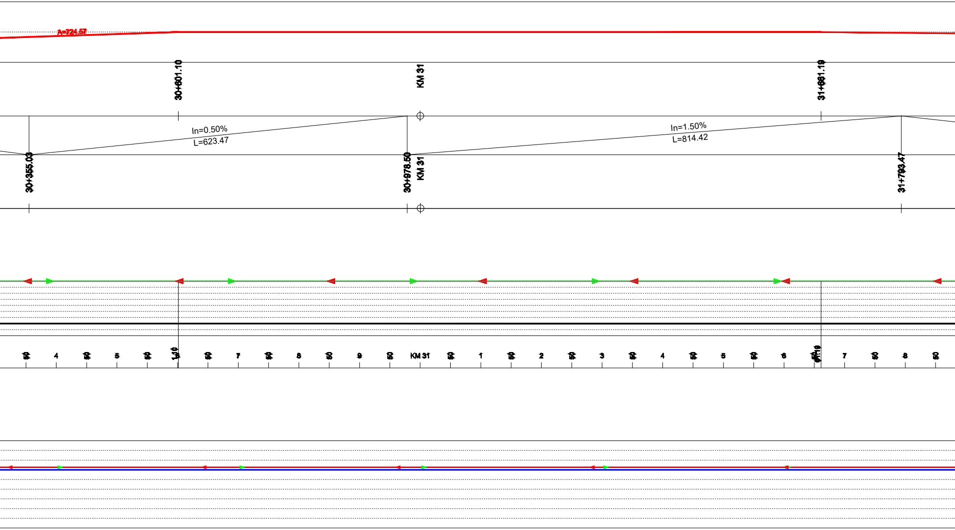
REZULTUJUĆI PROFIL PROJEKTNE BRZINE OD KM 27+096 DO KM 32+650
RESULTING SPEED DIAGRAM FROM KM 27+096 TO KM 32+650

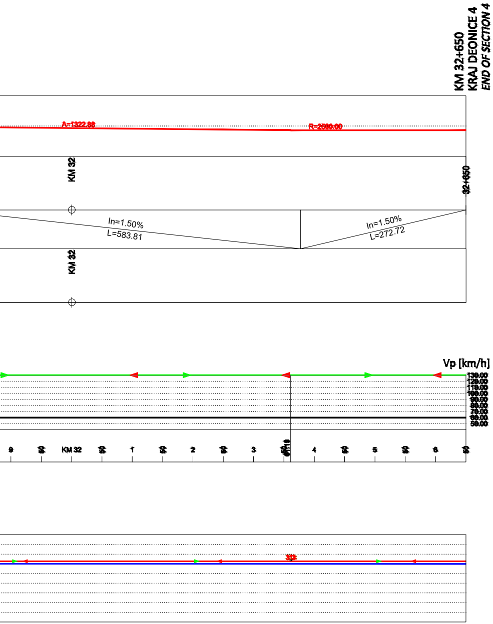


DIJAGRAM PREGLEDNOSTI OD KM 27+096 DO KM 32+650
SIGHT DISTANCE DIAGRAM FROM KM 27+096 TO KM 32+650




R=1200.00
A=474.34
R=1500.00
28+745.93
KM 29
29+363.24
29+714.63
KM 30
30+251.10
In=1.00%
L=390.68
In=1.00%
L=779.89
In=1.00%
L=495.82
28+688.64
KM 29
29+079.32
29+859.21
KM 30
KM 29
KM 30


R=724.57
30+601.10
KM 31
31+661.19
In=0.50%
L=623.47
In=1.50%
L=814.42
30+355.03
30+978.50
KM 31
31+793.47
4
5
7
8
9
KM 31
1
2
3
4
5
6
7
8


KM 32+650
KRAJ DEONICE 4
END OF SECTION 4
A=1322.88
R=2500.00
KM 32
32+650
In=1.50%
L=583.81
In=1.50%
L=272.72
KM 32
Vp [km/h]
130.00
120.00
110.00
100.00
90.00
80.00
70.00
60.00
50.00
9
KM 32
1
2
3
4
5
6

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13
PARAF: KM

CHIEF DESIGNER
ODGOVORNI PROJEKTANT
Potpis / Signature:
Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM
RADNI TIM
PARAF:
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA
2/2.1.7.6/**1**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA
Rezultujući profil projektne brzine i zahtevane preglednosti - Deonica 4 /
Resulting speed diagram and required visibility diagram - Section 4

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1
(0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1
(0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT COMPONENT
DEO PODPROJEKTA
VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

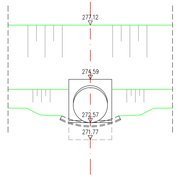
DESIGNER:
PROJEKTANT:
Institut za puteve ad, Beograd

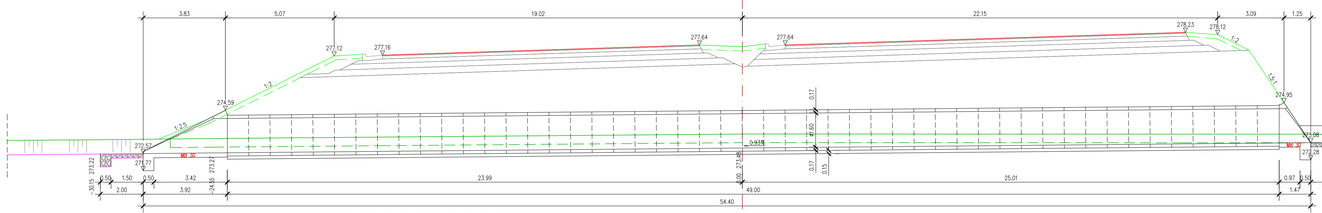
ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ P=1:100

32+150.00

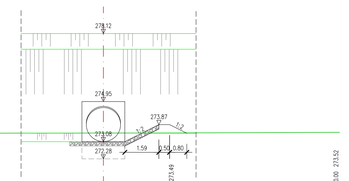
ЦЕВАСТ ПРОПУСТ Ф=1600м.м

ИЗГЛЕД ИЗЛАЗА

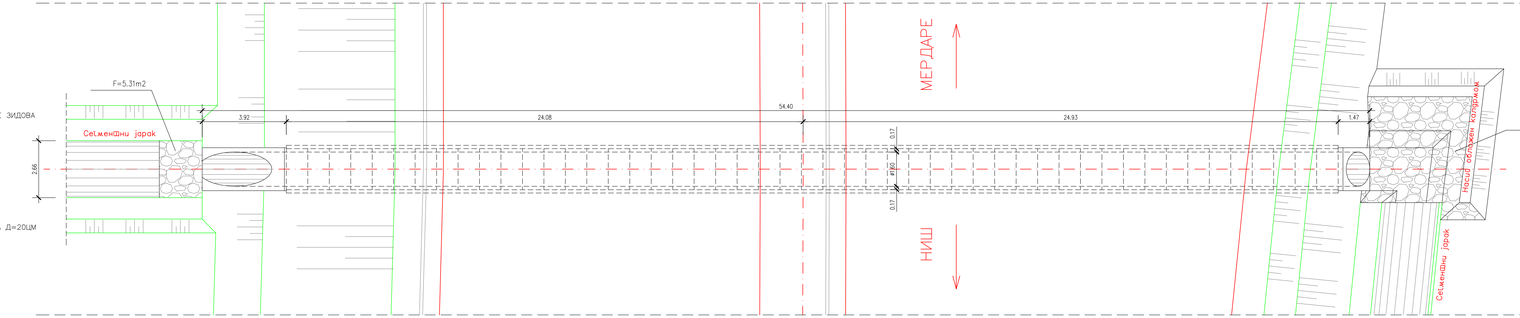




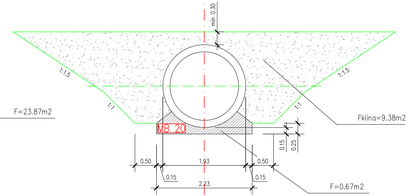
ИЗГЛЕД УЛАЗА



ОСНОВА P=1:100



ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ И ШЉУНЧАНОГ КЛИНА P 1:50



ПРЕДМЕР РАДОВА

1. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ШИРОКОМ ОТКОПУ ЗА ЦЕВ , ШЉУНЧАНИ КЛИН
   3.38 • 54.40 = 183.87 м3
2. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ТЕМЕЉУ , ЦЕВ, ПРАГОВЕ ЦЕВИ И КАНАЛА
   2 • 0.50 • 0.60 • 2.00 + 49.00 • 0.25 • 2.23 =28.52 м3
3. БЕТОНИРАЊЕ МБ-20 – ПОДЛОГА ЦЕВИ, ПРАГОВА ЦЕВИ И ТЕМЕЉЕ ЗИДОВА
   2 • 0.50 • 0.60 • 2.00 + 49.00 • 0.67 = 34.03 м3
4. БЕТОНИРАЊЕ МБ-30 –ЦЕВИ, ГЛАВЕ ЦЕВИ И ЧЕОНОГ ЗИДА
   2.10 • (3.92+1.47) = 11.32 м3
5. ИЗРАДА ШЉУНЧАНОГ КЛИНА ПО ЛИТУ
   9.38 • 49.00 = 459.62 м3
6. ПРЕМАЗ КАЛОТЕ ВРУЋИМ БИТУМЕНОМ 2 ПУТА
   4.31 • 49.00 = 211.19 м2
7. НАБАВКА ГОТОВИХ ЦЕВИ Ø140
   49 • 1.00 = 49.00 м
8. ИЗРАДА КАЛДРМЕ g=20 ЦМ НА СЛОЈУ ПЕСКА ИЛИ СЛОЈ БЕТОНА Д=20ЦМ
   2.00 • 2.00 + 11.82 = 29.18 м2
9. ЗИДАЊЕ ПРАГОВА ЦЕВИ ИЛИ БЕТОНИРАЊЕ МБ-15
   2 • 0.50•0.60 • 2.00 =1.20 м3
10. УКУПНА ДУЖИНА ПРОПУСТА .. Л=54.40 м

Напомена:

Пробушени дошворноошожни зидови фројекшовани су йод фрешосшойком да се цеви и шемељи зидова ослањају на здраво земљиште. Темељи морају бийи ушемељени од сшране надзорної органа. У колико се фриликом ископа усшановы да је земљиште слобе носивосши, шемељне јаме фродубиши до здравоїа а објекай фрилагодиши новом сшању.

ISSUE VERZIJA	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY PROVERIO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.grad.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — Potpis / Signature:
Mladen Kapetanović, dipl.grad.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.grad.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, grad.tehn.
Tatjana Savković, grad.inž.

ISSUE VERZIJA	DESIGN PHASE FAZA PROJEKTA	SCALE RAZMERA	DATE DATUM
1	DCP / PGD	1:100	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.7/1

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*: **Цеваст пропуст на km 32+150.00 / Pipe culvert km 32+150.00**

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loog "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** / *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ СРБИЈЕ

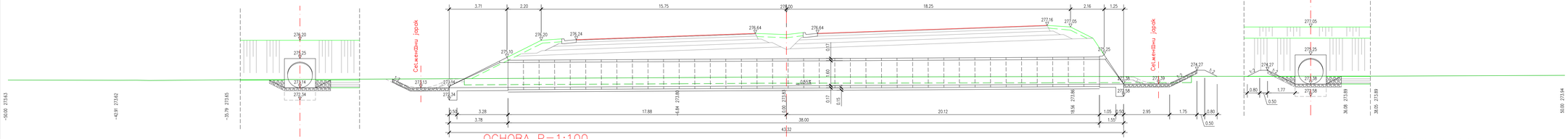
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

ИЗГЛЕД ИЗЛАЗА

ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ P=1:100

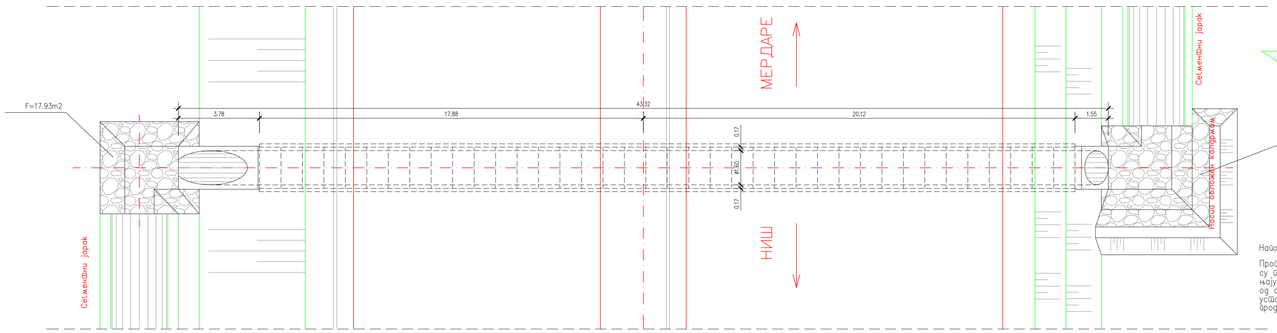
32+525.00



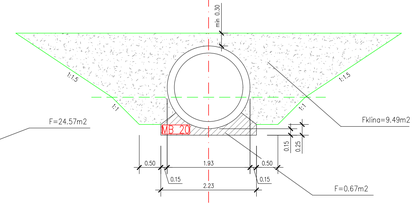
ЦЕВАСТ ПРОПУСТ Ф=1600м.м.

ИЗГЛЕД УЛАЗА

ОСНОВА P=1:100



ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ И ШЉУНЧАНОГ КЛИНА P 1:50



ПРЕДМЕР РАДОВА

1. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ШИРОКОМ ОТКОПУ ЗА ЦЕВ , ШЉУНЧАНИ КЛИН
   3.01 • 43.32 = 130.39 м3
2. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ТЕМЕЉУ , ЦЕВ, ПРАГ"ОВЕ ЦЕВИ И КАНАЛА
   2 • 0.50 • 0.60 • 2.00 + 38.00 • 0.25 • 2.23 =22.39 м3
3. БЕТОНИРАЊЕ МБ-20 – ПОДЛОГА ЦЕВИ, ПРАГ"ОВА ЦЕВИ И ТЕМЕЉЕ ЗИДОВА
   2 • 0.50 • 0.60 • 2.00 + 38.00 • 0.67 = 26.66 м3
4. БЕТОНИРАЊЕ МБ-30 –ЦЕВИ, ГЛАВЕ ЦЕВИ И ЧЕОНОГ ЗИДА
   2.10 • (3.78+1.55) = 11.19 м3
5. ИЗРАДА ШЉУНЧАНОГ" КЛИНА ПО ТИПУ
   9.49 • 38.00 = 360.62 м3
6. ПРЕМАЗ КАЛОТЕ ВРУЋИМ БИТУМЕНОМ 2 ПУТА
   4.31 • 38.00 = 163.78 м2
7. НАБАВКА ГОТОВИХ ЦЕВИ #140
   38 • 1.00 = 38.00 м
8. ИЗРАДА КАЛДРМЕ g=20 ЦМ НА СЛОЈУ ПЕСКА ИЛИ СЛОЈ БЕТОНА Д=20ЦМ
   17.93 + 15.88 = 42.50 м2
9. ЗИДАЊЕ ПРАГ"ОВА ЦЕВИ ИЛИ БЕТОНИРАЊЕ МБ-15
   2 • 0.50•0.60 • 2.00 = 1.20 м3
10. УКУПНА ДУЖИНА ПРОПУСТА ,, Л=43.32 м

Напомена:

Пројектом предвиђени и детаљно приказани зидови пројектовани су тако да пресецањем са осовином пута не угрозе постојеће зидове оближњих објеката. Уколико се приликом извођења радова наиђе на зидове који нису приказани у пројекту, извођач радова је дужан да о томе обавести надзорни орган. Такође, уколико се приликом извођења радова открију подземне инсталације (водовод, канализација, струја, телефон и сл.) извођач радова је дужан да о томе обавести надзорни орган.

ISSUE / VERZIJA	DATE / DATUM	DESIGNED BY / PROJEKTOVAO	CHECKED BY / PROVERIO	APPROVED BY / ODOBRIO	DESCRIPTION / OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER / *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.grad.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER / *ODGOVORNI PROJEKTANT* — Potpis / Signature:
Mladen Kapetanović, dipl.grad.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM / *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.grad.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, grad.tehn.
Tatjana Savković, grad.inž.

ISSUE / VERZIJA	DESIGN PHASE / FAZA PROJEKTA	SCALE / RAZMERA	DATE / DATUM
1	DCP / PGD	1:100	FEBRUAR 2026

DRAWING NO / *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.7/**2**

DRAWING TITLE / *NAZIV CRTEŽA*: **Цеваст пропуст на km 32+525.00 / Pipe culvert km 32+525.00**

PROJECT / *PROJEKAT*

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loog "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT / *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

COMPONENT

INVESTOR / *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** / *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

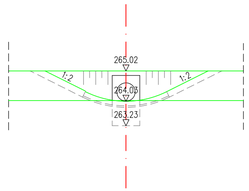
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: / *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

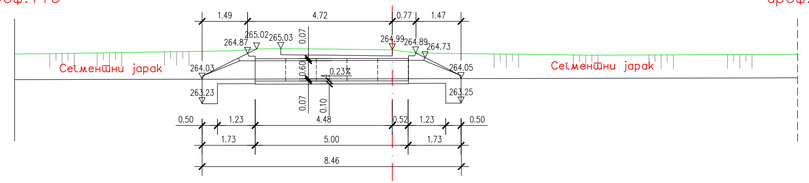
ЗАКОШЕН ЦЕВАСТ ПРОПУСТ Ф=600мм на земљаном путу између проф. 116 и 117

ИЗГЛЕД ИЗЛАЗА



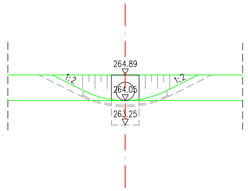
ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ Р=1:100

проф.116

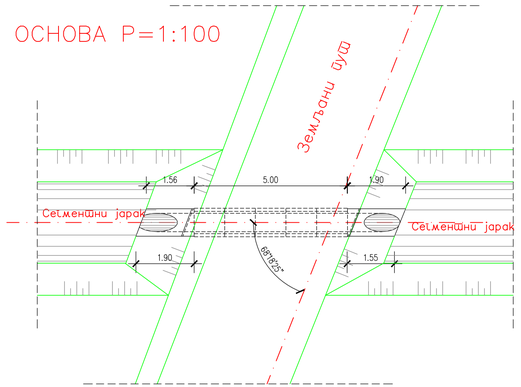


проф.117

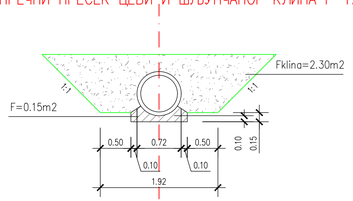
ИЗГЛЕД УЛАЗА



ОСНОВА Р=1:100



ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ И ШЉУНЧАНОГ КЛИНА Р 1:50



ПРЕДМЕР РАДОВА

1. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ШИРОКОМ ОТКОПУ ЗА ЦЕВ , ШЉУНЧАНИ КЛИН
   2.73 * 5.00 = 13.65 м3
2. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ТЕМЕЉУ , ЦЕВ, ПРАГОВЕ ЦЕВИ И КАНАЛА
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 + 5.00 * 0.15 * 0.90 = 1.22 м3
3. БЕТОНИРАЊЕ МБ-20 - ПОДЛОГА ЦЕВИ, ПРАГОВА ЦЕВИ И ТЕМЕЉЕ ЗИДОВА
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 + 5.00 * 0.15 = 1.29 м3
4. БЕТОНИРАЊЕ МБ-30 -ЦЕВИ, ГЛАВЕ ЦЕВИ И ЧЕОНОГ ЗИДА
   0.51 * (1.73+1.73) = 1.76 м3
5. ИЗРАДА ШЉУНЧАНОГ КЛИНА ПО ТИПУ
   2.30 * 5.00 = 11.50 м3
6. ПРЕМАЗ КАЛОТЕ ВРУЋИМ БИТУМЕНОМ 2 ПУТА
   1.56 * 5.00 = 7.80 м2
7. НАБАВКА ГОТОВИХ ЦЕВИ ⌀140
   5 * 1.00 = 5.00 м
8. ИЗРАДА КАЛДРМЕ g=20 ЦМ НА СЛОЈУ ПЕСКА ИЛИ СЛОЈ БЕТОНА Д=20ЦМ
   - -
9. ЗИДАЊЕ ПРАГОВА ЦЕВИ ИЛИ БЕТОНИРАЊЕ МБ-15
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 =0.54 м3
10. УКУПНА ДУЖИНА ПРОПУСТА .. Л=8.46 м

Напомена:

Пропусти,потпорни и потпорнообложни зидови пројектовани су под претпоставком да се цеви и темељи зидова ослањају на здраво земљиште. Темељи морају бити примљени од стране надзорног органа. У колико се приликом ископа установи да је земљиште слабе носивости, темељне јаме продубити до здравице а објекат прилагодити новом стању.

ISSUE VERZIJA	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY PROVERIO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER / *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER / *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM / *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE VERZIJA	DESIGN PHASE FAZA PROJEKTA	SCALE RAZMERA	DATE DATUM
1	DCP / PGD	1:100	FEBRUAR 2026

DRAWING NO / *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.7/**3**

DRAWING TITLE / *NAZIV CRTEŽA*:
Цеваст пропуст профил 116-117 /
Pipe culvert section 116-117

PROJECT / *PROJEKAT*

Design for Building permit of tha E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT / **COMPONENT** / *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR / *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** / *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

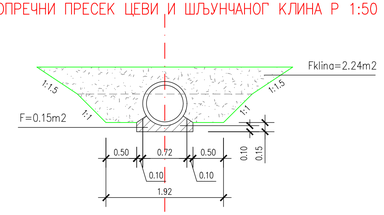
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: / *PROJEKTANT:*

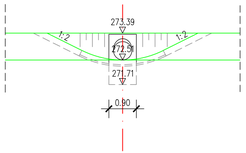
Institut za puteve ad, Beograd

ЗАКОШЕН ЦЕВАСТ ПРОПУСТ Ф=600мм на атарском путу 12а - проф.03 0+036.16

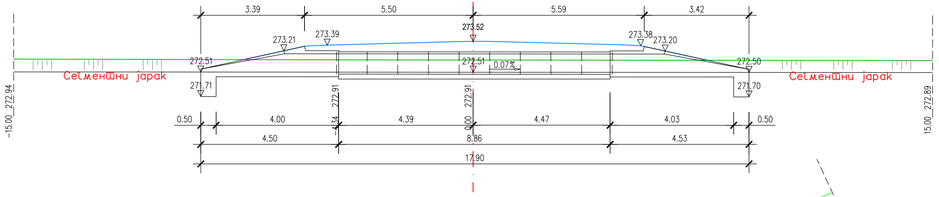
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ И ШЉУНЧАНОГ КЛИНА Р 1:50



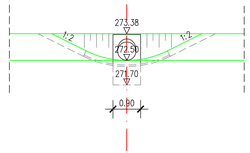
ИЗГЛЕД УЛАЗА



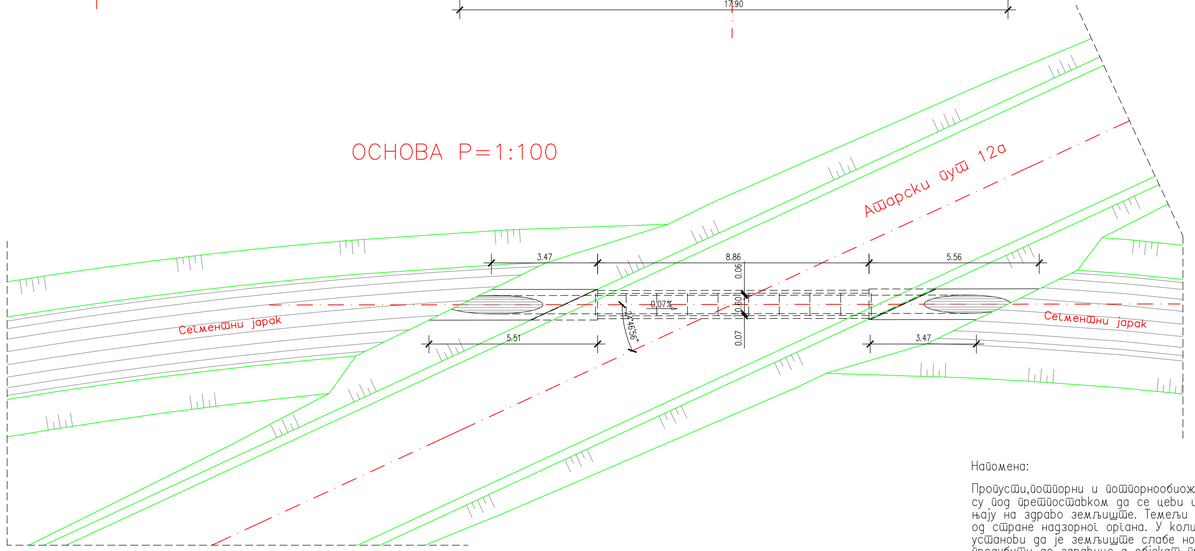
ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ Р=1:100



ИЗГЛЕД ИЗЛАЗА



ОСНОВА Р=1:100



ПРЕДМЕР РАДОВА

1. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ШИРОКОМ ОТКОПУ ЗА ЦЕВ , ШЉУНЧАНИ КЛИН
   1.11 * 8.86 = 9.84 м3
2. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ТЕМЕЉУ , ЦЕВ, ПРАГОВЕ ЦЕВИ И КАНАЛА
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 + 8.86 * 0.15 * 0.90 = 1.74 м3
3. БЕТОНИРАЊЕ МБ-20 - ПОДЛОГА ЦЕВИ, ПРАГОВА ЦЕВИ И ТЕМЕЉЕ ЗИДОВА
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 + 8.86 * 0.15 = 1.87 м3
4. БЕТОНИРАЊЕ МБ-30 -ЦЕВИ, ГЛАВЕ ЦЕВИ И ЧЕОНОГ ЗИДА
   0.51 * (4.50+4.53) = 4.61 м3
5. ИЗРАДА ШЉУНЧАНОГ КЛИНА ПО ТИПУ
   2.24 * 8.86 = 19.85 м3
6. ПРЕМАЗ КАЛОТЕ ВРУЋИМ БИТУМЕНОМ 2 ПУТА
   1.56 * 8.86 = 13.82 м2
7. НАБАВКА ГОТОВИХ ЦЕВИ ø140
   8 * 1.00 = 8.00 м
8. ИЗРАДА КАЛДРМЕ g=20 ЦМ НА СЛОЈУ ПЕСКА ИЛИ СЛОЈ БЕТОНА Д=20ЦМ
   - -
9. ЗИДАЊЕ ПРАГОВА ЦЕВИ ИЛИ БЕТОНИРАЊЕ МБ-15
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 =0.54 м3
10. УКУПНА ДУЖИНА ПРОПУСТА .. Л=17.90 м

Напомена:

Пробушотни,йошйорни и йошйорнообиожни зидови йројекшовани су йод йреШйосшавком да се цеви и шемељи зидова ослањају на здраво земљиШше. Темељи морају бити йримљени од сшране надзорної органа. У колико се йриликом ископа усшановди да је земљиШше слабе носивосши, Шемељне јаме йродубиши до здравице а објекаш йрилагодиши новом сшању.

ISSUE VERZIJA	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY PROVERIO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER / *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER / *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM / *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE VERZIJA	DESIGN PHASE FAZA PROJEKTA	SCALE RAZMERA	DATE DATUM
1	DCP / PGD	1:100	FEBRUAR 2026

DRAWING NO / *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.7/**4**

DRAWING TITLE / *NAZIV CRTEŽA*: **Цеваст пропуст - Атарски пут 12а профил 3 / Pipe culvert section**

PROJECT / *PROJEKAT*

Design for Building permit of tha E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT / **COMPONENT** / *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR / *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** / *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

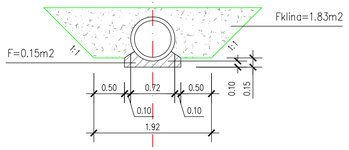
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: / *PROJEKTANT:*

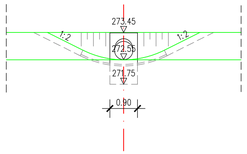
Institut za puteve ad, Beograd

ЗАКОШЕН ЦЕВАСТ ПРОПУСТ Ф=600мм на атарском путу 12а - проф.10 0+197.43

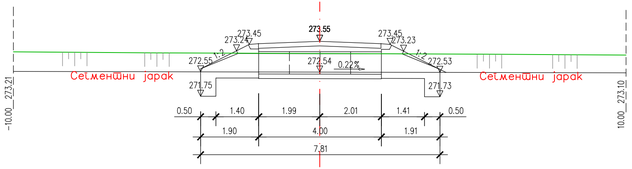
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ И ШЛУНЧАНОГ КЛИНА Р 1:50



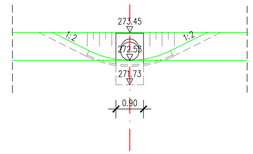
ИЗГЛЕД УЛАЗА



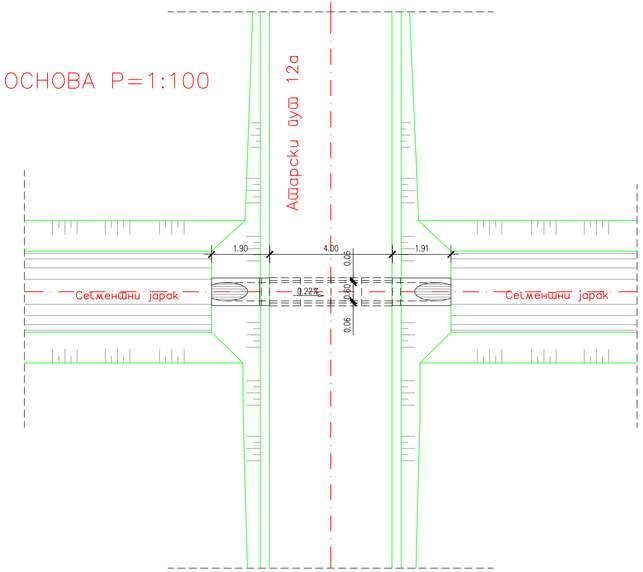
ПОДУЖНИ ПРЕСЕК ЦЕВИ Р=1:100



ИЗГЛЕД ИЗЛАЗА



ОСНОВА Р=1:100



ПРЕДМЕР РАДОВА

1. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ШИРОКОМ ОТКОПУ ЗА ЦЕВ , ШЛУНЧАНИ КЛИН
   1.83 * 4.00 = 7.32 м3
2. ИСКОП ЗЕМЉЕ У ТЕМЕЉУ , ЦЕВ, ПРАГОВЕ ЦЕВИ И КАНАЛА
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 + 4.00 * 0.15 * 0.90 = 1.08 м3
3. БЕТОНИРАЊЕ МБ-20 - ПОДЛОГА ЦЕВИ, ПРАГОВА ЦЕВИ И ТЕМЕЉЕ ЗИДОВА
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 + 4.00 * 0.15 = 1.14 м3
4. БЕТОНИРАЊЕ МБ-30 -ЦЕВИ, ГЛАВЕ ЦЕВИ И ЧЕОНОГ ЗИДА
   0.51 * (1.90+1.91) = 1.94 м3
5. ИЗРАДА ШЛУНЧАНОГ КЛИНА ПО ТИПУ
   1.93 * 4.00 = 7.72 м3
6. ПРЕМАЗ КАЛОТЕ ВРУЋИМ БИТУМЕНОМ 2 ПУТА
   1.56 * 4.00 = 6.24 м2
7. НАБАВКА ГОТОВИХ ЦЕВИ ø140
   4 * 1.00 = 4.00 м
8. ИЗРАДА КАЛДРМЕ g=20 ЦМ НА СЛОЈУ ПЕСКА ИЛИ СЛОЈ БЕТОНА Д=20ЦМ
   -
9. ЗИДАЊЕ ПРАГОВА ЦЕВИ ИЛИ БЕТОНИРАЊЕ МБ-15
   2 * 0.50 * 0.60 * 0.90 =0.54 м3
10. УКУПНА ДУЖИНА ПРОПУСТА .. Л=7.81 м

Напомена:

Пропусти,потпорни и потпорнообложни зидови пројектовани су под претпоставком да се цеви и темељи зидова ослањају на здраво земљиште. Темељи морају бити примљени од стране надзорног органа. У колико се приликом ископа установи да је земљиште слабе носивости, темељне јаме продубити до здравице а објекат прилагодити новом стању.

ISSUE VERZIJA	DATE DATUM	DESIGNED BY PROJEKTOVAO	CHECKED BY PROVERIO	APPROVED BY ODOBRIO	DESCRIPTION OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER / *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER / *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM / *RADNI TIM* — **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE VERZIJA	DESIGN PHASE FAZA PROJEKTA	SCALE RAZMERA	DATE DATUM
1	DCP / PGD	1:100	FEBRUAR 2026

DRAWING NO / *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.7/**5**

DRAWING TITLE / *NAZIV CRTEŽA*: **Цеваст пропуст - Атарски пут 12а профил 10 / Pipe culvert section**

PROJECT / *PROJEKAT*

Design for Building permit of tha E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

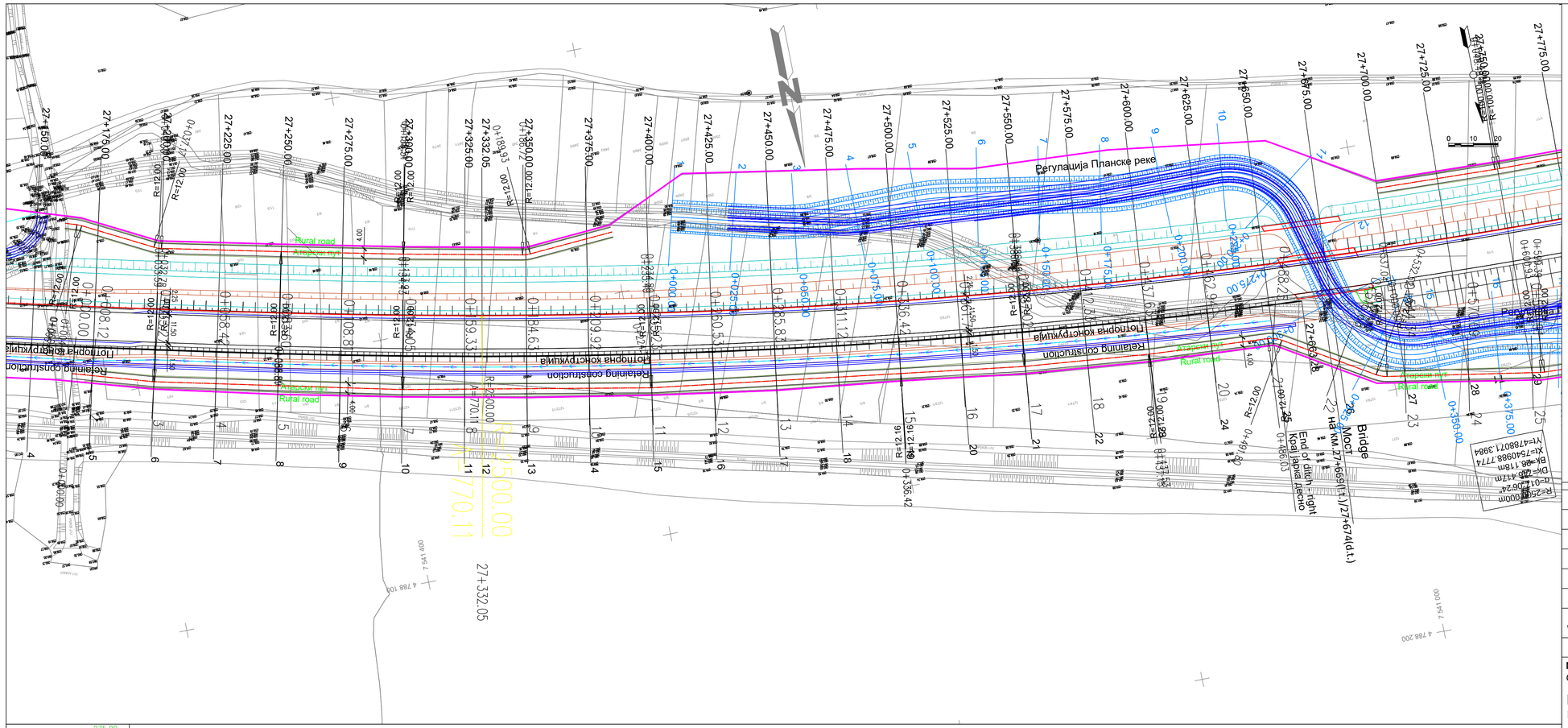
SUBPROJECT / **COMPONENT** / *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR / *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: / *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**1**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 01 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 01 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

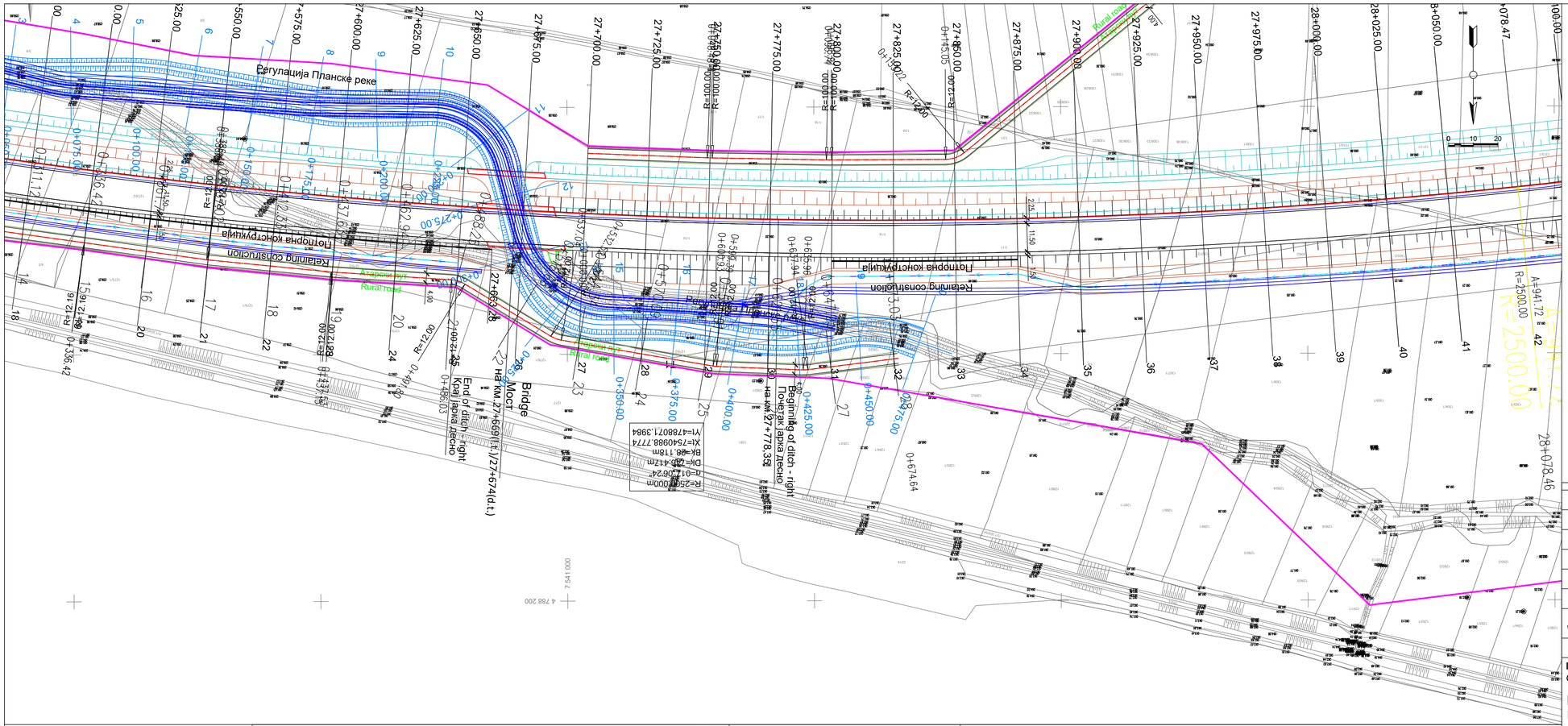
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

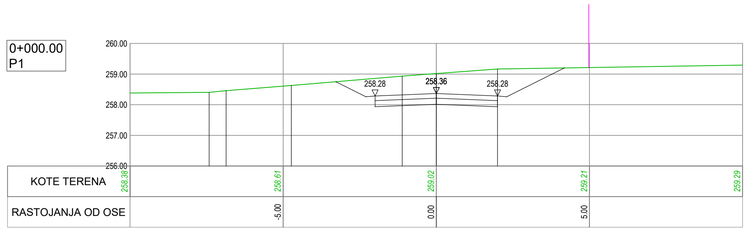
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

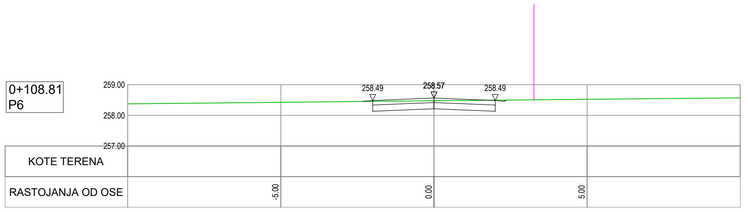
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

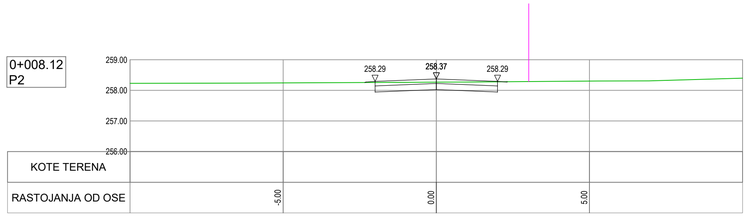
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

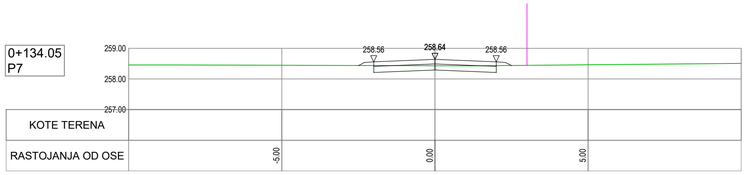
DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd

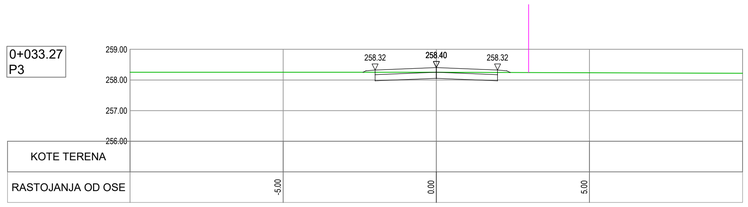

Регулација Планске реке
Rural road 01
Атарски пут 01
Rural road
Реконструкција
Reconstruction
Rural road
Атарски пут
Rural road
Реконструкција
Reconstruction
Rural road
Реконструкција
Reconstruction
Rural road
Реконструкција
Reconstruction

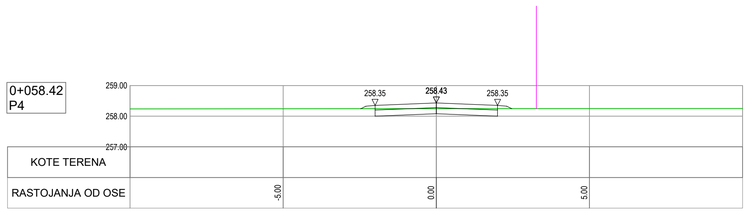


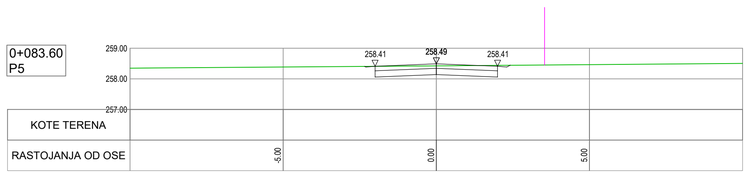


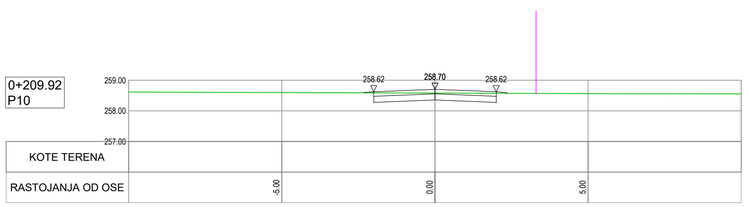












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**3**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 01 - Карактеристични попречни профили
Rural road 01 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

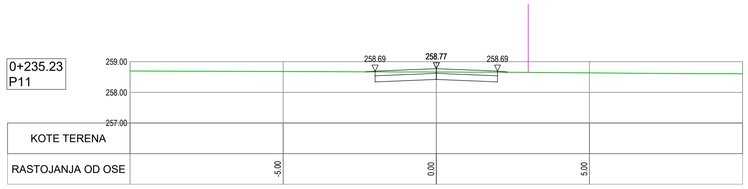
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

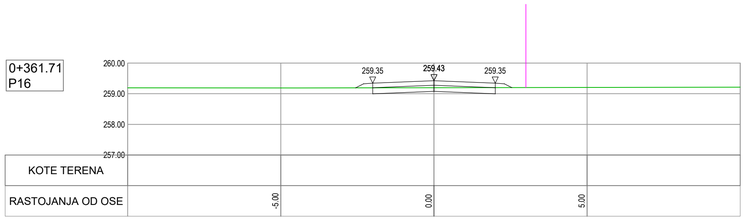
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

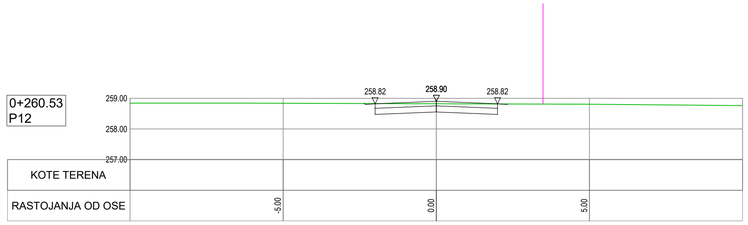
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

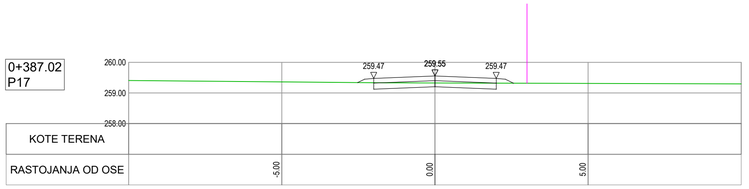
DESIGNER:
PROJEKTANT:

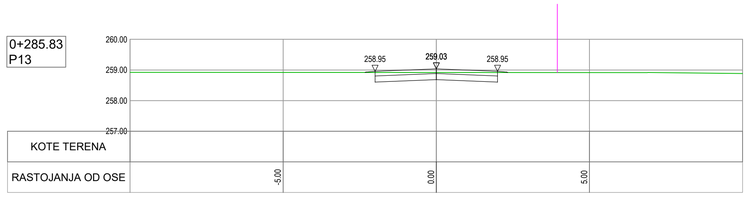
Institut za puteve ad, Beograd

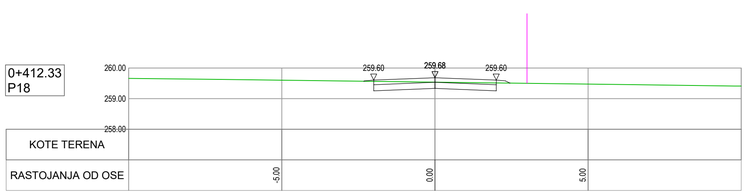


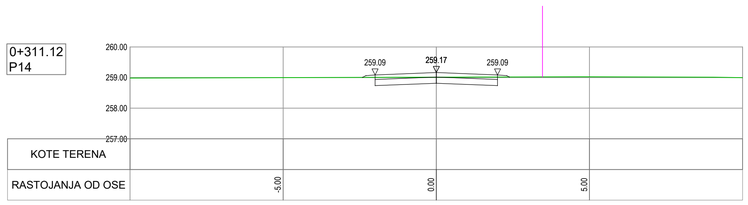


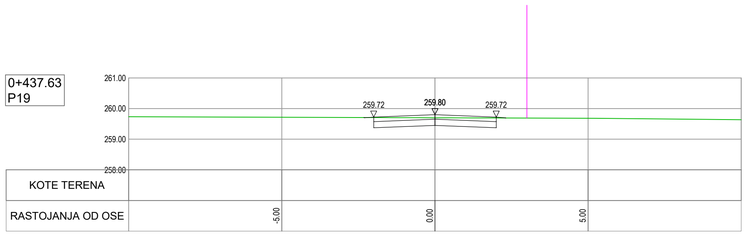


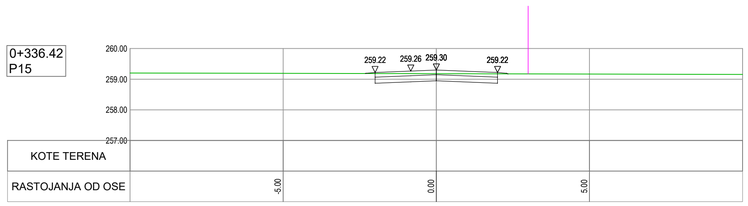


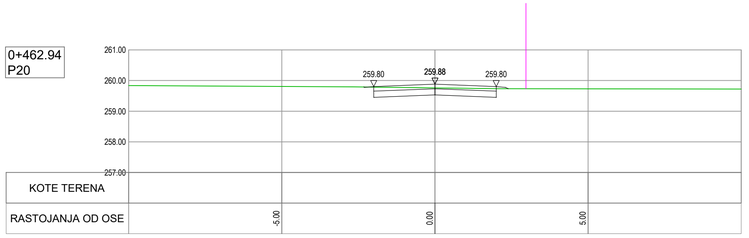












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA
2/2.1.7.8/**4**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 01 - Карактеристични попречни профили
Rural road 01 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO
PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

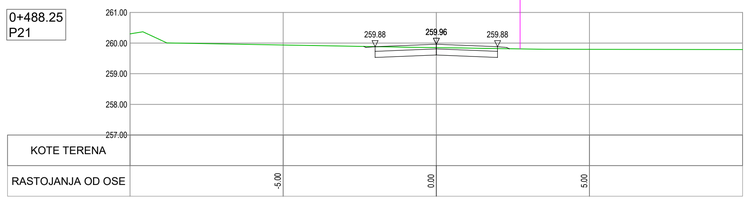
INVESTOR
INVESTITOR

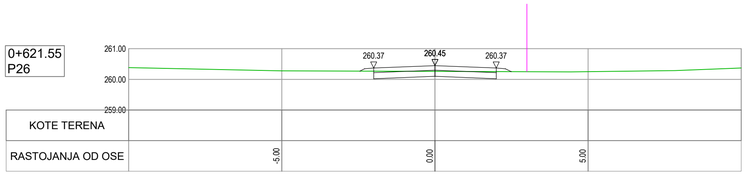
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

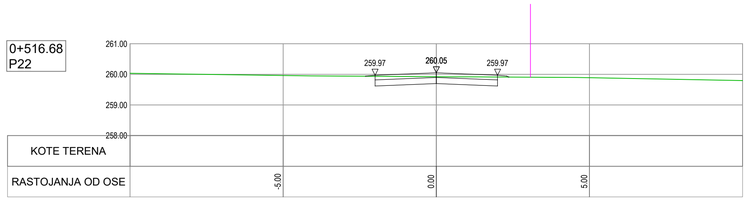
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

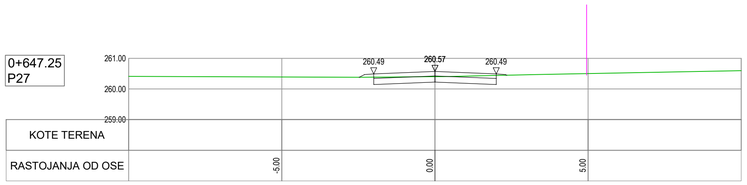
DESIGNER:
PROJEKTANT:

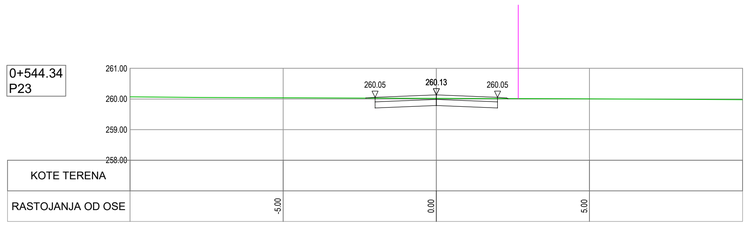
Institut za puteve ad, Beograd

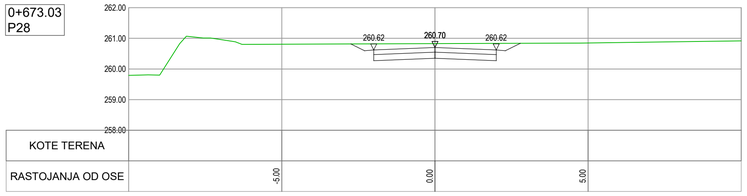


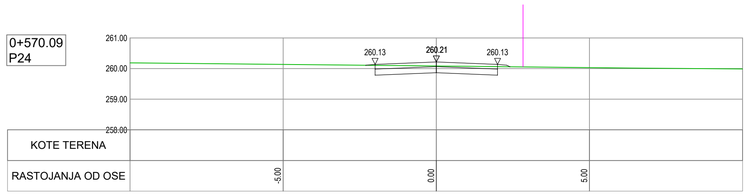


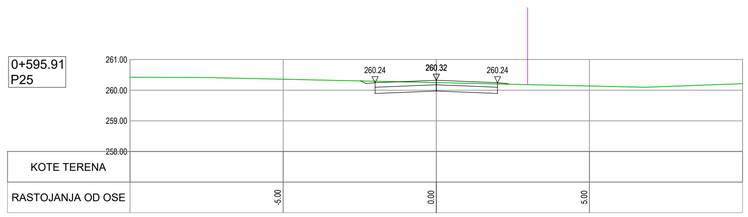












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**5**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA
Атарски пут 01 - Карактеристични попречни профили
Rural road 01 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

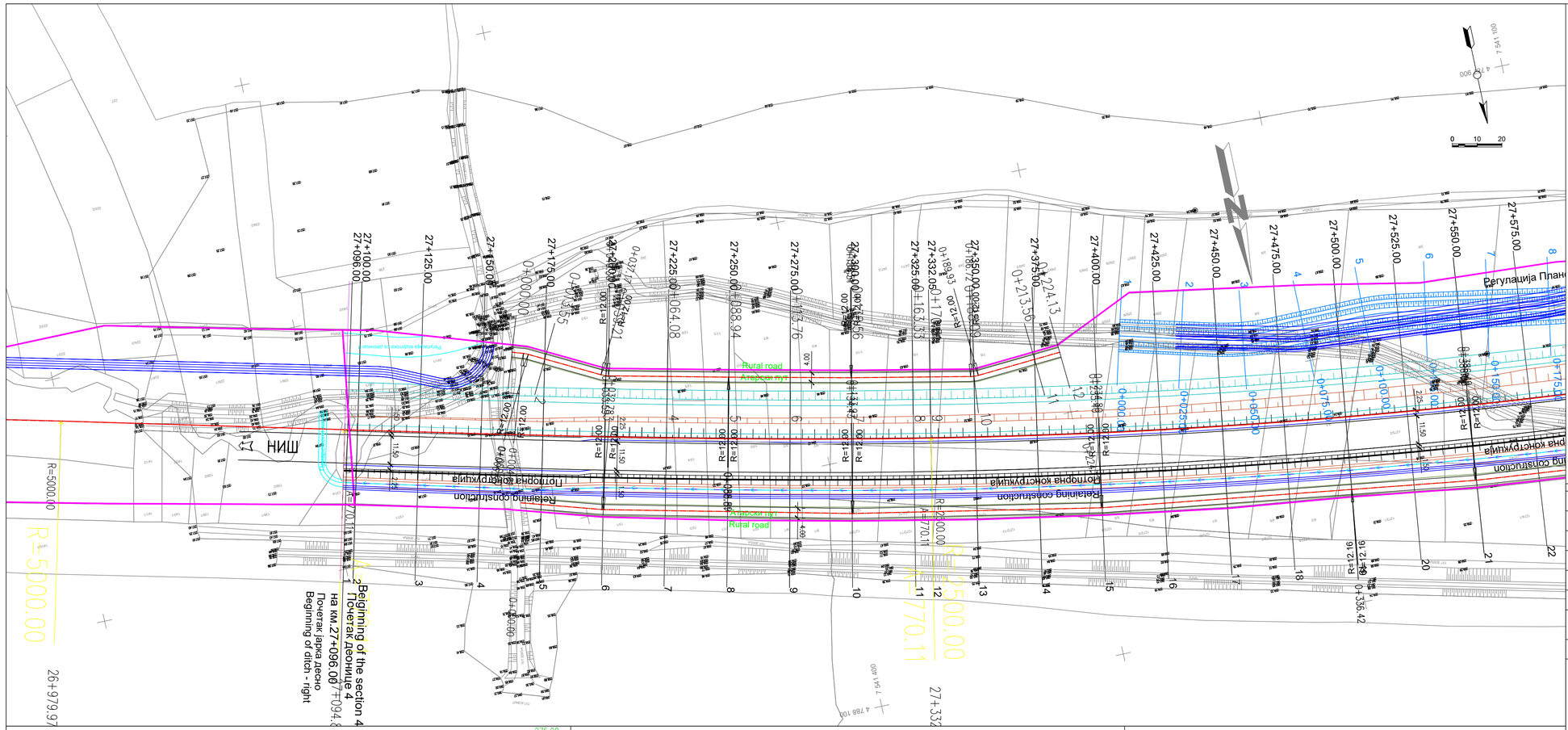
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

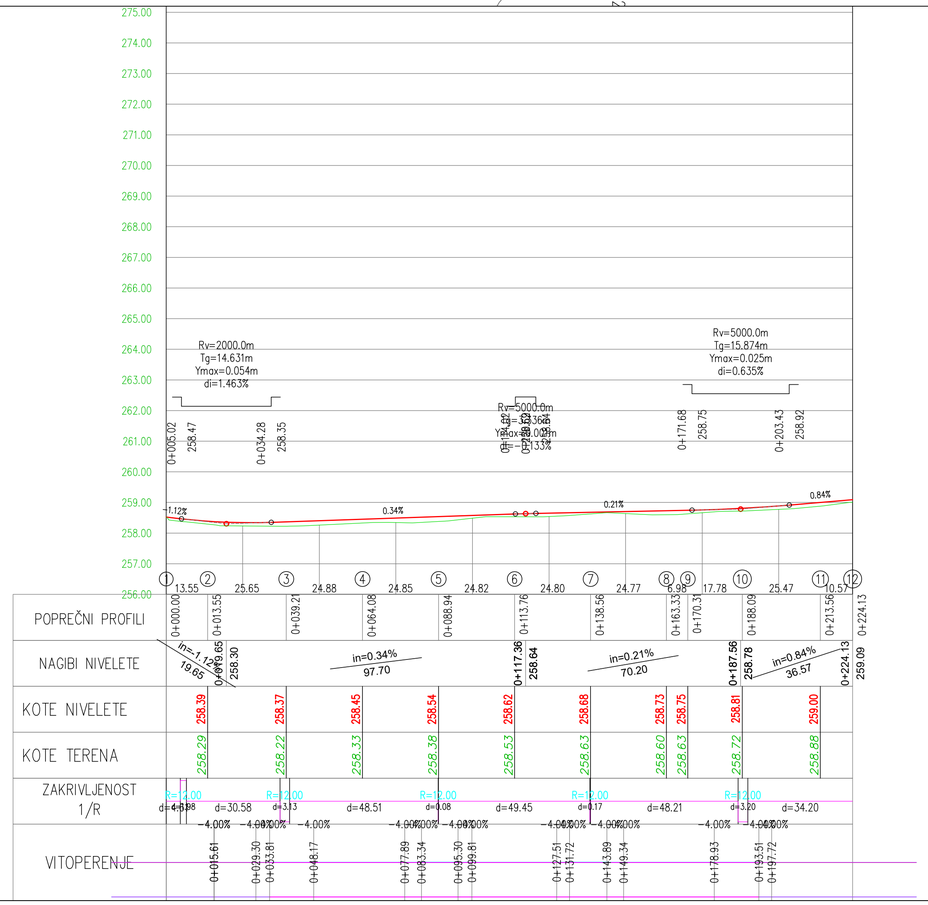
SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:
Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**6**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 02 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 02 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

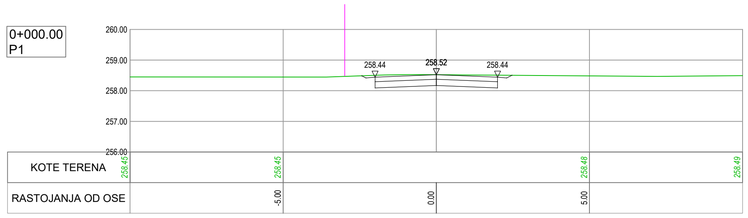
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

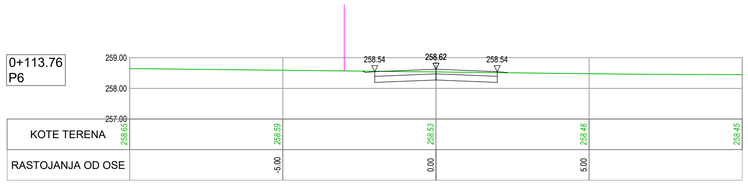
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

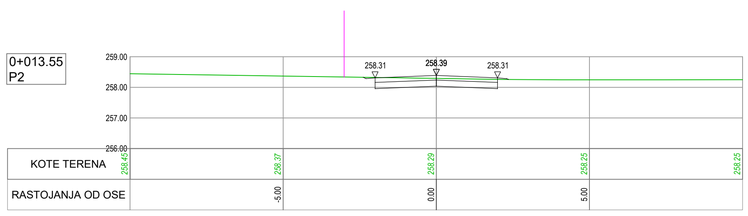
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

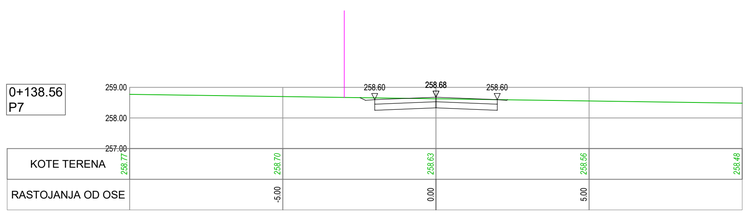
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

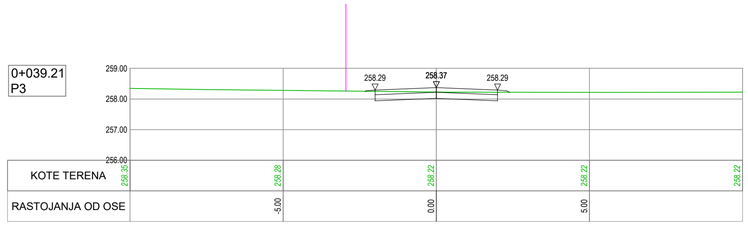
Institut za puteve ad, Beograd

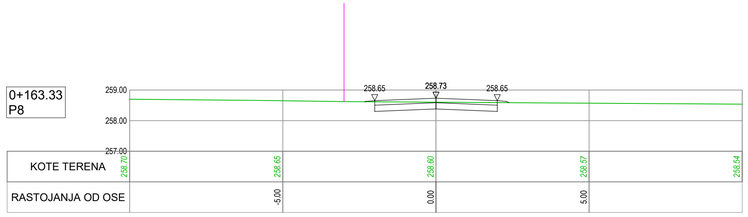


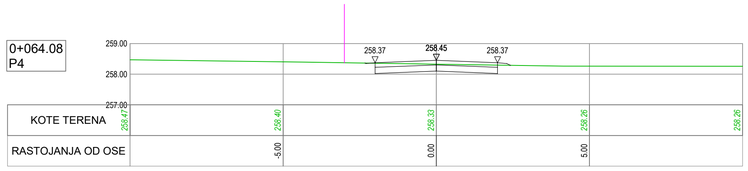


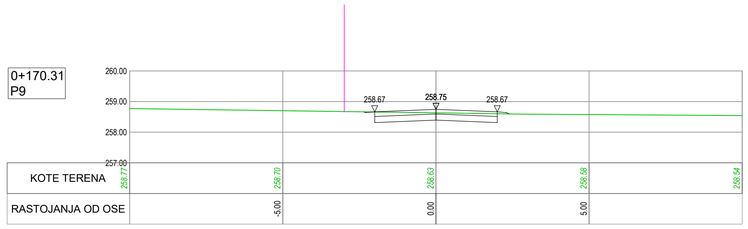


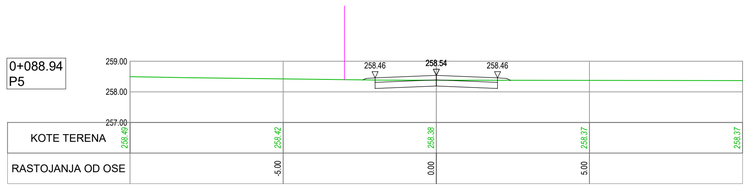


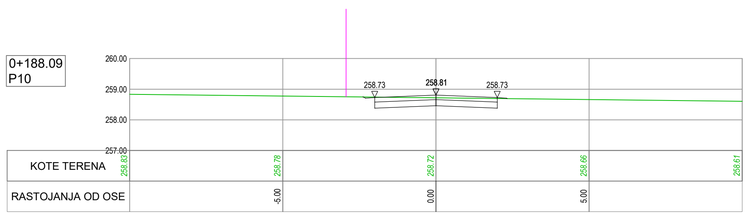












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**7**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 02 - Карактеристични попречни профили
Rural road 02 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

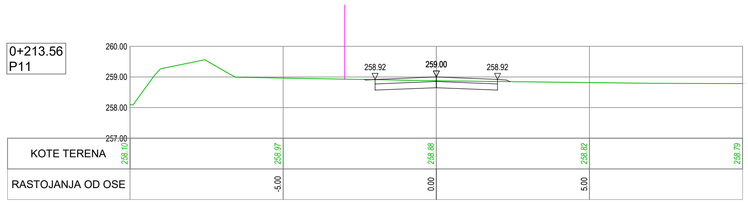
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

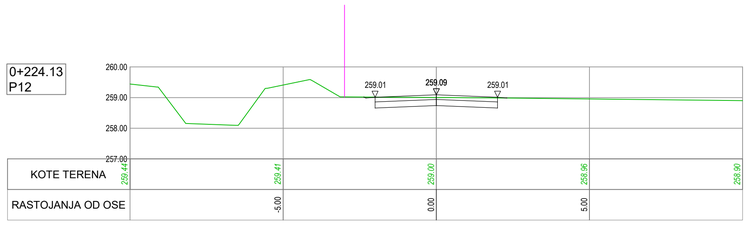
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**8**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 02 - Карактеристични попречни профили
Rural road 02 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

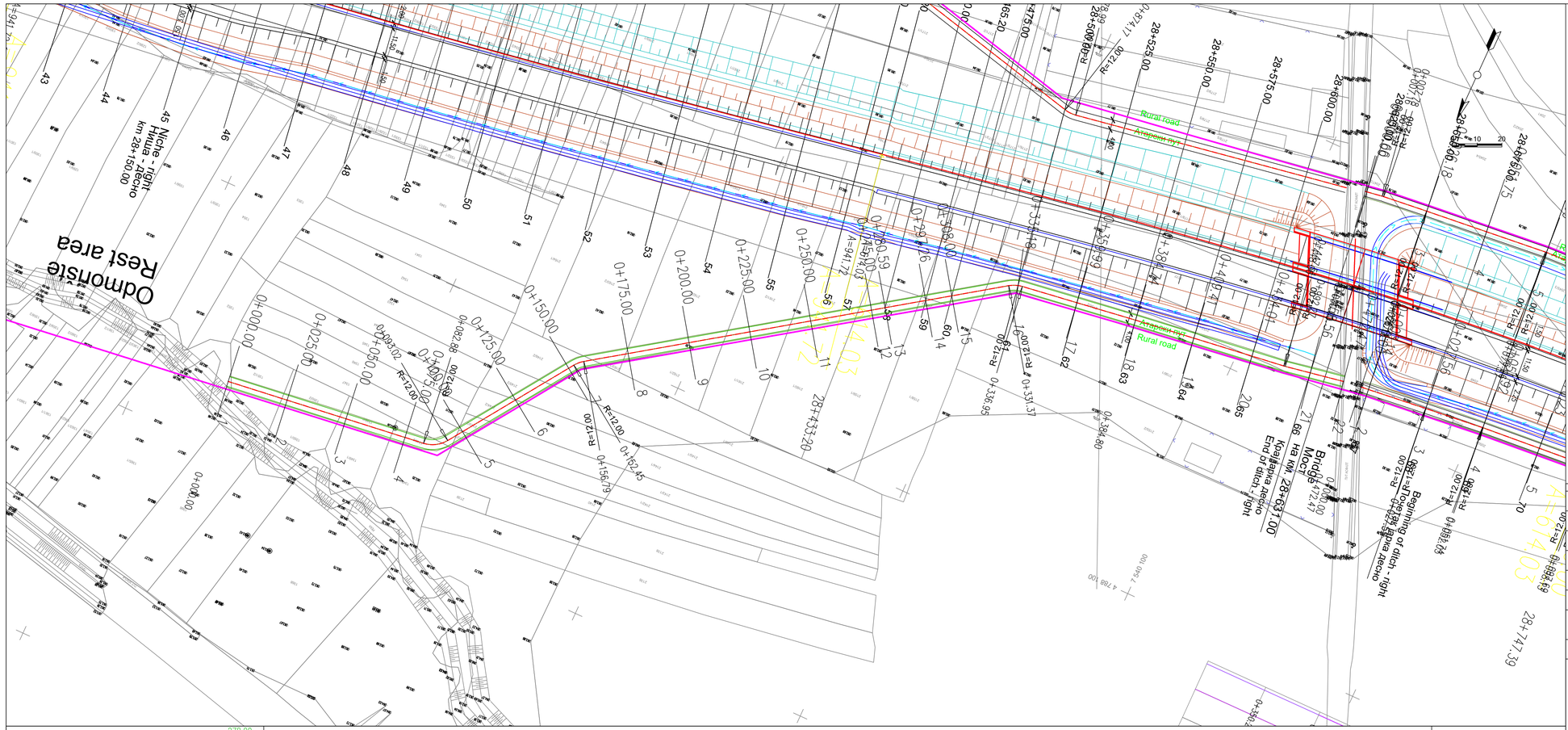
INVESTOR
INVESTITOR

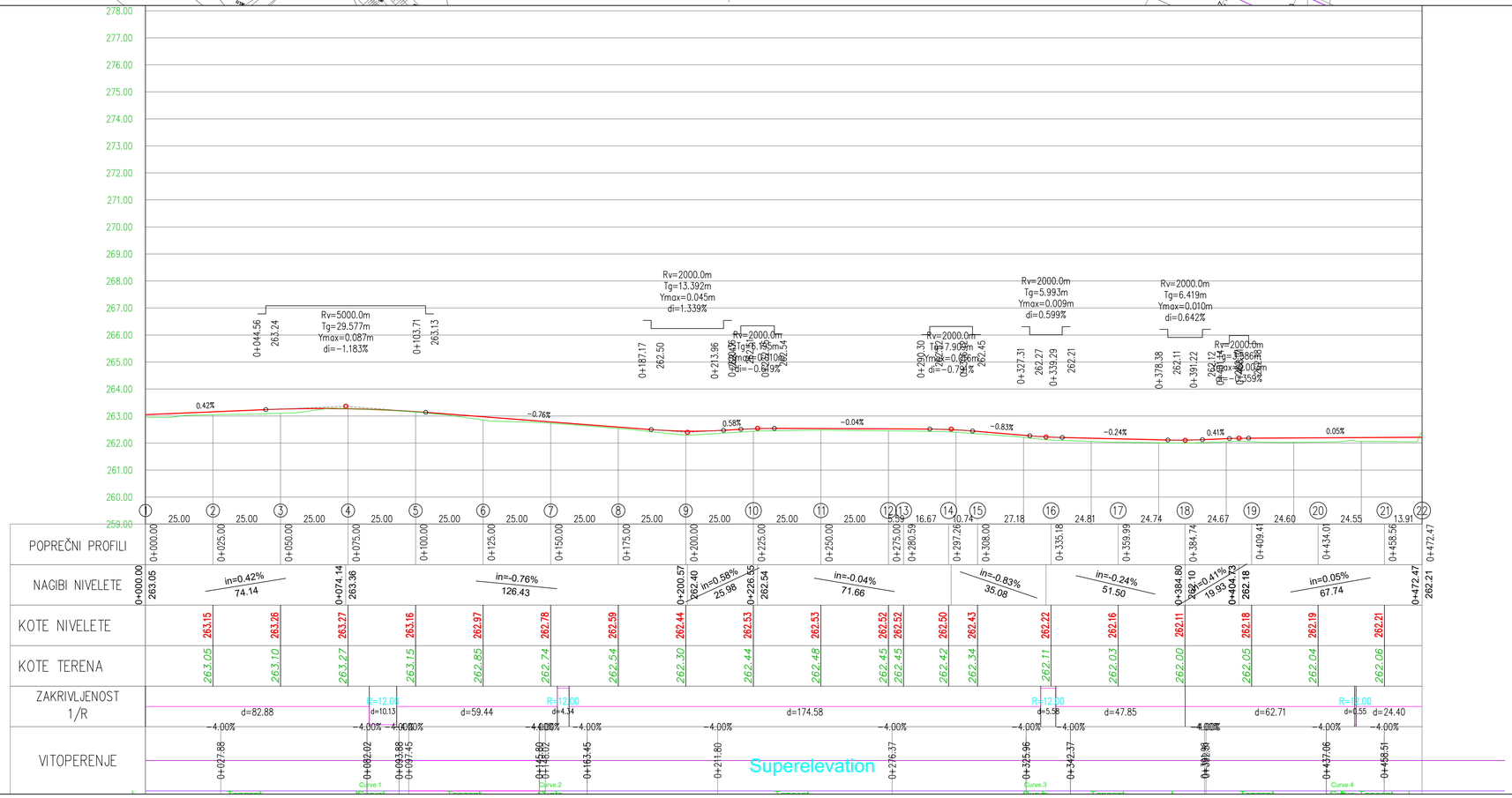
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**9**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 03 - Ситуациони план и Подужни профил /
Rural road 03 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

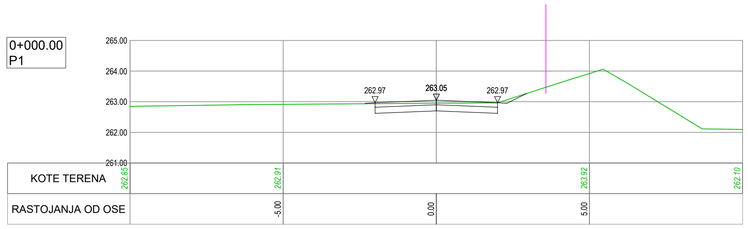
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

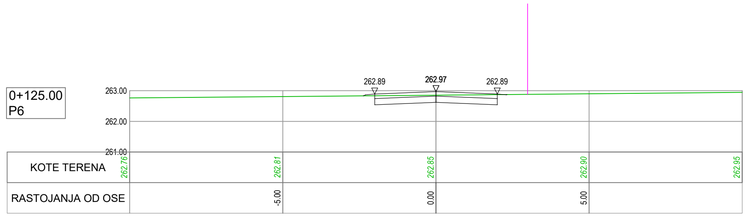
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

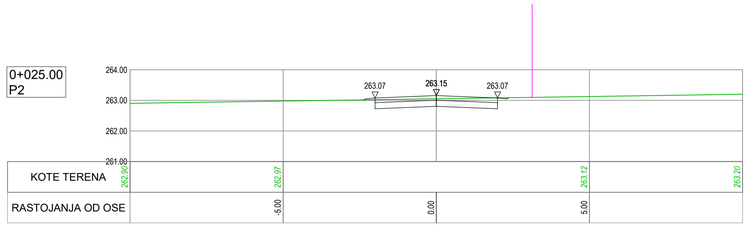
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

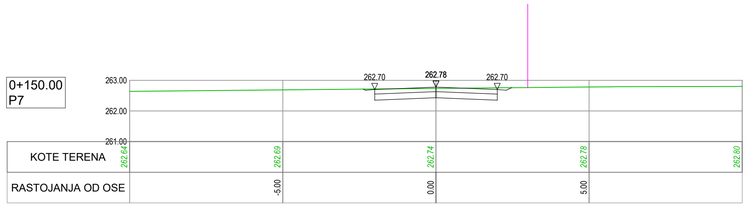
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

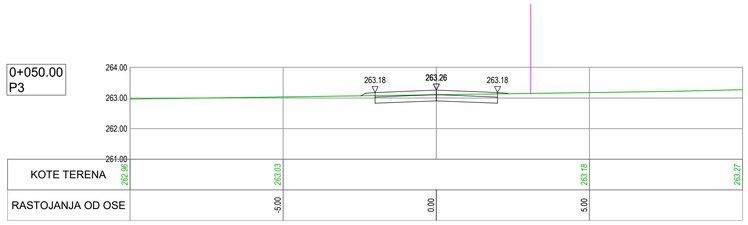
Institut za puteve ad, Beograd

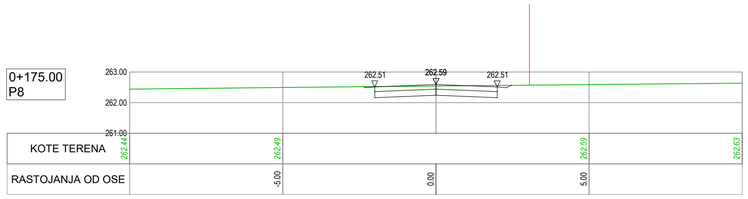


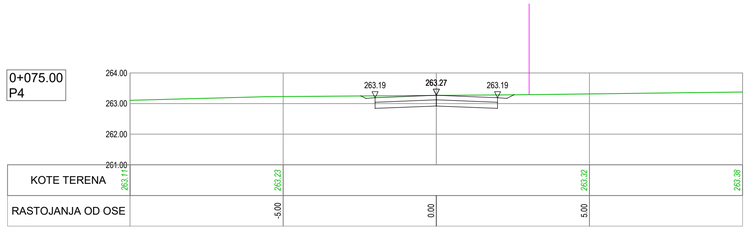


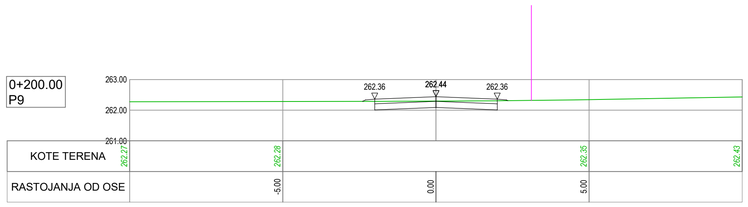


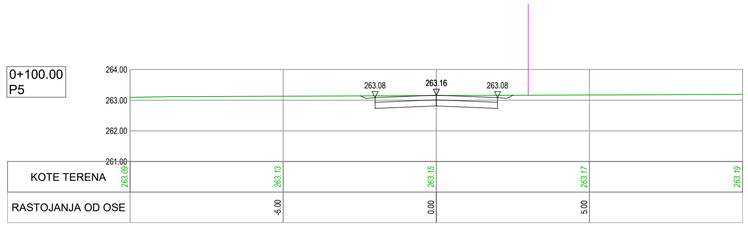


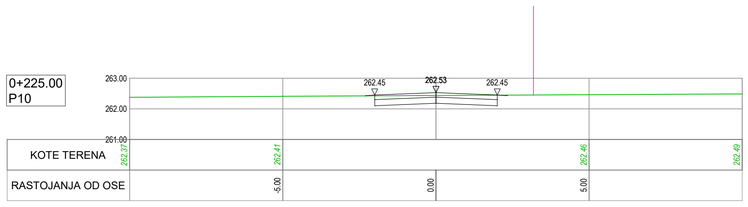












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**10**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 03 - Карактеристични попречни профили
Rural road 03 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

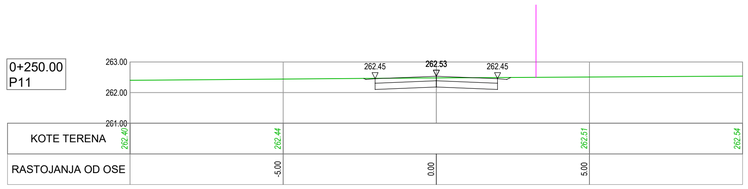
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

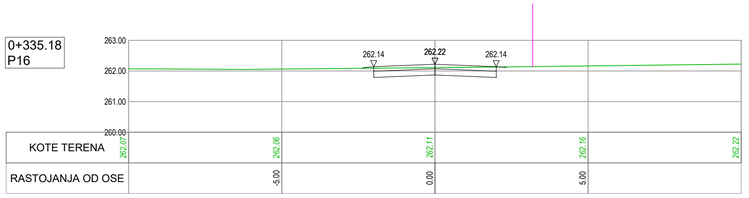
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

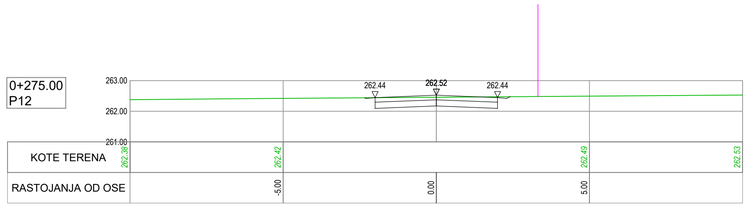
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

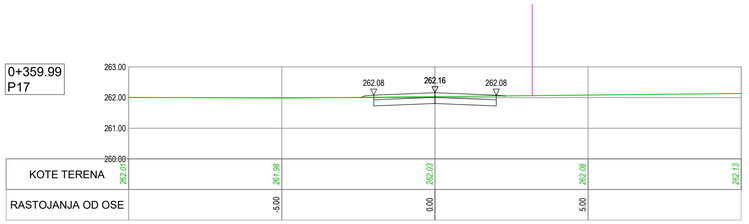
DESIGNER:
PROJEKTANT:

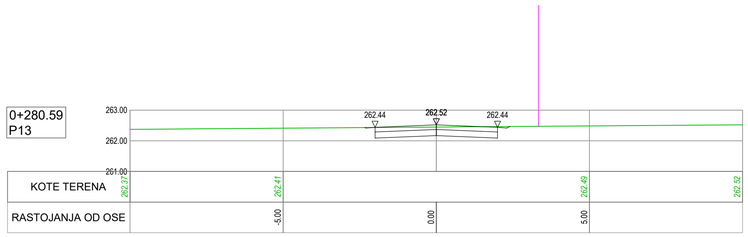
Institut za puteve ad, Beograd

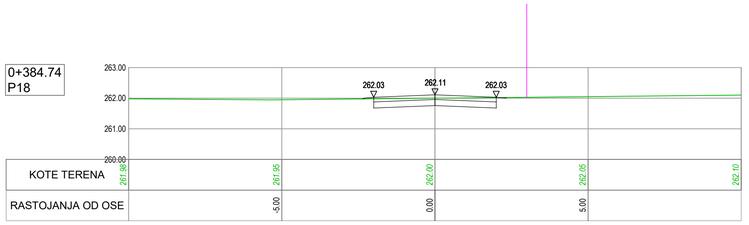


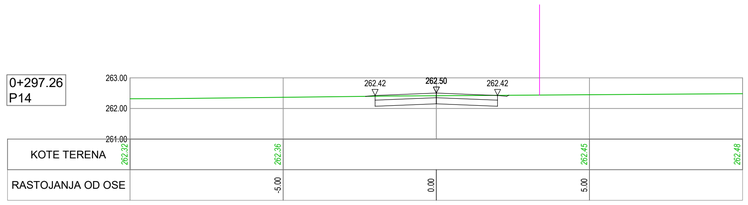


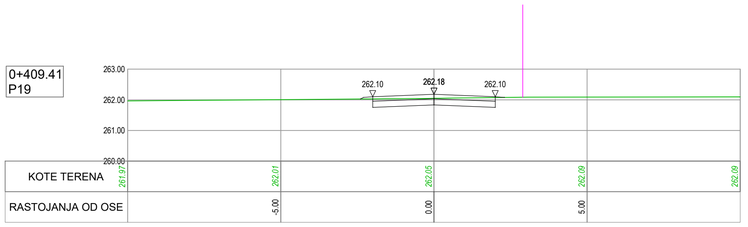


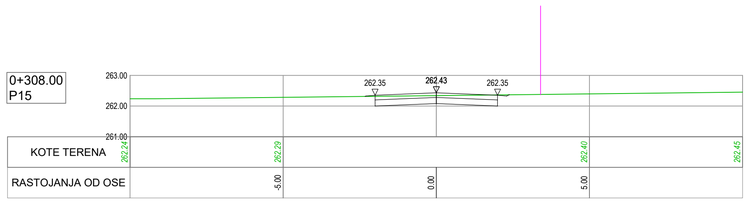


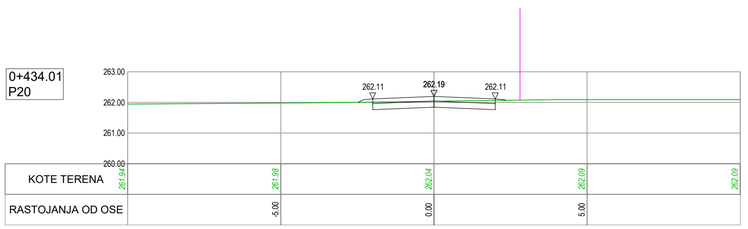












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**11**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 03 - Карактеристични попречни профили
Rural road 03 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

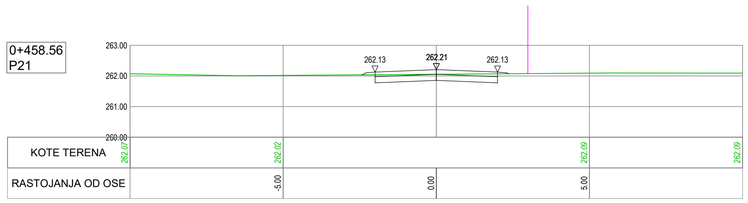
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

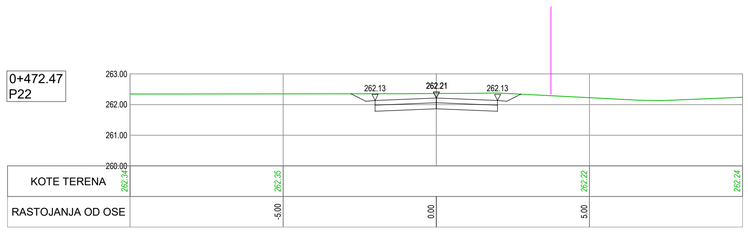
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**12**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 03 - Карактеристични попречни профили
Rural road 03 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

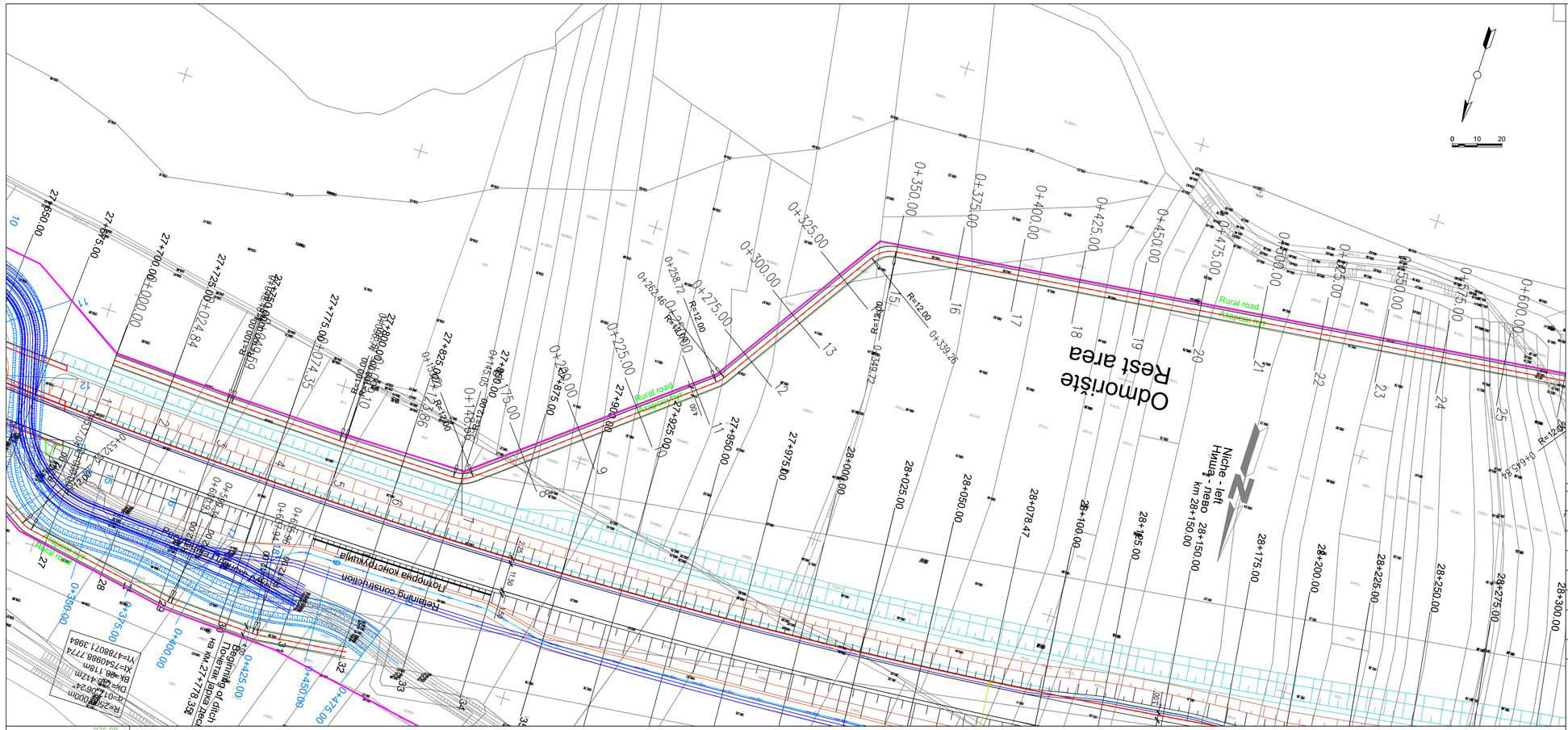
INVESTOR
INVESTITOR

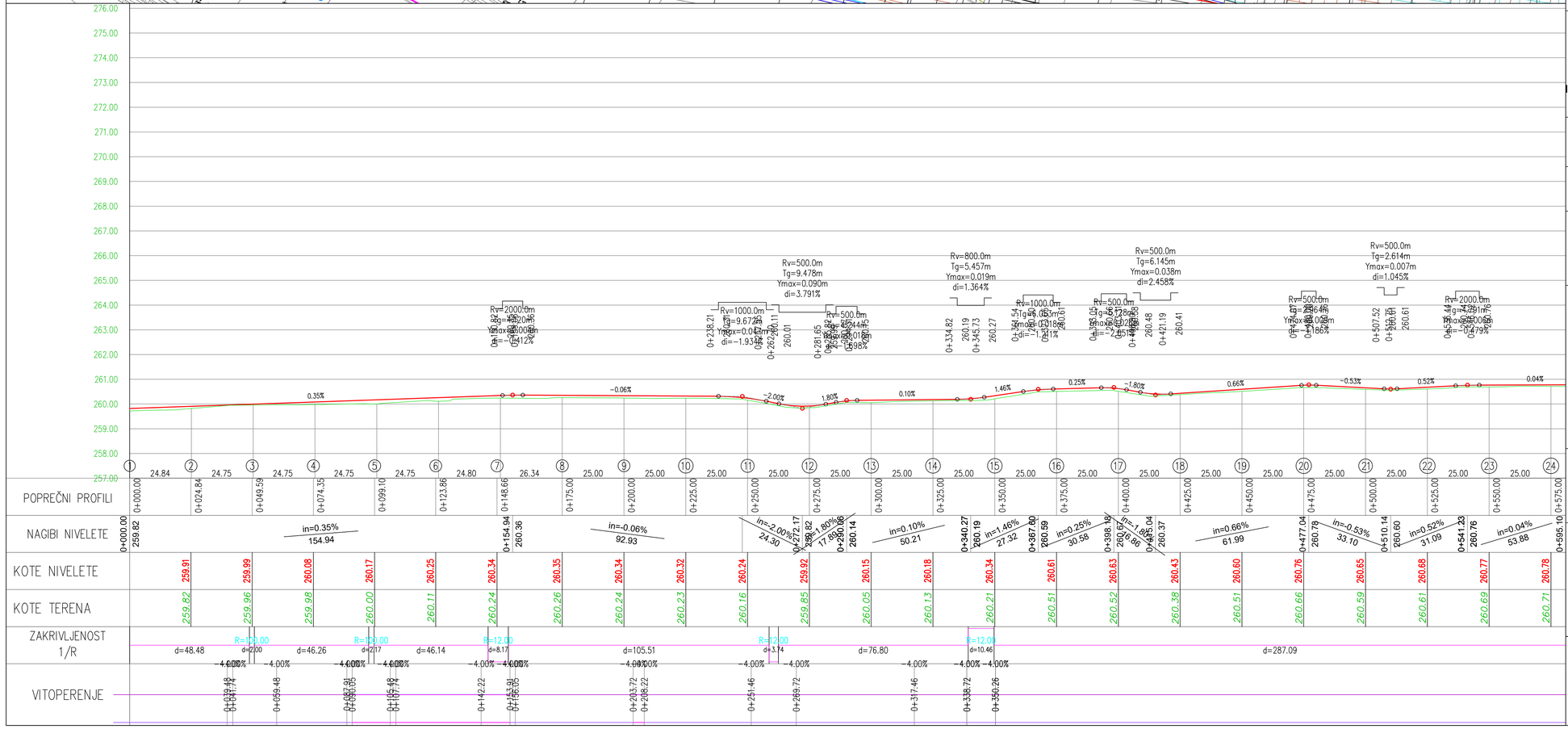
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**13**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 04 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 04 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

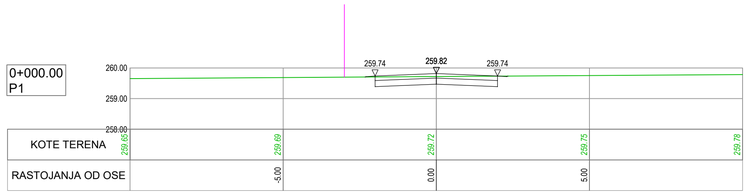
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

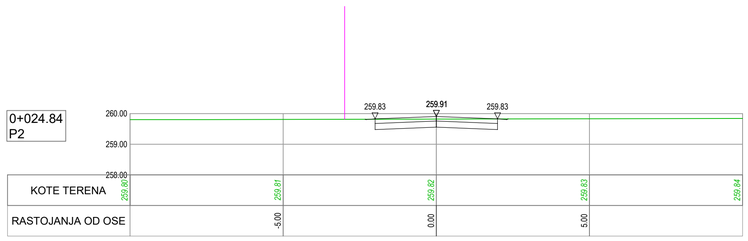
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

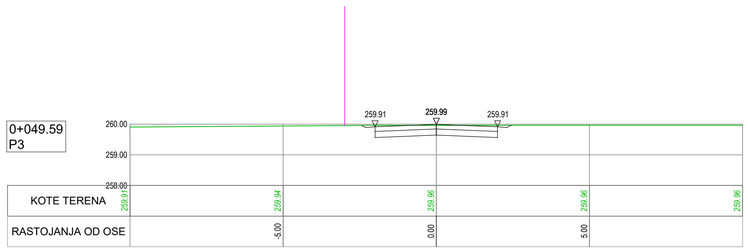
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

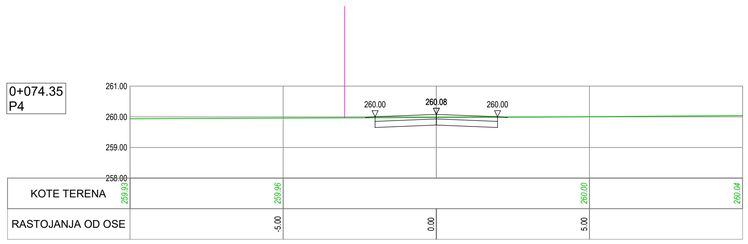
Institut za puteve ad, Beograd

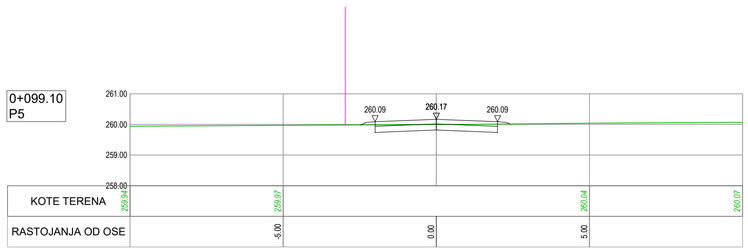
Rural road
Атарски пут
Niche - left
Ниш - лево
km 28+150.00
Beginning of ditch - right
Почетак јарка десно
Bridge
Мост
End of ditch - right
Крај јарка десно
0+600.00
0+625.00
0+650.00
0+675.00
0+700.00
0+725.00
0+750.00
0+775.00
0+800.00
0+825.00
0+850.00
0+875.00
0+900.00
0+925.00
0+950.00
0+975.00
28+100.00
28+125.00
28+150.00
28+175.00
28+200.00
28+225.00
28+250.00
28+275.00
28+300.00
28+325.00
28+350.00
28+375.00
28+401.20
28+425.00
28+450.00
28+475.00
28+500.00
28+525.00
28+550.00
28+575.00
28+600.00
28+625.00
28+650.00
28+675.00
28+700.00
28+725.00
R=12.00
R=15.00
R=20.00
R=25.00
R=30.00
R=40.00
R=50.00
R=60.00
R=80.00
R=100.00
R=120.00
R=150.00
R=200.00
R=250.00
R=300.00
R=400.00
R=500.00
R=600.00
R=800.00
R=1000.00
R=1200.00
R=1500.00
R=2000.00
R=5000.00
A=614.03
A=941.72
A=1012.47
A=1200.00
A=1500.00
A=2000.00
A=5000.00
A=10000.00
A=12000.00
A=15000.00
A=20000.00
A=25000.00
A=30000.00
A=40000.00
A=50000.00
A=60000.00
A=80000.00
A=100000.00
A=120000.00
A=150000.00
A=200000.00
A=250000.00
A=300000.00
A=400000.00
A=500000.00
A=600000.00
A=800000.00
A=1000000.00
A=1200000.00
A=1500000.00
A=2000000.00
A=2500000.00
A=3000000.00
A=4000000.00
A=5000000.00
A=6000000.00
A=8000000.00
A=10000000.00
A=12000000.00
A=15000000.00
A=20000000.00
A=25000000.00
A=30000000.00
A=40000000.00
A=50000000.00
A=60000000.00
A=80000000.00
A=100000000.00
A=120000000.00
A=150000000.00
A=200000000.00
A=250000000.00
A=300000000.00
A=400000000.00
A=500000000.00
A=600000000.00
A=800000000.00
A=1000000000.00
A=1200000000.00
A=1500000000.00
A=2000000000.00
A=2500000000.00
A=3000000000.00
A=4000000000.00
A=5000000000.00
A=6000000000.00
A=8000000000.00
A=10000000000.00
A=12000000000.00
A=15000000000.00
A=20000000000.00
A=25000000000.00
A=30000000000.00
A=40000000000.00
A=50000000000.00
A=60000000000.00
A=80000000000.00
A=100000000000.00
A=120000000000.00
A=150000000000.00
A=200000000000.00
A=250000000000.00
A=300000000000.00
A=400000000000.00
A=500000000000.00
A=600000000000.00
A=800000000000.00
A=1000000000000.00
A=1200000000000.00
A=1500000000000.00
A=2000000000000.00
A=2500000000000.00
A=3000000000000.00
A=4000000000000.00
A=5000000000000.00
A=6000000000000.00
A=8000000000000.00
A=10000000000000.00
A=12000000000000.00
A=15000000000000.00
A=20000000000000.00
A=25000000000000.00
A=30000000000000.00
A=40000000000000.00
A=50000000000000.00
A=60000000000000.00
A=80000000000000.00
A=100000000000000.00
A=120000000000000.00
A=150000000000000.00
A=200000000000000.00
A=250000000000000.00
A=300000000000000.00
A=400000000000000.00
A=500000000000000.00
A=600000000000000.00
A=800000000000000.00
A=1000000000000000.00
A=1200000000000000.00
A=1500000000000000.00
A=2000000000000000.00
A=2500000000000000.00
A=3000000000000000.00
A=4000000000000000.00
A=5000000000000000.00
A=6000000000000000.00
A=8000000000000000.00
A=10000000000000000.00
A=12000000000000000.00
A=15000000000000000.00
A=20000000000000000.00
A=25000000000000000.00
A=30000000000000000.00
A=40000000000000000.00
A=50000000000000000.00
A=60000000000000000.00
A=80000000000000000.00
A=100000000000000000.00
A=120000000000000000.00
A=150000000000000000.00
A=200000000000000000.00
A=250000000000000000.00
A=300000000000000000.00
A=400000000000000000.00
A=500000000000000000.00
A=600000000000000000.00
A=800000000000000000.00
A=1000000000000000000.00
A=1200000000000000000.00
A=1500000000000000000.00
A=2000000000000000000.00
A=2500000000000000000.00
A=3000000000000000000.00
A=4000000000000000000.00
A=5000000000000000000.00
A=6000000000000000000.00
A=8000000000000000000.00
A=10000000000000000000.00
A=12000000000000000000.00
A=15000000000000000000.00
A=20000000000000000000.00
A=25000000000000000000.00
A=30000000000000000000.00
A=40000000000000000000.00
A=50000000000000000000.00
A=60000000000000000000.00
A=80000000000000000000.00
A=100000000000000000000.00
A=120000000000000000000.00
A=150000000000000000000.00
A=200000000000000000000.00
A=250000000000000000000.00
A=300000000000000000000.00
A=400000000000000000000.00
A=500000000000000000000.00
A=600000000000000000000.00
A=800000000000000000000.00
A=1000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000.00
A=1500000000000000000000.00
A=2000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000.00
A=3000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=8000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=12000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=15000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=20000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=25000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=30000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=40000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=50000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=60000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=80000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=120000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=150000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=250000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=300000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=400000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=600000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=800000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1200000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=1500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=2500000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=3000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=4000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=5000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00
A=6000000000000000000000000000000000000000000000000000000000

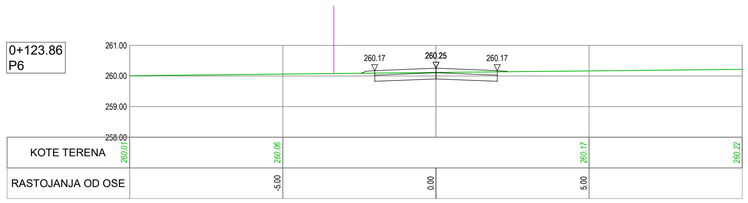


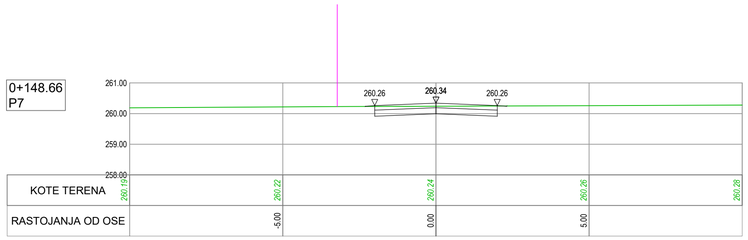


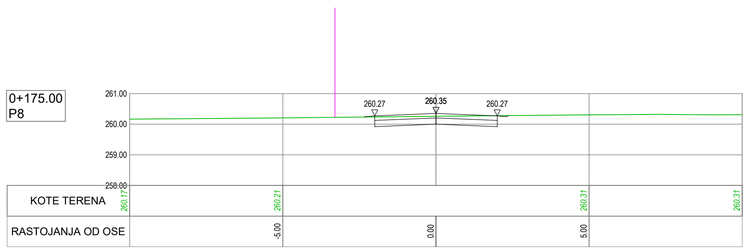


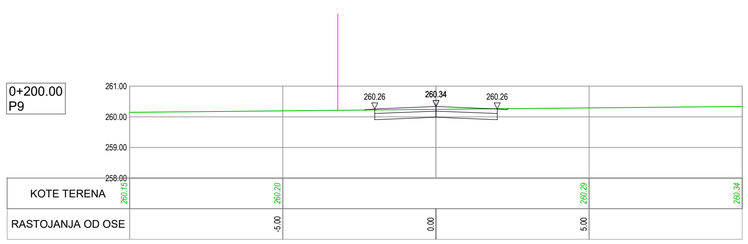


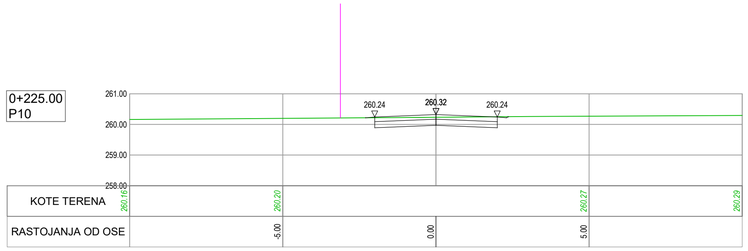












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**15**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 04 - Карактеристични попречни профили
Rural road 04 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

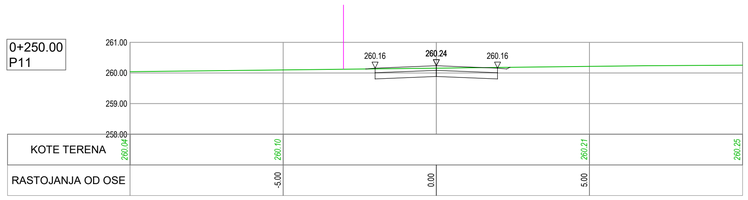
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

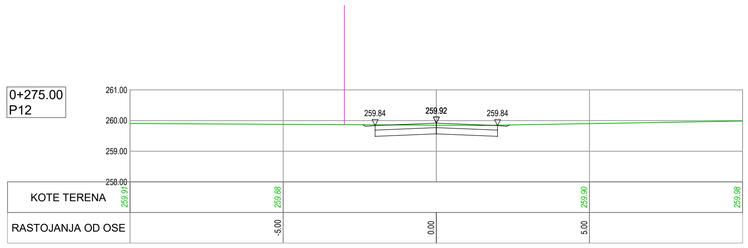
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

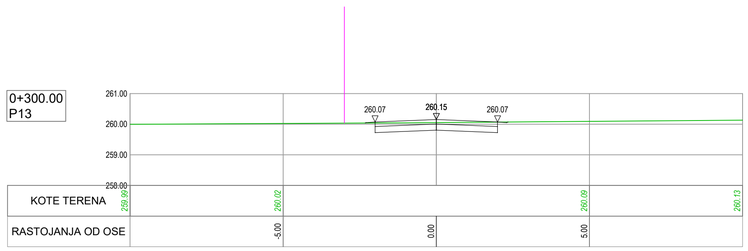
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

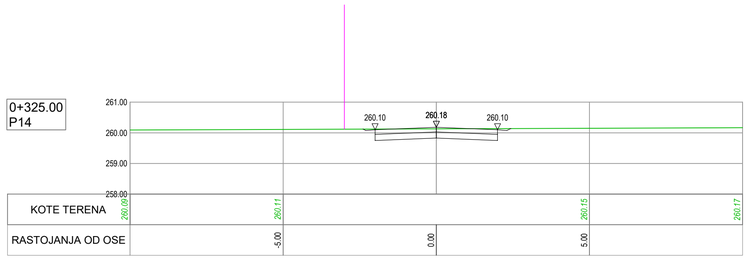
DESIGNER:
PROJEKTANT:

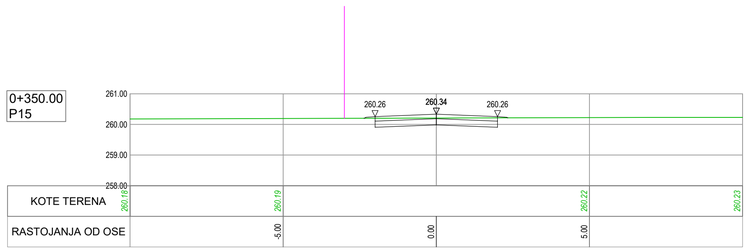
Institut za puteve ad, Beograd

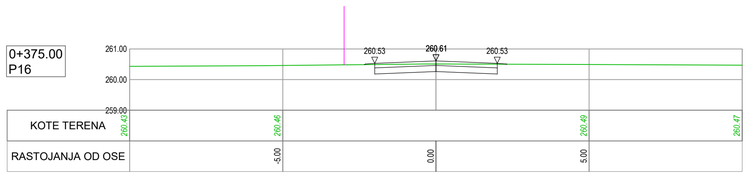


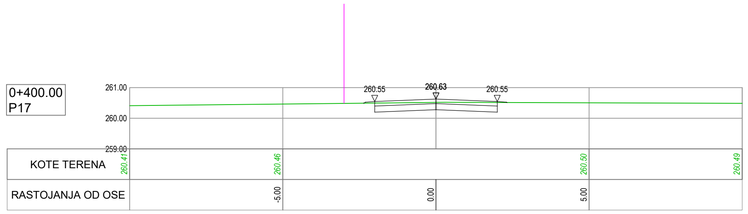


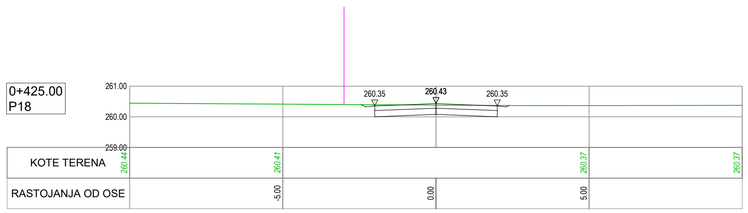


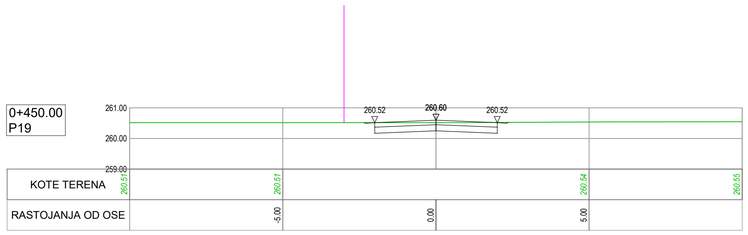


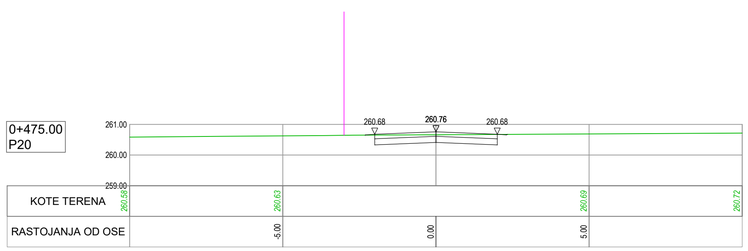












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:** **DESIGN TEAM** **PARAF:**
ODGOVORNI PROJEKTANT *RADNI TIM*

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**16**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 04 - Карактеристични попречни профили
Rural road 04 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

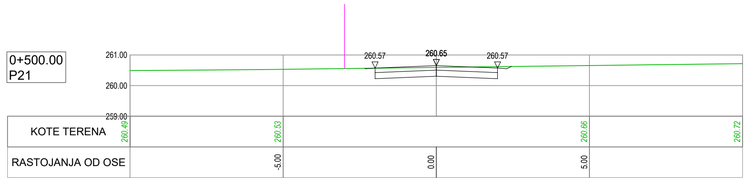
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

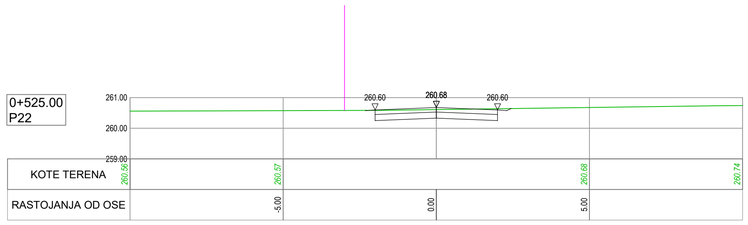
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

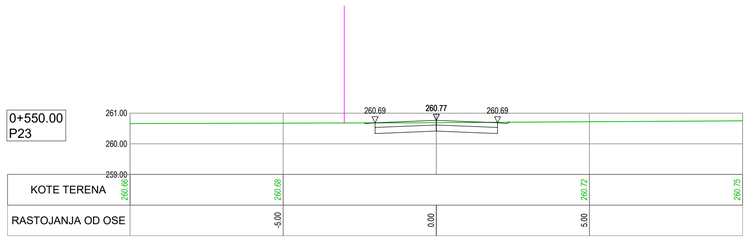
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

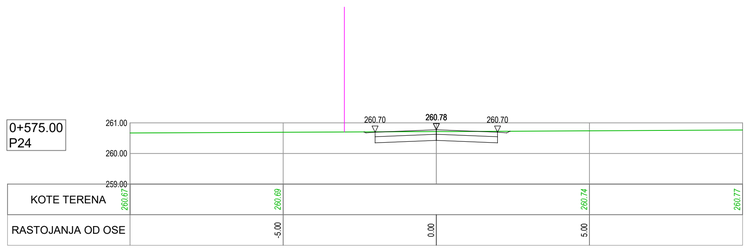
DESIGNER:
PROJEKTANT:

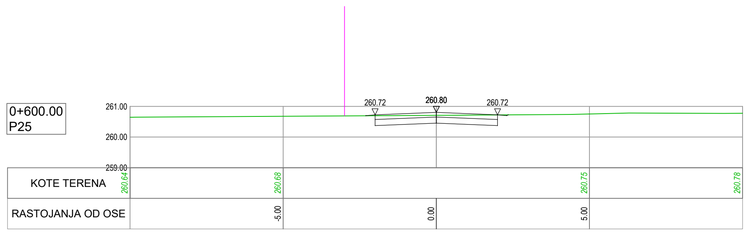
Institut za puteve ad, Beograd

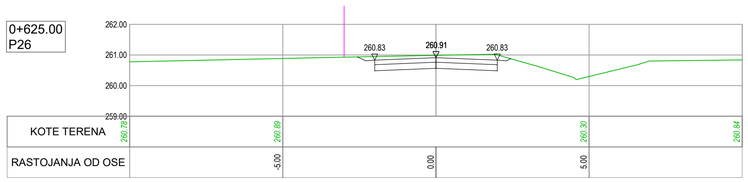


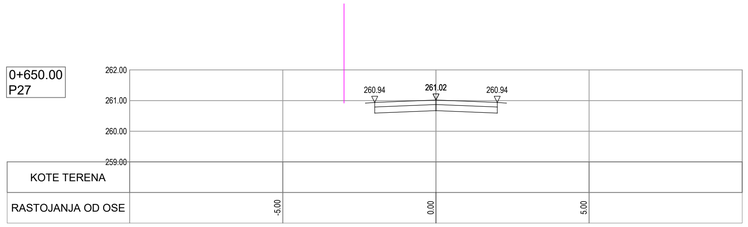


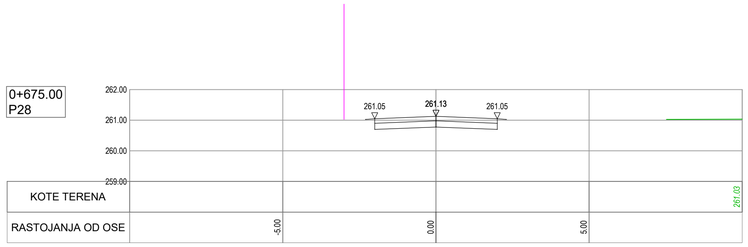


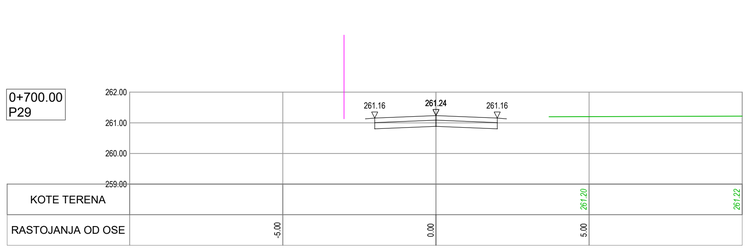


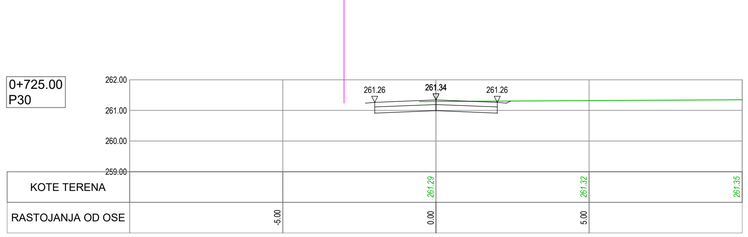












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:** **DESIGN TEAM** **PARAF:**
ODGOVORNI PROJEKTANT *RADNI TIM*

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**17**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 04 - Карактеристични попречни профили
Rural road 04 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

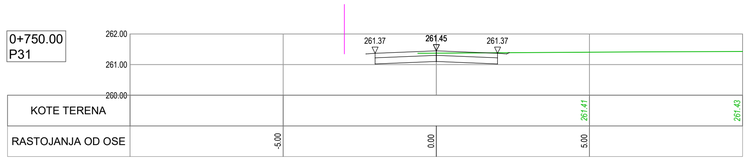
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

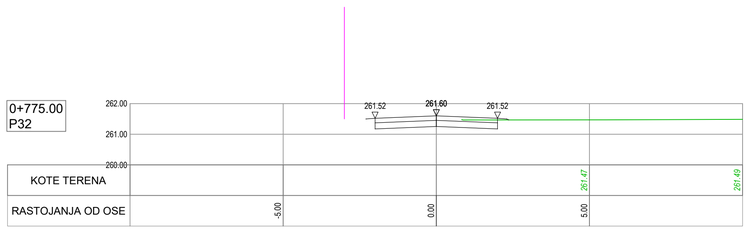
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

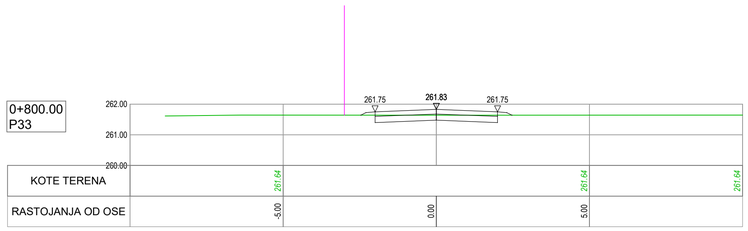
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

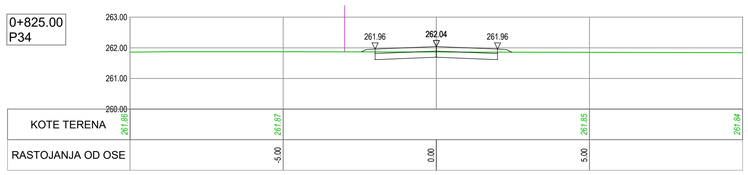
DESIGNER:
PROJEKTANT:

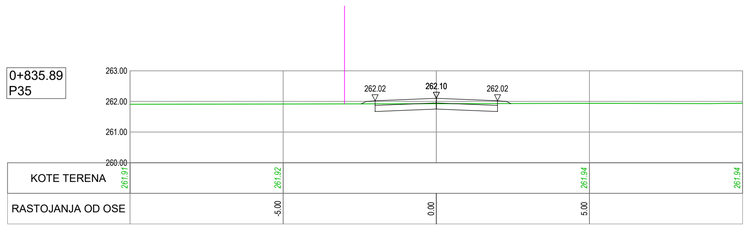
Institut za puteve ad, Beograd

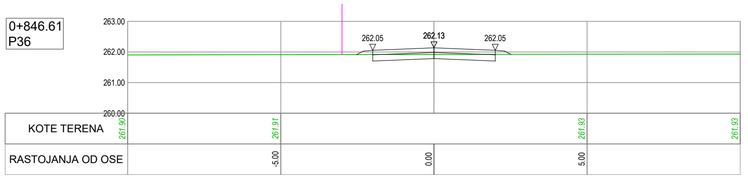


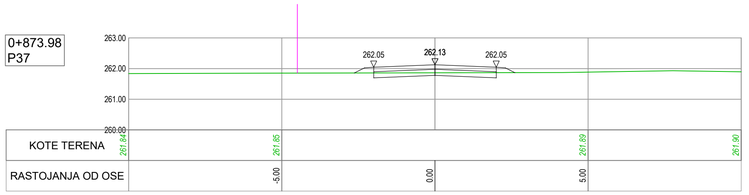


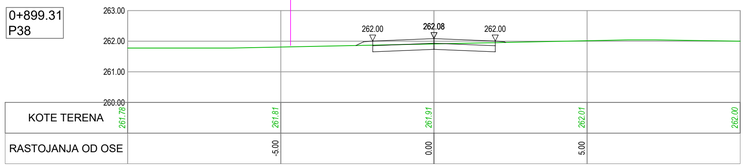


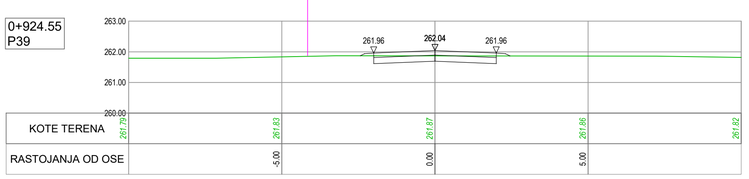


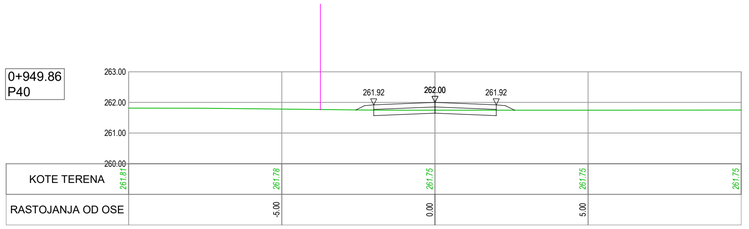












ISSUE *VERZIJA*	**DATE** *DATUM*	**DESIGNED BY** *PROJEKTOVAO*	**CHECKED BY** *PROVERIO*	**APPROVED BY** *ODOBRIO*	**DESCRIPTION** *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**18**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA
Атарски пут 04 - Карактеристични попречни профили
Rural road 04 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

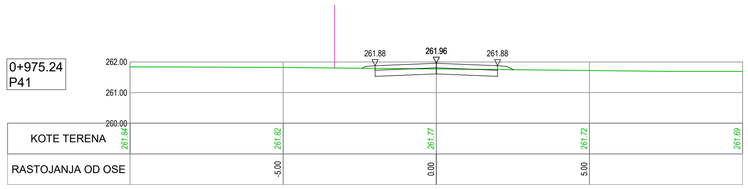
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

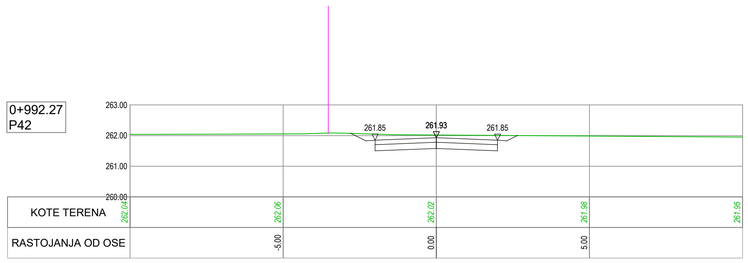
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**19**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 04 - Карактеристични попречни профили
Rural road 04 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

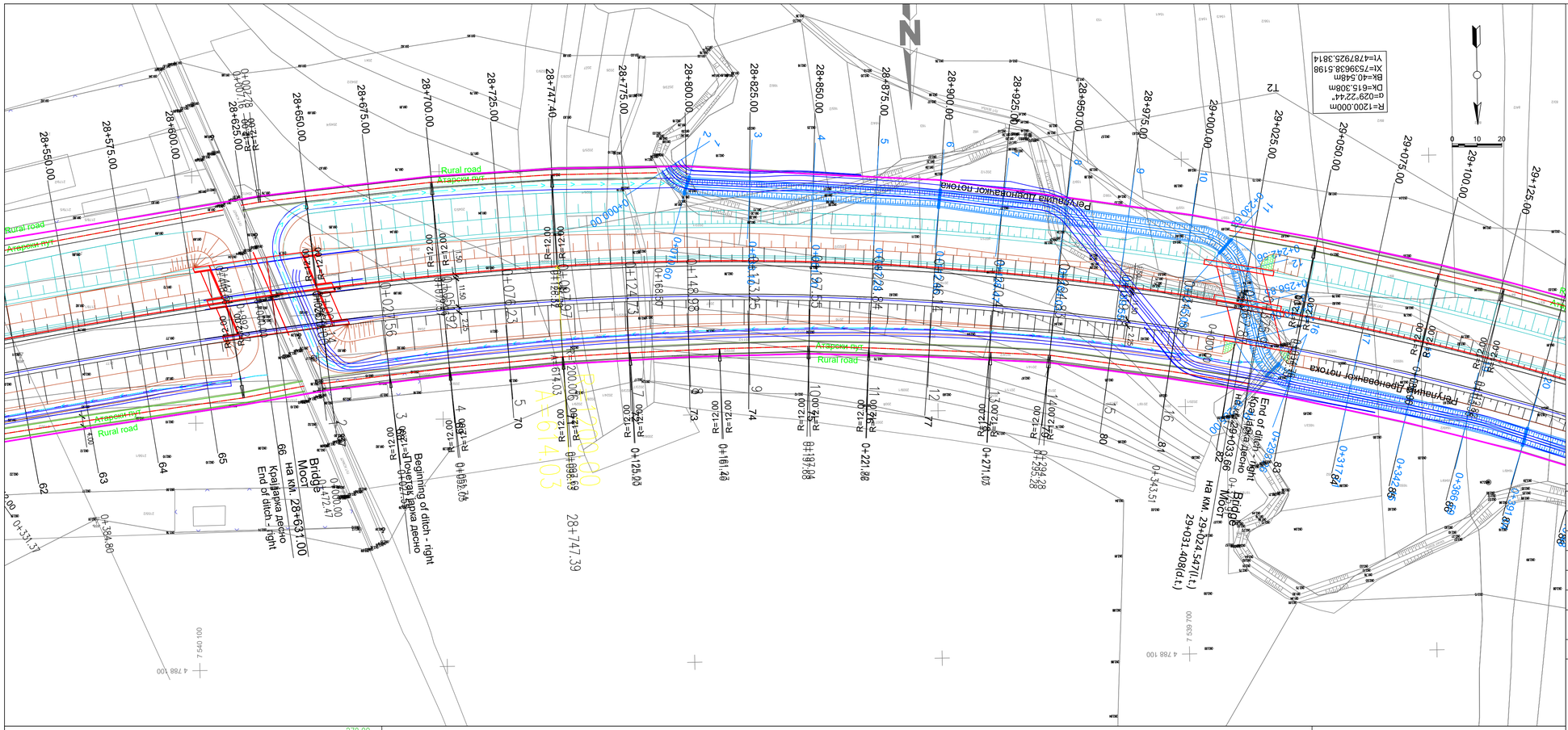
INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**20**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 05 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 05 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

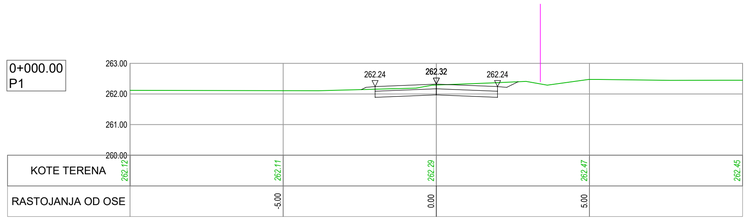
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

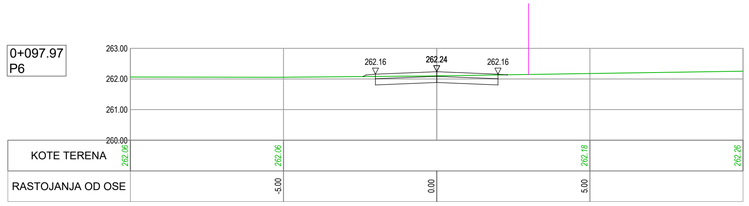
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

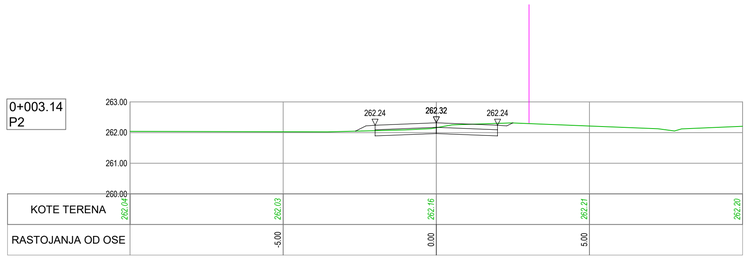
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

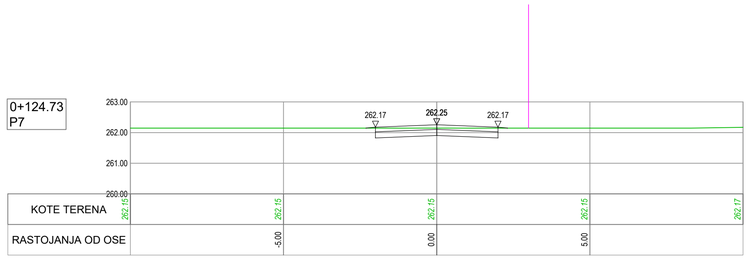
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

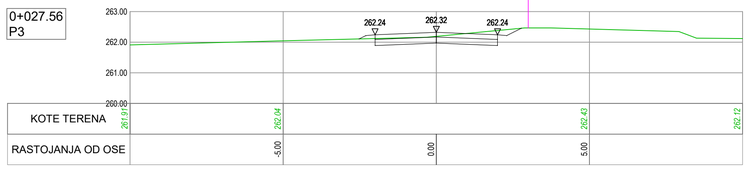
Institut za puteve ad, Beograd

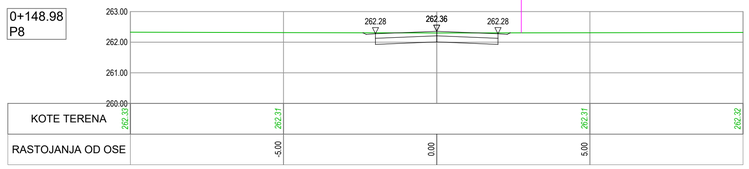


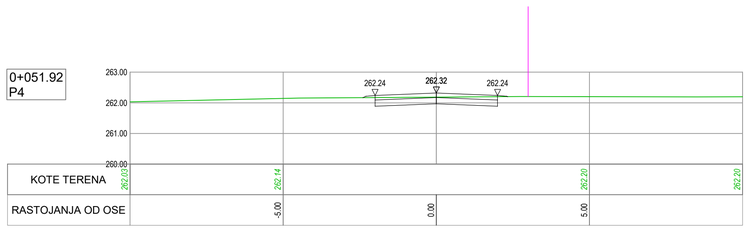


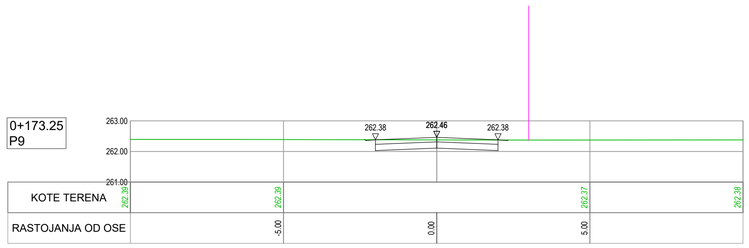


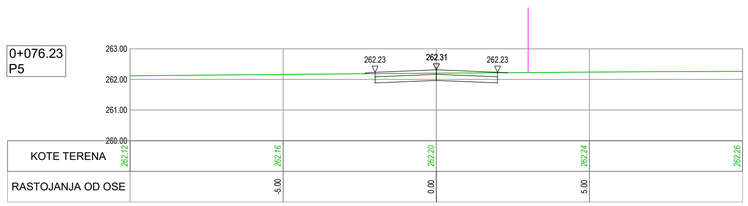


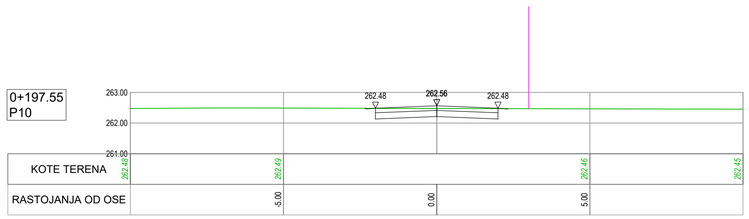












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**21**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 05 - Карактеристични попречни профили
Rural road 05 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

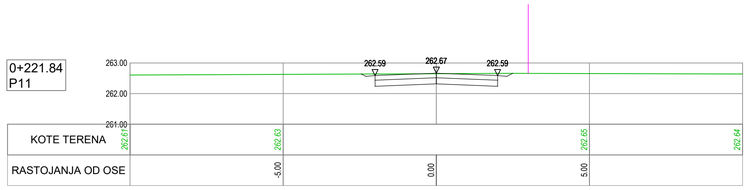
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

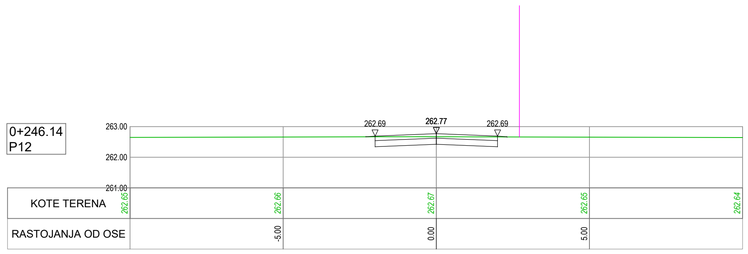
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

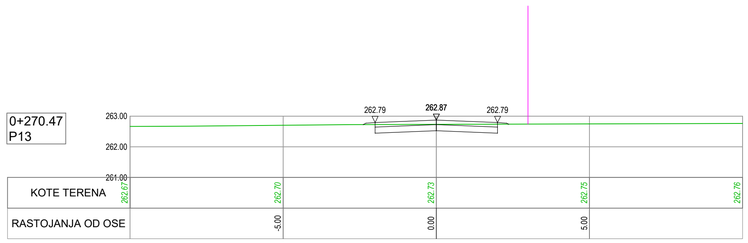
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

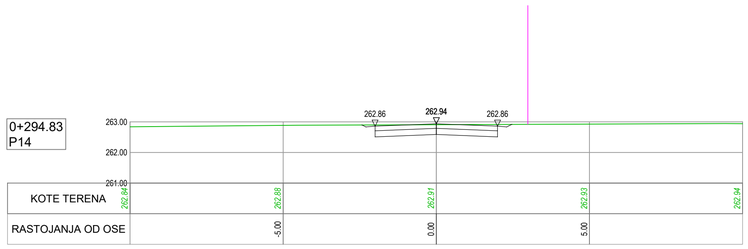
DESIGNER:
PROJEKTANT:

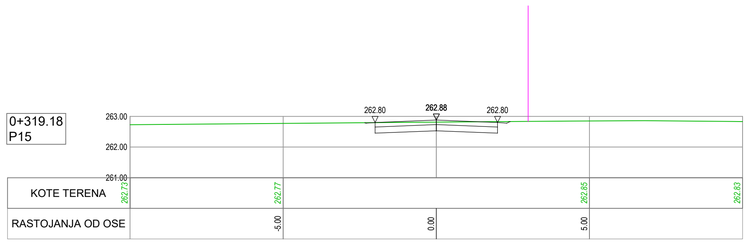
Institut za puteve ad, Beograd

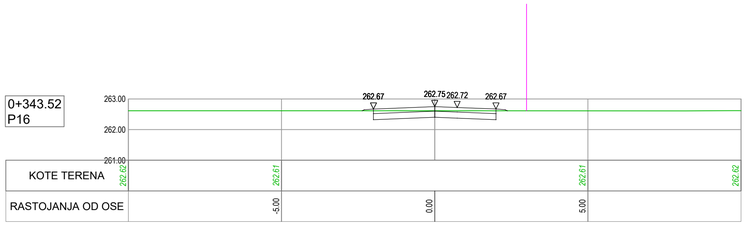


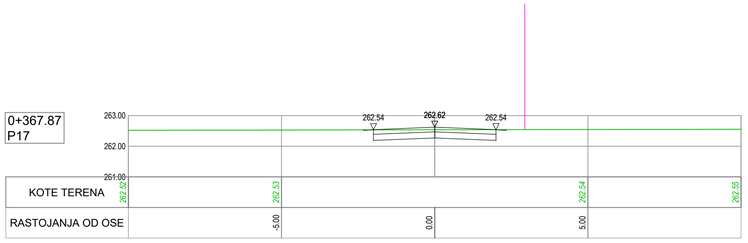


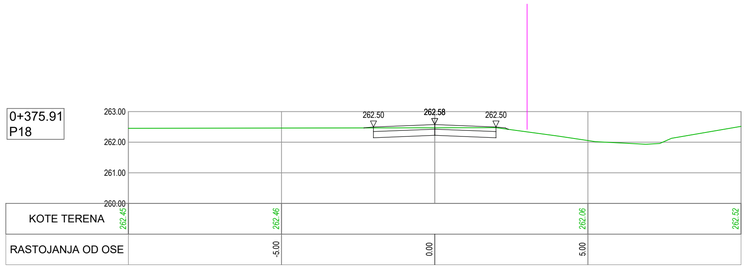












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**22**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 05 - Карактеристични попречни профили
Rural road 05 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

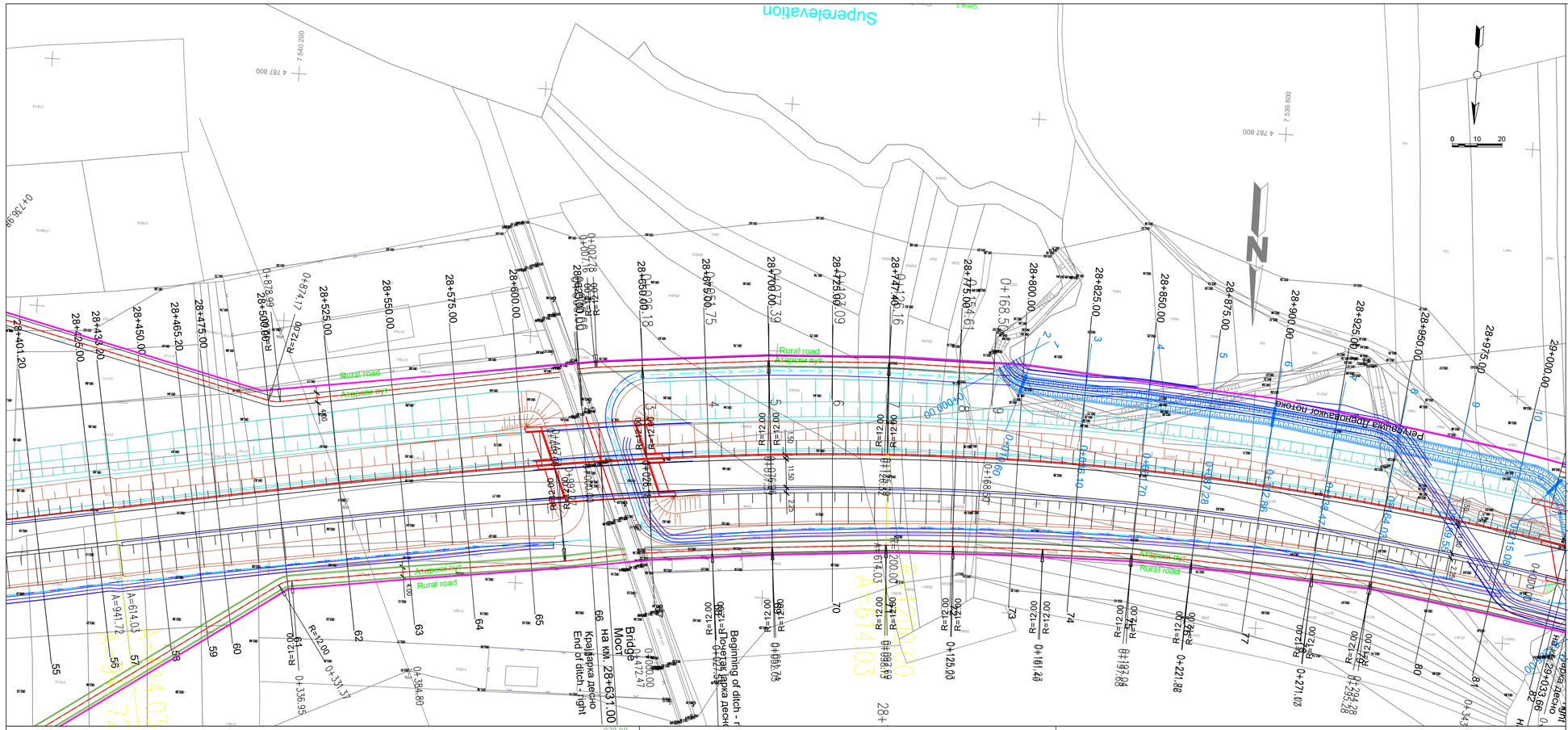
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**23**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 06 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 06 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

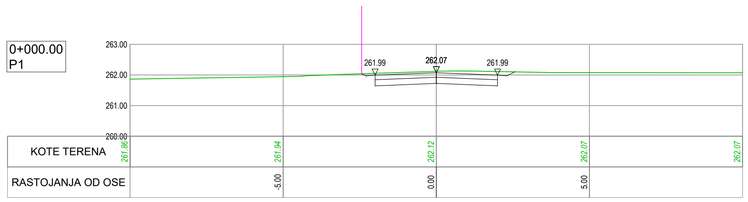
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

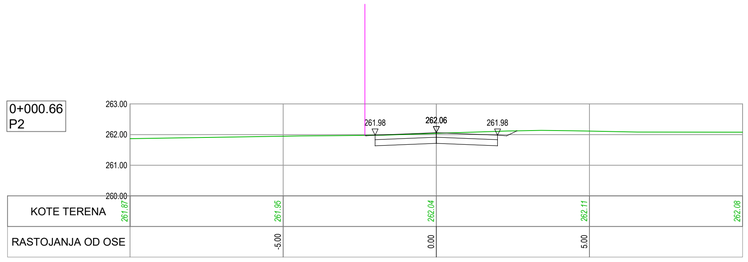
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

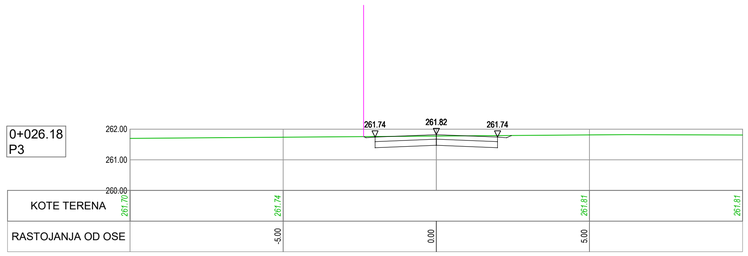
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

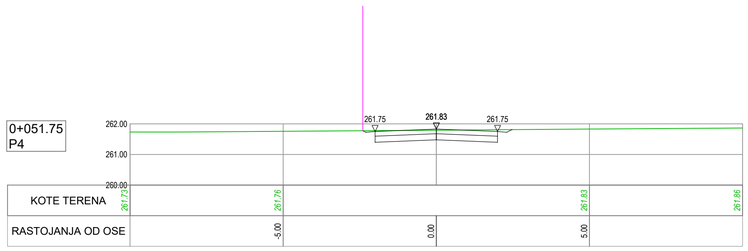
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

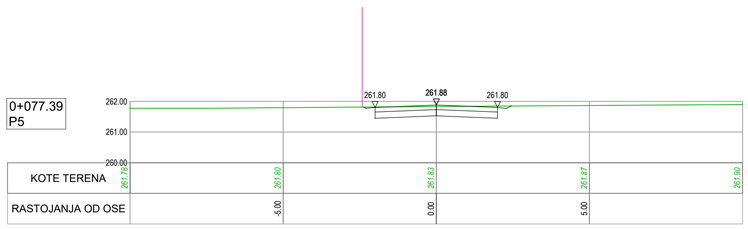
DESIGNER: *PROJEKTANT:* Institut za puteve ad, Beograd

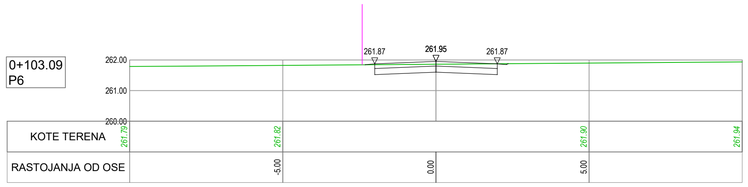


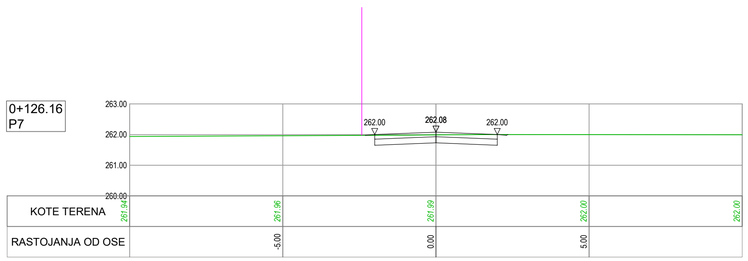


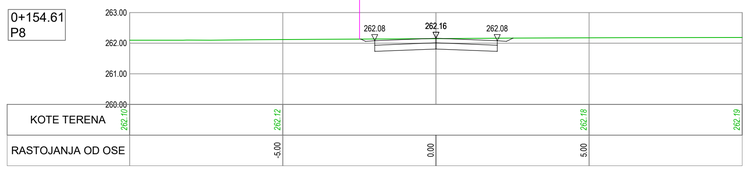


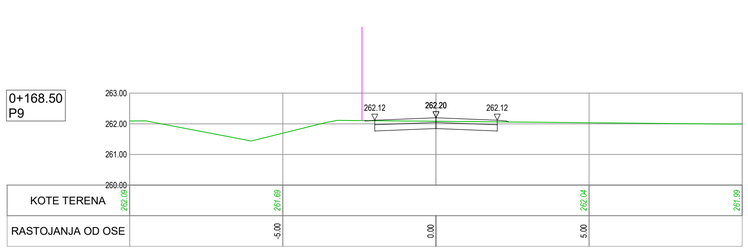












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:** **DESIGN TEAM** **PARAF:**
ODGOVORNI PROJEKTANT *RADNI TIM*

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**24**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 06 - Карактеристични попречни профили
Rural road 06 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

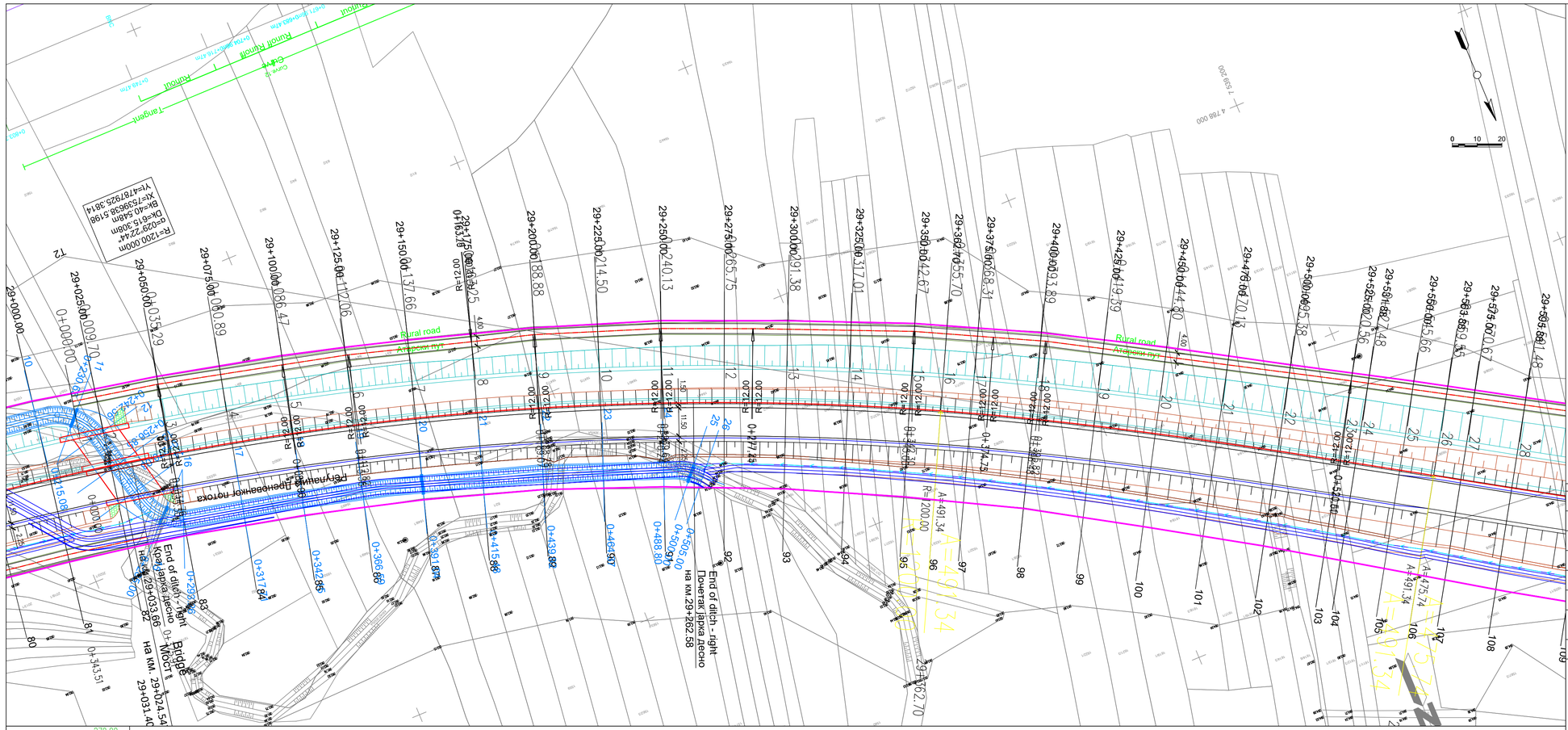
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

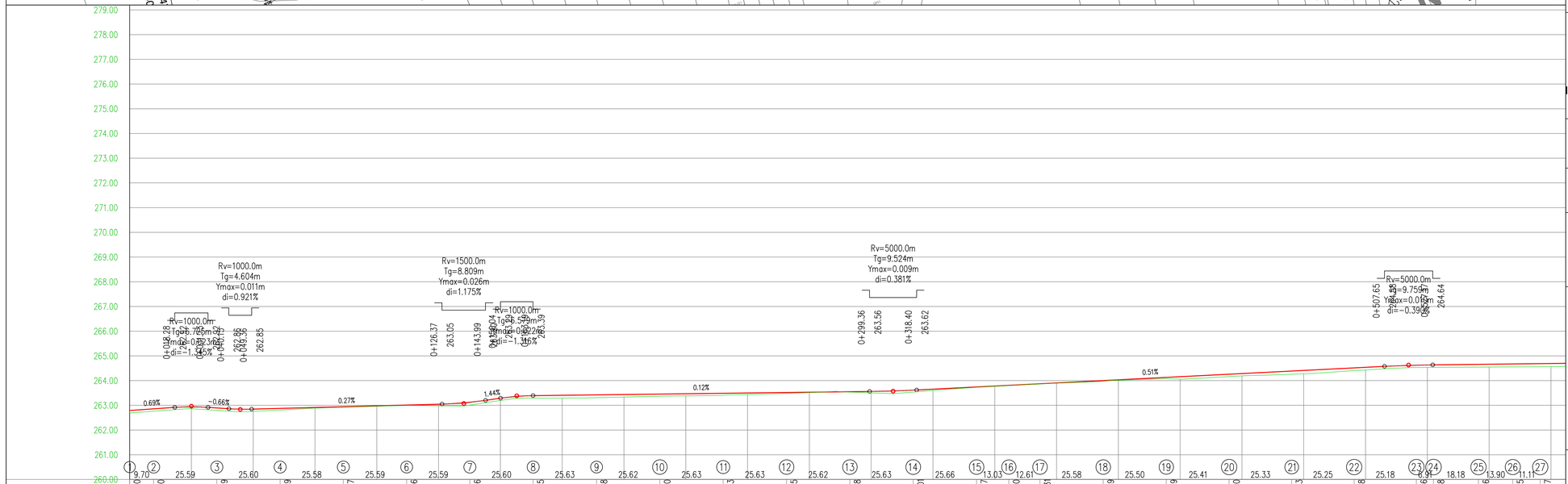
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

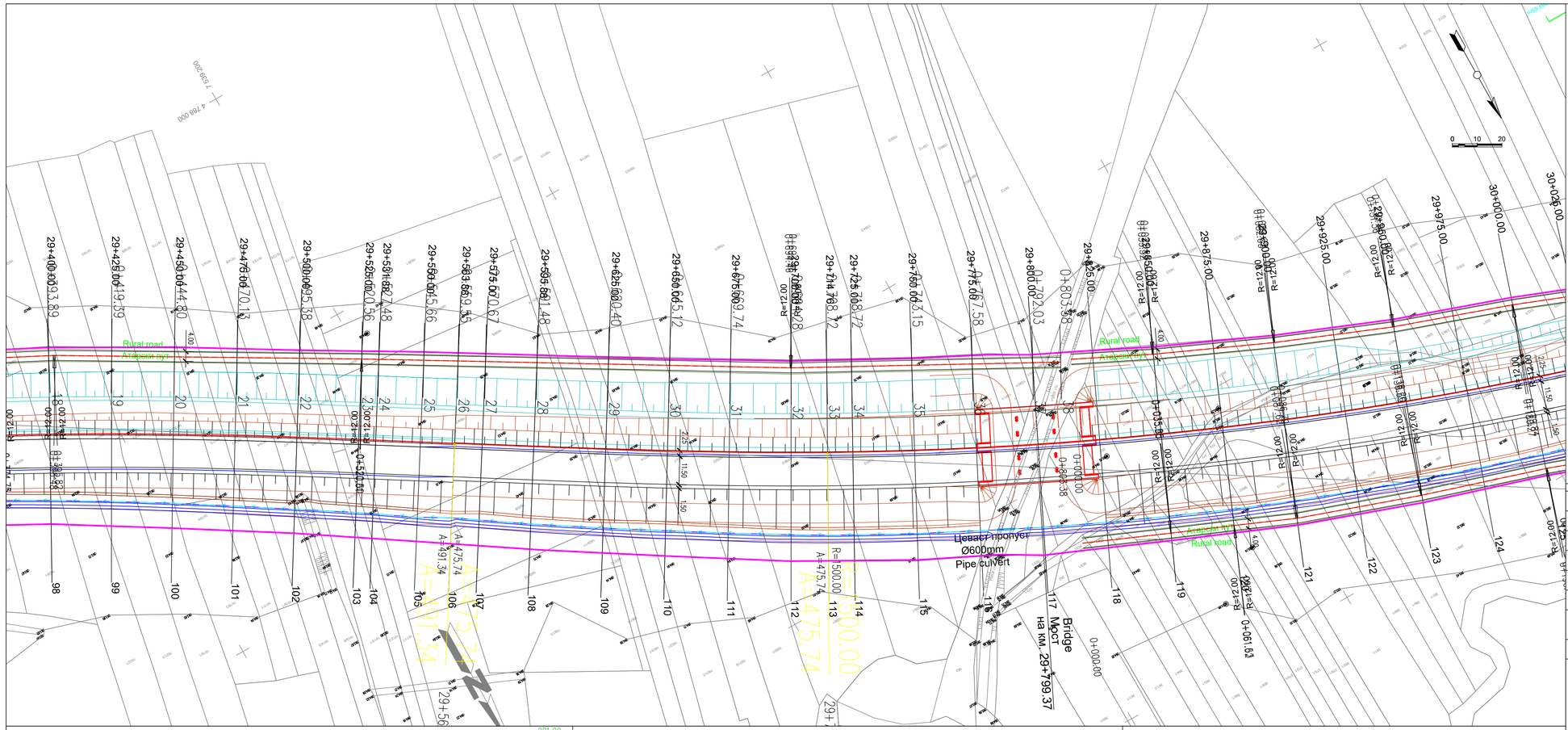
DESIGNER:
PROJEKTANT:

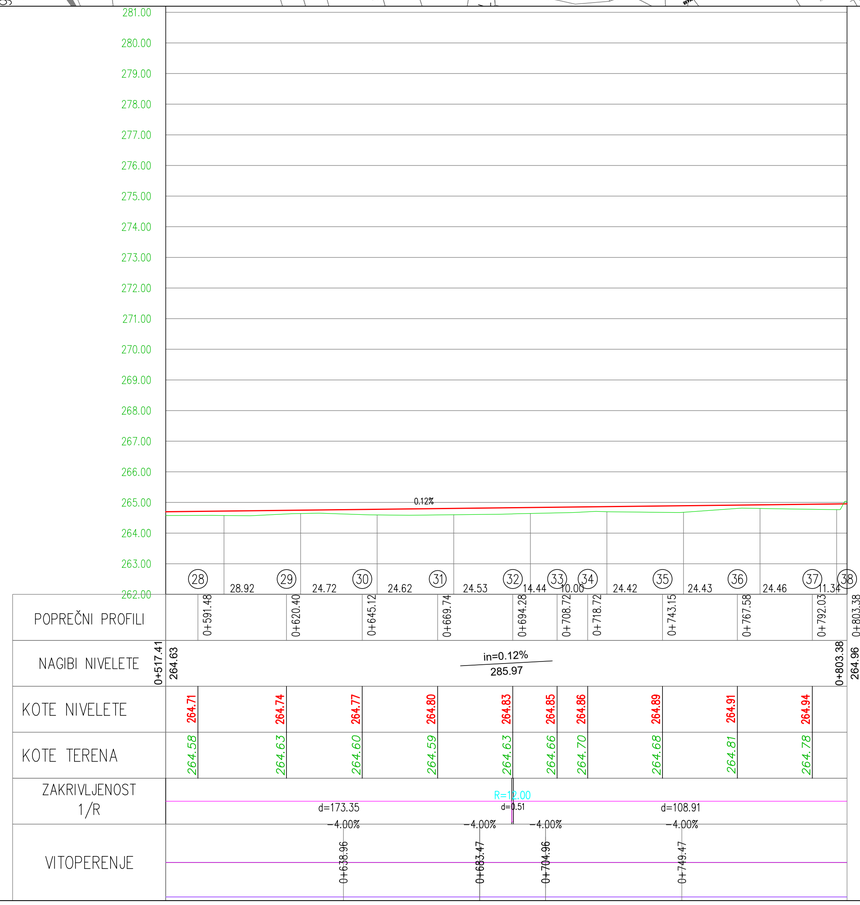
Institut za puteve ad, Beograd


Rural road
Атарски пут
Bridge
Мост
End of ditch - right
Крај јарка десно
На км 29+033.66
End of ditch - right
Крај јарка десно
На км 29+262.56
Ukrsnica
Ukrsnica
Tangent
Tangent
Tangent
R=1200.000m
α=029°22'44"
DK=615.368m
Bk=540.548m
T=547.958
V=547/8792S 3614
0 10 20


Rv=1000.0m
Tg=4.604m
Ymax=0.011m
di=0.921%
Rv=1000.0m
Tg=5.725m
Ymax=0.016m
di=-1.146%
Rv=1500.0m
Tg=8.809m
Ymax=0.026m
di=1.175%
Rv=1000.0m
Tg=5.579m
Ymax=0.022m
di=-1.116%
Rv=5000.0m
Tg=9.524m
Ymax=0.009m
di=0.381%
Rv=5000.0m
Tg=9.759m
Ymax=0.010m
di=-0.390%
0.69%
-0.66%
0.27%
1.44%
0.12%
0.51%

| | | |





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**26**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 07 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 07 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

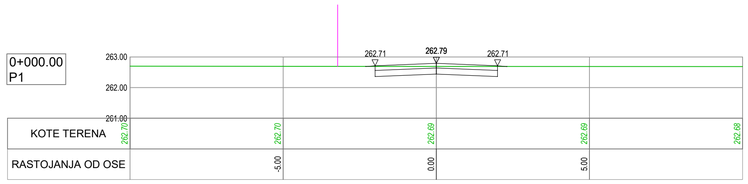
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

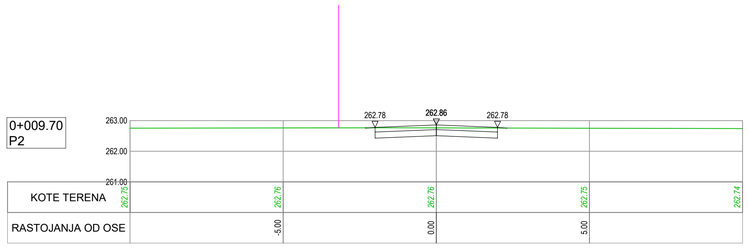
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

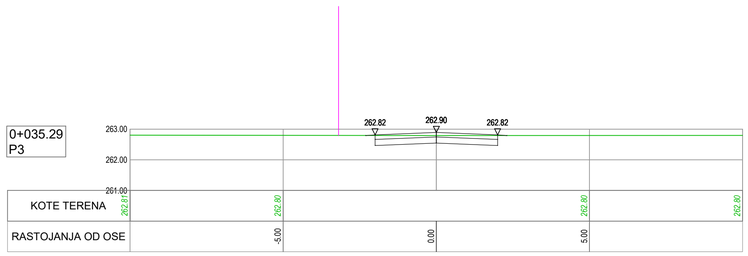
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

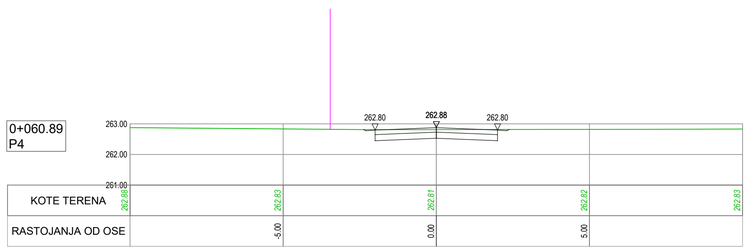
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

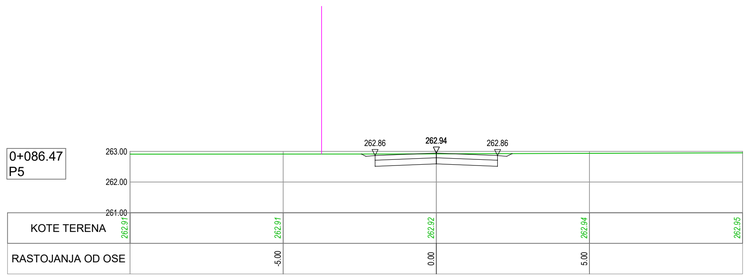
Institut za puteve ad, Beograd

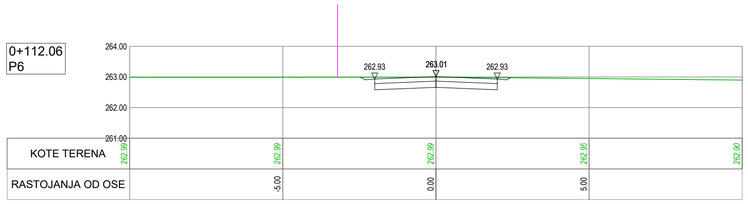


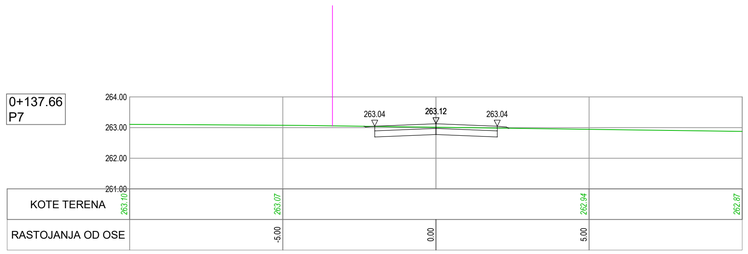


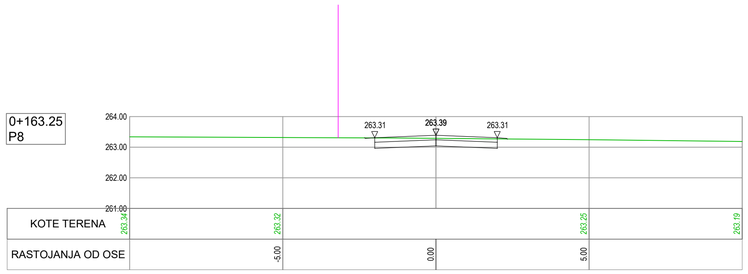


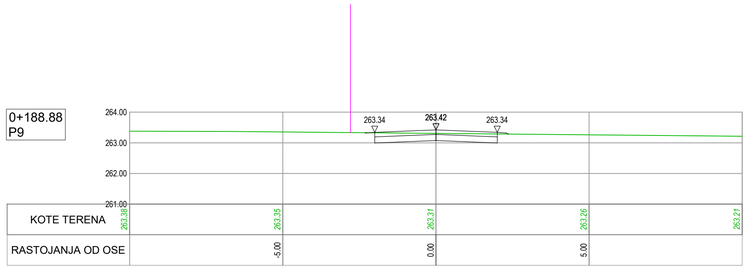


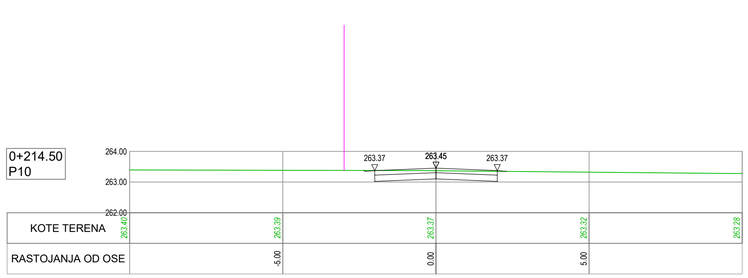












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**27**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 07 - Карактеристични попречни профили
Rural road 07 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

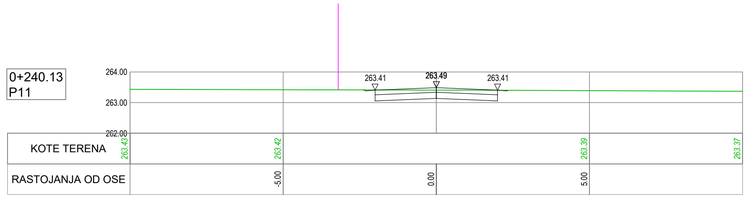
INVESTOR
INVESTITOR

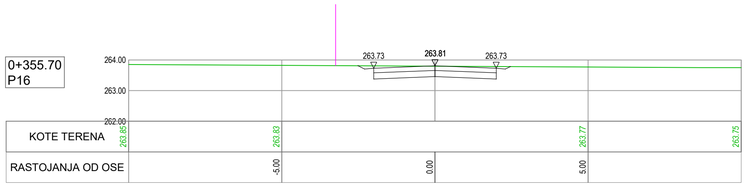
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

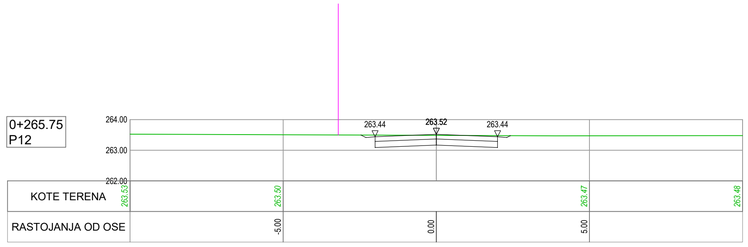
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

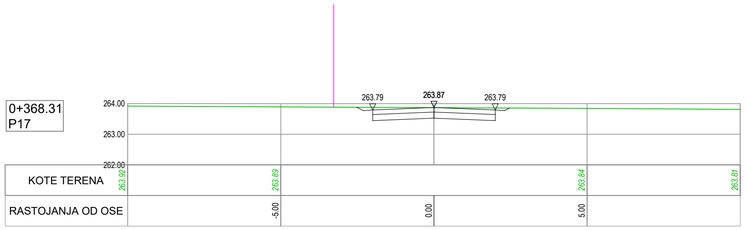
DESIGNER:
PROJEKTANT:

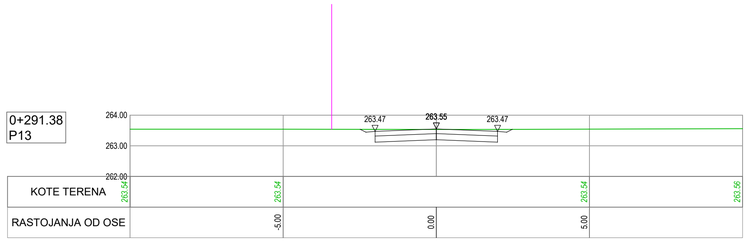
Institut za puteve ad, Beograd

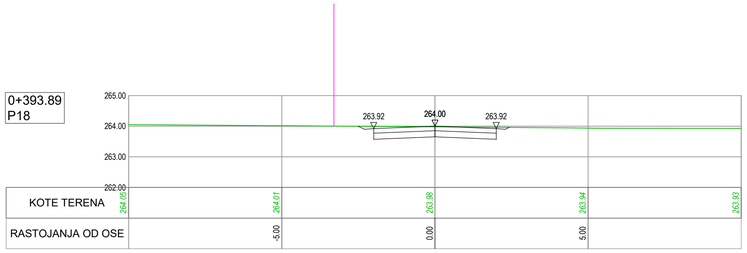


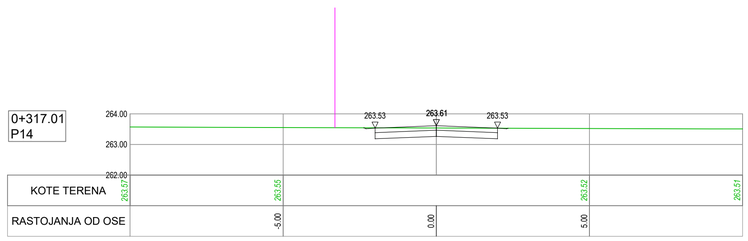


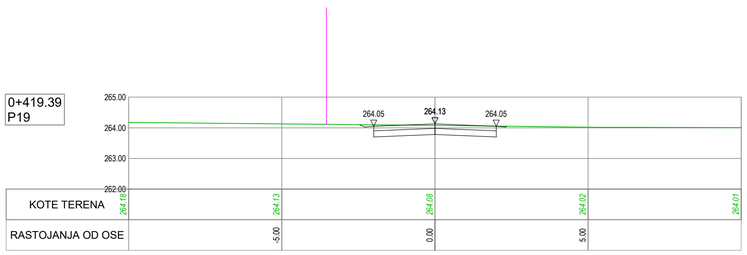


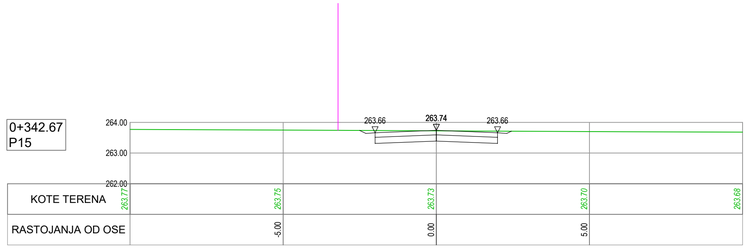


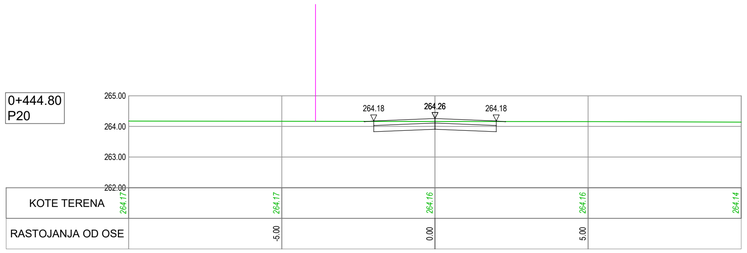












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**28**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 07 - Карактеристични попречни профили
Rural road 07 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

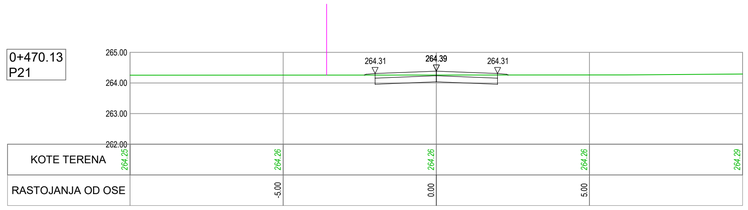
INVESTOR
INVESTITOR

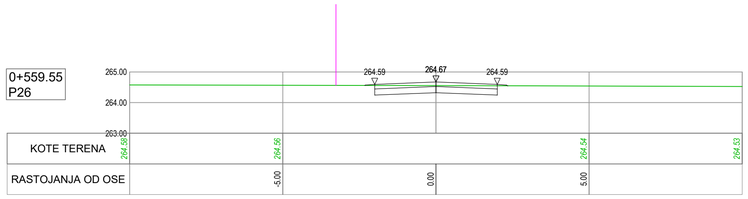
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

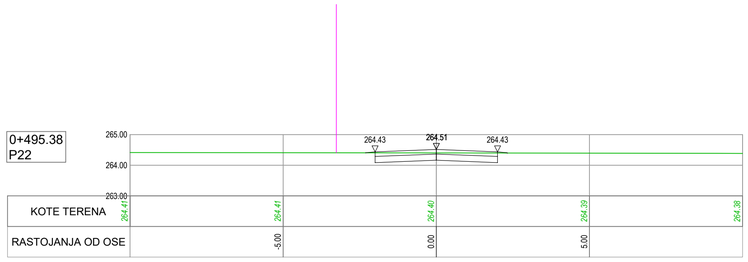
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

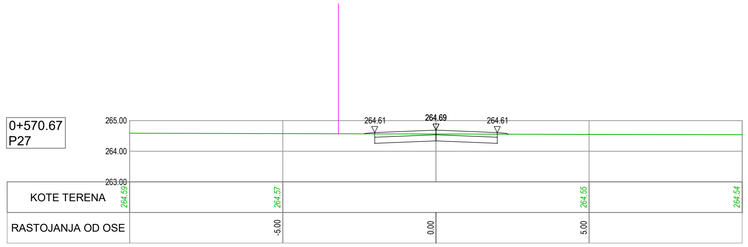
DESIGNER:
PROJEKTANT:

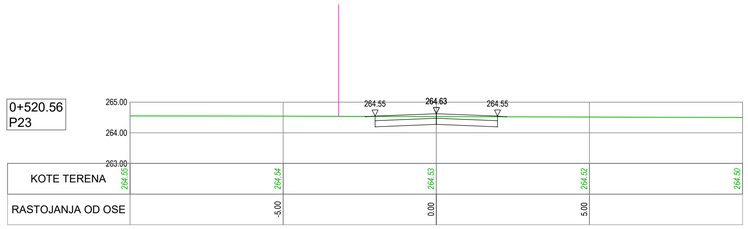
Institut za puteve ad, Beograd

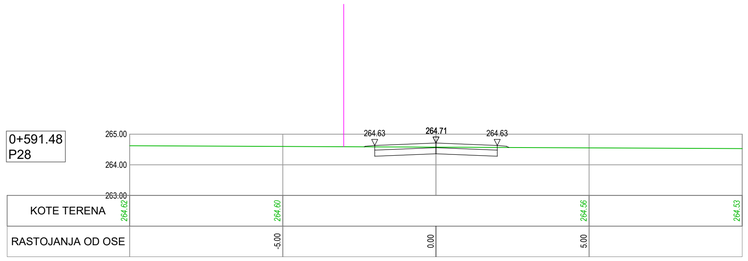


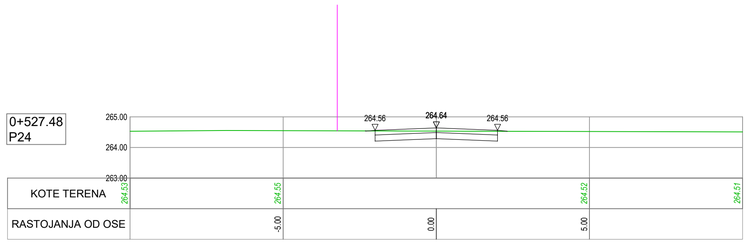


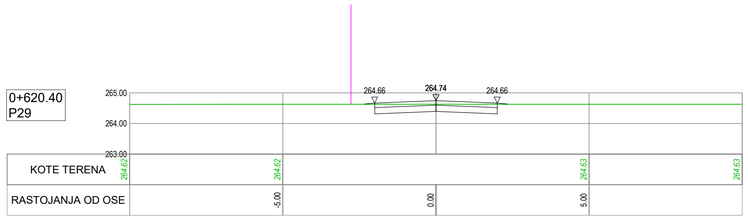


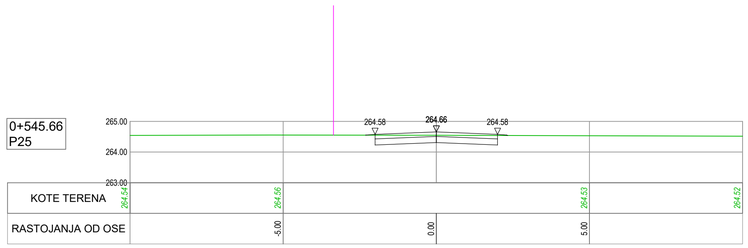


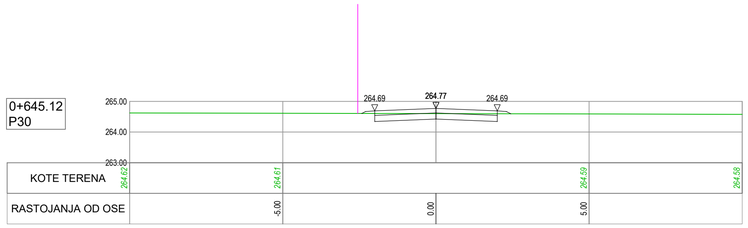












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**29**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA
Атарски пут 07 - Карактеристични попречни профили
Rural road 07 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

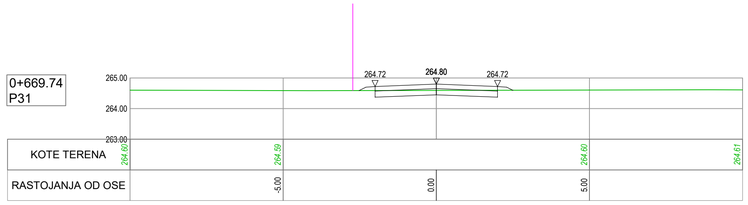
INVESTOR
INVESTITOR

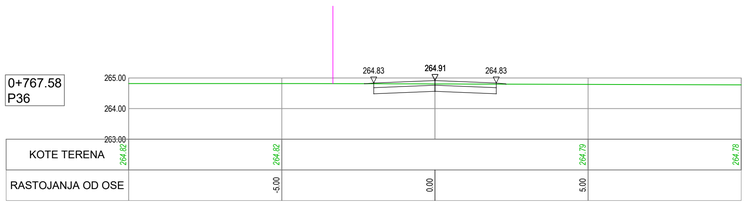
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

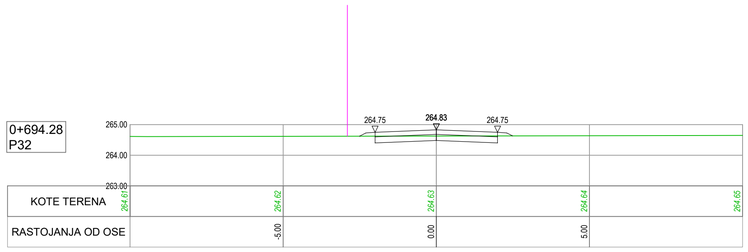
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

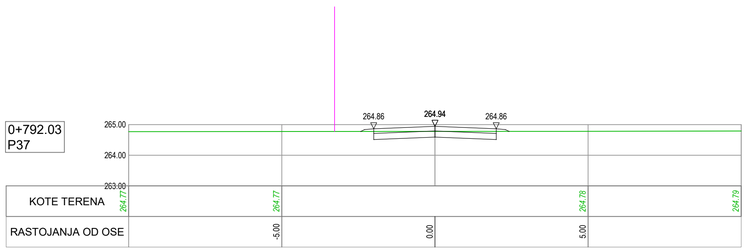
DESIGNER:
PROJEKTANT:

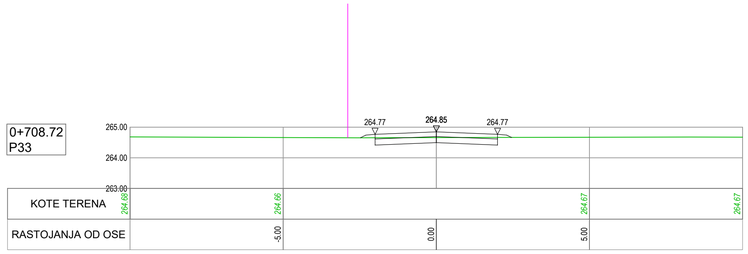
Institut za puteve ad, Beograd

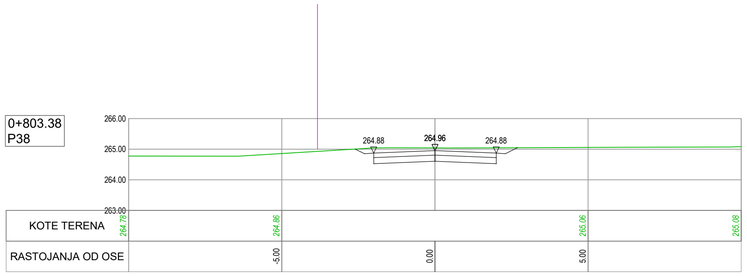


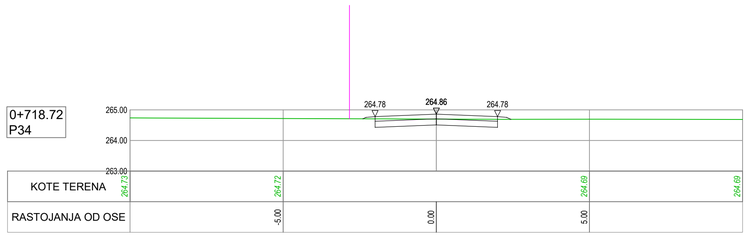


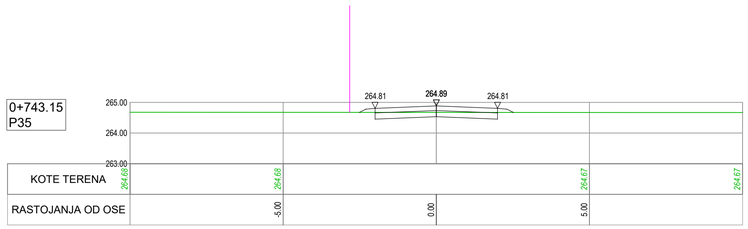












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**30**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA
Атарски пут 07 - Карактеристични попречни профили
Rural road 07 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

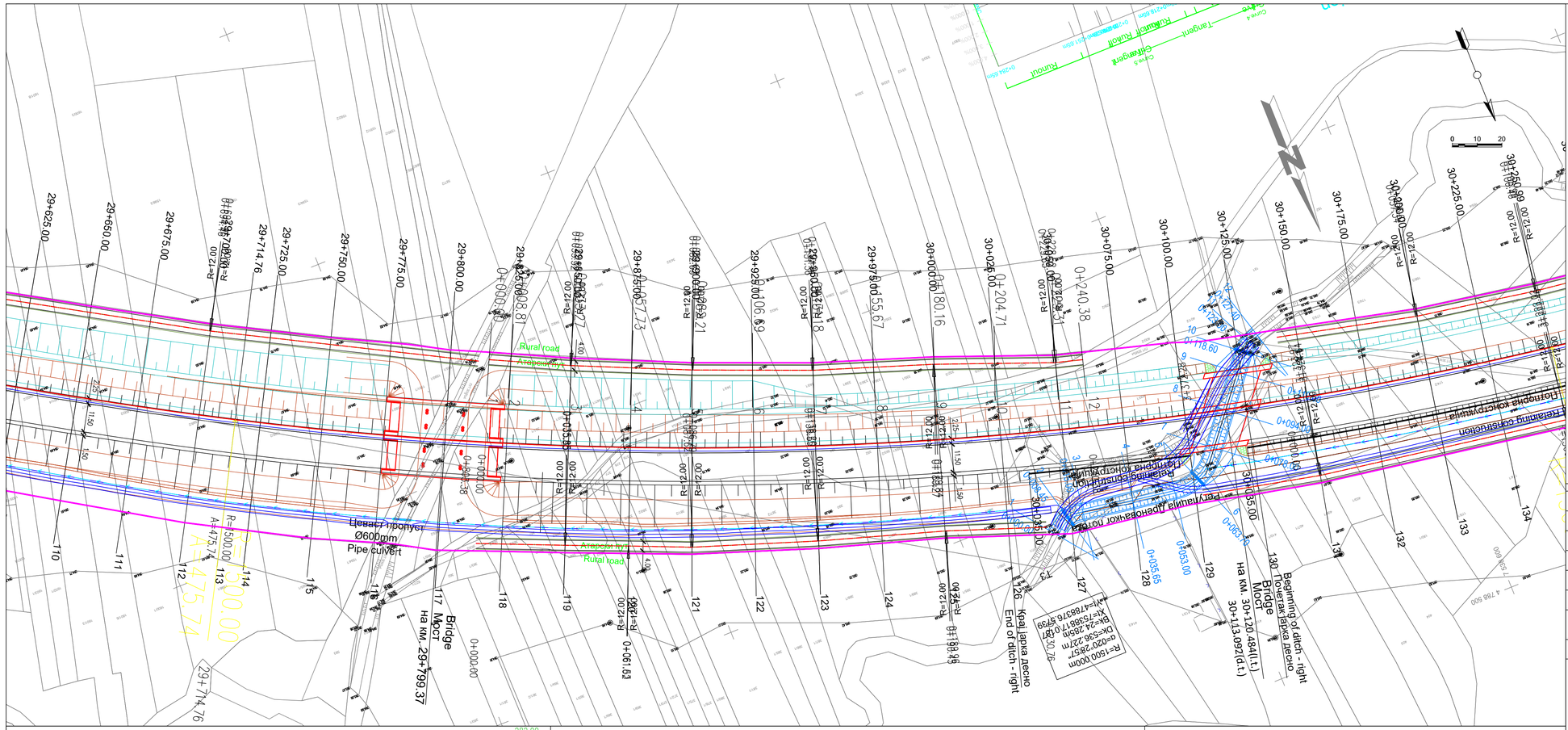
INVESTOR
INVESTITOR

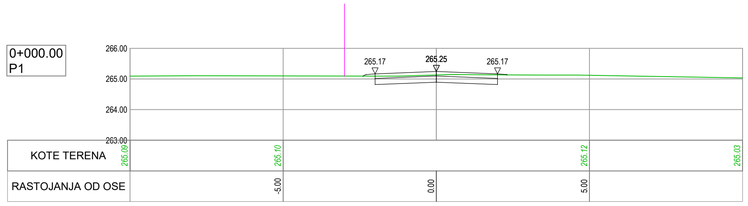
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

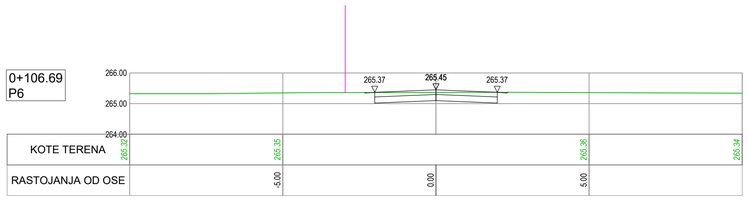
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

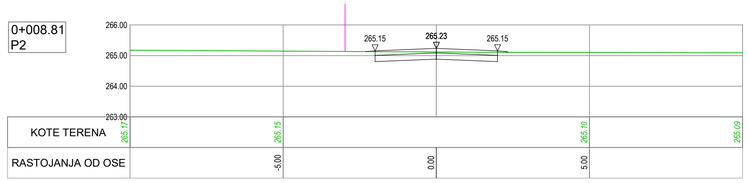
DESIGNER:
PROJEKTANT:

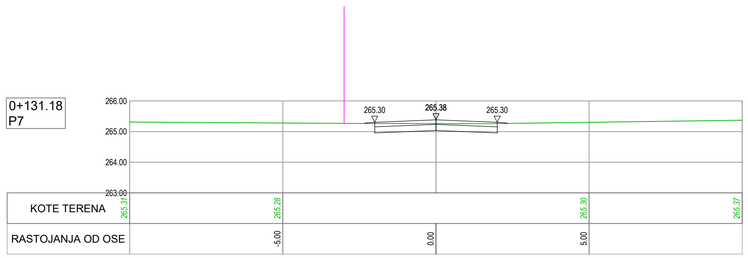
Institut za puteve ad, Beograd

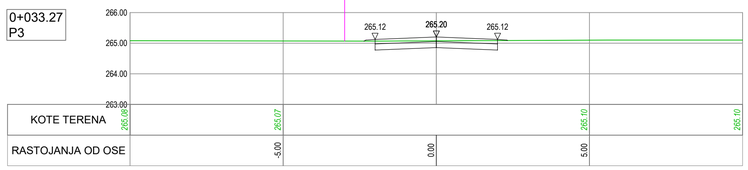

Rural road
Атарски пут
Цевасти пропуст
Ø600mm
Pipe culvert
Bridge
Мост
На км. 29+799.37
Крај јарка десно
End of ditch - right
Beginning of ditch - right
Почетак јарка десно
Мост
Bridge
На км. 30+120.484(l.t.)
30+113.092(d.t.)
Retaining construction
Потпорна конструкција
Ретаининг цонструцтион
Ретаининг цонструцтион
Потпорна конструкција
Ретаининг цонструцтион
Rural road
Атарски пут
Rural road
Атарски пут
R=1500.000m
A=475.74
Tangent
Tangent
Curve 5
Curve 6
Curve 7
Curve 8
Curve 9
Curve 10
Curve 11
Curve 12
Curve 13
Curve 14
Curve 15
Curve 16
Curve 17
Curve 18
Curve 19
Curve 20
Curve 21
Curve 22
Curve 23
Curve 24
Curve

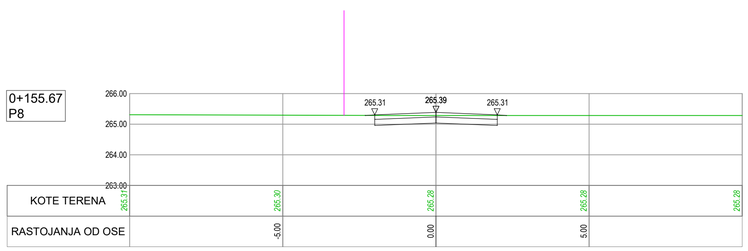


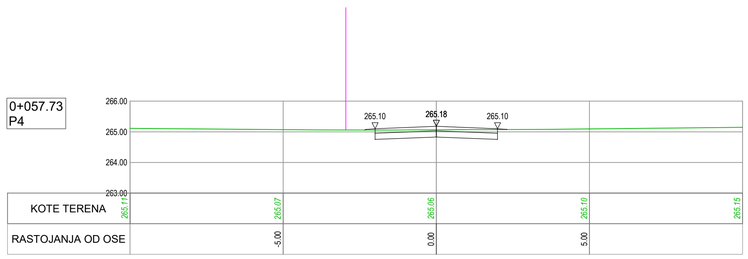


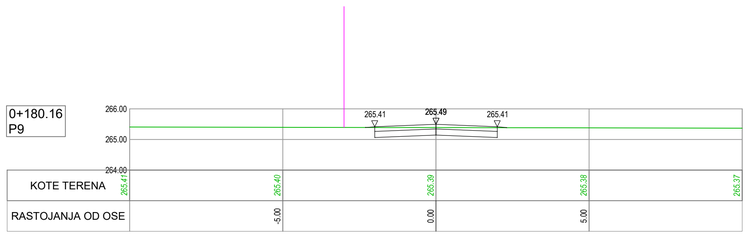


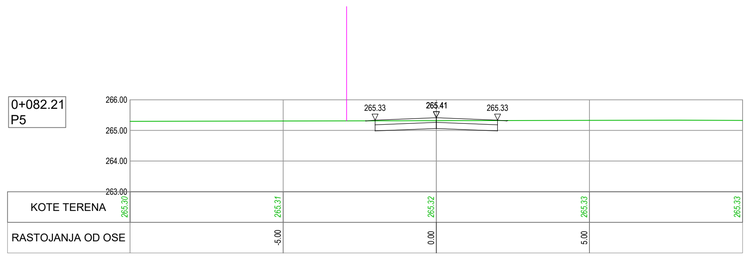


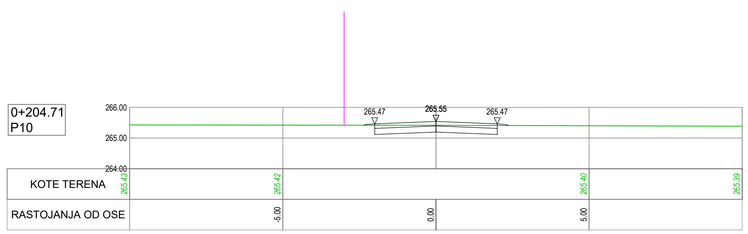












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**32**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 08 - Карактеристични попречни профили
Rural road 08 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

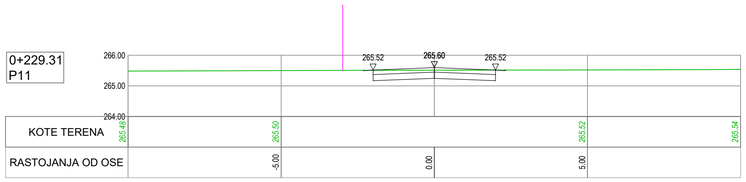
INVESTOR
INVESTITOR

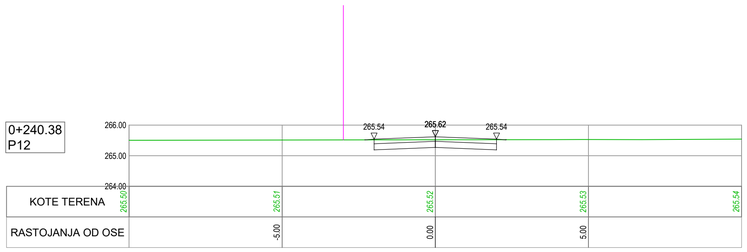
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** **PARAF:** *RADNI TIM*
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**33**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 08 - Карактеристични попречни профили
Rural road 08 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

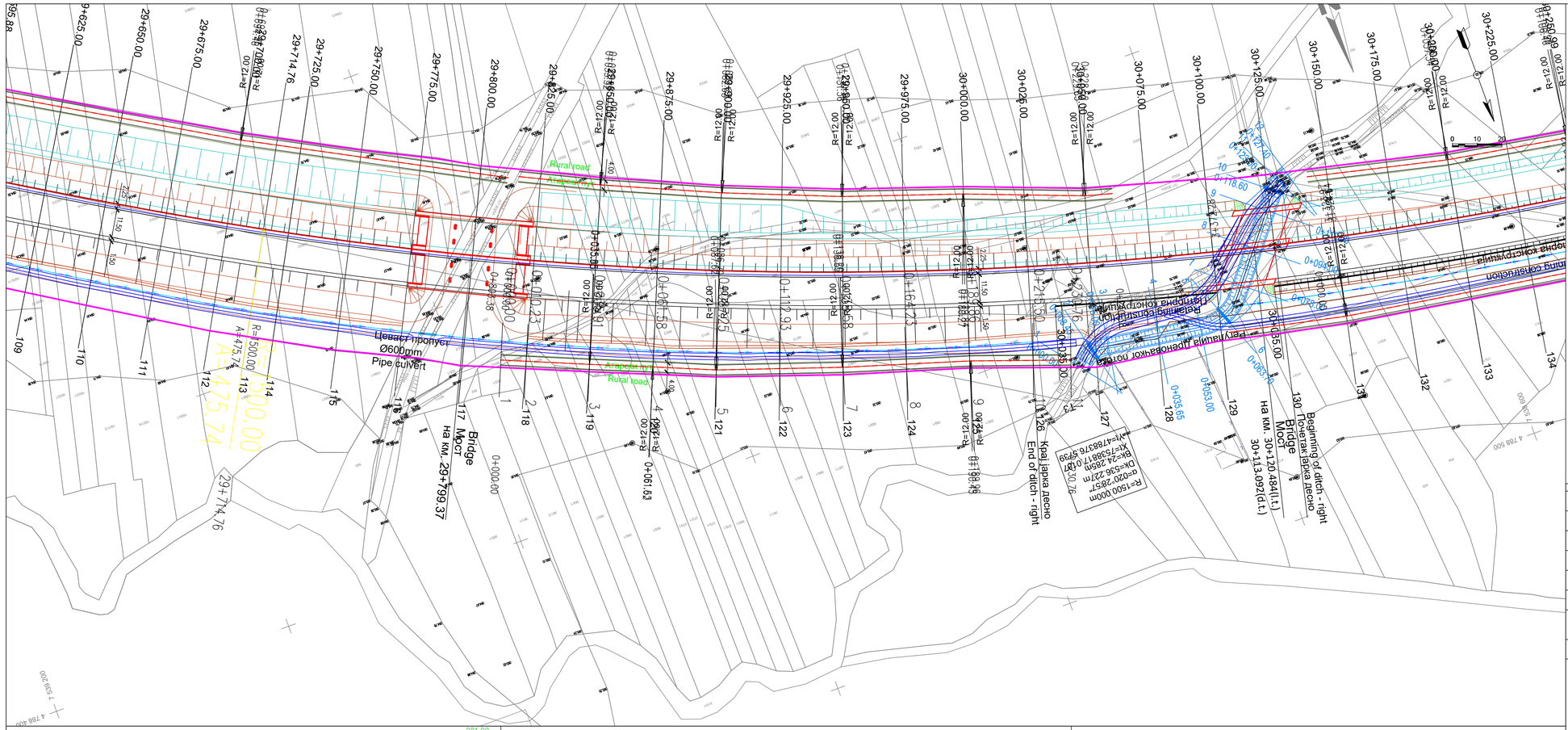
INVESTOR
INVESTITOR

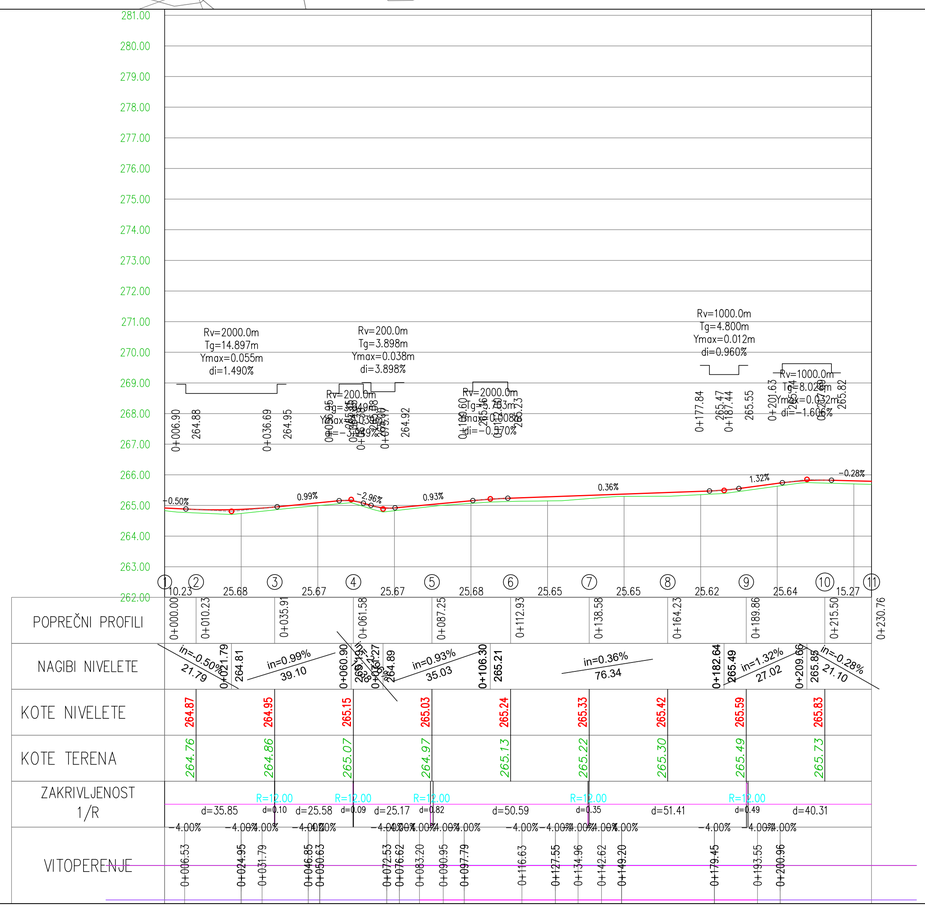
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER — PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER — Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM — PARAF:
RADNI TIM
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**34**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 09 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 09 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

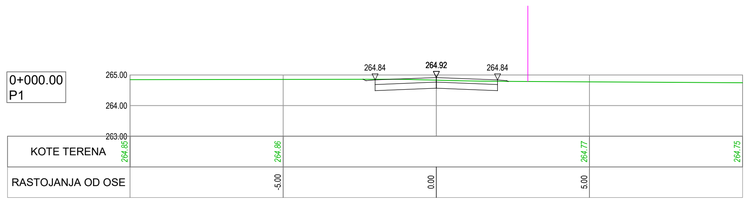
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

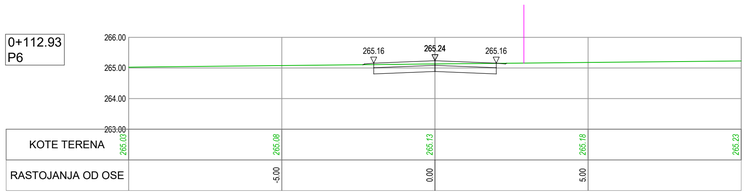
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

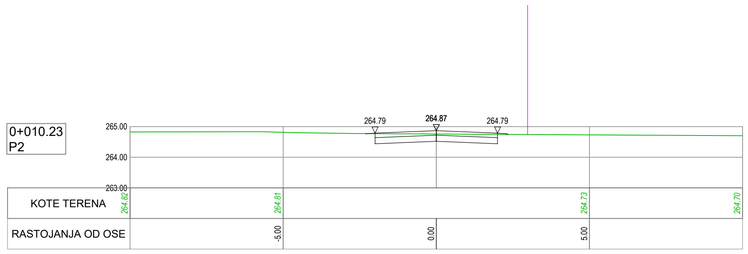
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

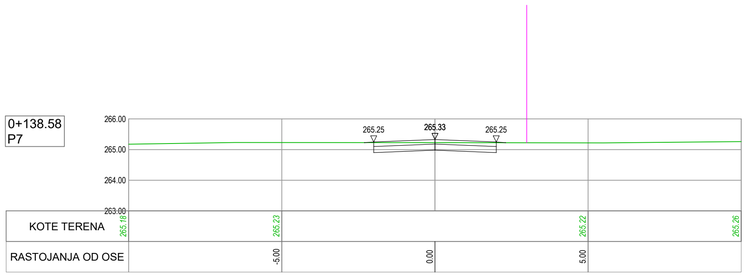
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

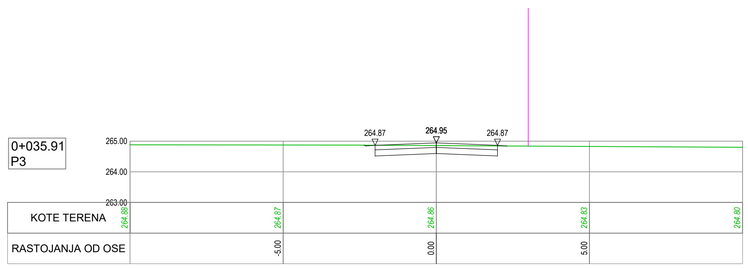
Institut za puteve ad, Beograd

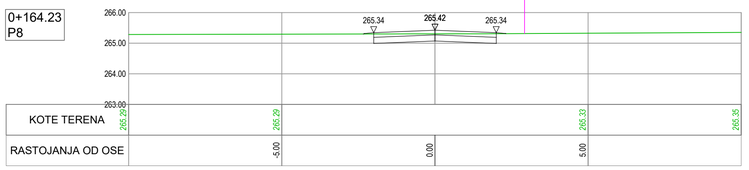


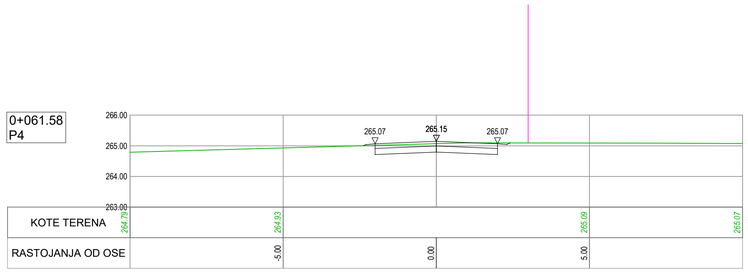


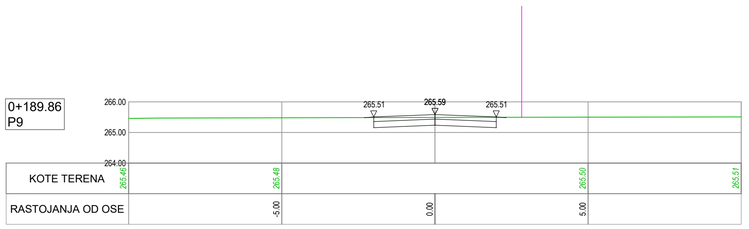


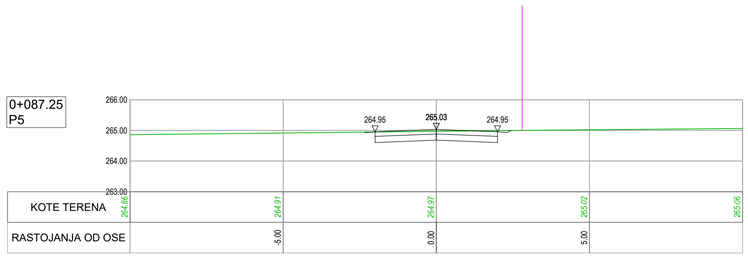


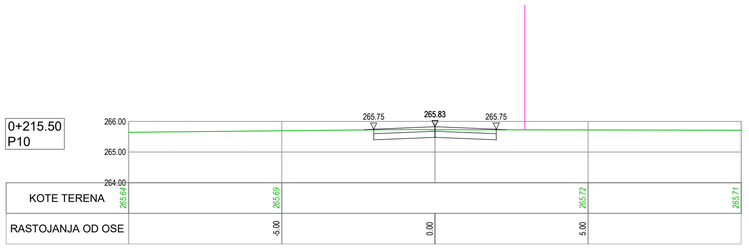












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**35**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 09 - Карактеристични попречни профили
Rural road 09 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

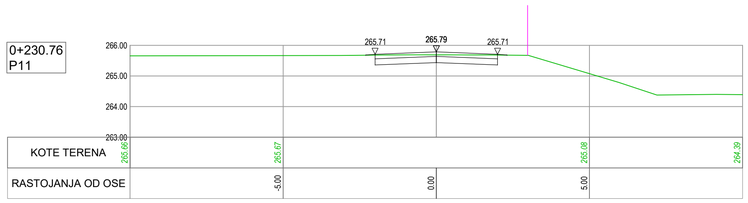
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**36**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 09 - Карактеристични попречни профили
Rural road 09 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

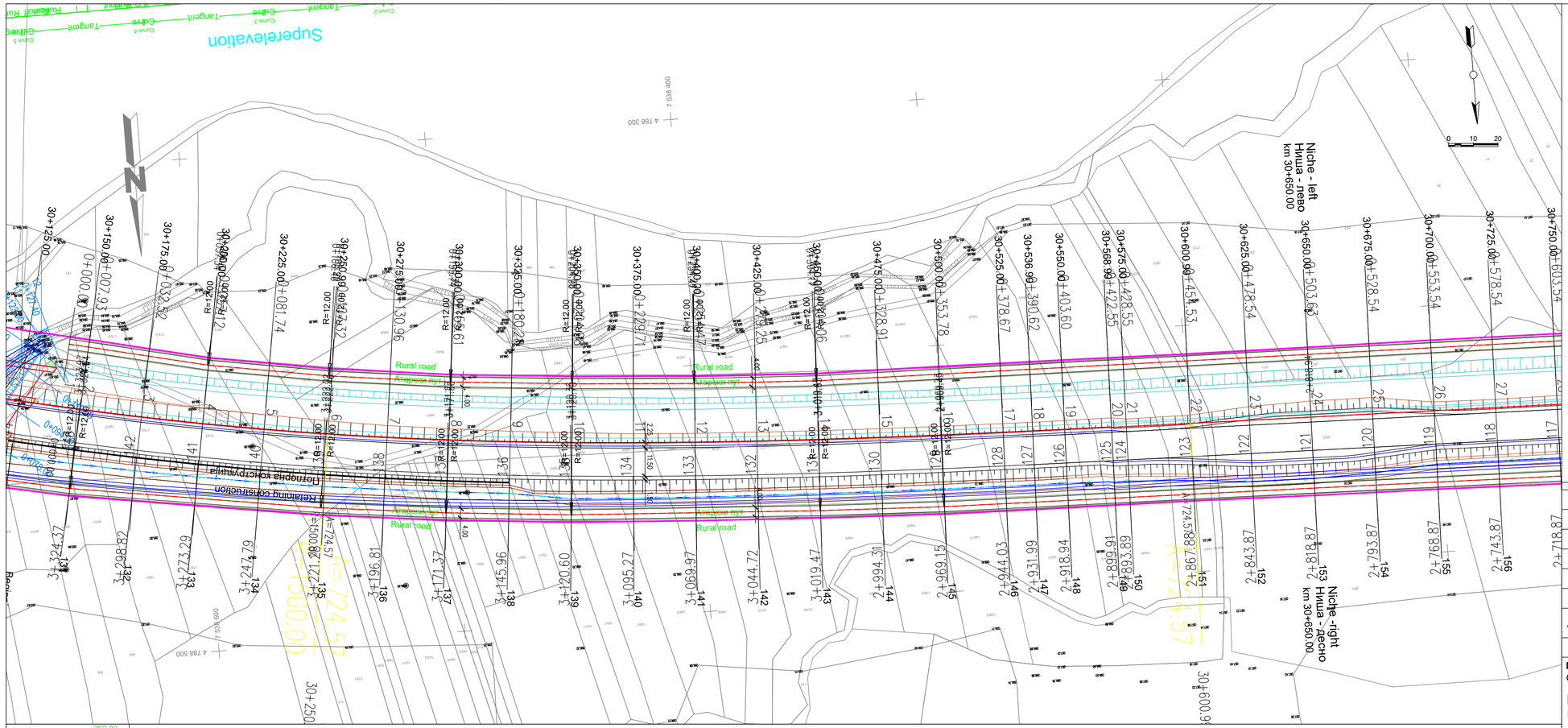
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:* Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE / VERZIJA	DATE / DATUM	DESIGNED BY / PROJEKTOVAO	CHECKED BY / PROVERIO	APPROVED BY / ODOBRIO	DESCRIPTION / OPIS

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER / *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER / *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM / *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE / VERZIJA	DESIGN PHASE / FAZA PROJEKTA	SCALE / RAZMERA	DATE / DATUM
1	DCP / PGD	1:1000	FEBRUAR 2026

DRAWING NO / *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**37**

DRAWING TITLE / *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 10 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT / *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

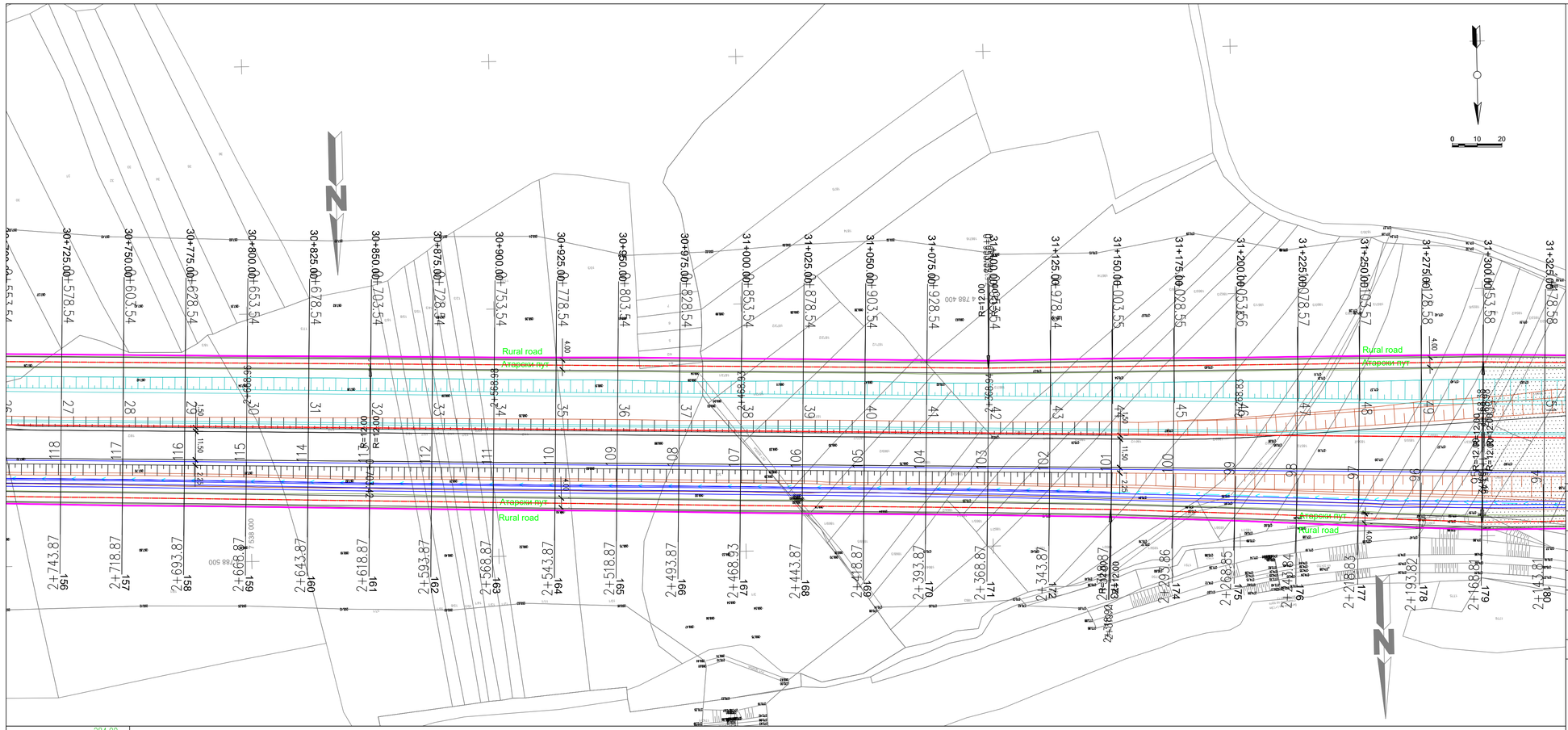
SUBPROJECT
COMPONENT / *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** / *SVESKA 2/ 2.1*

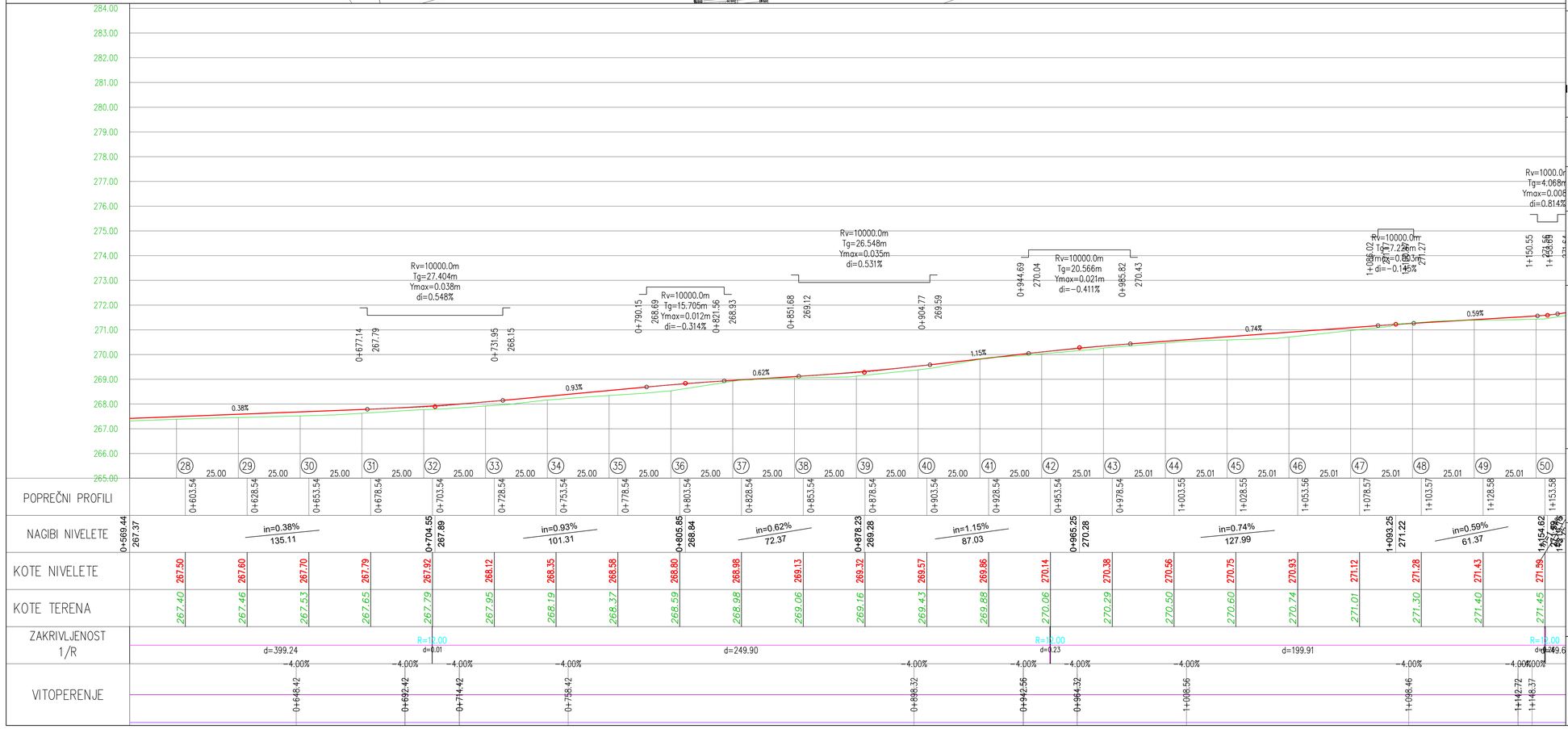
INVESTOR / *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** / *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: / *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**38**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 10 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT — **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA — *SVESKA 2/ 2.1*

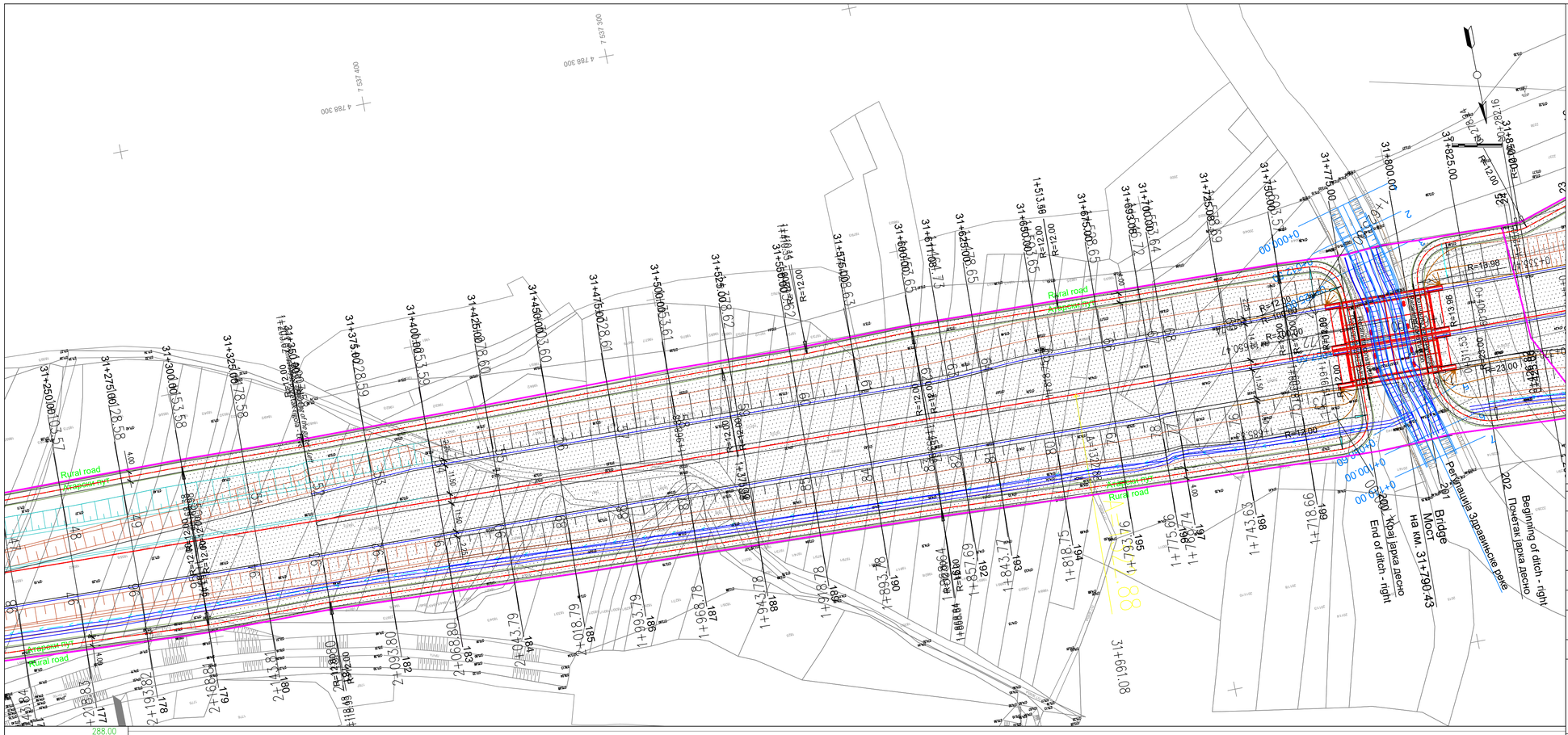
INVESTOR *INVESTITOR*

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**39**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 10 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

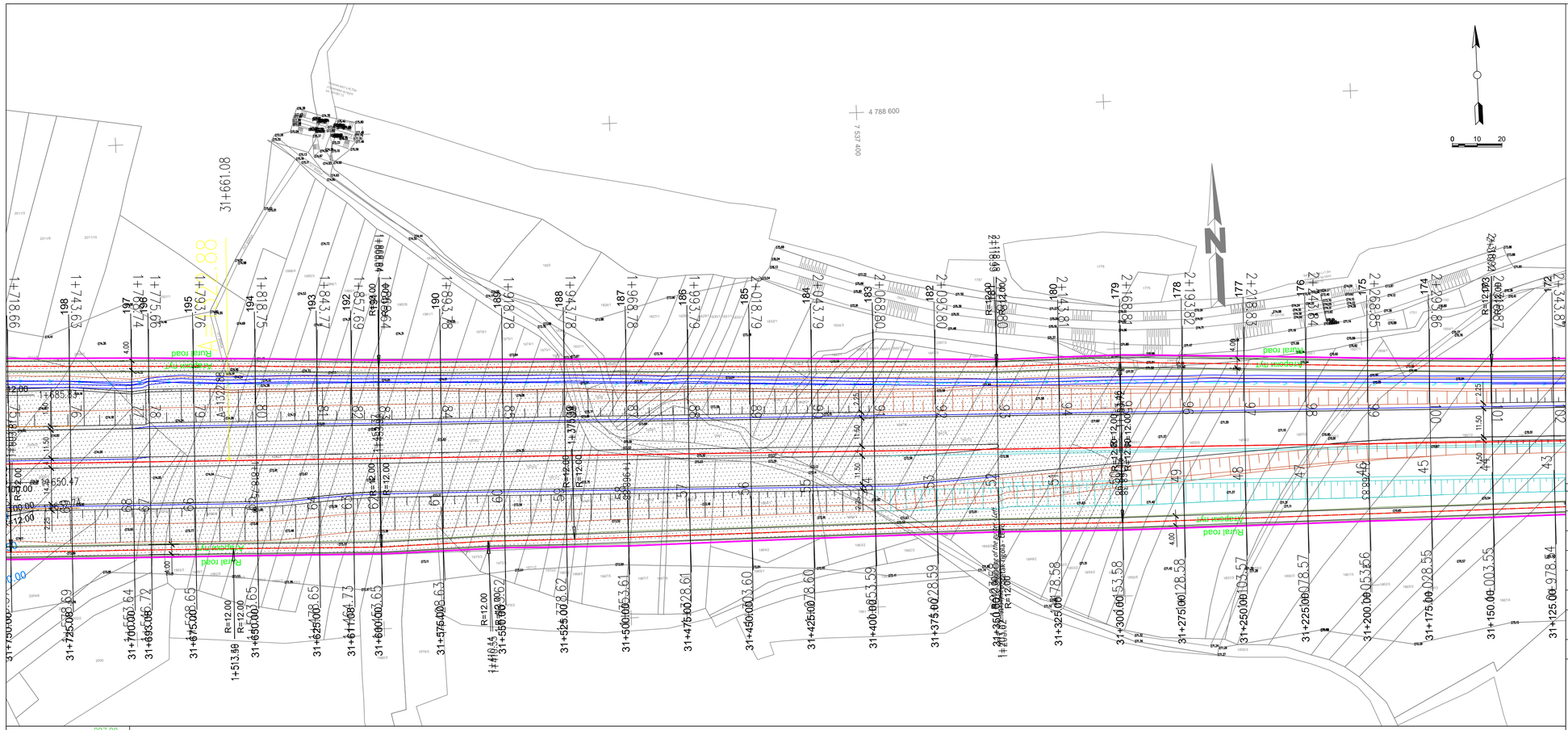
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

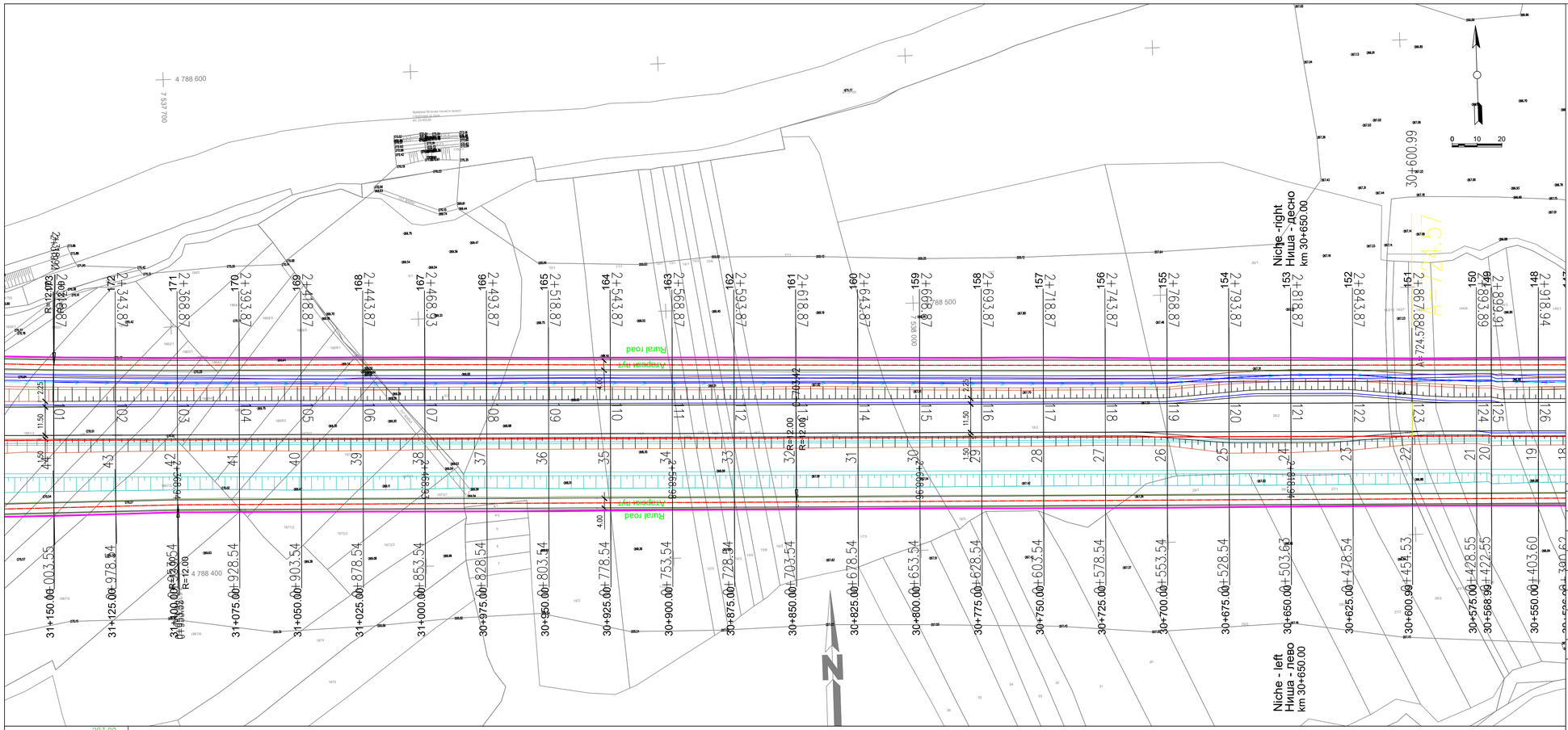
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

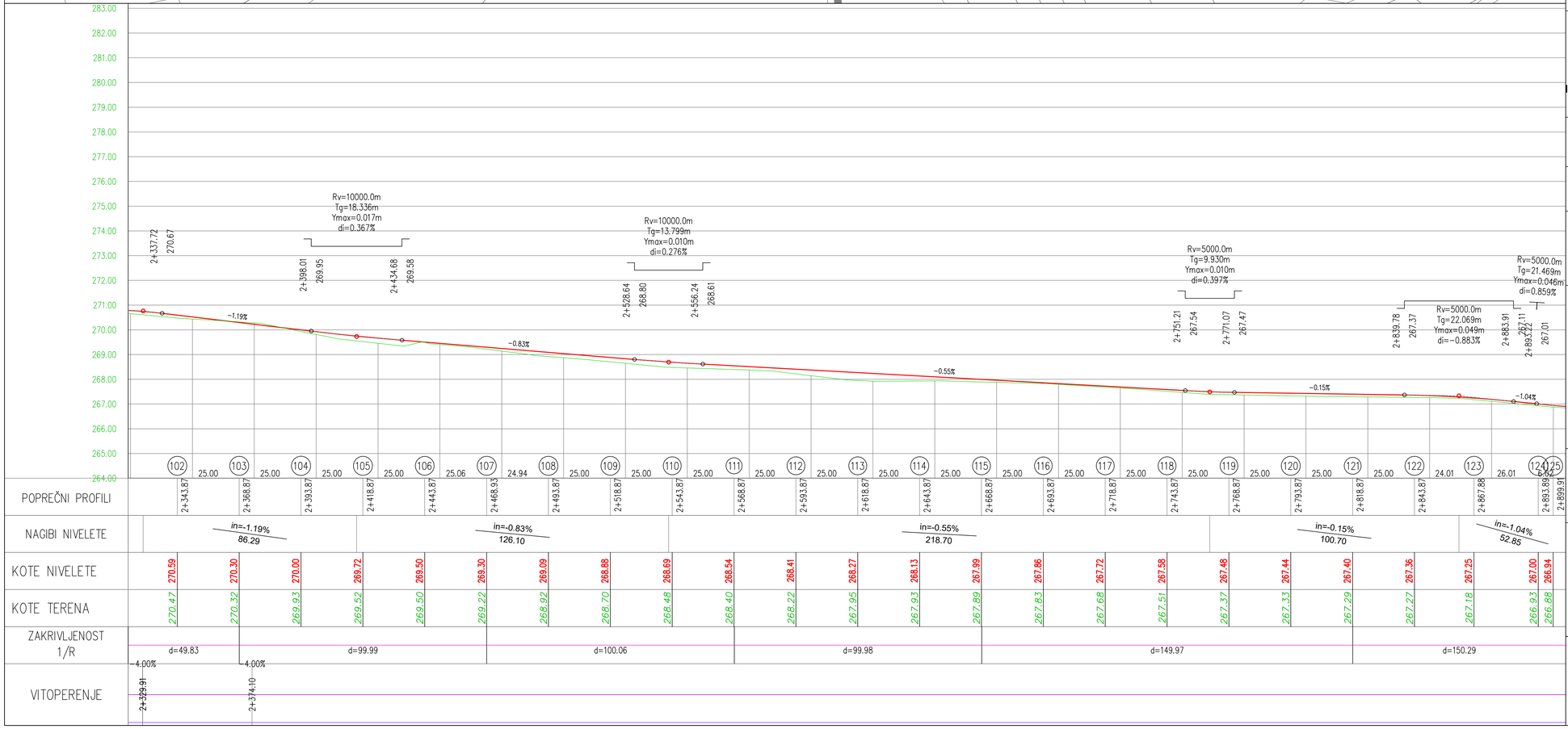
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd


4 788 600
7 457 400
0 10 20
N
31+661.08
Rv=5000.0m
Tg=10.766m
Ymax=0.011m
di=-0.431%
Rv=1000.0m
Tg=6.632m
Ymax=0.022m
di=1.326%
Rv=1000.0m
Tg=12.952m
Ymax=0.084m
di=-2.590%
Rv=1000.0m
Tg=5.171m
Ymax=0.013m
di=1.034%
Rv=500.0m
Tg=9.511m
Ymax=0.090m
di=-3.804%
Rv=500.0m
Tg=10.319m
Ymax=0.106m
di=4.128%
Rural road
Атарски пут
Rural road
Атарски пут
Rural road
Атарски пут





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* — 2/2.1.7.8/**41**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 10 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

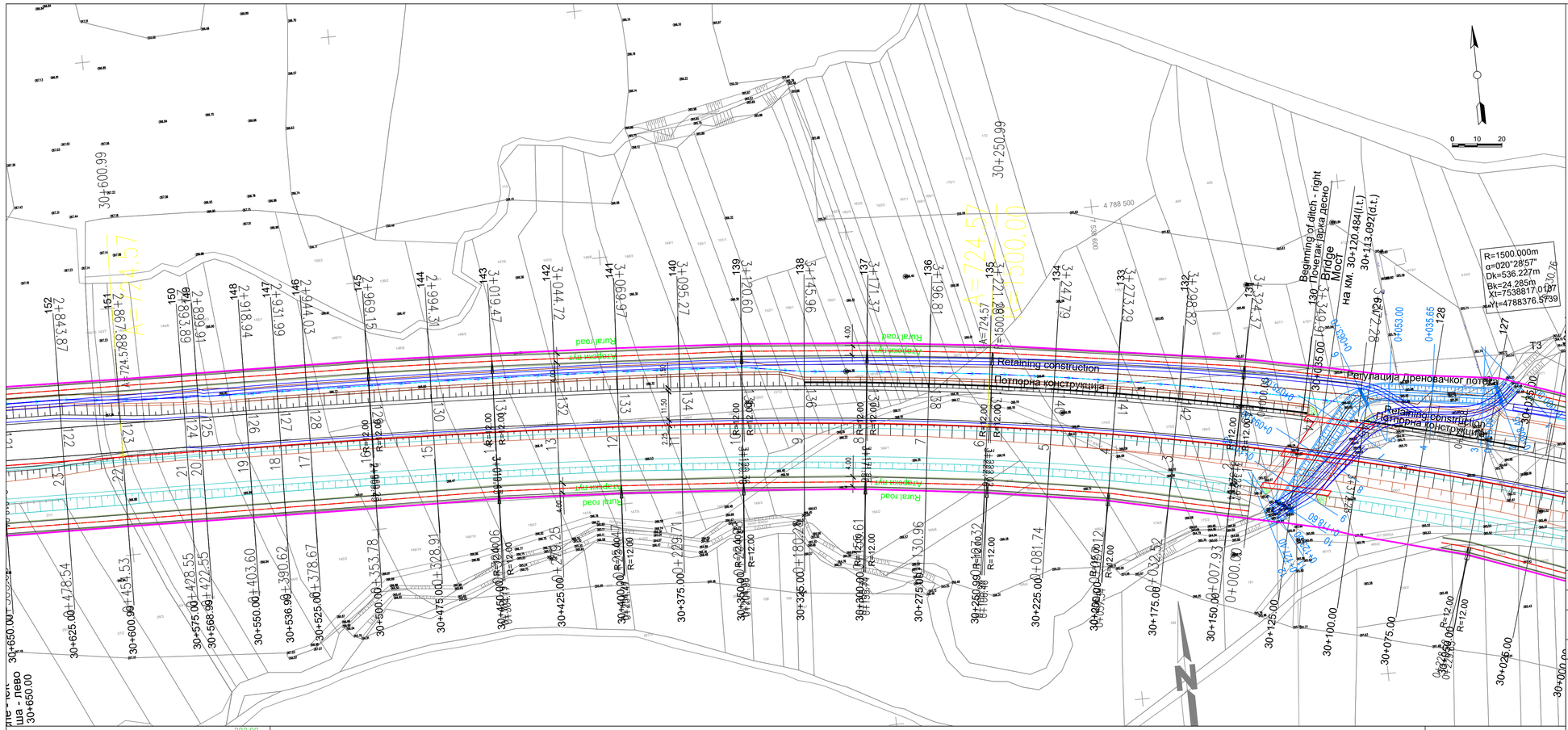
SUBPROJECT
COMPONENT — **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA — *SVESKA 2/ 2.1*

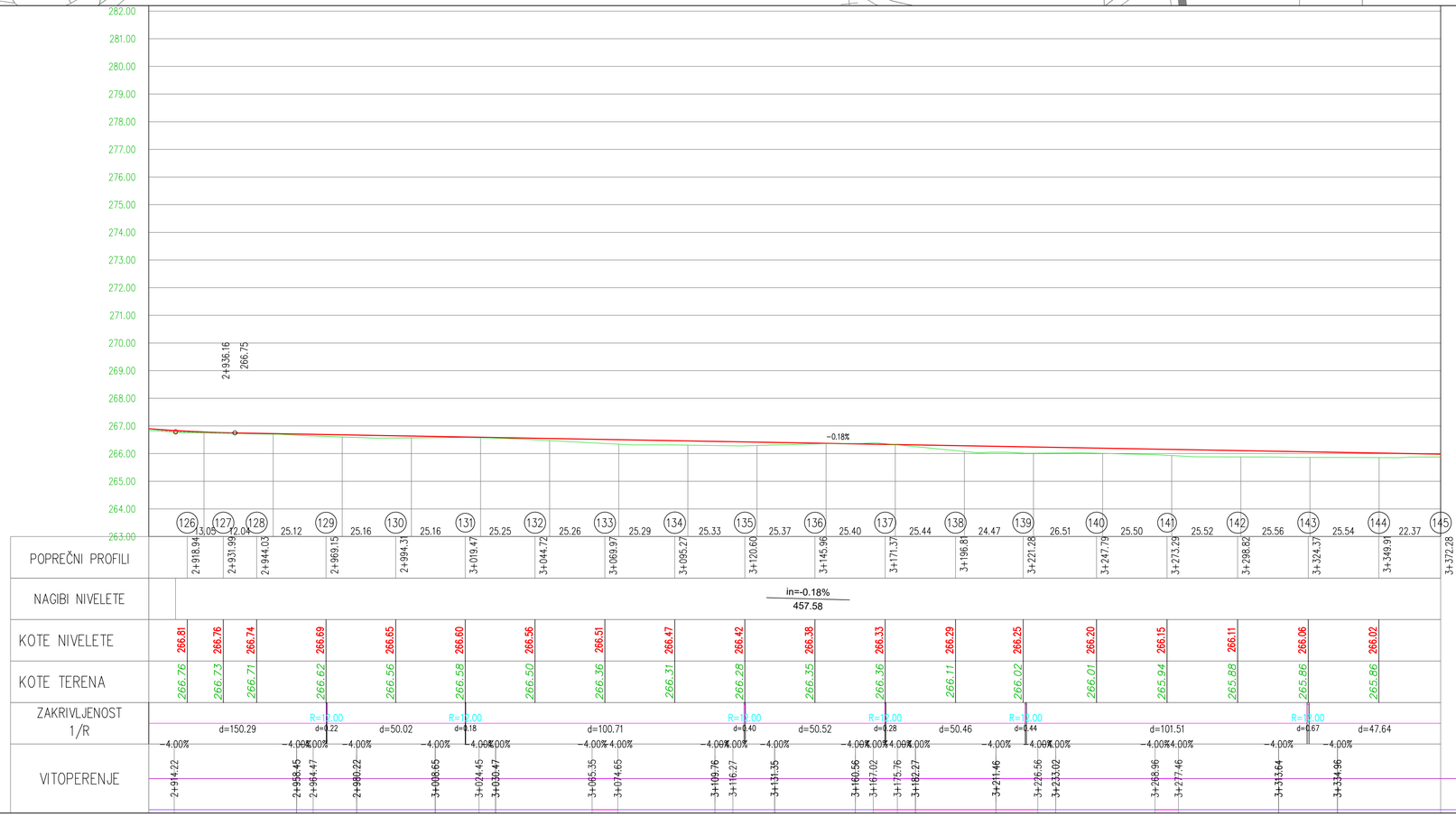
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**42**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 10 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

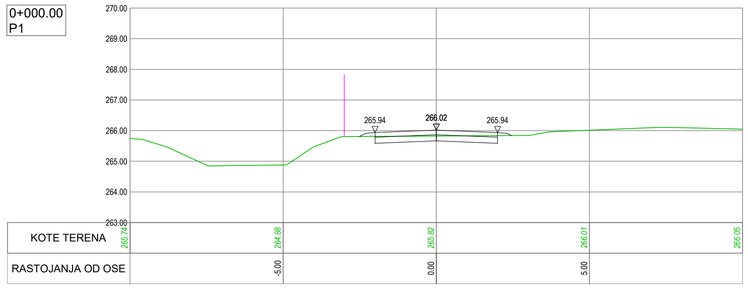
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

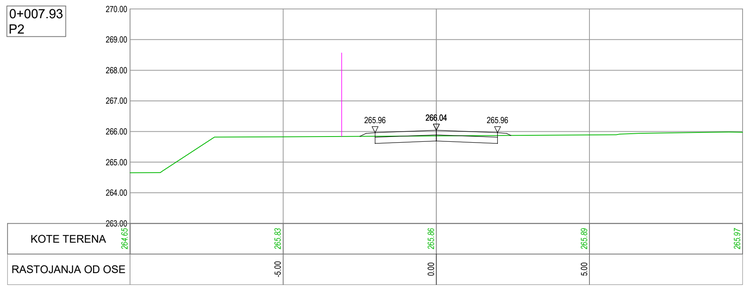
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd

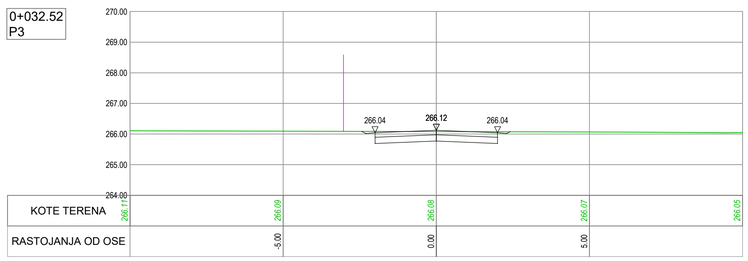
0+000.00
P1



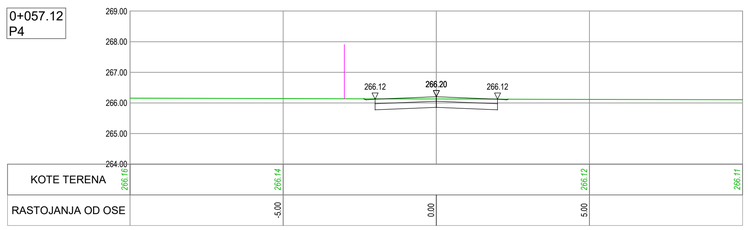
0+007.93
P2



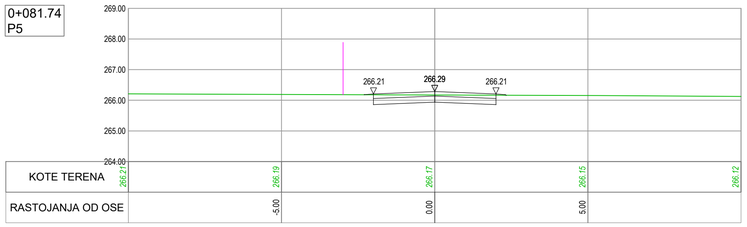
0+032.52
P3



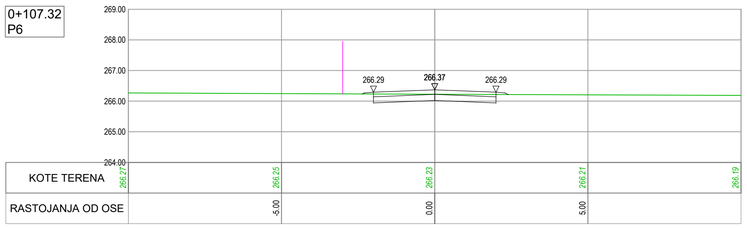
0+057.12
P4



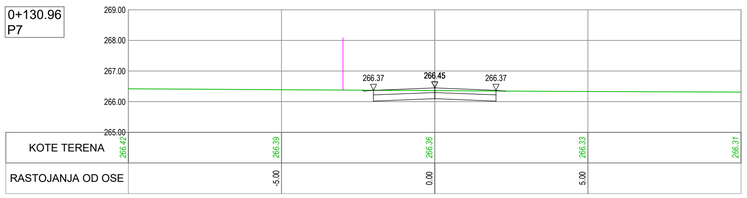
0+081.74
P5



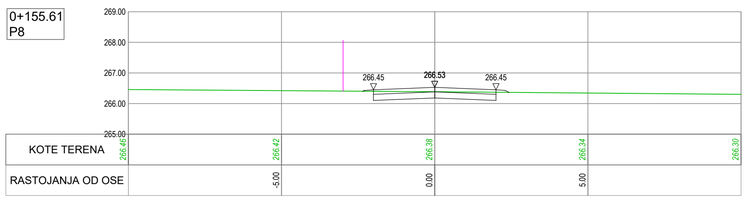
0+107.32
P6



0+130.96
P7



0+155.61
P8



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**43**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

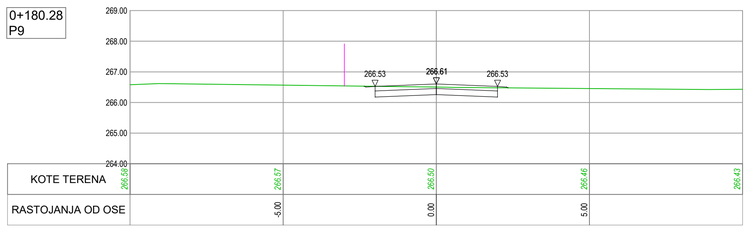
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

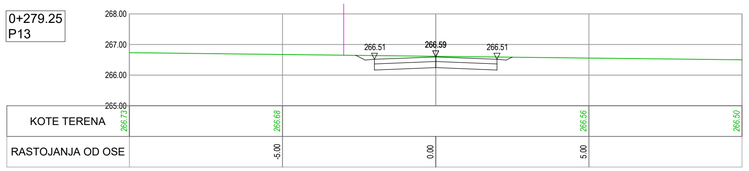
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

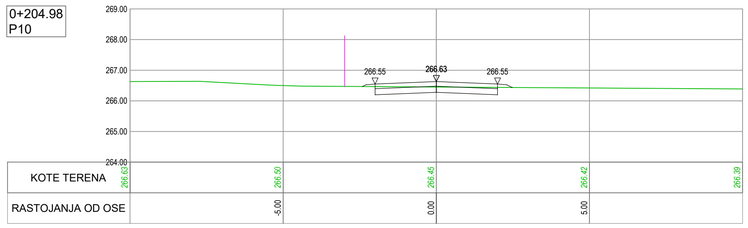
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

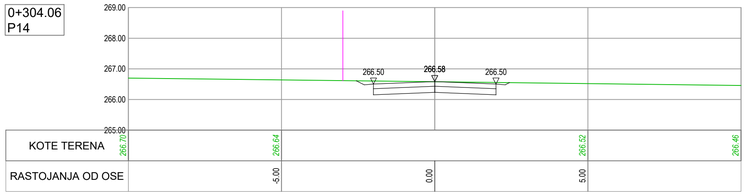
DESIGNER:
PROJEKTANT:

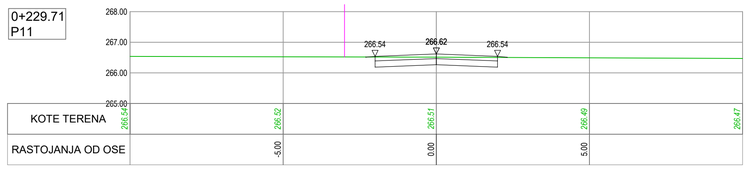
Institut za puteve ad, Beograd

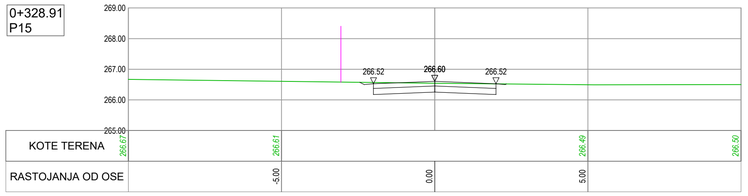


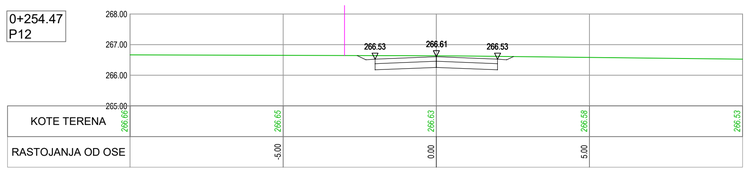


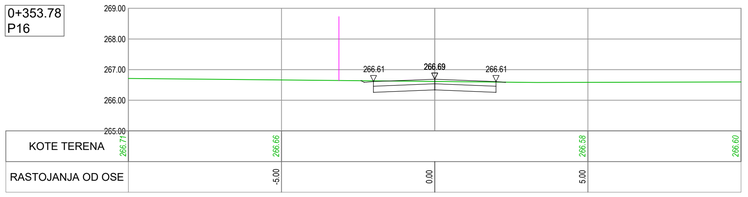












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**44**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

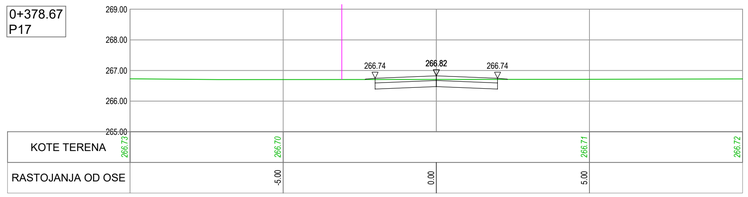
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

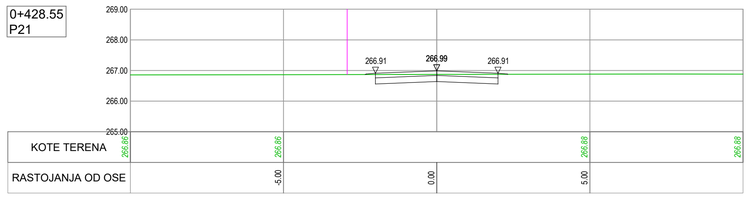
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

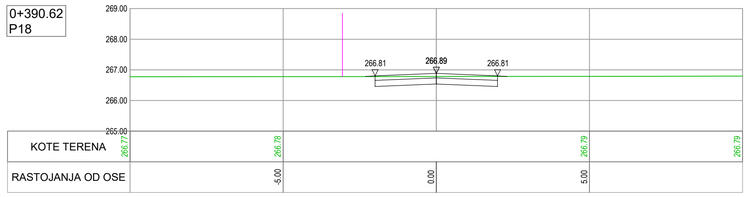
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

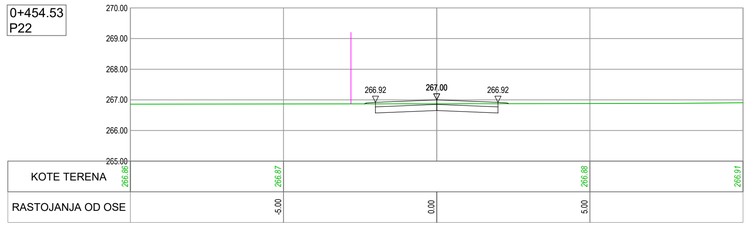
DESIGNER:
PROJEKTANT:

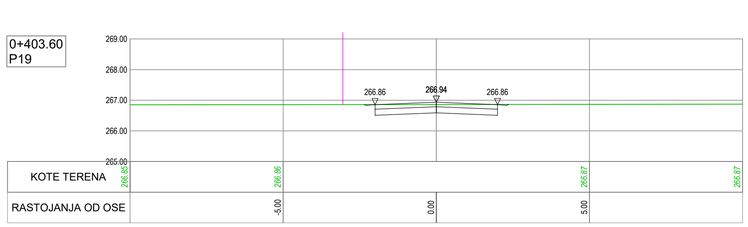
Institut za puteve ad, Beograd

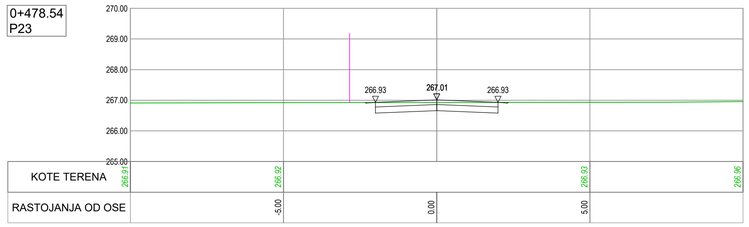


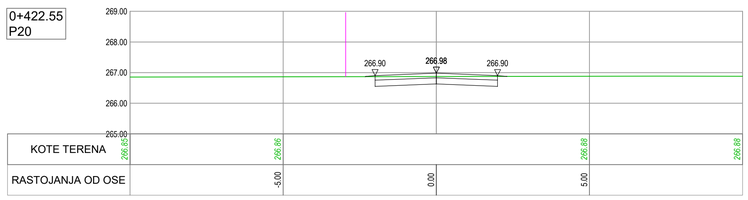


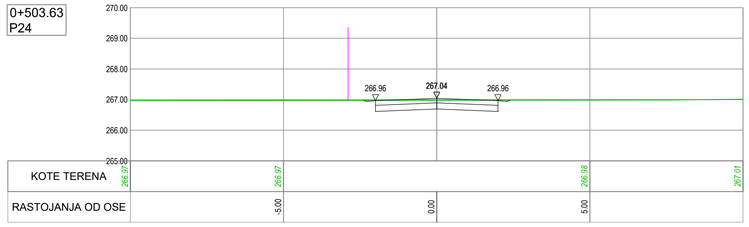












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**45**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

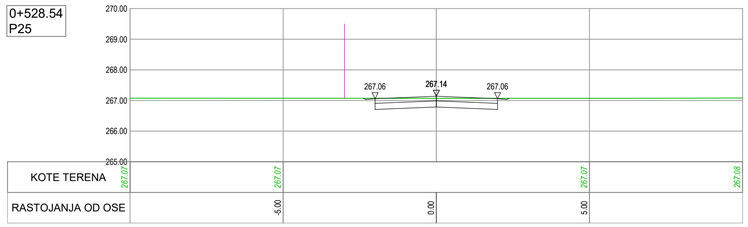
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

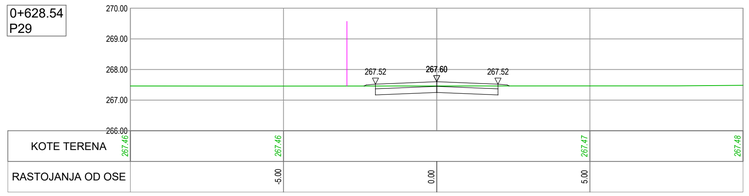
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

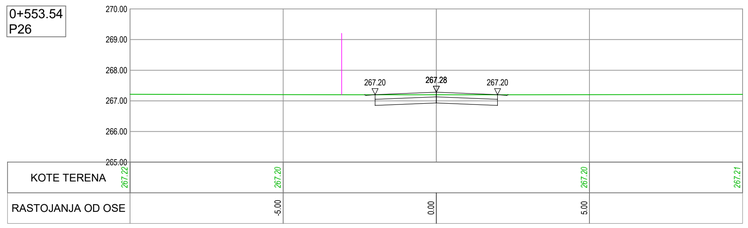
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

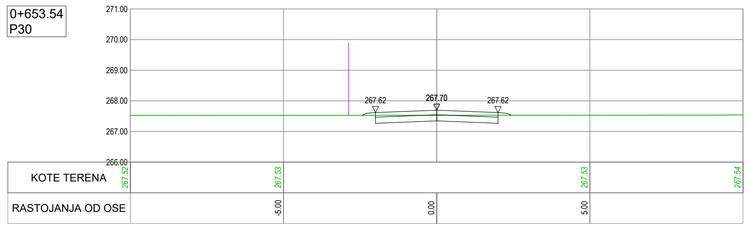
DESIGNER:
PROJEKTANT:

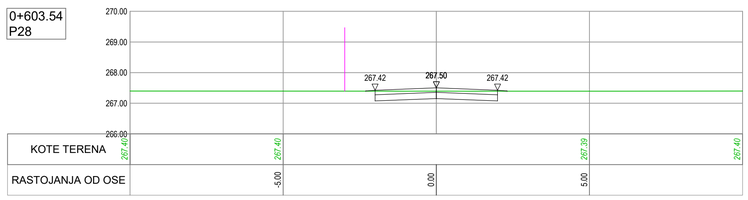
Institut za puteve ad, Beograd

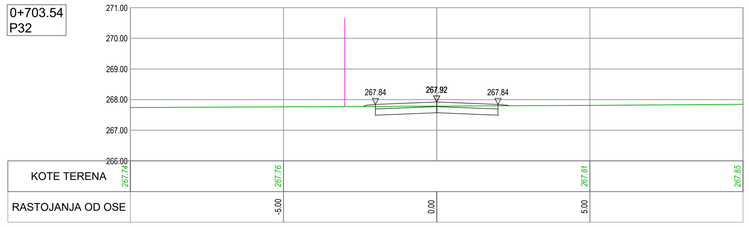












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**46**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1
(0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1
(0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

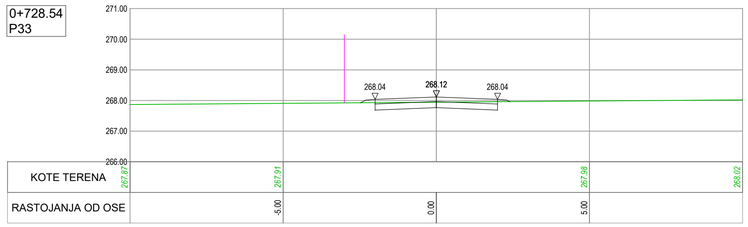
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

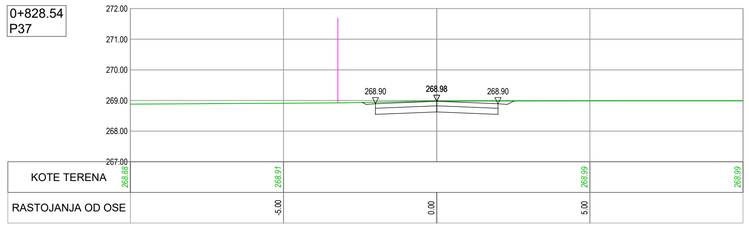
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

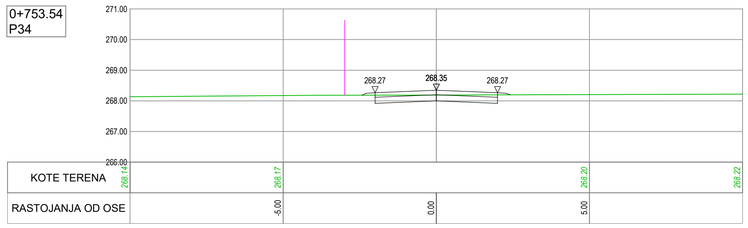
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

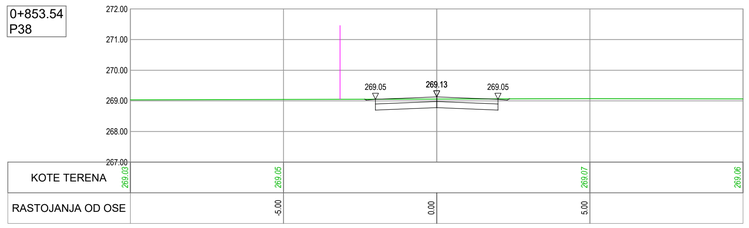
DESIGNER:
PROJEKTANT:

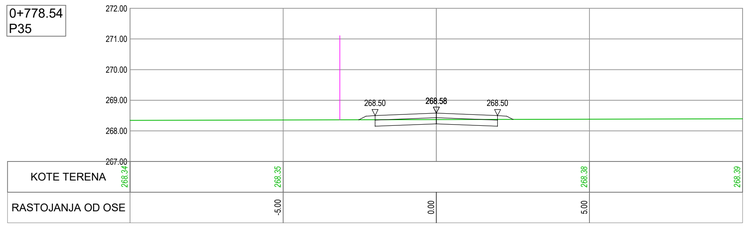
Institut za puteve ad, Beograd

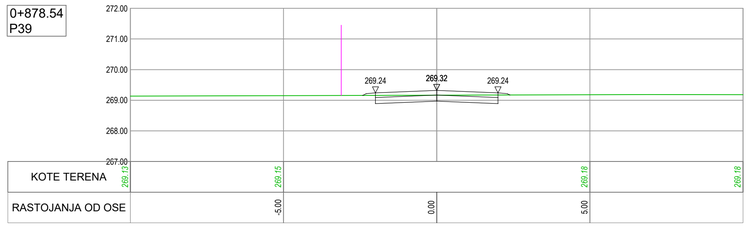


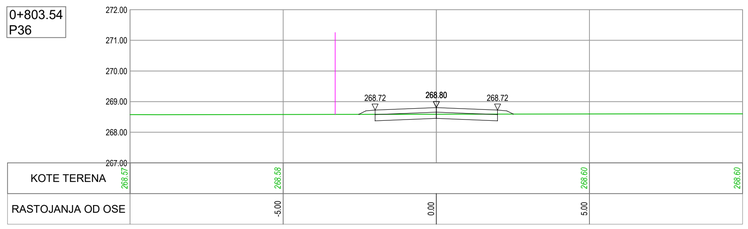


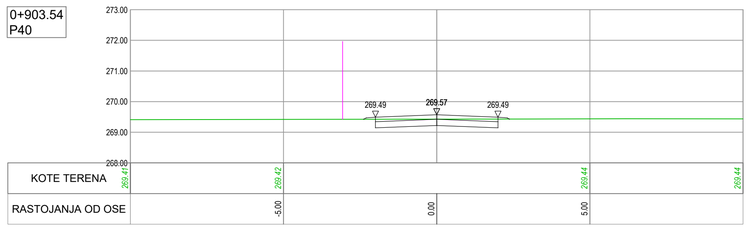












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**47**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

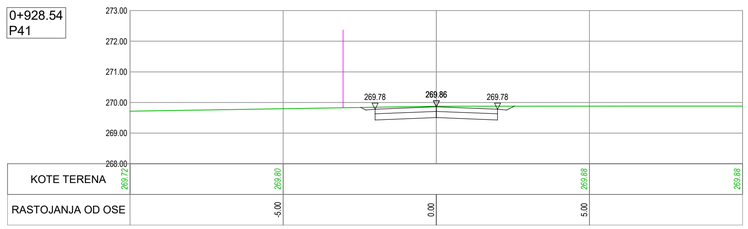
INVESTOR
INVESTITOR

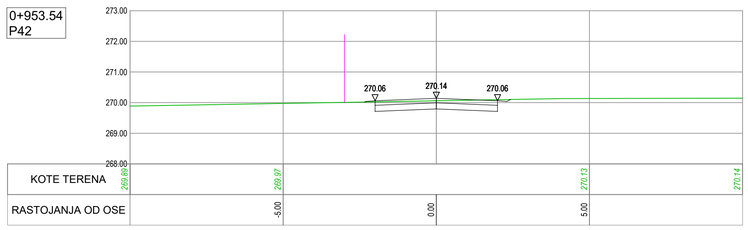
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

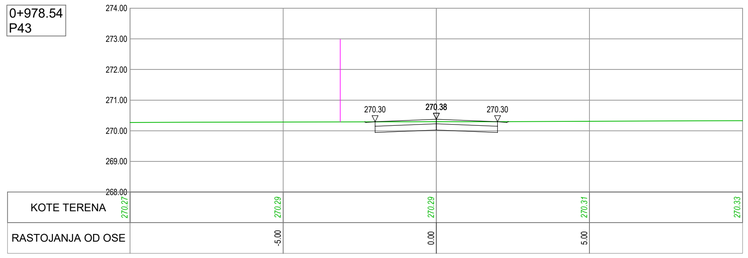
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

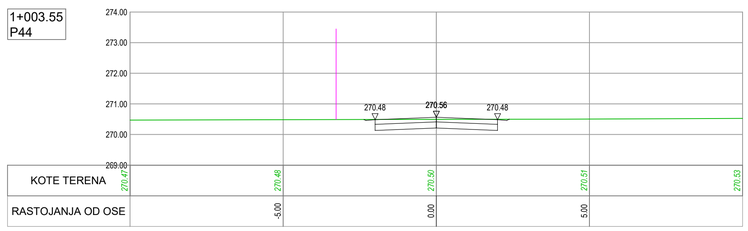
DESIGNER:
PROJEKTANT:

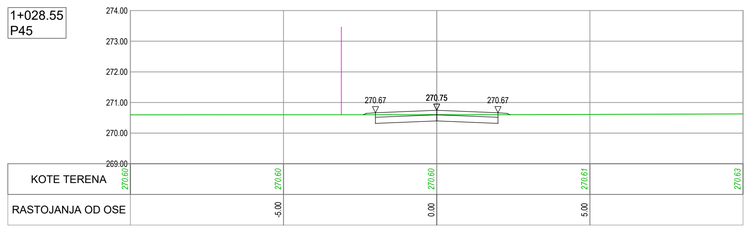
Institut za puteve ad, Beograd

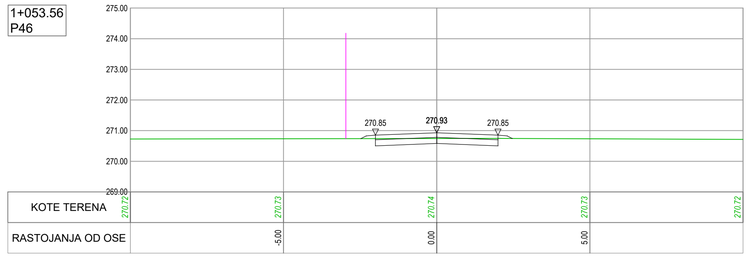


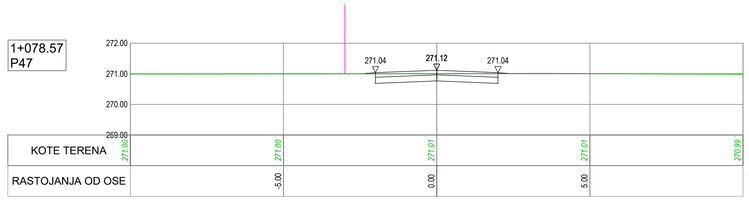


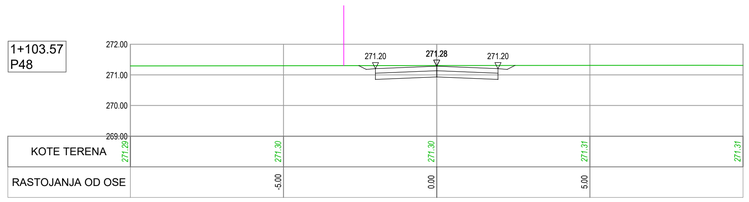












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER PARAF:
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER Potpis / Signature:
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM PARAF:
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**48**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

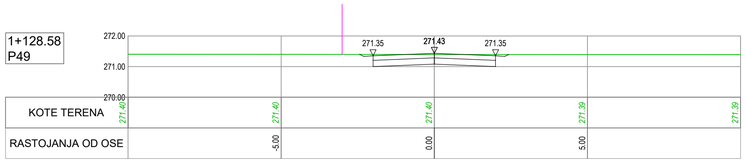
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

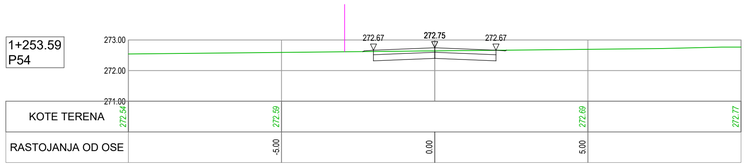
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

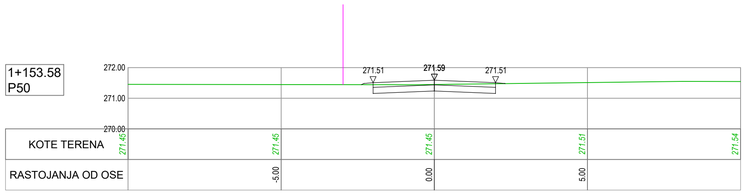
INVESTOR *INVESTITOR*
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

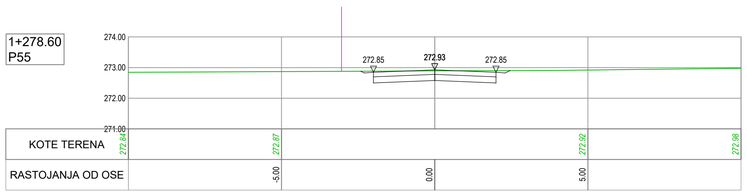
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

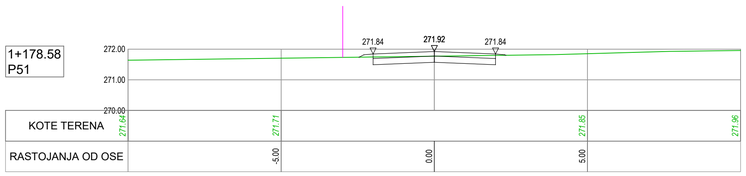
DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd

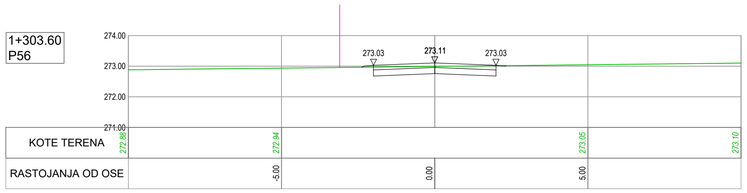


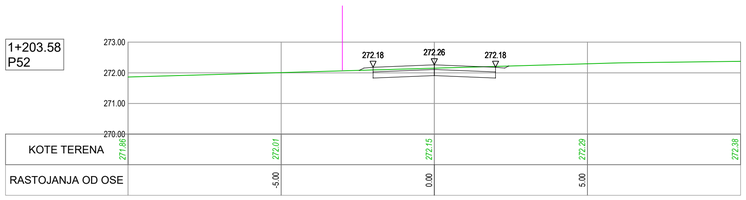


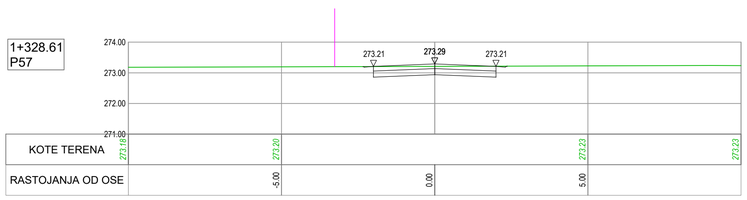


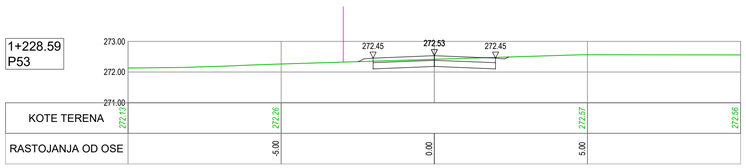


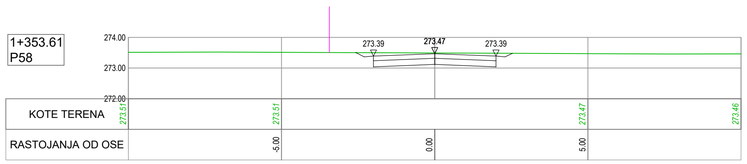












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**49**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

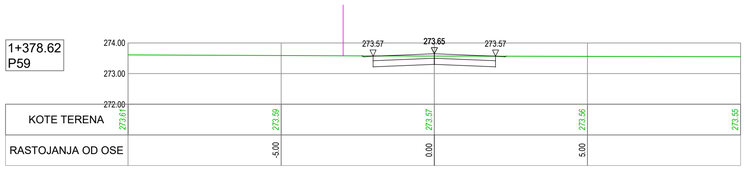
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

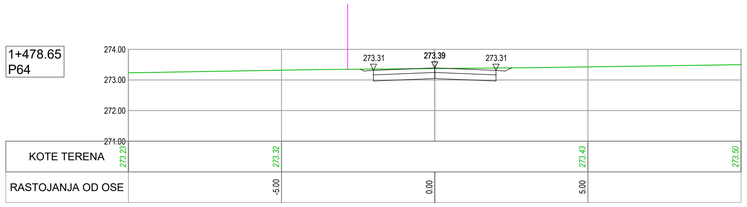
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

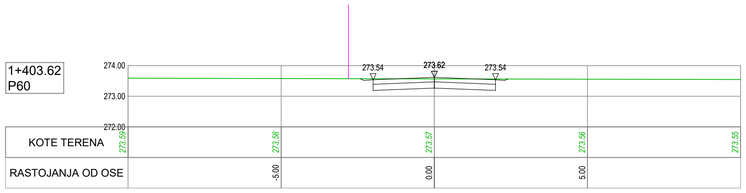
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

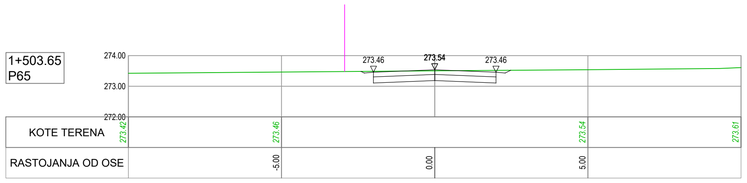
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

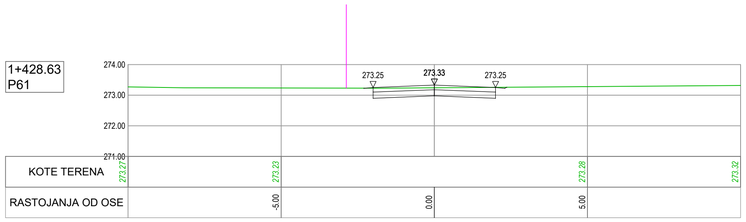
Institut za puteve ad, Beograd

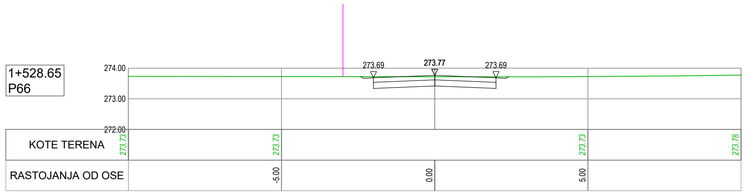


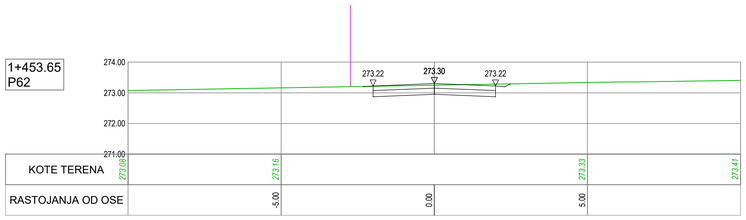


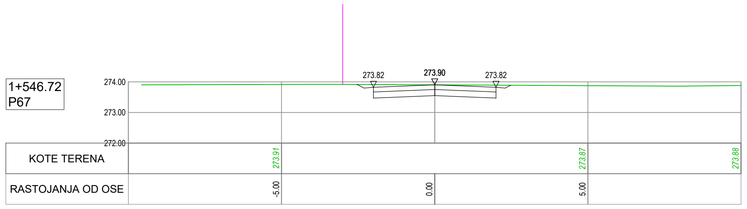


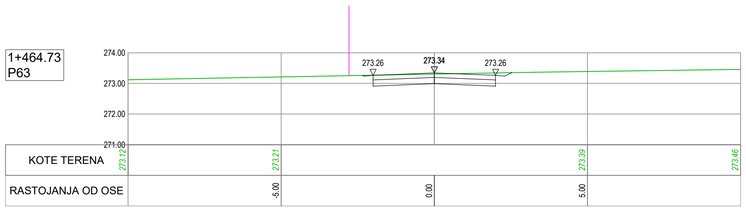


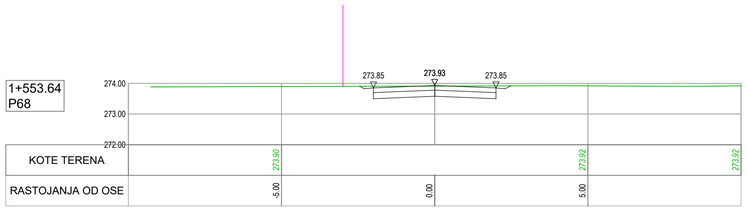












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**50**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

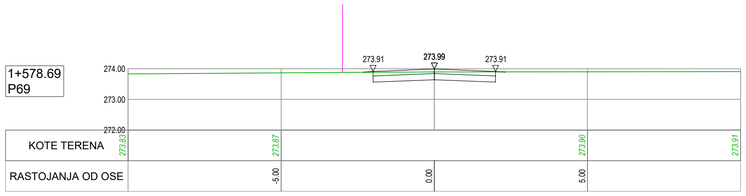
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

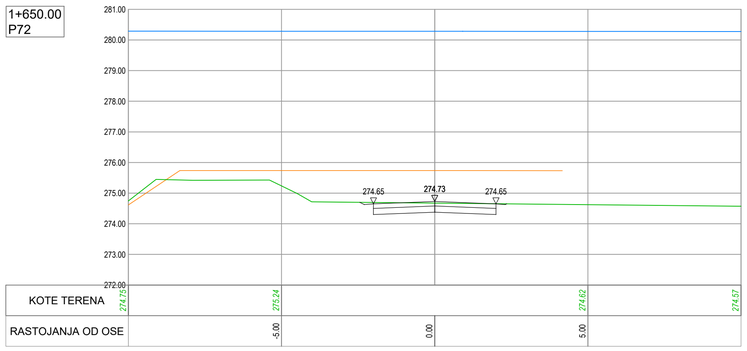
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

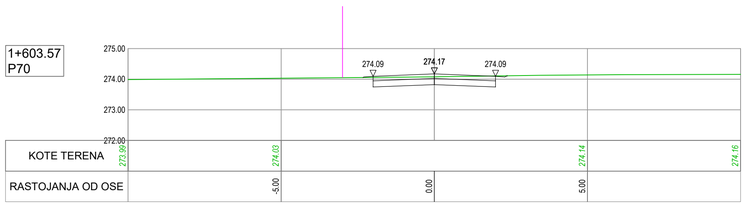
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

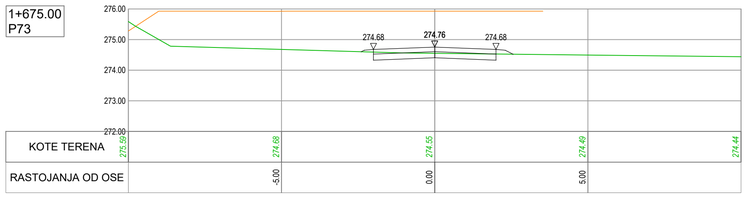
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

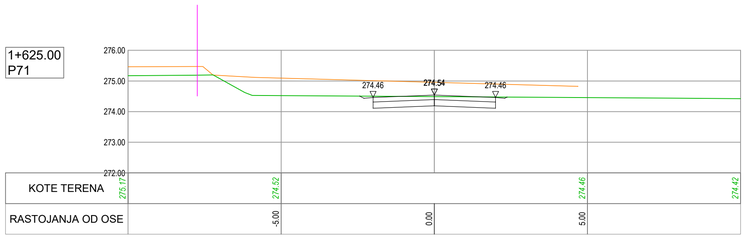
Institut za puteve ad, Beograd

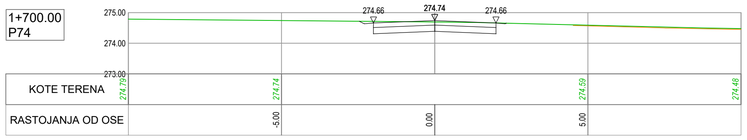












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**51**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

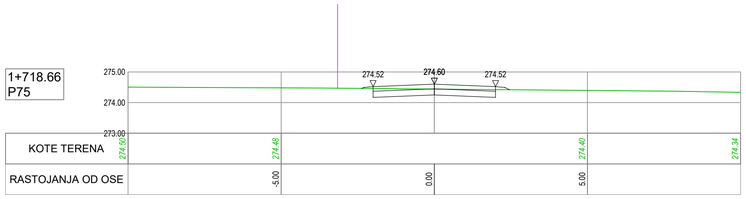
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

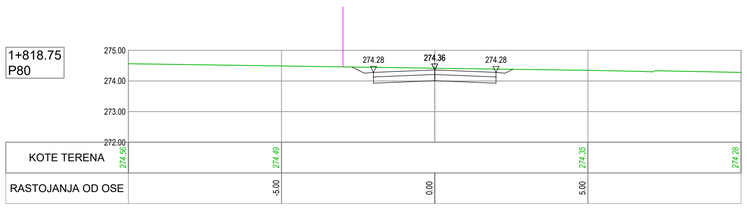
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

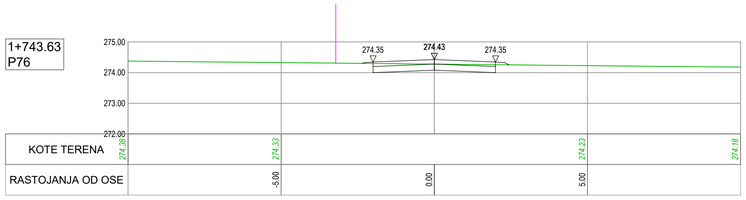
КОРИДОРИ СРБИЈЕ

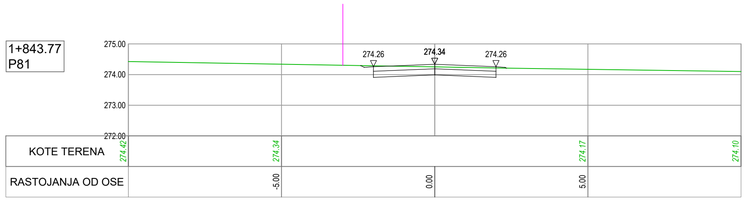
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

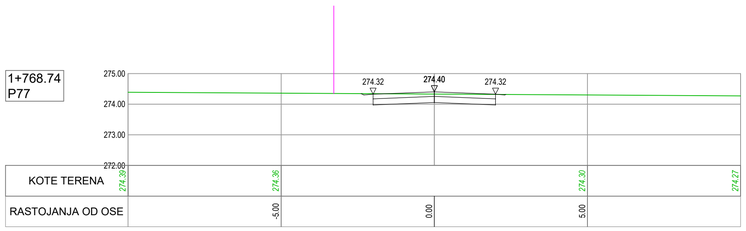
Institut za puteve ad, Beograd

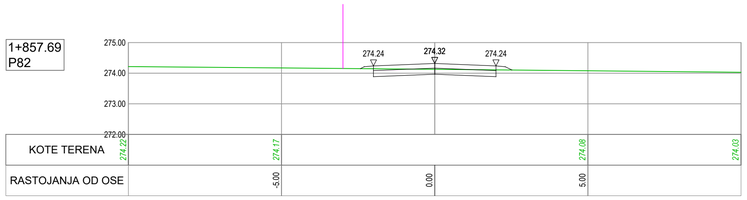


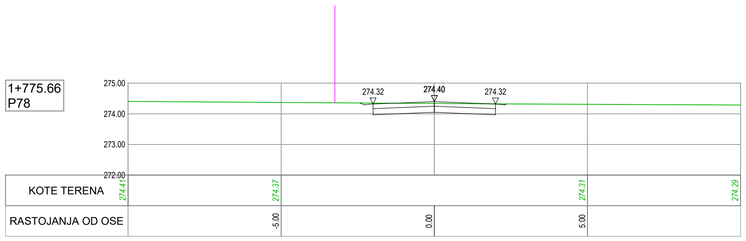


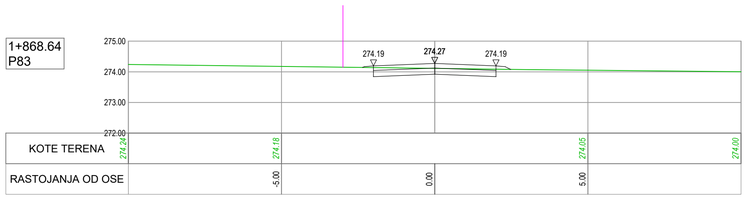


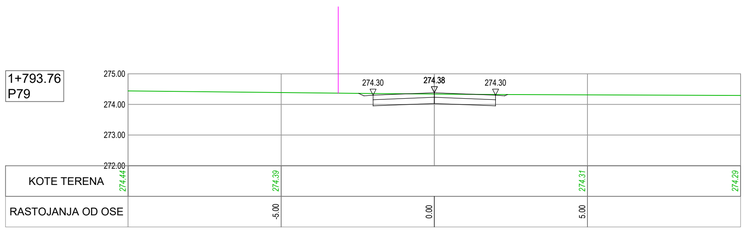


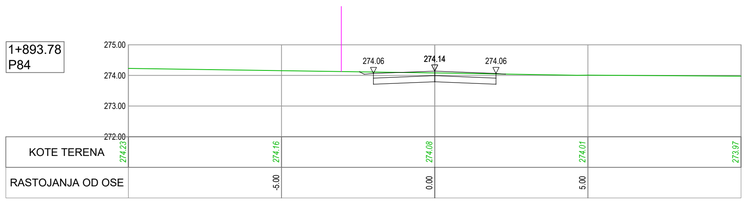












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**52**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* **VOLUME 2/ 2.1**

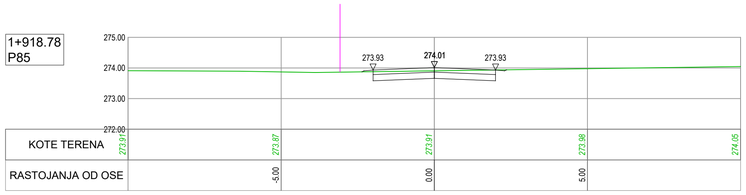
SVESKA 2/ 2.1

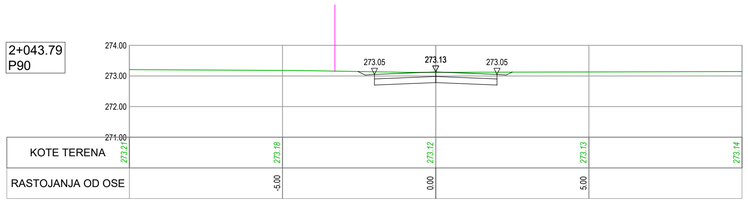
INVESTOR *INVESTITOR* **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

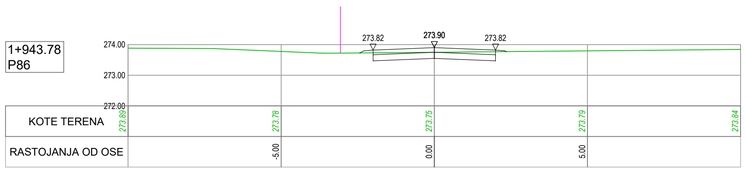
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

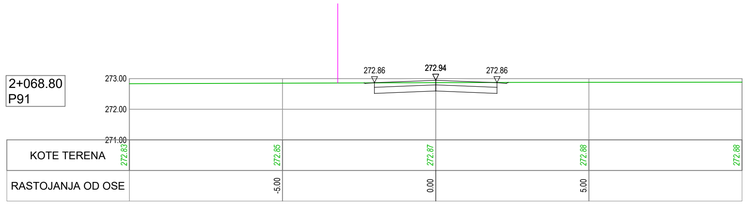
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

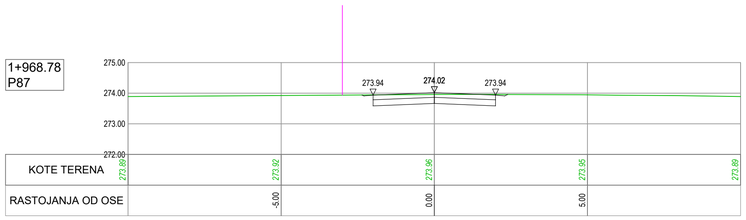
Institut za puteve ad, Beograd

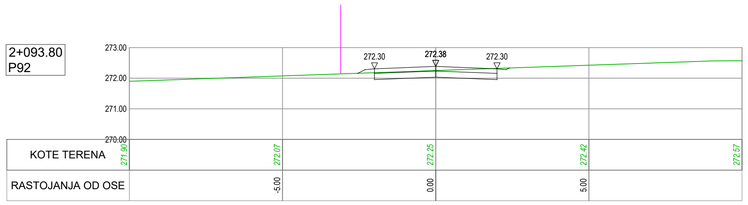


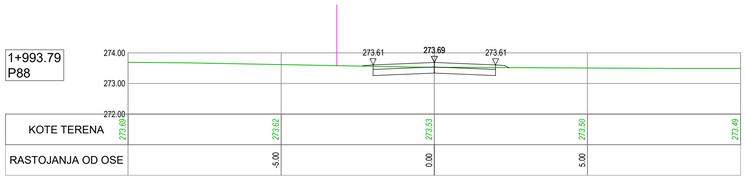


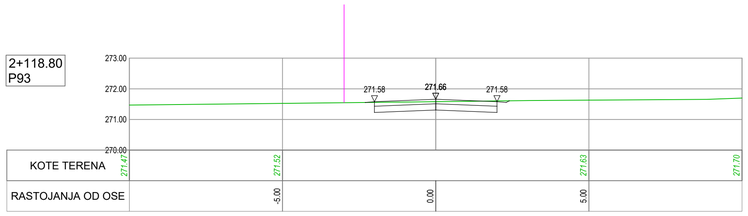


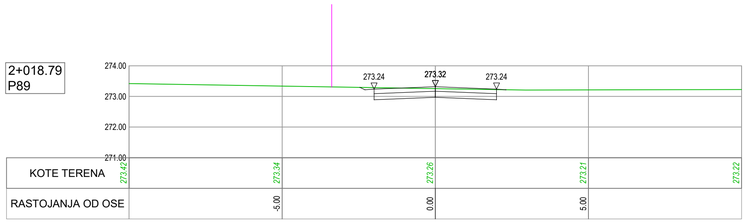












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**53**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

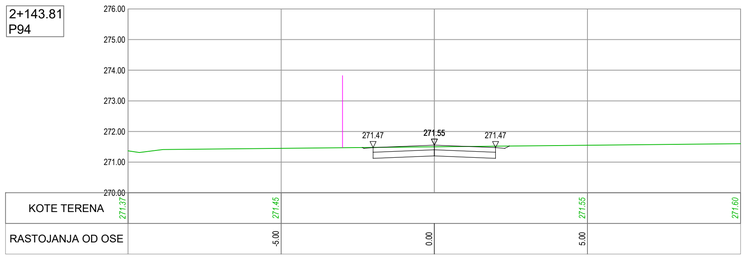
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

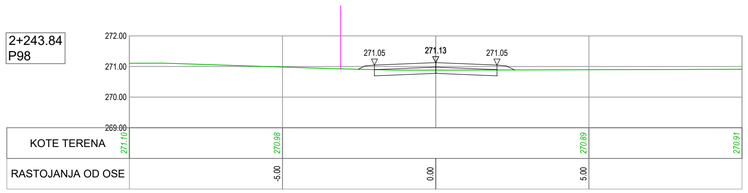
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

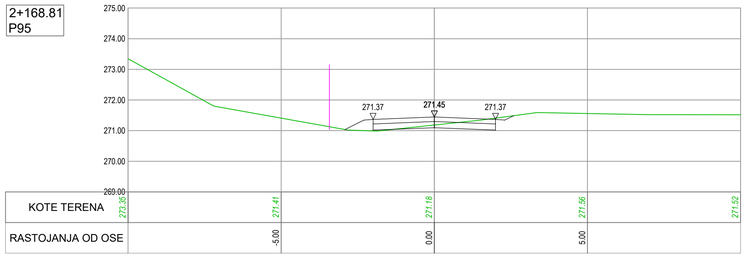
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

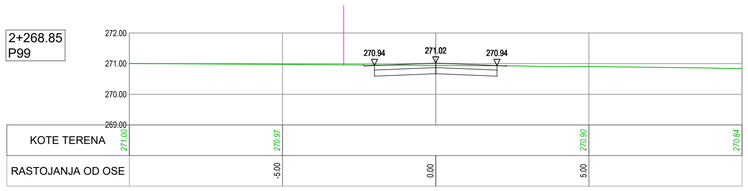
DESIGNER:
PROJEKTANT:

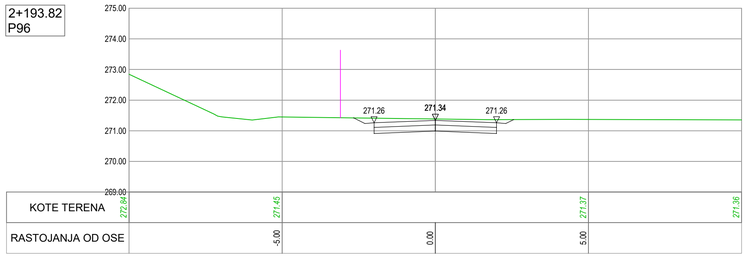
Institut za puteve ad, Beograd

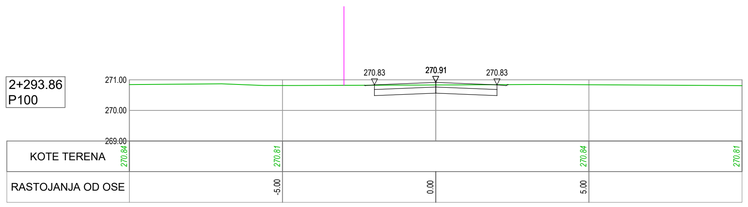


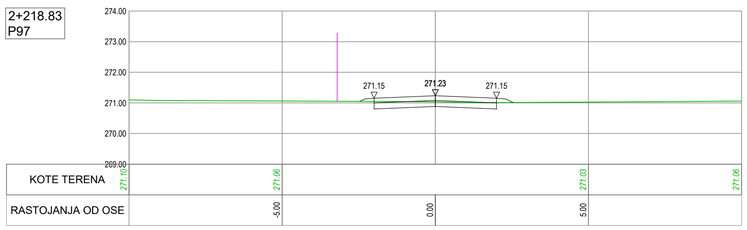


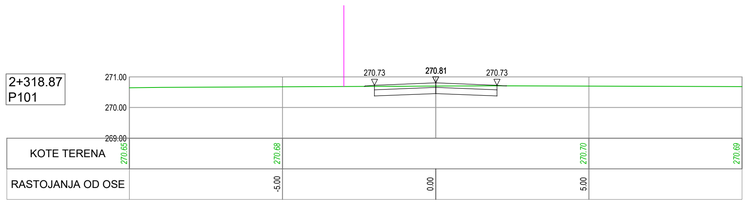












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**54**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

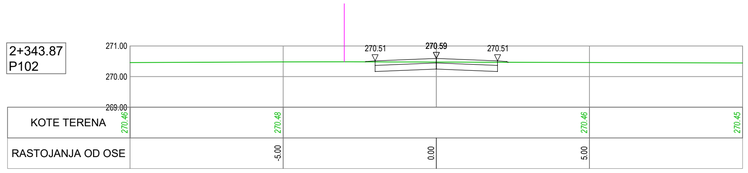
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

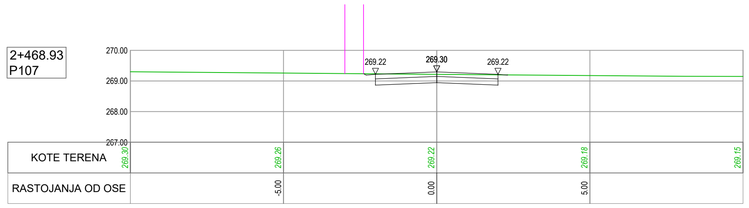
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

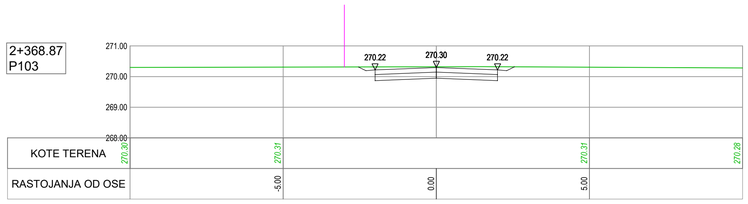
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

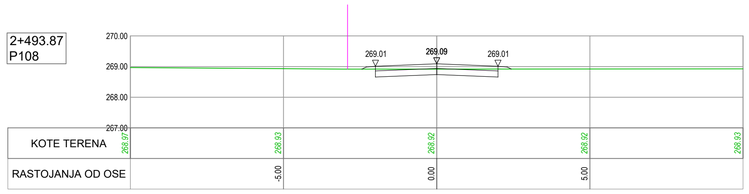
DESIGNER:
PROJEKTANT:

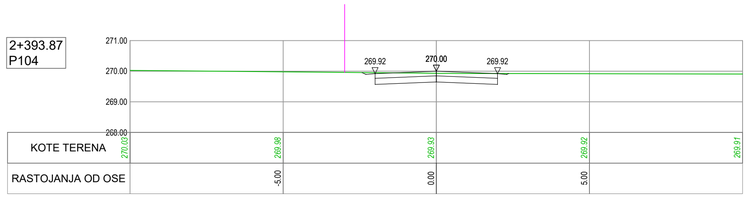
Institut za puteve ad, Beograd

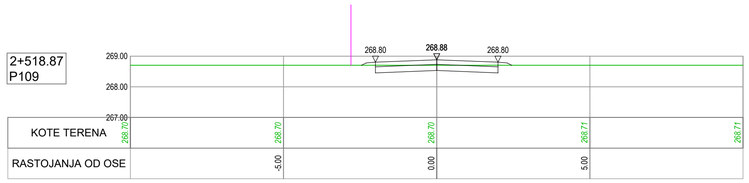


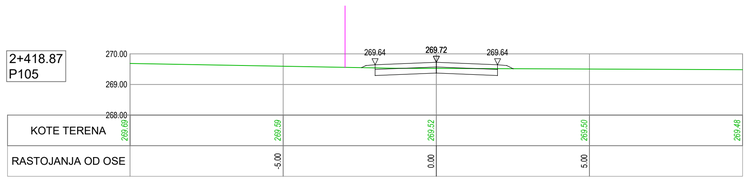


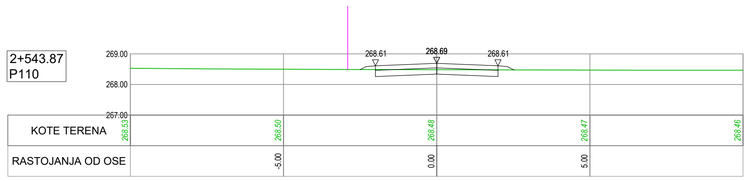


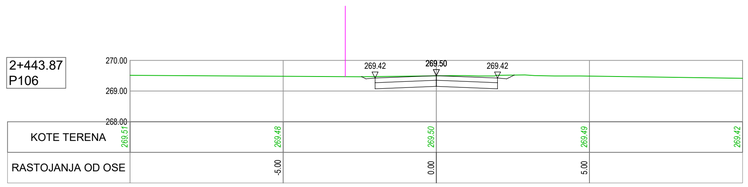


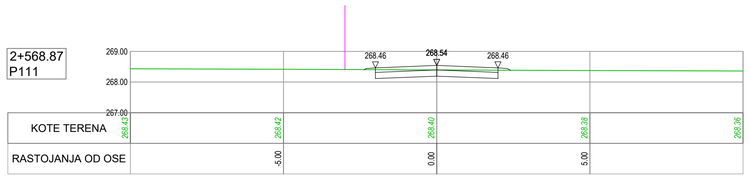












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis / Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**55**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

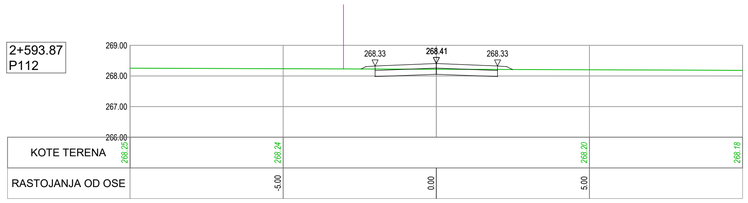
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

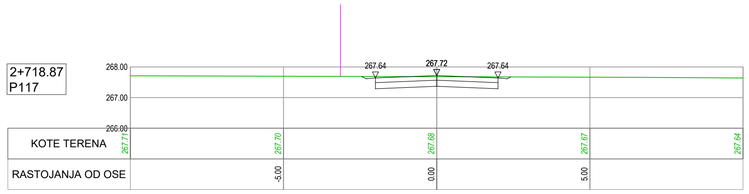
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

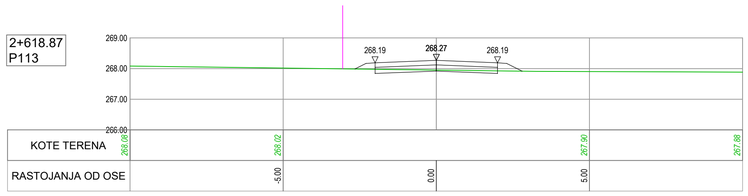
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

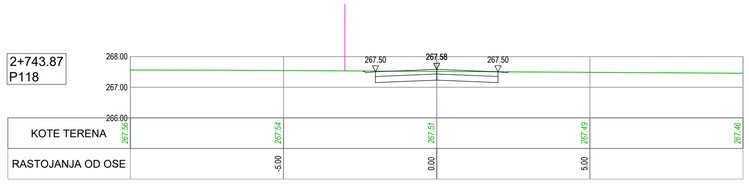
DESIGNER:
PROJEKTANT:

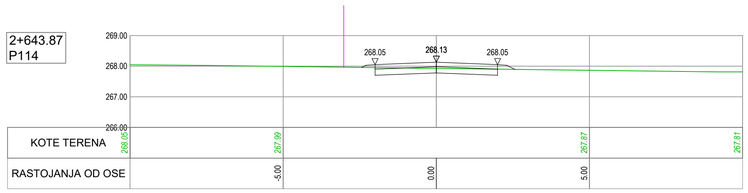
Institut za puteve ad, Beograd

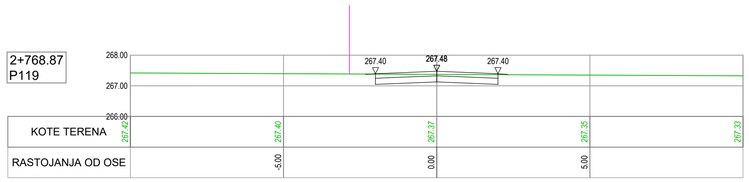


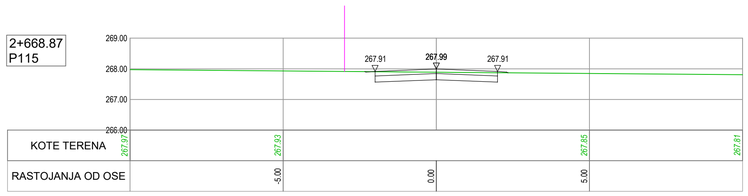


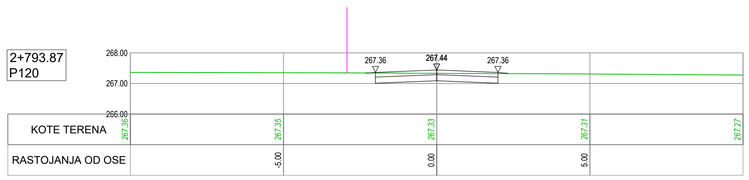


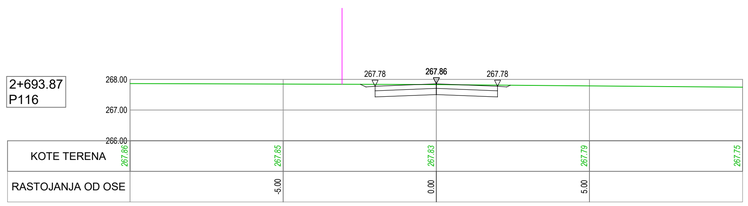


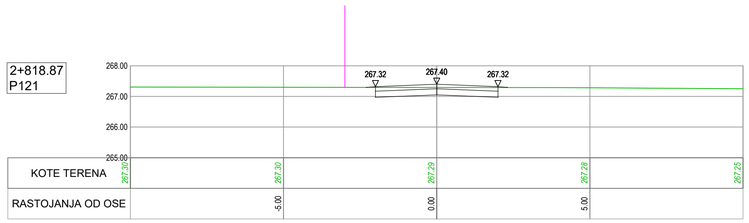












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**56**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

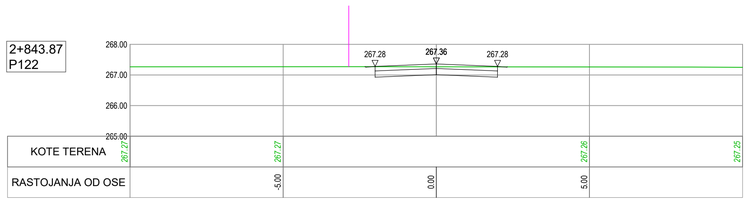
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

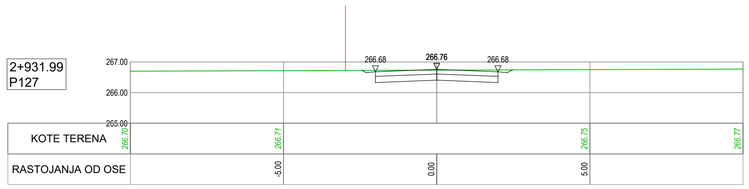
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

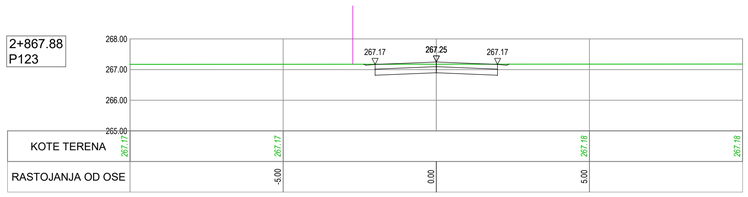
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

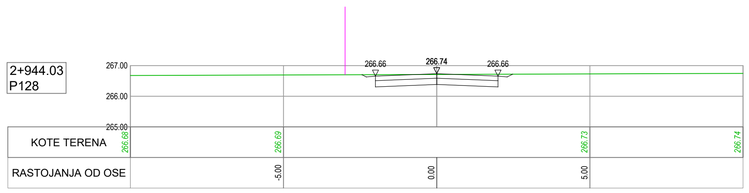
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

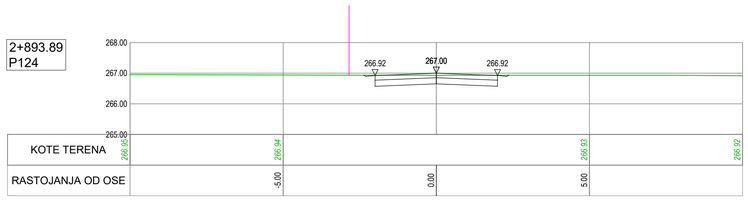
Institut za puteve ad, Beograd

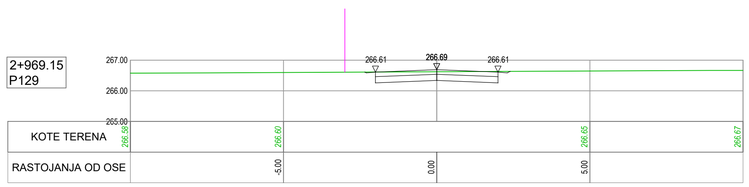


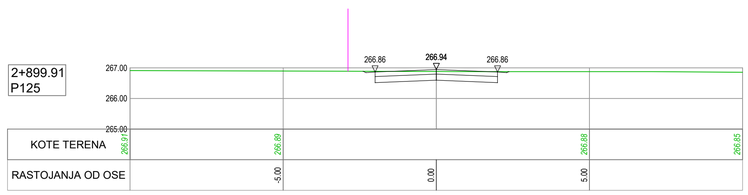


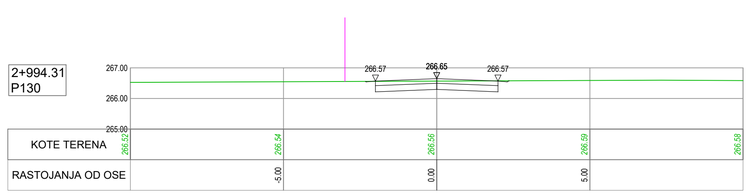


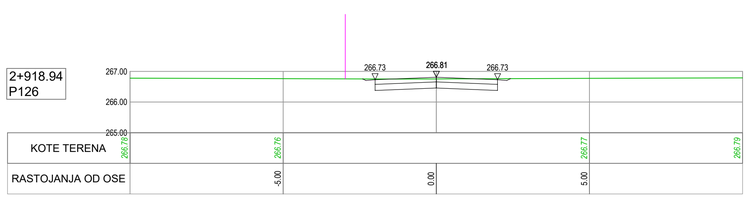


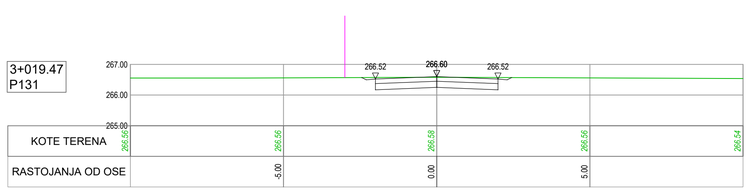












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**57**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

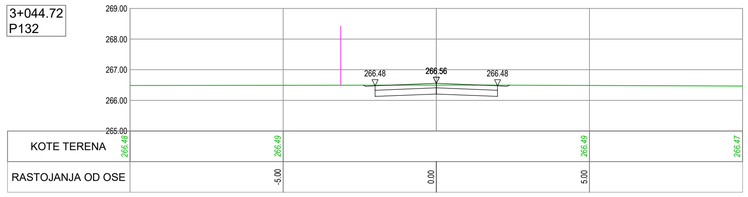
INVESTOR
INVESTITOR

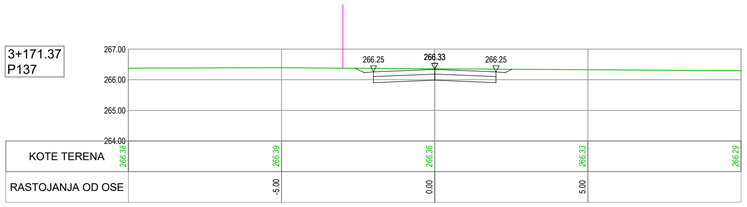
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

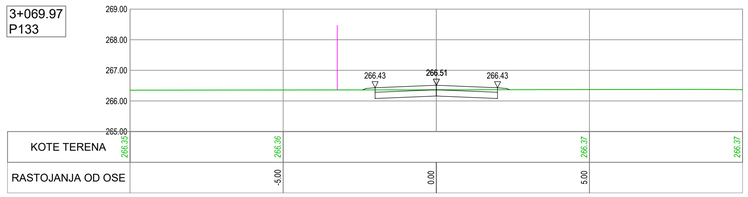
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

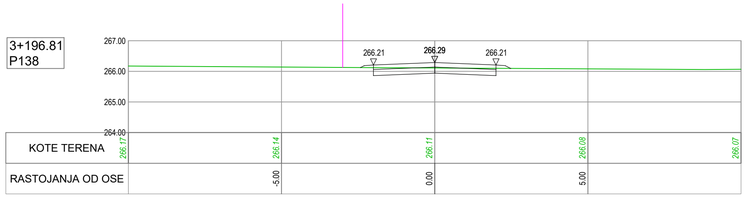
DESIGNER:
PROJEKTANT:

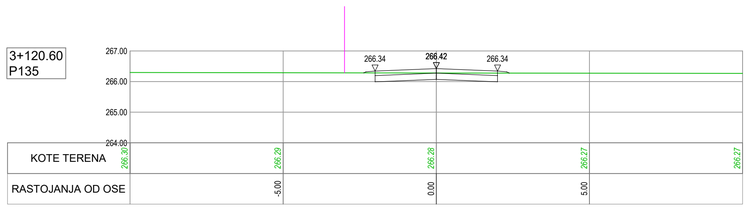
Institut za puteve ad, Beograd

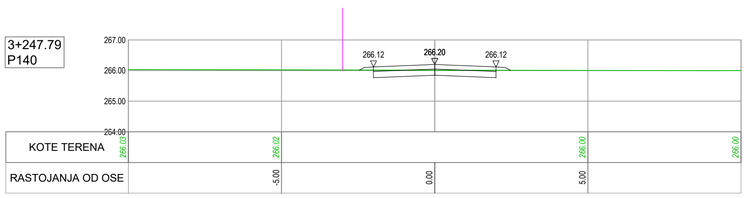


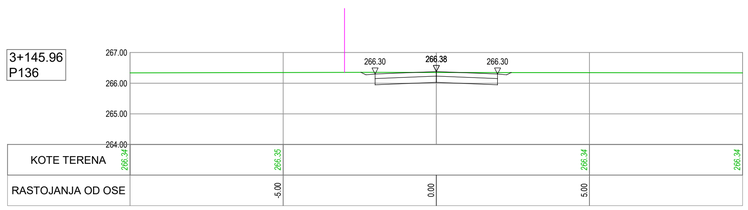


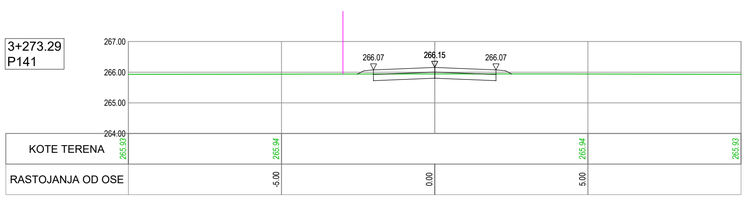












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**58**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

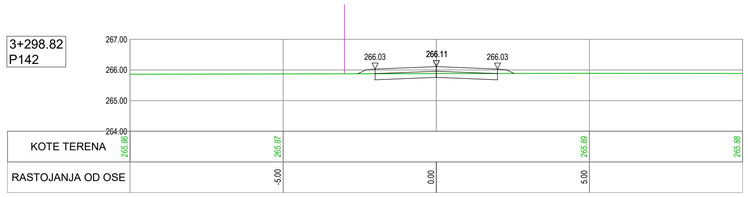
INVESTOR
INVESTITOR

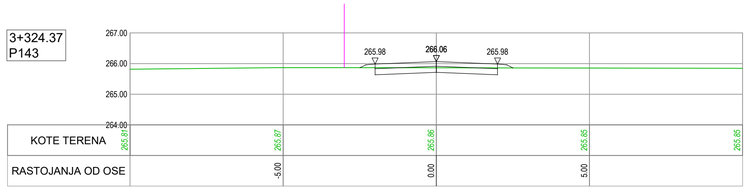
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

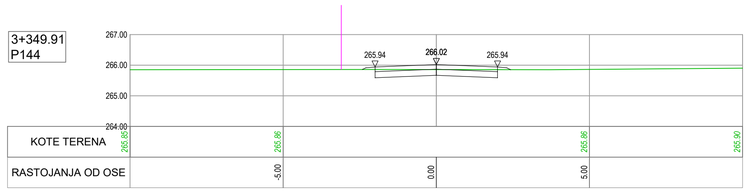
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

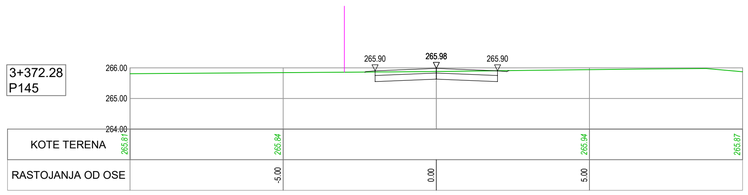
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd









ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*	**Potpis /** **Signature:**	**DESIGN TEAM** *RADNI TIM*	**PARAF:**
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž. IKS 315 M457 13		Jovana Tešić, master.inž.građ. Milica Mitić, građ.inž. Predrag Stanković, građ.tehn. Tatjana Savković, građ.inž.	

ISSUE *VERZIJA*	**DESIGN PHASE** *FAZA PROJEKTA*	**SCALE** *RAZMERA*	**DATE** *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**59**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 10 - Карактеристични попречни профили
Rural road 10 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

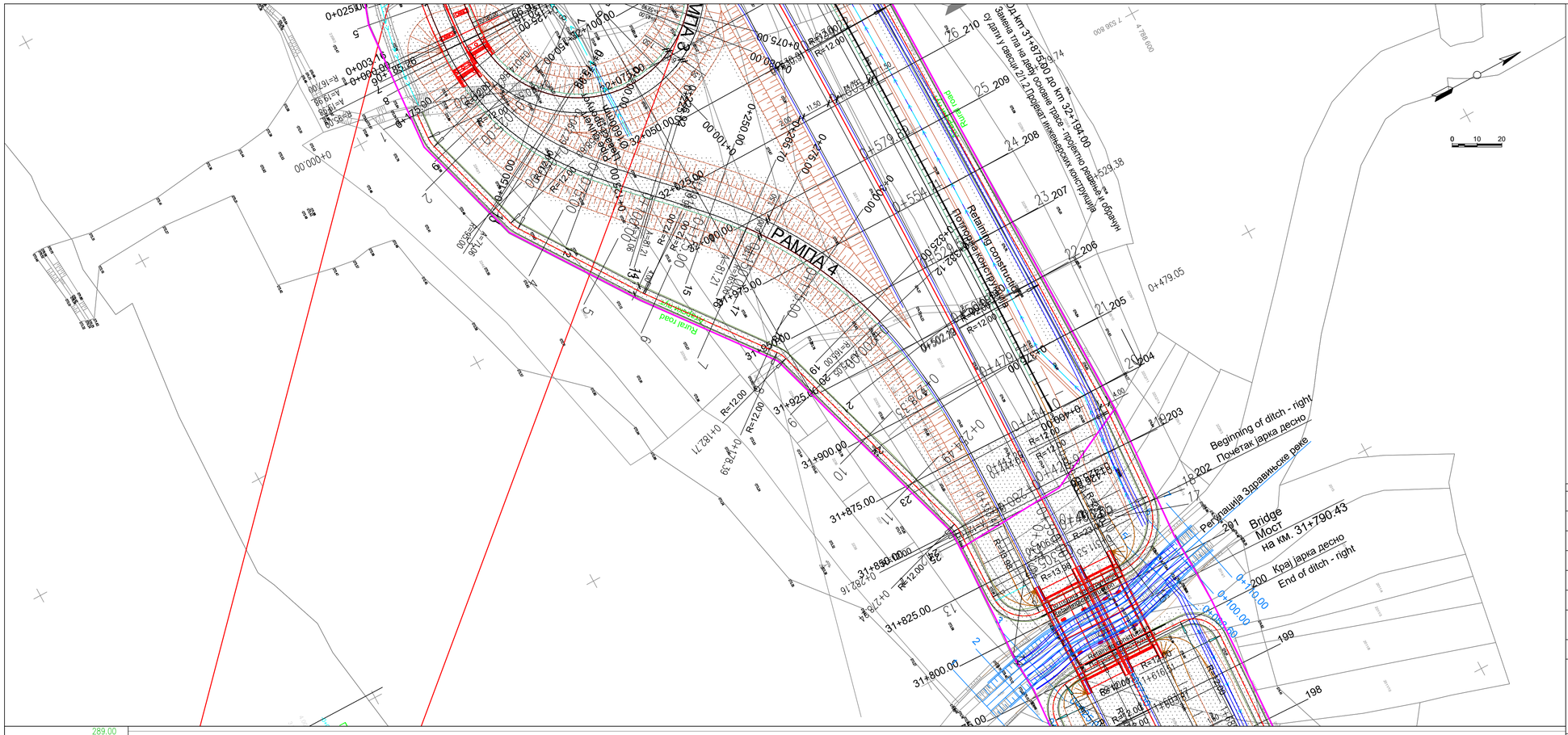
INVESTOR
INVESTITOR

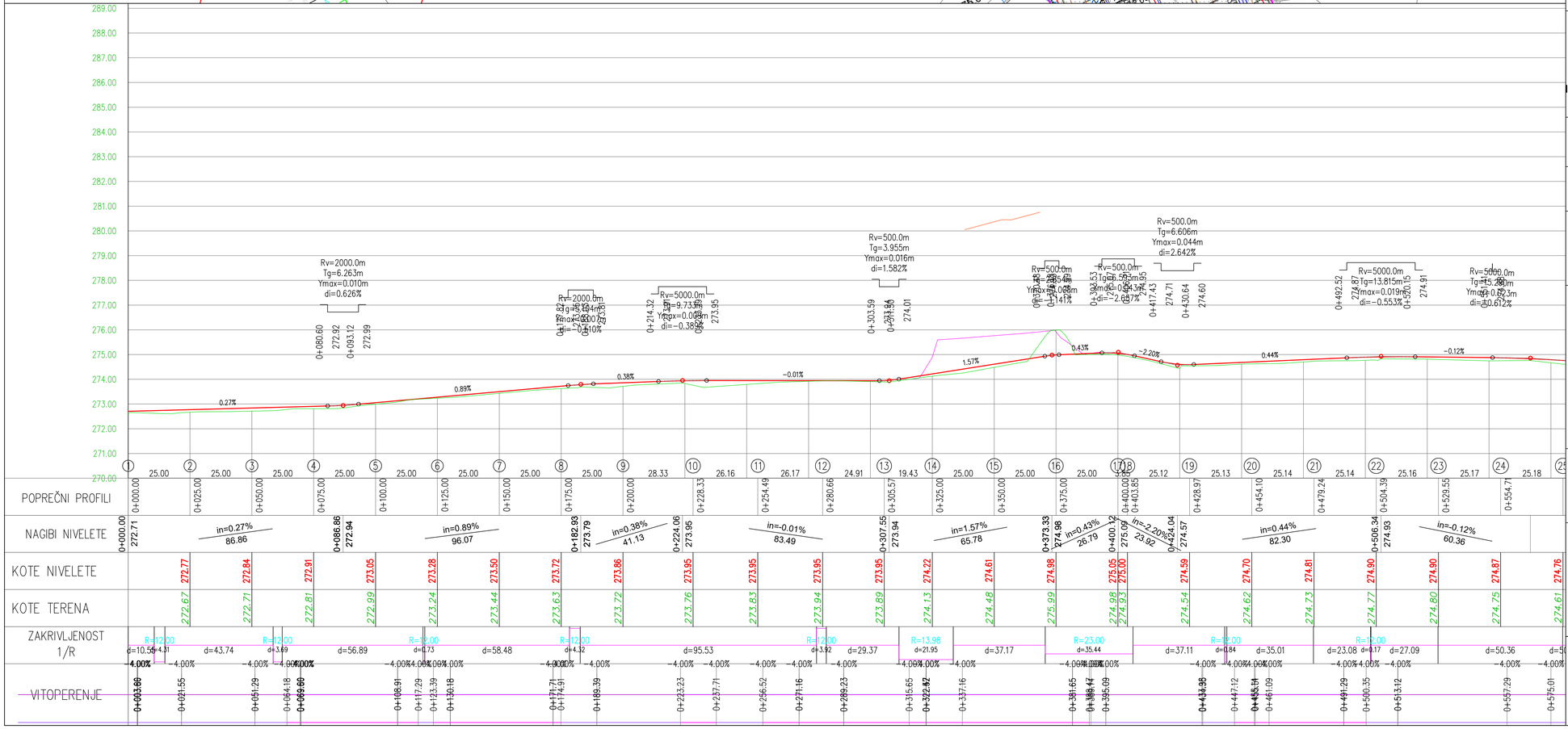
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**60**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 11 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 11 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bulding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

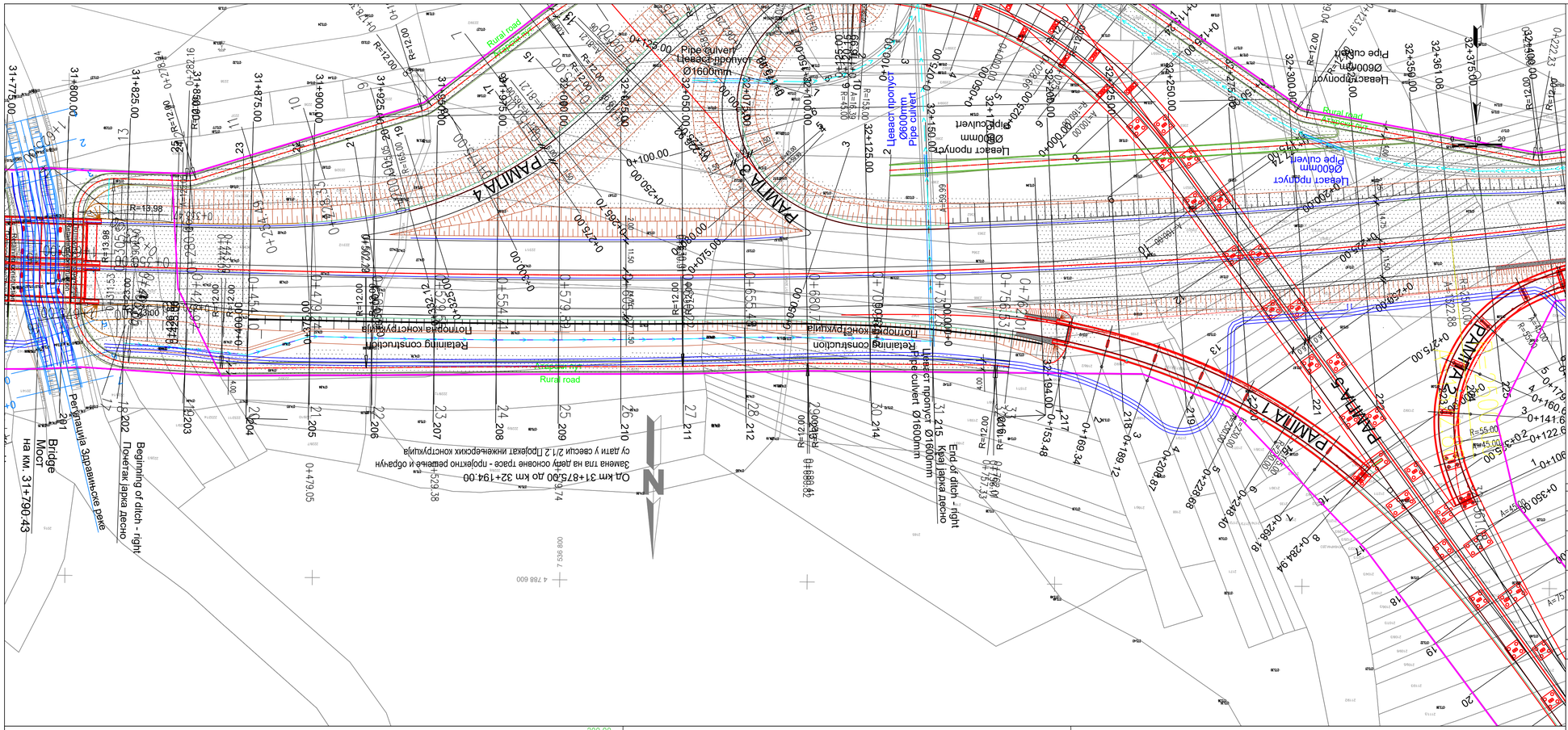
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

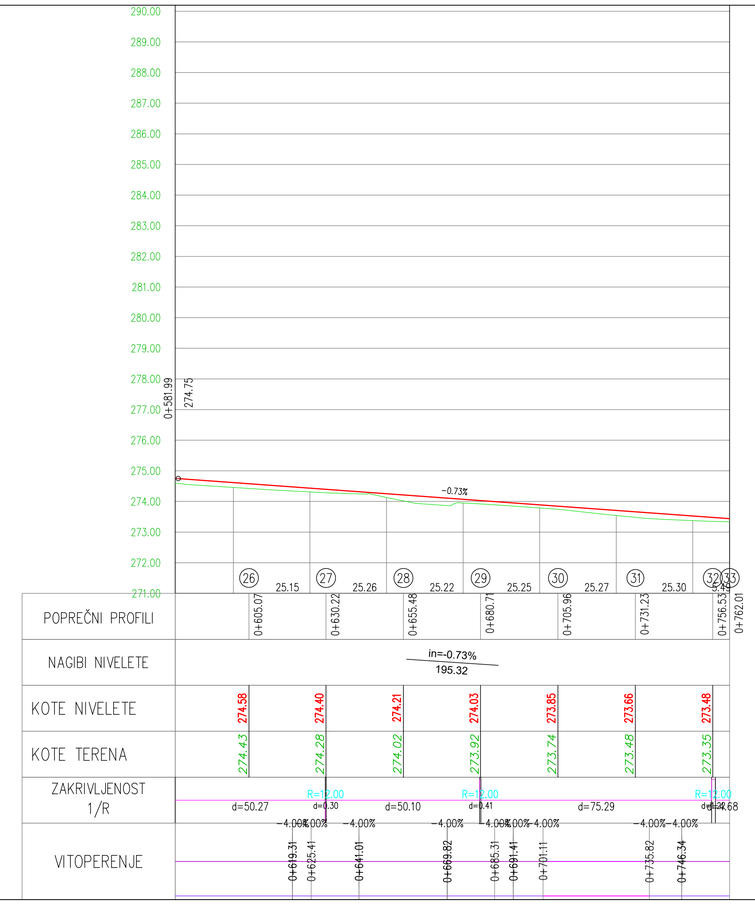
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ СРБИЈЕ

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**61**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 11 - Ситуациони план и Подужни профил /
Rural road 11 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

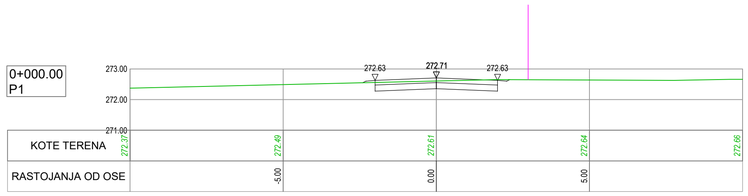
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

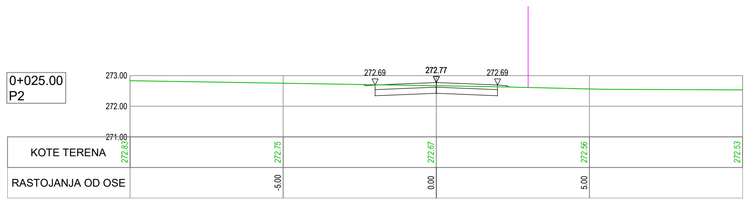
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

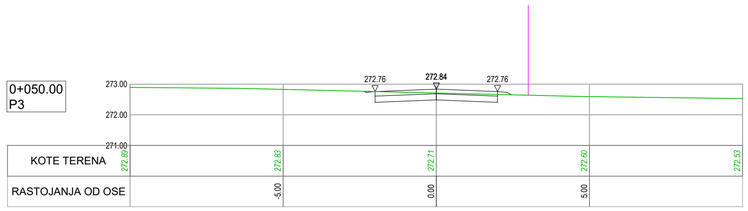
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

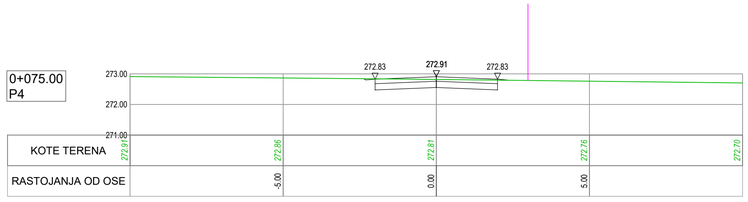
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

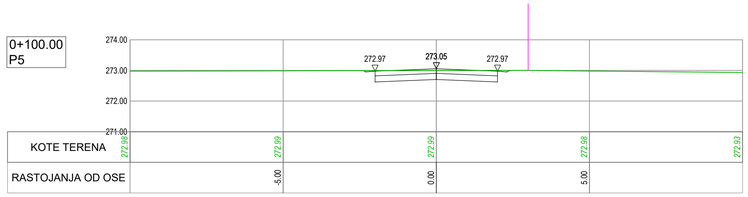
Institut za puteve ad, Beograd

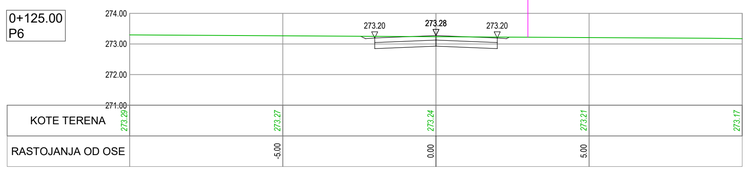


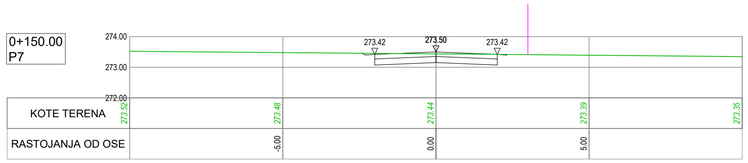


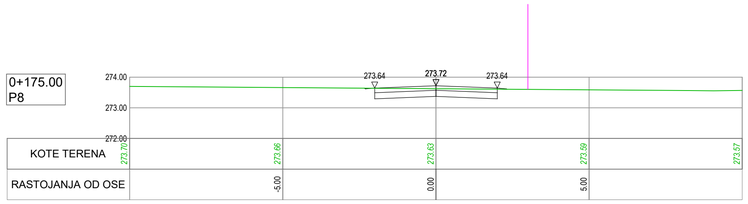


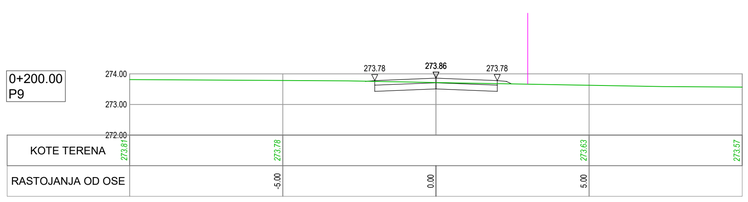


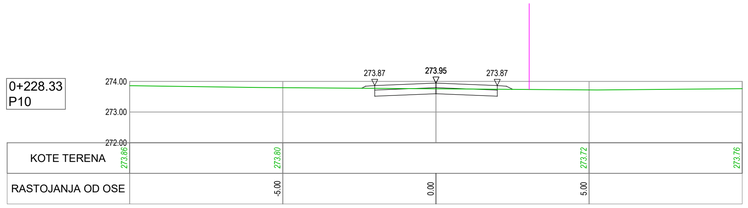












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**62**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 11 - Карактеристични попречни профили
Rural road 11 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR
INVESTITOR

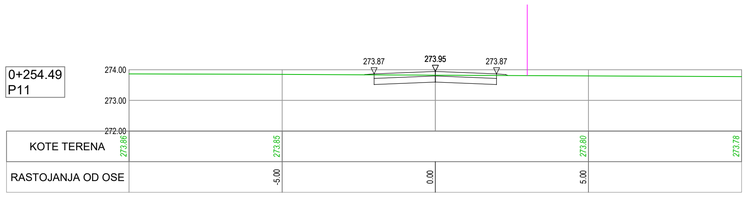
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

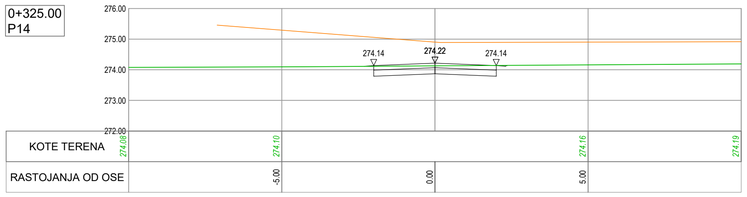
DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

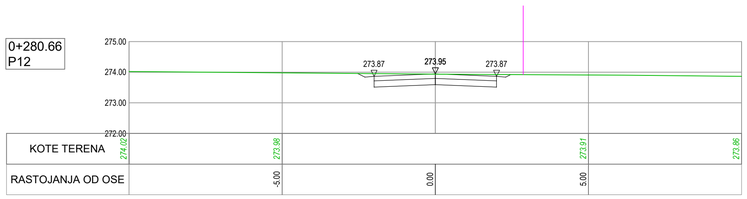
0+254.49
P11



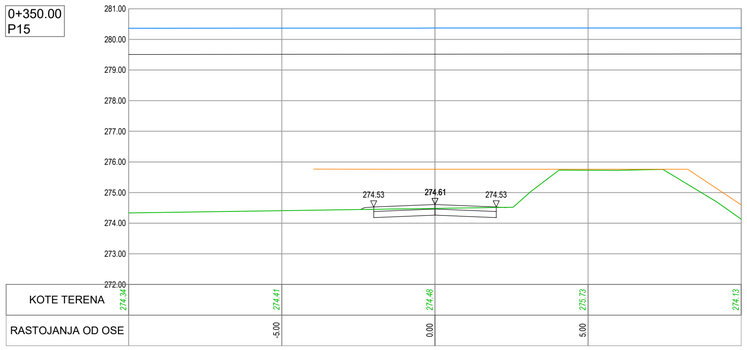
0+325.00
P14



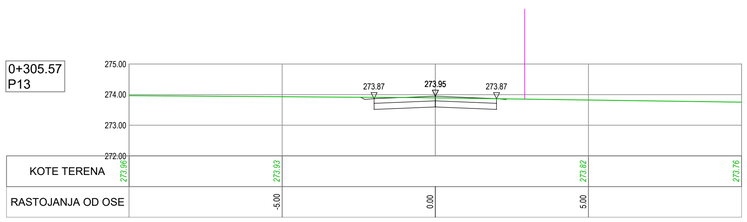
0+280.66
P12



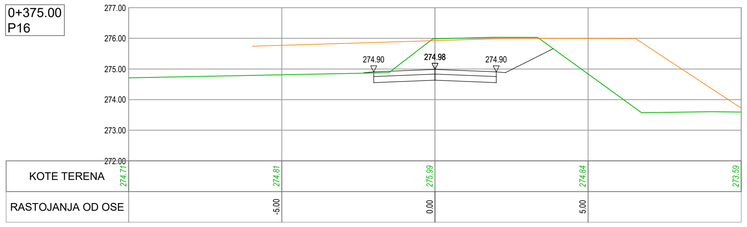
0+350.00
P15



0+305.57
P13



0+375.00
P16



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**63**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 11 - Карактеристични попречни профили
Rural road 11 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Building permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

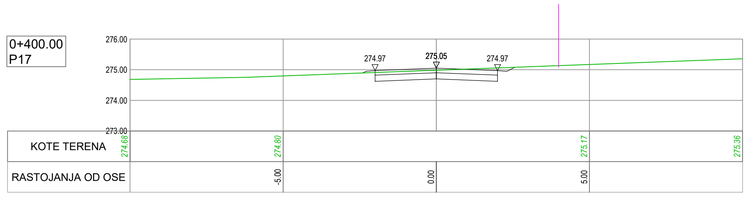
INVESTOR
INVESTITOR

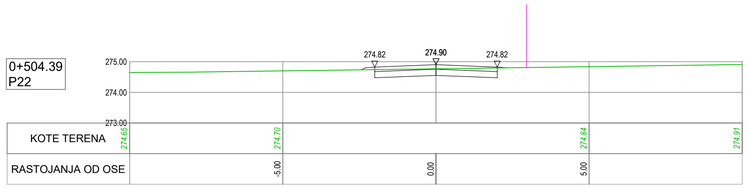
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

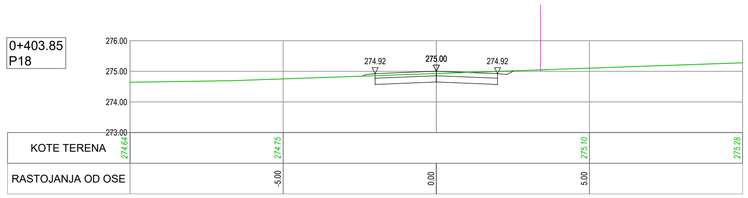
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

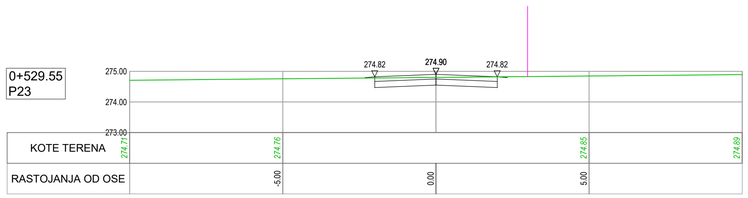
DESIGNER:
PROJEKTANT:

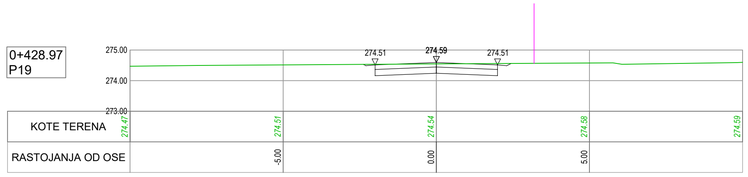
Institut za puteve ad, Beograd

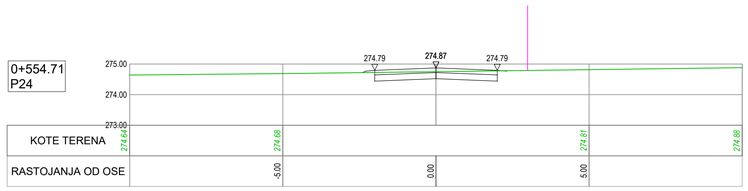


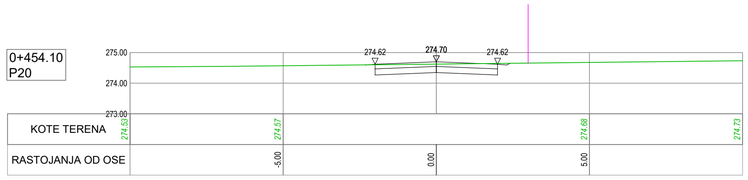


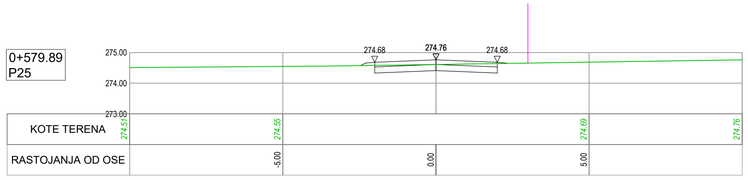


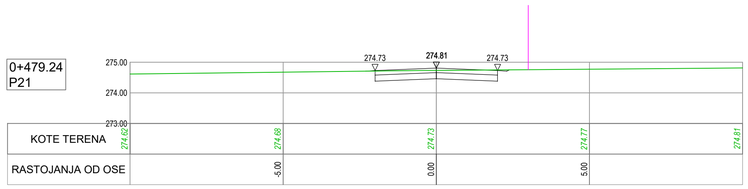


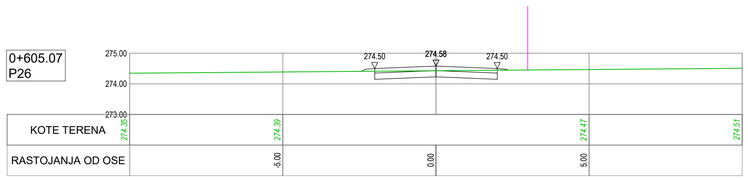












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA
2/2.1.7.8/**64**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 11 - Карактеристични попречни профили
Rural road 11 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

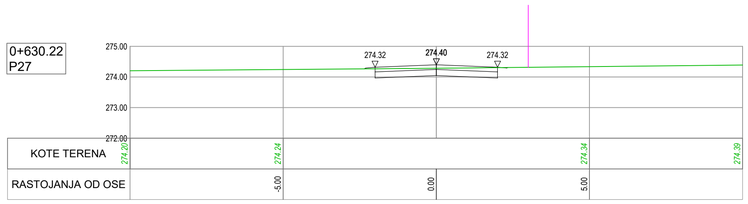
INVESTOR
INVESTITOR

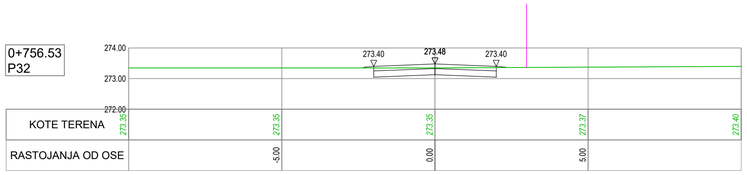
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

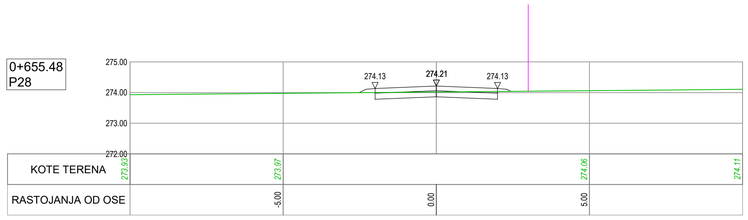
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

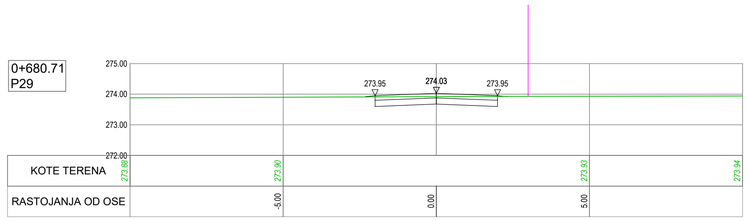
DESIGNER:
PROJEKTANT:

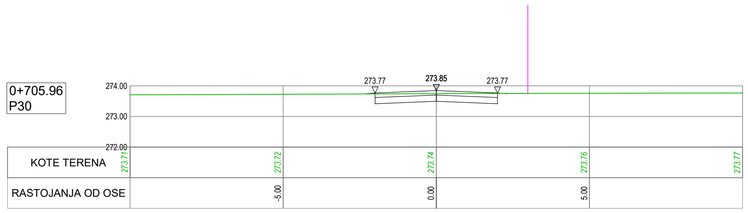
Institut za puteve ad, Beograd

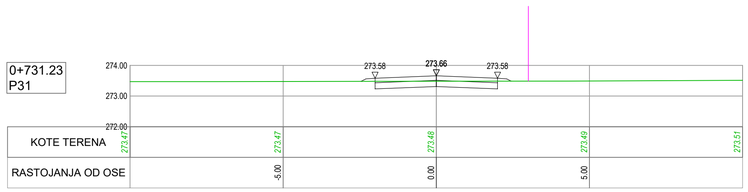












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**65**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 11 - Карактеристични попречни профили
Rural road 11 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

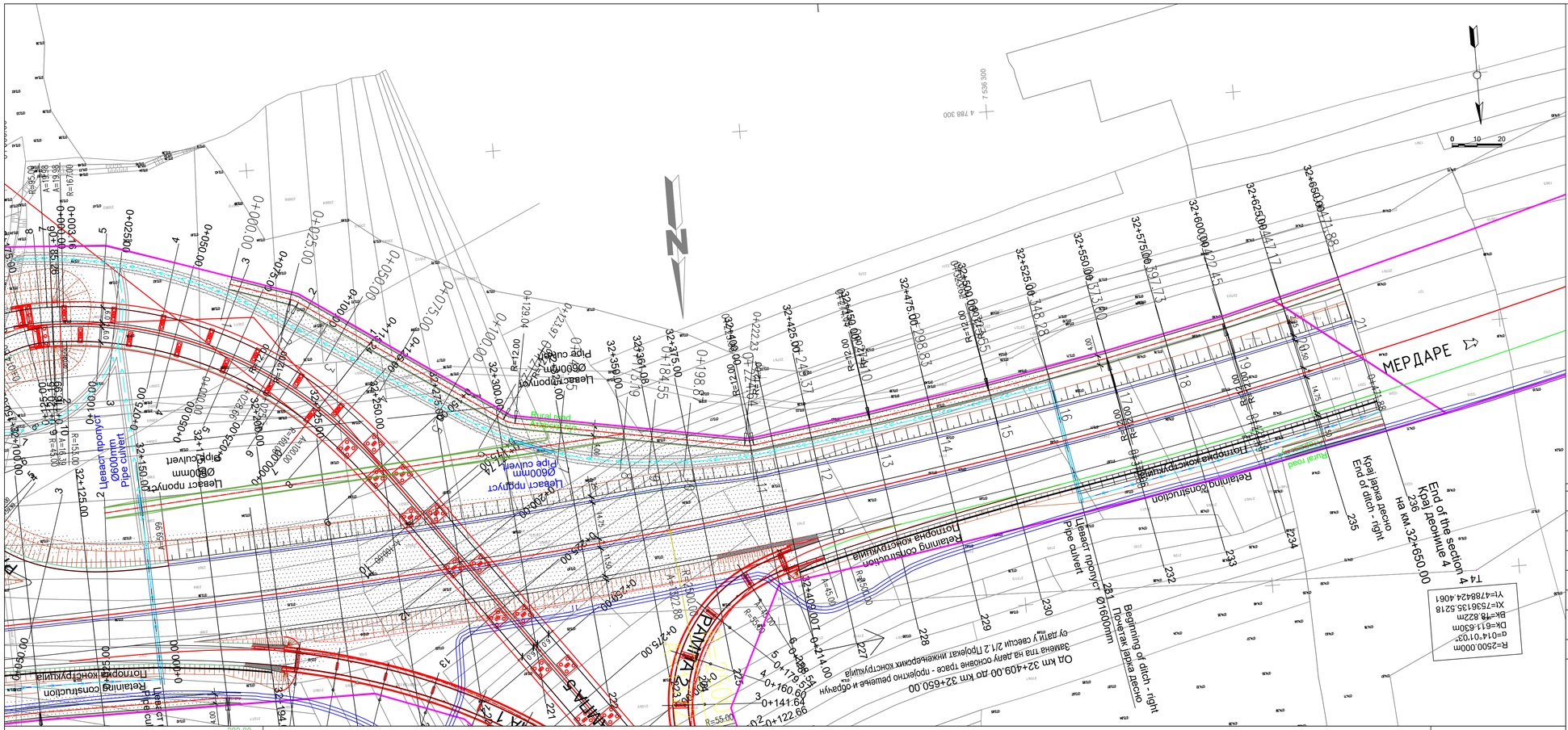
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

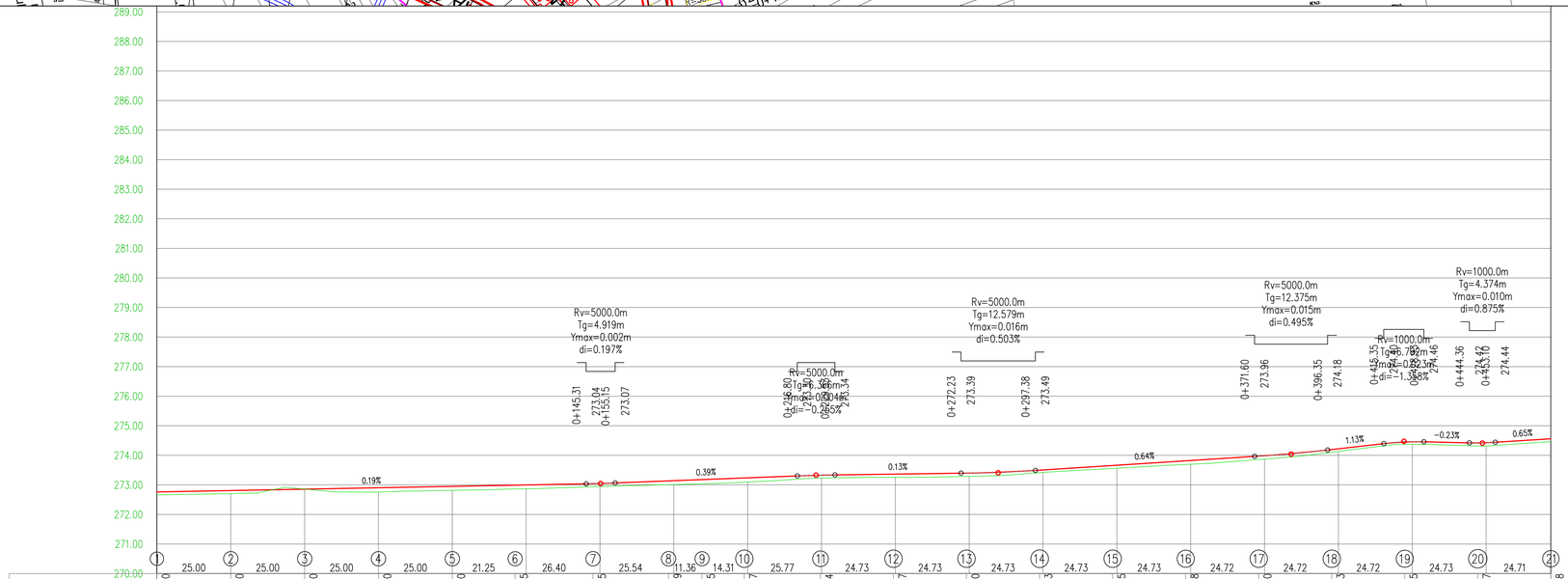
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





POPREČNI PROFILI	0+000.00	0+025.00	0+050.00	0+075.00	0+100.00	0+121.25	0+147.65	0+173.19	0+184.55	0+198.87	0+224.64	0+249.37	0+274.10	0+298.83	0+323.55	0+348.28	0+373.00	0+397.73	0+422.45	0+447.17	0+471.88
NAGIBI NIVELETE	0+000.00 272.76	in=0.19% 150.23	0+150.23 273.05	in=0.39% 72.94	0+223.16 273.33	in=0.13% 61.64	0+284.81 273.41	in=0.64% 99.17	0+383.97 274.04	in=1.13% 38.17	0+422.14 274.47	in=-0.23% 26.59	0+448.73 274.41	in=0.65% 23.15	0+471.88 274.56						
KOTE NIVELETE	272.81	272.86	272.90	272.95	272.99	273.04	273.14	273.18	273.23	273.33	273.36	273.40	273.50	273.66	273.81	273.97	274.20	274.45	274.42		
KOTE TERENA	272.71	272.86	272.76	272.82	272.86	272.94	273.01	273.04	273.09	273.23	273.26	273.29	273.41	273.56	273.69	273.86	274.10	274.37	274.32		
ZAKRIVLJENOST 1/R	R=12.00 d=25.38	d=3.28	d=95.32	R=12.00 d=5.07	d=93.18	R=12.00 d=3.75	d=47.87	R=12.00 d=0.29	d=49.17	R=12.00 d=0.31	d=49.18	R=12.00 d=0.26	d=48.63	R=12.00 d=0.45	d=49.74						
VITOPERENJE	-4.00%	0+017.66	0+036.38	0+068.97	0+118.05	0+134.97	0+167.23	0+184.05	0+214.98	0+218.85	0+233.23	0+263.14	0+268.31	0+280.98	0+284.85	0+312.62	0+317.80	0+329.14	0+334.31	0+362.06	0+366.69	0+378.62	0+383.80	0+411.14	0+418.05	0+426.69

ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13
PARAF:

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT*
Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13
Potpis / Signature:

DESIGN TEAM *RADNI TIM* **PARAF:**
Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**66**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*
Атарски пут 12 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 12 - Layout plan and Longitudinal profile

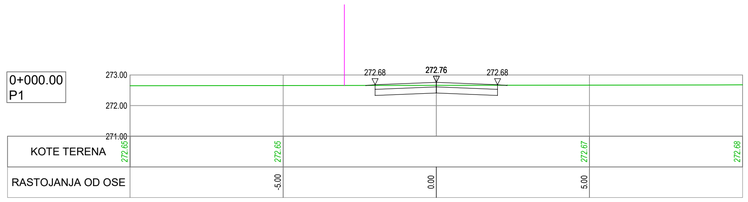
PROJECT *PROJEKAT*
Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

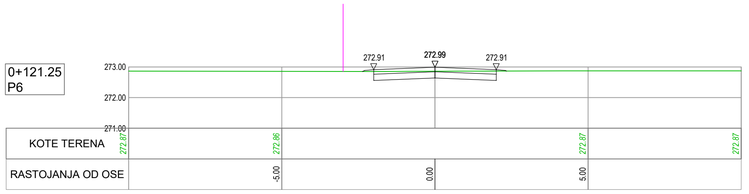
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

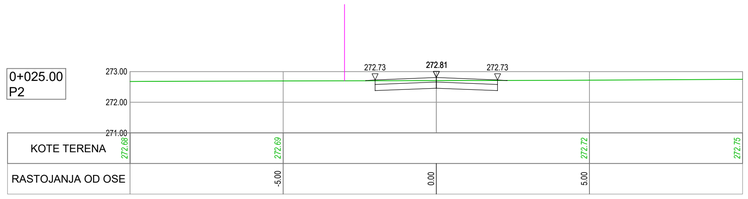
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

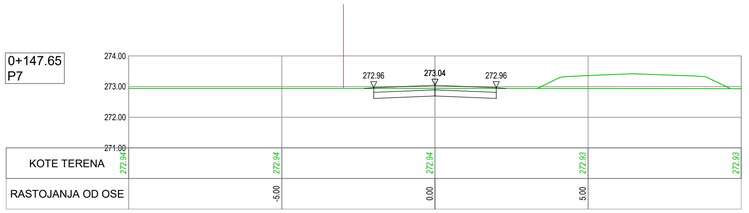
INVESTOR *INVESTITOR* **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

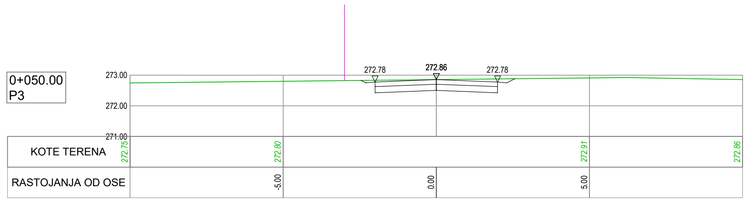
DESIGNER: *PROJEKTANT:*
Institut za puteve ad, Beograd

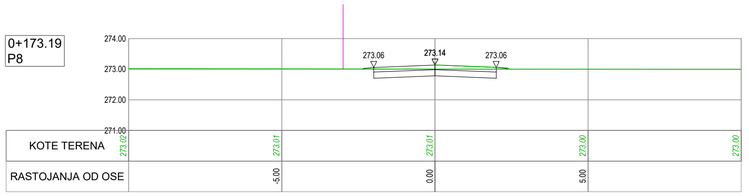


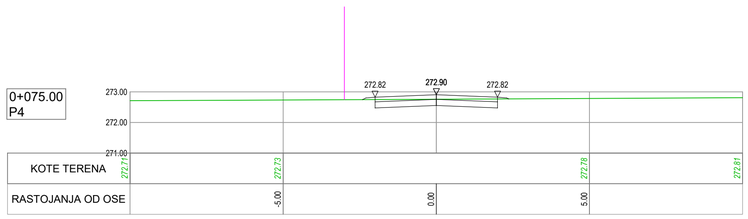


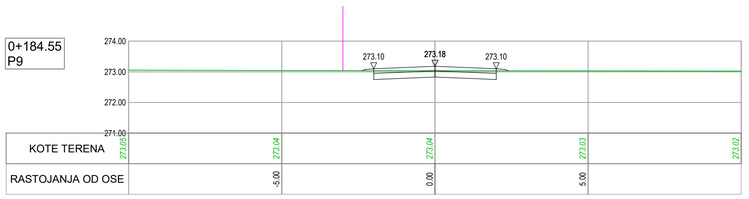


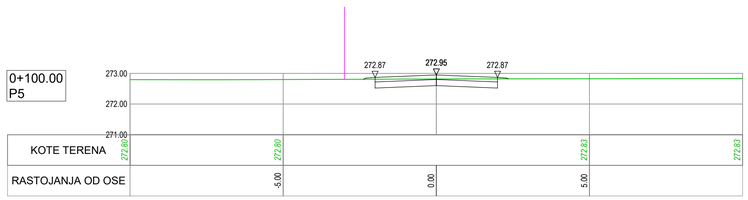


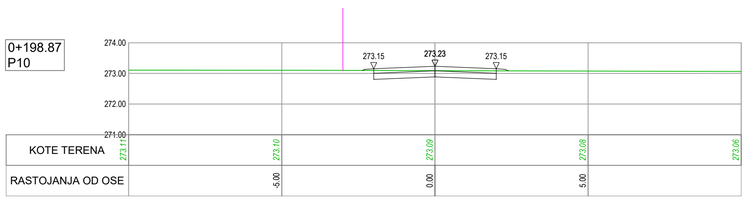












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**67**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 12 - Карактеристични попречни профили
Rural road 12 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

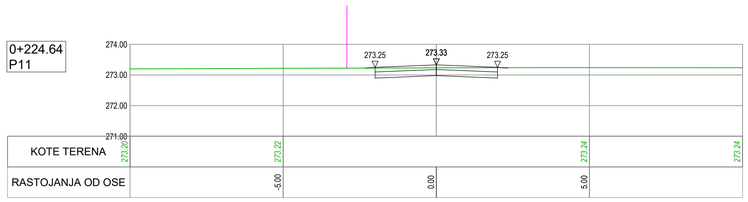
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

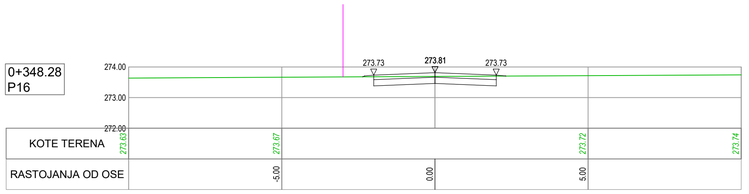
INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

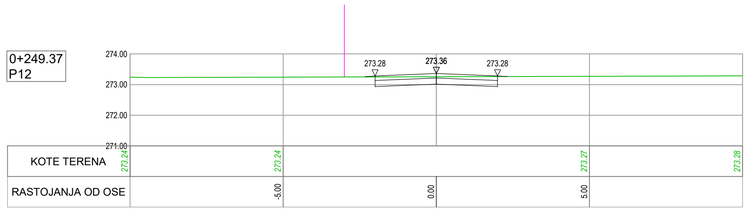
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

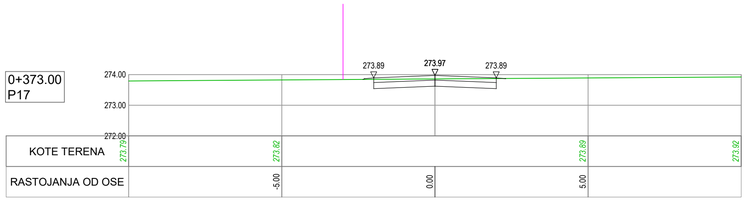
DESIGNER:
PROJEKTANT:

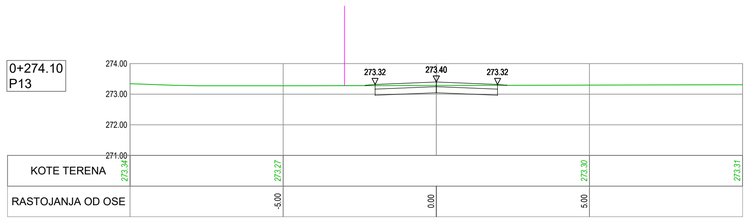
Institut za puteve ad, Beograd

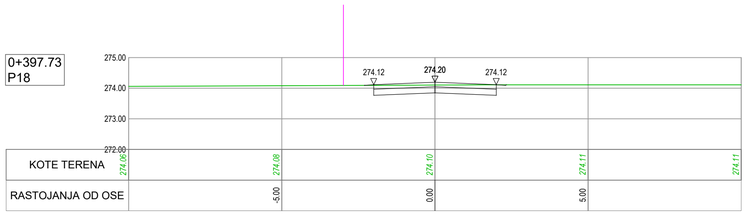


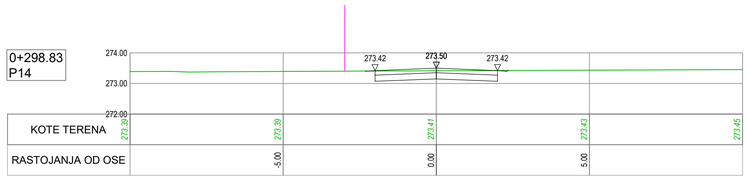


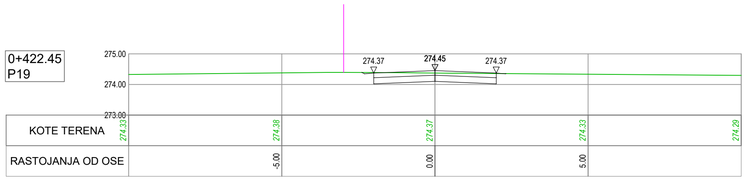


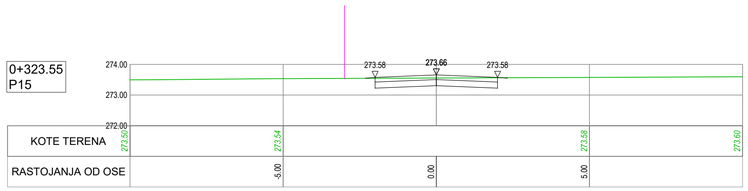


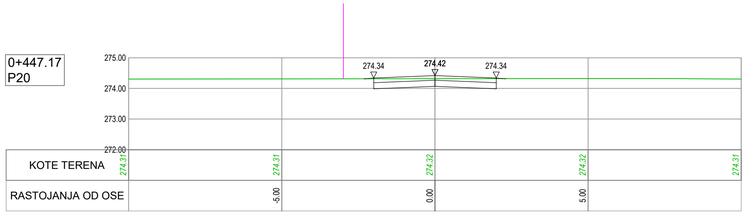












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**68**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 12 - Карактеристични попречни профили
Rural road 12 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

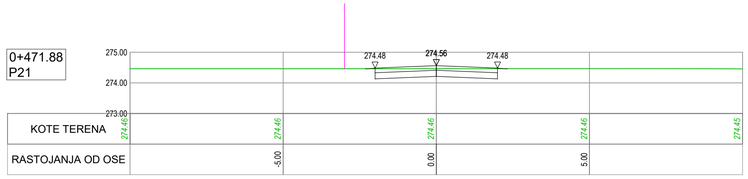
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**69**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 12 - Карактеристични попречни профили
Rural road 12 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

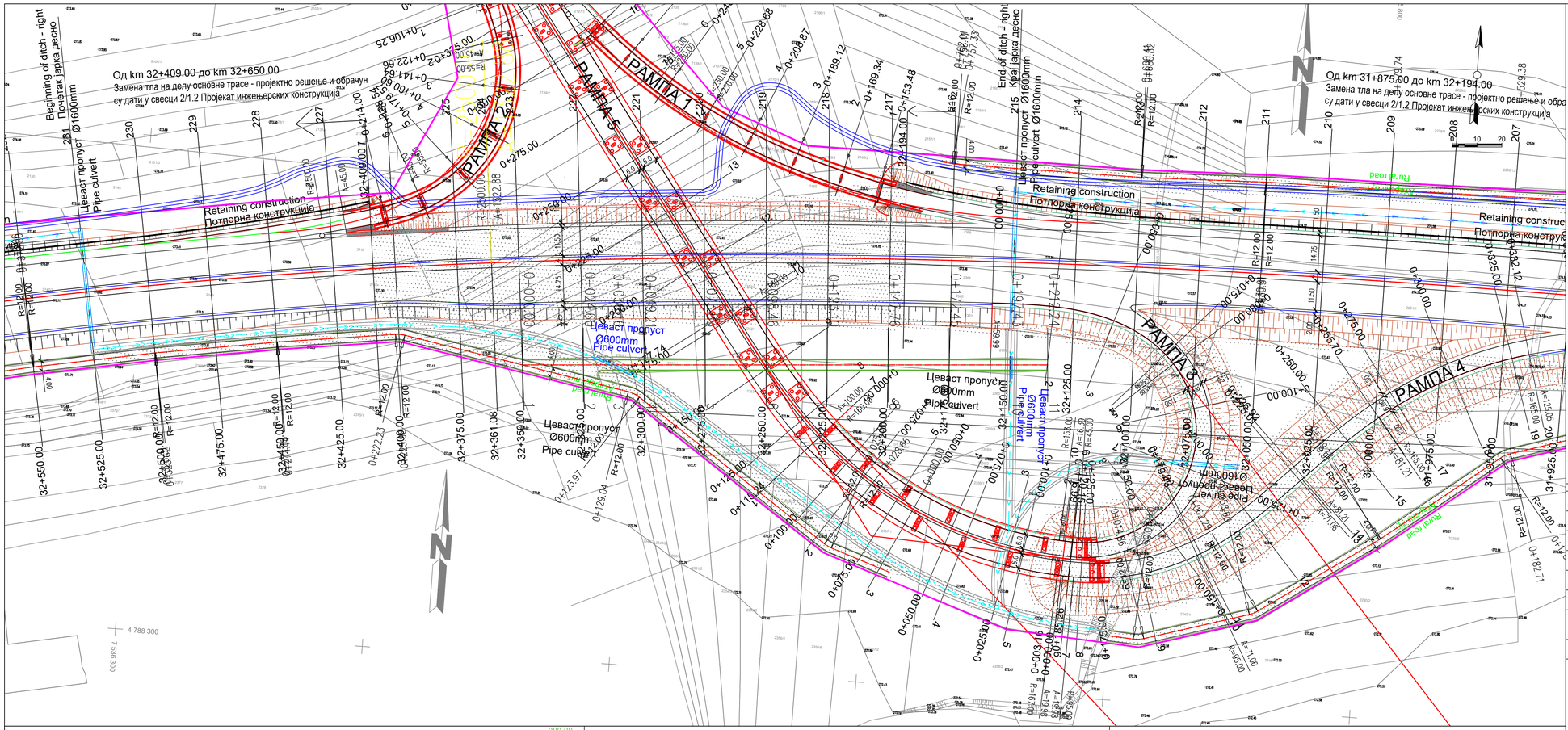
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

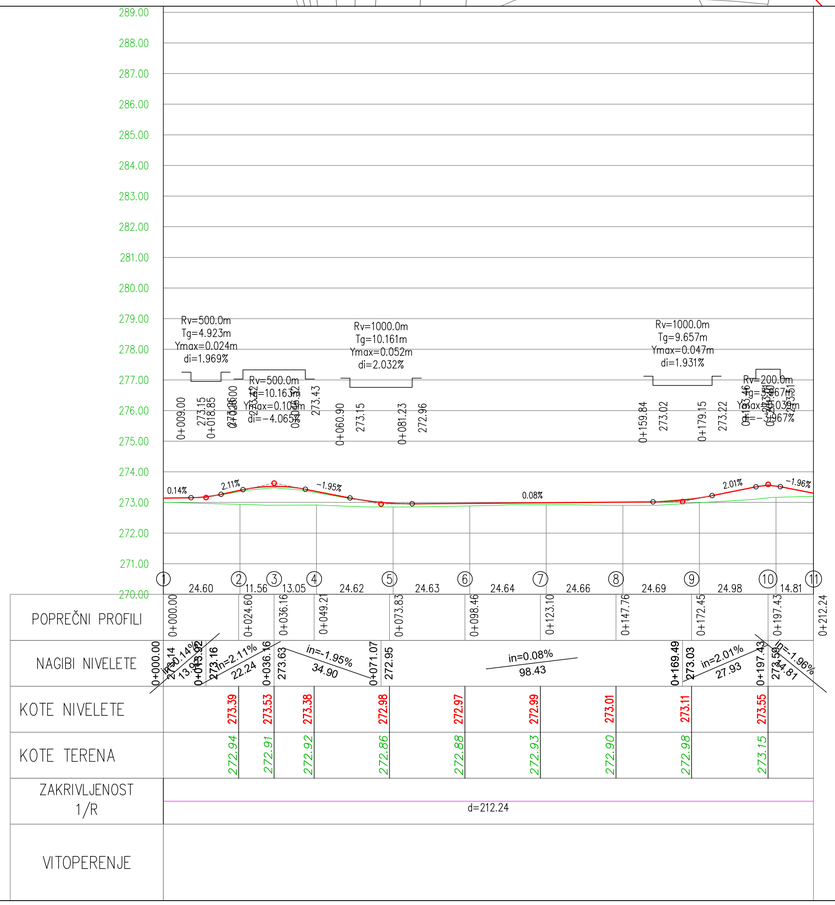
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:* Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**70**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 12а - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 12a - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

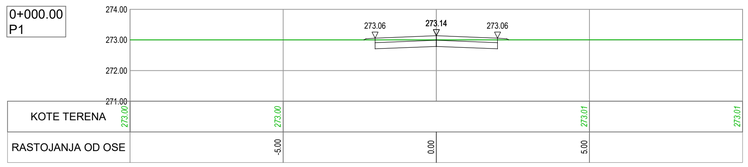
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

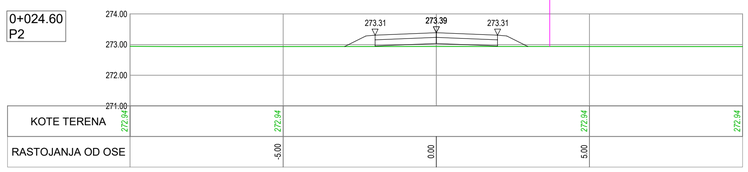
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

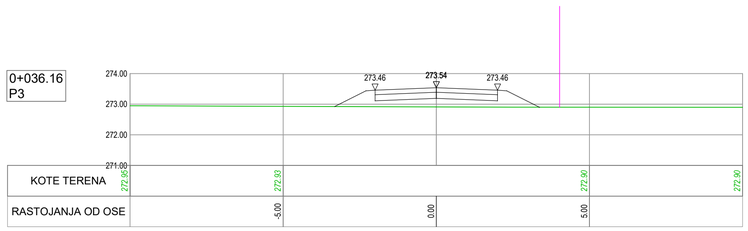
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

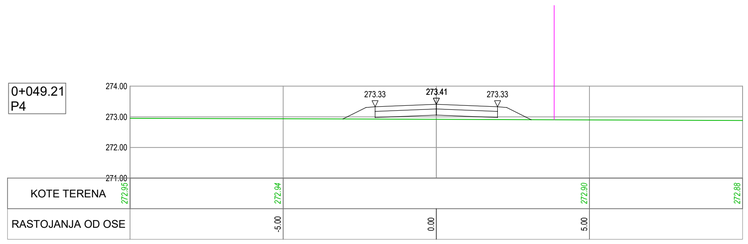
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

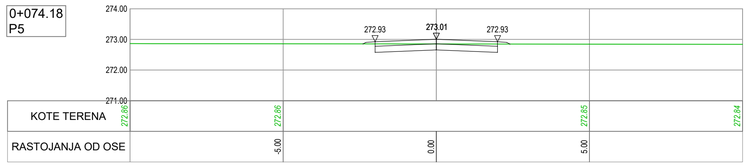
Institut za puteve ad, Beograd

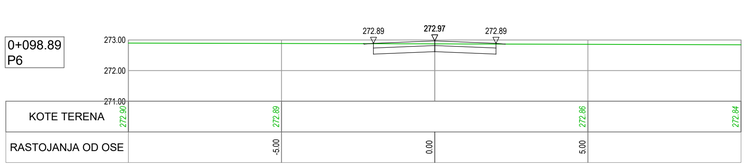


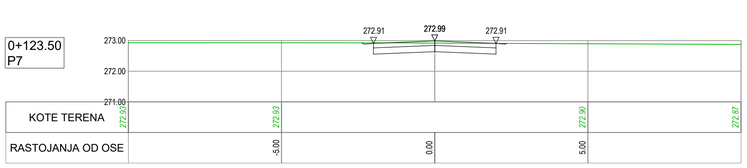


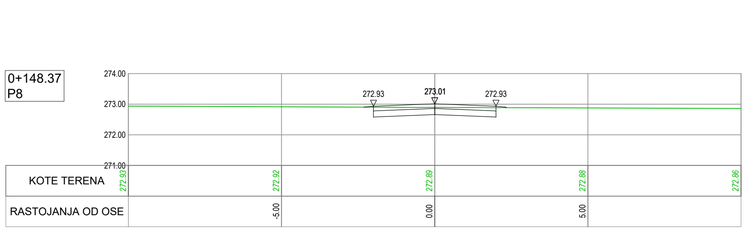


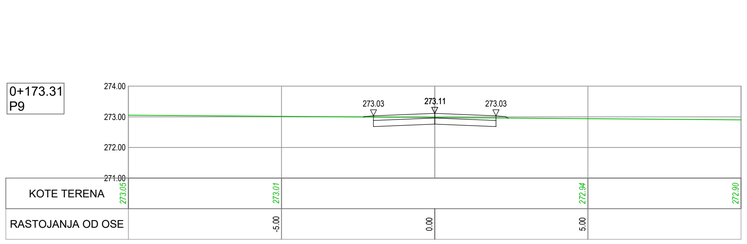


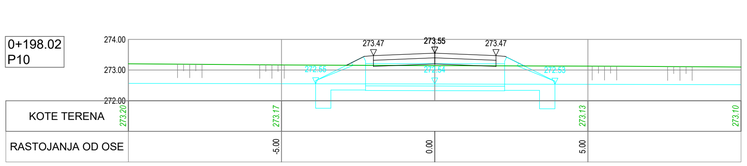












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:** **DESIGN TEAM** **PARAF:**
ODGOVORNI PROJEKTANT *RADNI TIM*

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**71**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 12а - Карактеристични попречни профили
Rural road 12a - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

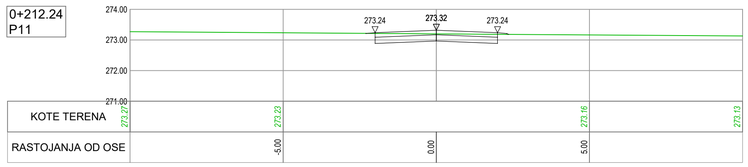
INVESTOR
INVESTITOR

KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**72**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 12а - Карактеристични попречни профили
Rural road 12a - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

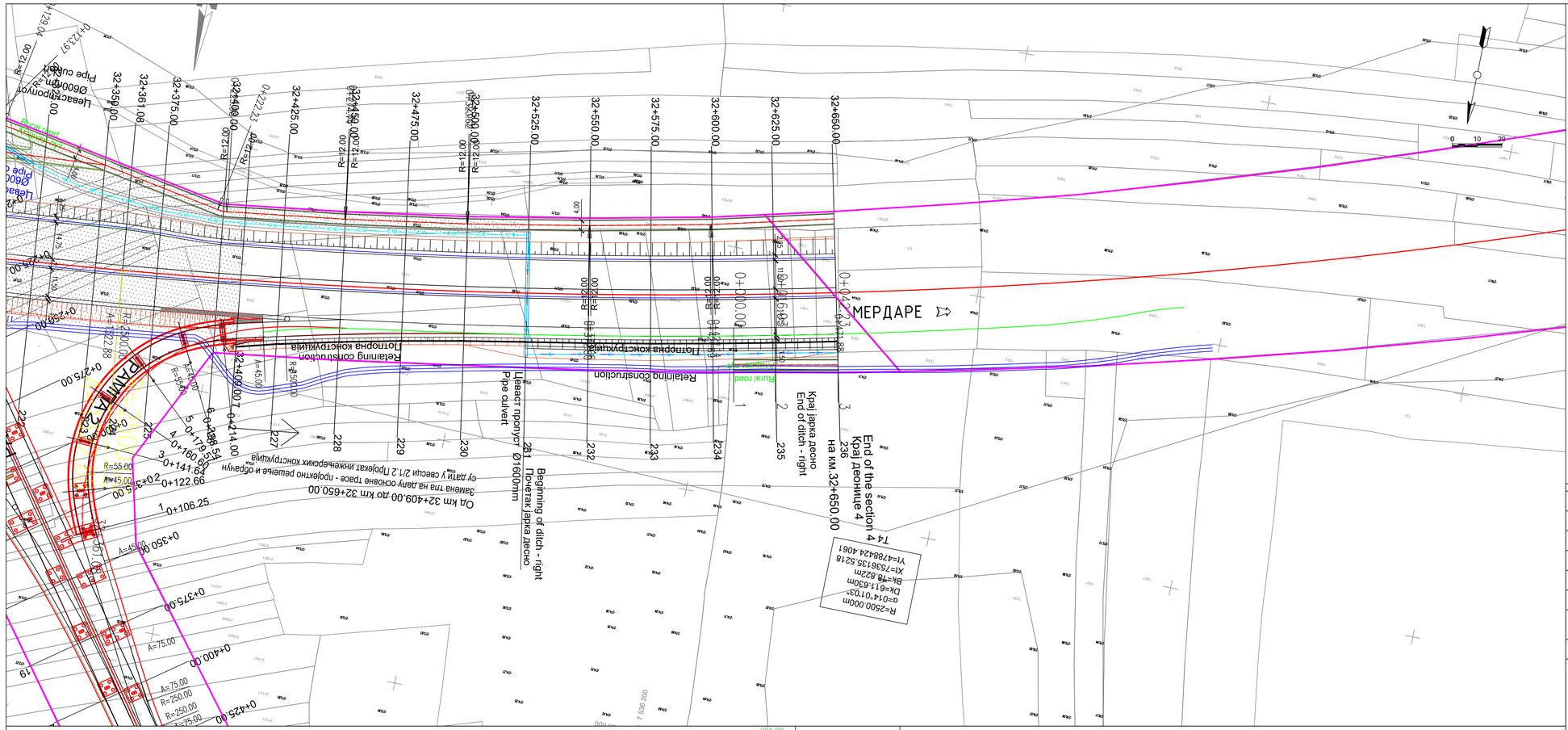
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA*: **VOLUME 2/ 2.1**
SVESKA 2/ 2.1

INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd



ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**73**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 13 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 13 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

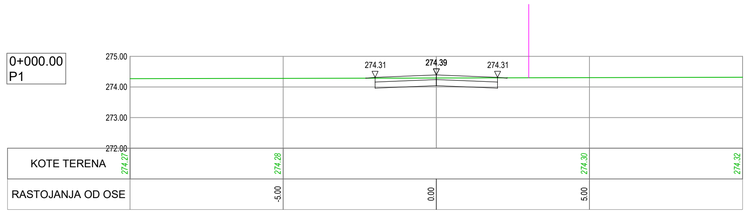
INVESTOR *INVESTITOR*

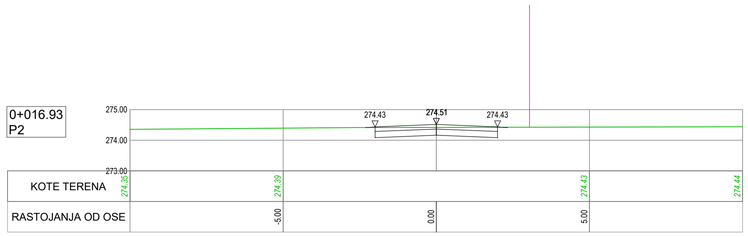
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

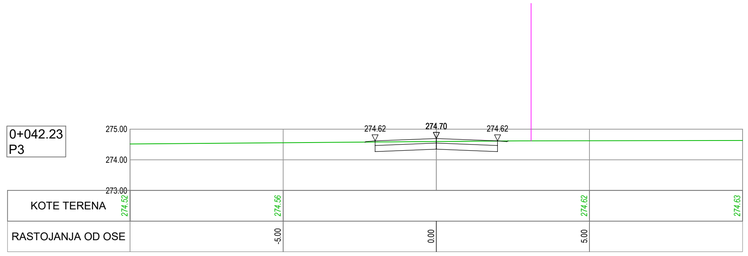
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER: *PROJEKTANT:*

Institut za puteve ad, Beograd







ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO
BROJ CRTEŽA 2/2.1.7.8/**74**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 13 - Карактеристични попречни профили
Rural road 13 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT
DEO PODPROJEKTA

VOLUME 2/ 2.1
SVESKA 2/ 2.1

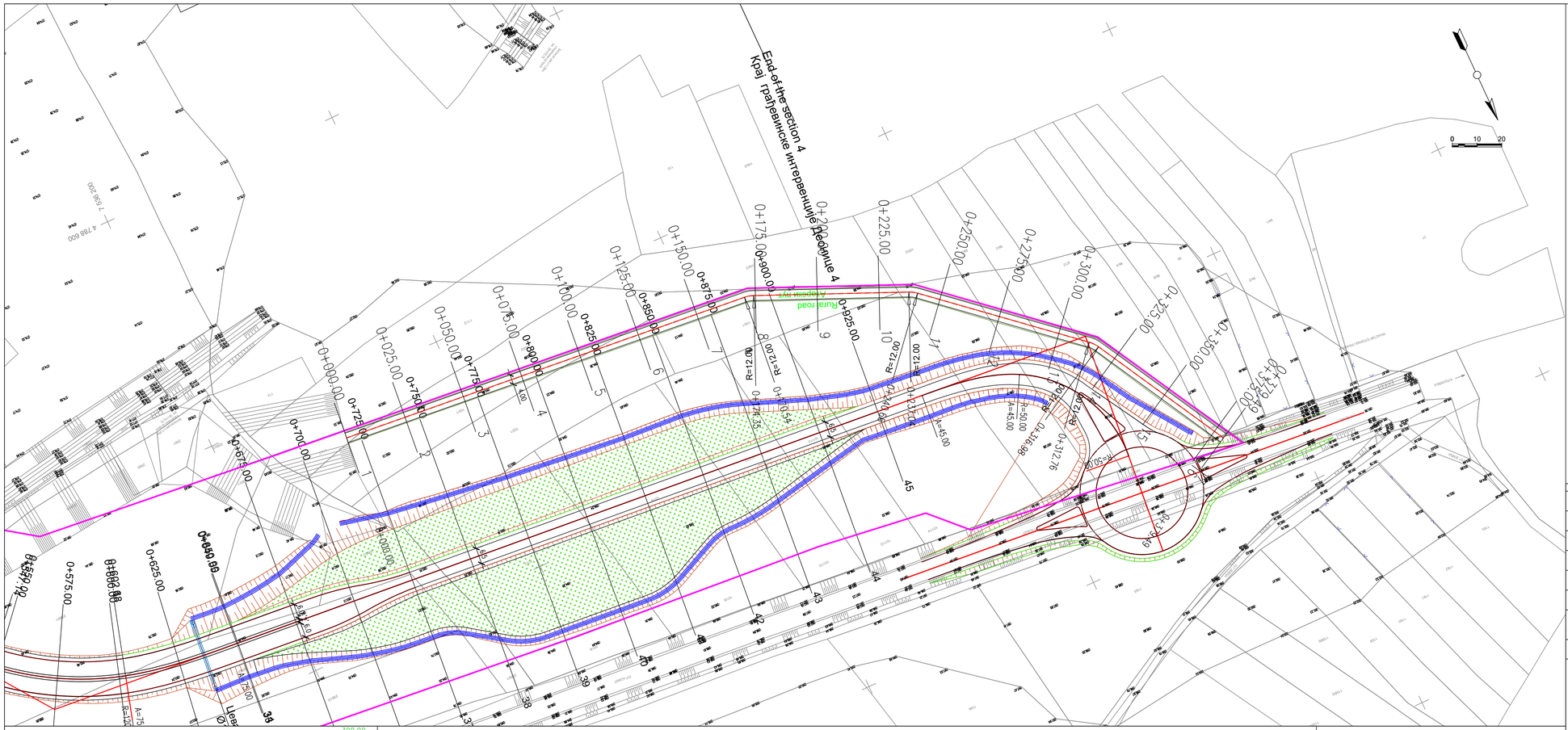
INVESTOR
INVESTITOR

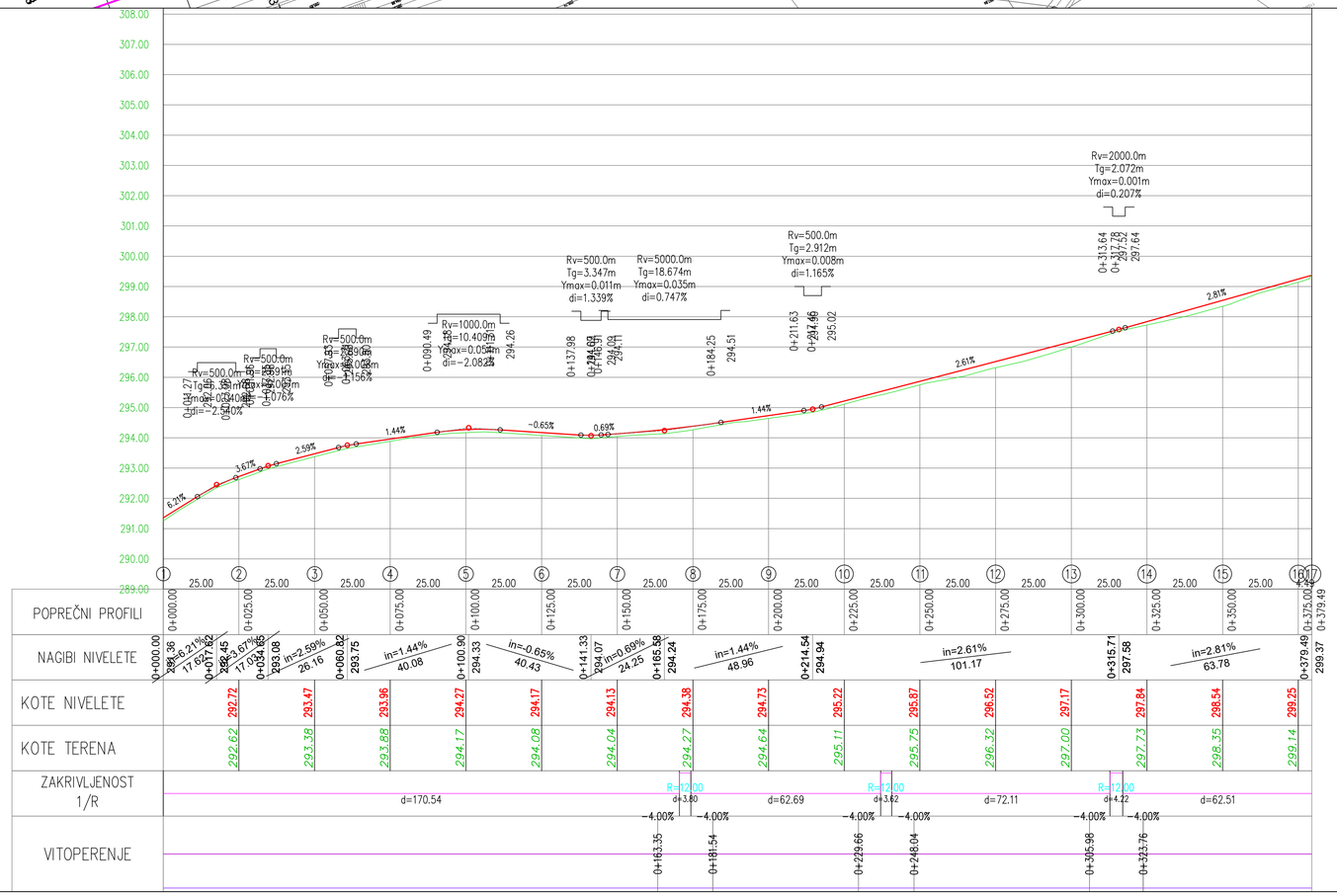
KORIDORI SRBIJE Ltd.
KORIDORI SRBIJE D.O.O.

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd





ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER *GLAVNI PROJEKTANT* — **PARAF:**

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER *ODGOVORNI PROJEKTANT* — **Potpis / Signature:**

Mladen Kapetanović,
dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM *RADNI TIM* — **PARAF:**

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:1000**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**75**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 14 - Ситуациони план и Подужни профил / Rural road 14 - Layout plan and Longitudinal profile

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik
Section 4: km 27+096 - km 32+650

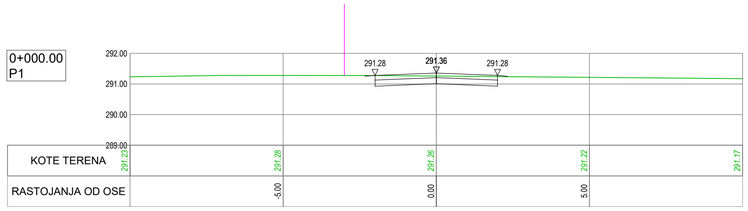
Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik
Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

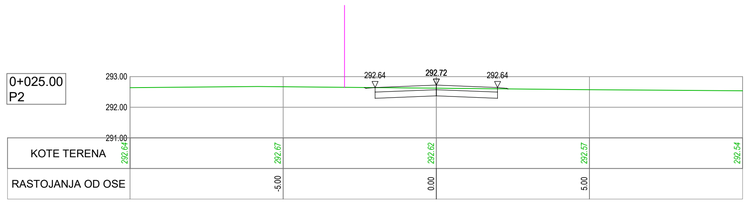
SUBPROJECT
COMPONENT *DEO PODPROJEKTA* — **VOLUME 2/ 2.1** *SVESKA 2/ 2.1*

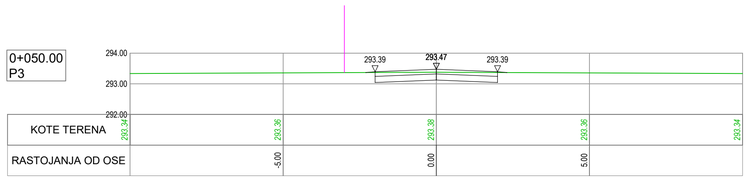
INVESTOR *INVESTITOR* — **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

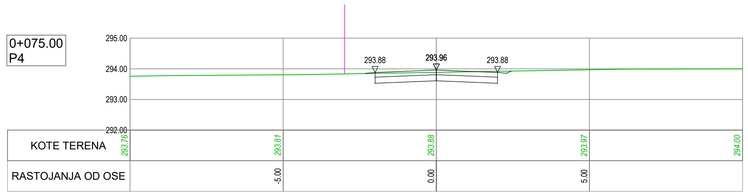
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

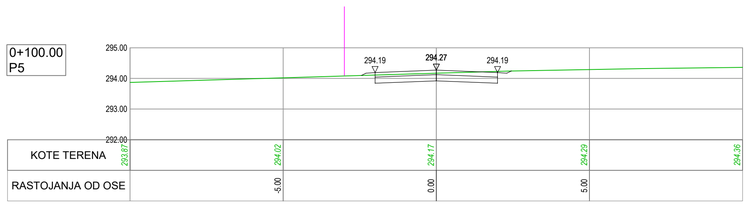
DESIGNER: *PROJEKTANT:* Institut za puteve ad, Beograd

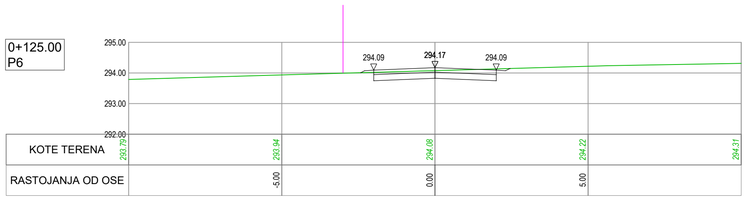


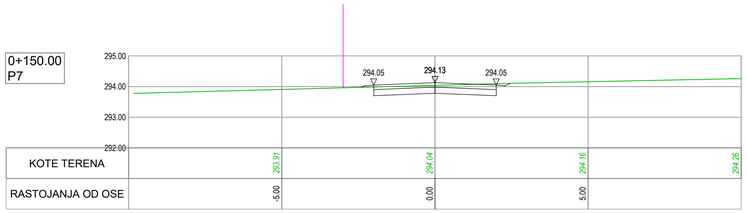


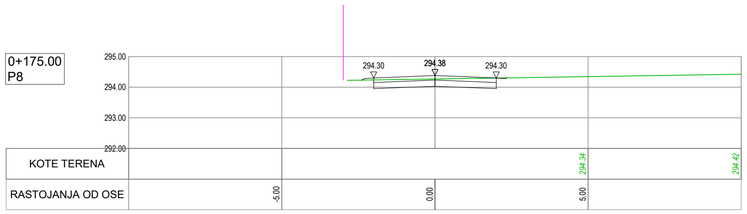


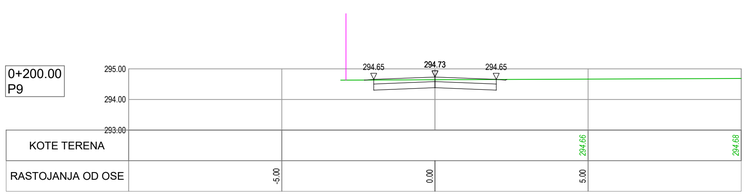


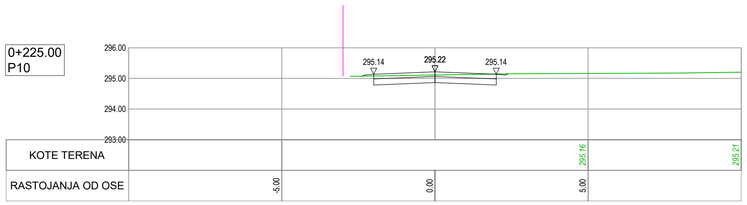












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, građ.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA*: 2/2.1.7.8/**76**

DRAWING TITLE *NAZIV CRTEŽA*

Атарски пут 14 - Карактеристични попречни профили
Rural road 14 - Cross sections

PROJECT *PROJEKAT*

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

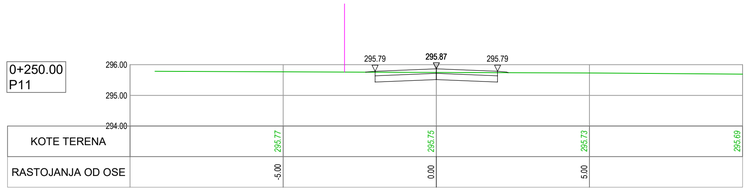
SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO PODPROJEKTA *SVESKA 2/ 2.1*

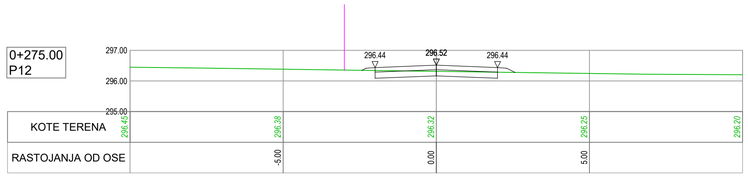
INVESTOR *INVESTITOR*: **KORIDORI SRBIJE Ltd.** *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

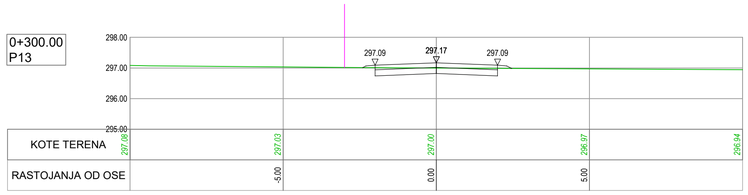
КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

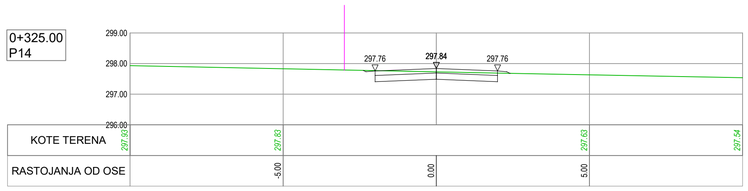
DESIGNER: *PROJEKTANT:*

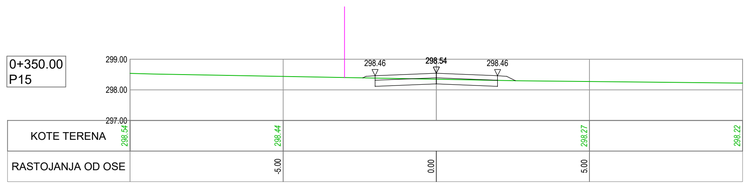
Institut za puteve ad, Beograd

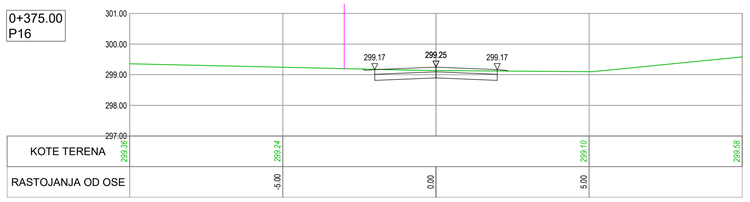


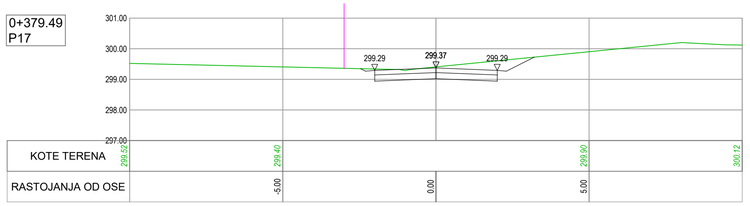












ISSUE *VERZIJA*	DATE *DATUM*	DESIGNED BY *PROJEKTOVAO*	CHECKED BY *PROVERIO*	APPROVED BY *ODOBRIO*	DESCRIPTION *OPIS*

REVISIONS / *REVIZIJE*

MAIN DESIGNER **PARAF:**
GLAVNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.inž.građ.
IKS 315 M457 13

CHIEF DESIGNER **Potpis / Signature:**
ODGOVORNI PROJEKTANT

Mladen Kapetanović, dipl.građ.inž.
IKS 315 M457 13

DESIGN TEAM **PARAF:**
RADNI TIM

Jovana Tešić, master.inž.građ.
Milica Mitić, grad.inž.
Predrag Stanković, građ.tehn.
Tatjana Savković, građ.inž.

ISSUE *VERZIJA*	DESIGN PHASE *FAZA PROJEKTA*	SCALE *RAZMERA*	DATE *DATUM*
1	**DCP** / *PGD*	**1:100**	FEBRUAR 2026

DRAWING NO *BROJ CRTEŽA* 2/2.1.7.8/**77**

DRAWING TITLE
NAZIV CRTEŽA

Атарски пут 14 - Карактеристични попречни профили
Rural road 14 - Cross sections

PROJECT
PROJEKAT

Design for Bullding permit of the E-80 highway, section: Niš - Merdare, sector 1 (0+000 - 39+419) from the loop "Merošina" to the settlement Pločnik Section 4: km 27+096 - km 32+650

Projekat za građevinsku dozvolu autoputa E-80, deonica:Niš - Merdare, sektor 1 (0+000 - 39+419) od petlje "Merošina" do naselja Pločnik Deonica 4: km 27+096 - km 32+650

SUBPROJECT
COMPONENT **VOLUME 2/ 2.1**
DEO *SVESKA 2/ 2.1*
PODPROJEKTA

INVESTOR **KORIDORI SRBIJE Ltd.**
INVESTITOR *KORIDORI SRBIJE D.O.O.*

КОРИДОРИ **СРБИЈЕ**

DESIGNER:
PROJEKTANT:

Institut za puteve ad, Beograd

2/2.4.1 НАСЛОВНА СТРАНА

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-896/3
од: 20.02.2026.

2/2.4 ПРОЈЕКАТ ТЕХНИЧКИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Инвеститори:	**РЕПУБЛИКА СРБИЈА** **„Путеви Србије“ д.о.о.** Булевар краља Александра 282, Београд **КОРИДОРИ СРБИЈЕ Д.О.О.** Краља Петра 21, Београд
Објекат:	**Аутопут Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,** **ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650** Општина Прокупље: К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге; К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге; К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге; К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге; К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге; К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге; К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге; К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге.
Врста техничке документације:	ПГД – Пројекат за грађевинску дозволу
Ознака и назив дела пројекта:	**2/2.4 Пројекат техничких мера заштите животне средине**
Врста радова:	Нова градња
Пројектант:	**Институт за путеве АД Београд**, Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Број лиценце:	003476327 2024 14810 005 000 000 001
Одговорно лице пројектанта:	Директор друштва **Ненад Томић**, мастер инж.грађ.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	**Снежана Радуловић-Јевремовић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	**315 5693 03**
Потпис:	
Број дела пројекта:	23-5917-2/2.4-ПГД
Место и датум:	Београд, фебруар 2026.

2/2.4.2. САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА ТЕХНИЧКИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

2/24.1.	Насловна страна Пројекта техничких мера заштите животне средине
2/2.4.2.	Садржај Пројекта техничких мера заштите животне средине
2/2.4.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта Пројекта техничких мера заштите животне средине
2/2.4.4.	Изјава одговорног пројектанта Пројекта техничких мера заштите животне средине
2/2.4.5.	Текстуална документација
	1.0 Опис пројекта 1.1 Општи подаци о пројекту 1.2 Карактеристике пројектног решења
	2.0 Техничке мере заштите животне средине 2.1 Техничке мере заштите у фази изградње 2.2 Техничке мере заштите у фази експлоатације 2.3 План за умањење негативних утицаја пројекта на животну средину
	3.0 Елаборат еколошког уређења градилишта
	4.0 План праћења стања животне средине
	5.0 Пејзажно уређење путног појаса
2/2.4.6.	Прилог
	Решење о сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину

2/2.4.3 РЕШЕЊЕ О ИМЕНОВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-896
од: 20.02.2026.

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – УС, 24/11, 121/12, 42/13 – УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као:

ОДГОВОРНИ П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду **Пројекта техничких мера заштите животне средине** који је део **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за нову градњу **Аутопута Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,**

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге, одређује се:

Снежана Радуловић-Јевремовић, дипл.грађ.инж. ..... број лиценце **315 5693 03**

Пројектант:	**Институт за путеве АД Београд**, Булевар Пека Дапчевића 45, Београд
Број лиценце:	003476327 2024 14810 005 000 000 001
Одговорно лице/заступник:	Директор друштва **Ненад Томић**, мастер инж.грађ.
Потпис:	
Број дела пројекта:	23-5917-2/2.4-ПГД
Место и датум:	Београд, фебруар 2026.

2/2.4.4. ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА ТЕХНИЧКИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Институт за путеве АД Београд
бр: 10-896/2
од: 20.02.2026.

Одговорни пројектант Пројекта техничких мера заштите животне средине који је део **ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ** за нову градњу **Аутопута Е-80, деоница: НИШ-МЕРДАРЕ, Сектор 1 (0+000-39+419) од петље „Мерошина“ до насеља Плочник,**

ДЕОНИЦА 4: од km 27+096 до km 32+650

Општина Прокупље:
К.О. Бресничић, к.п.бр. 1742/2 и друге;
К.О. Доња Топоница, к.п.бр. 155/4 и друге;
К.О. Дреновац, к.п.бр. 143/11 и друге;
К.О. Губетин, к.п.бр. 1/1 и друге;
К.О. Конџељ, к.п.бр. 100/1 и друге;
К.О. Мала Плана, к.п.бр. 1562/4 и друге;
К.О. Поточић, к.п.бр. 1272/10 и друге;
К.О. Прекадин, к.п.бр. 10/2 и друге, одређује се:

Снежана Радуловић-Јевремовић, дипл.грађ.инж.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

1. Да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима, Број предмета: **ROP-MSGI-4058-LOCA-21/2025**, Заводни број: **003912355 2025 14810 005 000 000 001** од **2.10.2025**. и условима ималаца јавних овлашћења;

2. Да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. Да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат предвиђених елаборатима и студијама

Одговорни пројектант ПГД: **Снежана Радуловић-Јевремовић**, дипл.грађ.инж.
Број лиценце: **315 5693 03**
Потпис:

Број дела пројекта: 23-5917-2/2.4-ПГД
Место и датум: Београд, фебруар 2026.

2/2.4.5. ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.0 ОПИС ПРОЈЕКТА

1.1 Општи подаци о пројекту

Техничке мере заштите животне средини представљају део техничке документације Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу Сектора 1 аутопута Е-80 од Ниша (Мерошина) до насеља Плочник (Белољин) km 0+000 до km 39+419, I фаза изградње - Деоница 4: Петља „Прокупље запад“ - Петља „Белољин“, од km 27+096 до km 32+650, којим се дефинишу техничка рашења у оквиру пројекта са циљем да се заштити и унапреди животна средина.

Деоница Мерошина - Белољин део је аутопута Е-80 Ниш-Мердаре у Србији, саобраћајнице од високог приоритета и значаја за земљу. Аутопут Е-80 део је трасе пута који повезује Бугарску и Јадранско море. Ово је Рута 7 у основној мрежи СЕЕТО (високи приоритет), као и приоритетни аутопут према националној стратегији Републике Србије.

СЕЕТО Рута 7, као један од главних исток-запад путних коридора кроз Србију, не само да повезује Ниш и Приштину, већ представља главну везу са Коридором IV (који претежно пролази кроз Бугарску и Румунију) и коридором X преко СЕЕТО Руте 6 (Скопље- Приштина) и Руте 2б (Сарајево-Подгорица-Влора). Деоница Е-80 од Просека до границе са Бугарском већ је изграђена и у експлоатацији је.

СЕЕТО Рута 7 укључена је у листу приоритетних пројеката СЕЕТО петогодишњег плана за 2016. годину, као део Плана развоја основне регионалне транспортне мреже у Југоисточној Европи. Имплементацијом овог пројекта аутопут на Рути 7 повезаће Ниш - Приштину - Тирану – Драч, пружајући оптималну путну везу између Бугарске, Србије, и Албаније, чиме би се повезало Црно и Јадранско море.

Због свега тога очекује се да ће изградња новог аутопута значајно смањити време путовања, повећати ниво услуге и безбедности на путевима и побољшати регионалне саобраћајне активности, како путничке тако и теретне.

СЕЕТО Рута 7 састоји се од државног пута IБ 35 и државног реда IIA 216, према Уредби о категоризацији путева у Србији. Државни пут IБ 35 (Нис-Мерошина-Прокупље-Куршумлија-Подујево-Приштина) почиње денивелисаном раскрсницом „Мерошина“ на аутопуту Е-75 (Коридор X), јужно од Ниша. Пут даље иде кроз Мерошину и Прокупље, обилазећи Белољин и Куршумлију, и улазећи на Косово* на административном прелазу Мердаре. Државни пут IIA 216 (Дољевац-Житорађа-Прокупље) почиње на денивелисаној раскрсници „Дољевац“ на аутопуту Е-75, јужно од Ниша и завршава се у граду Прокупљу.

У важећем Просторном плану Србије 2012-2020 (Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, "Службени гласник РС", број 88 од 23. новембра 2010), овај део Руте 7 је означен као нови (планирани) аутопут.

Деоница Ниш - Мердаре је један од последњих делова читаве Руте 7 који треба да буде реконструисан у складу са минималним захтевима TEH-T стандарда. Постојећа саобраћајница је двотрачни пут са пројектном брзином од 60-100 km/h, без денивелисаних укрштаја, и пролази кроз бројне урбане зоне, укључујући и град Прокупље.

Слика 1: CEETO Рута 7 на основној путној мрежи

Предметни коридор ауто-пута Е-80 подељен је на два Сектора:
I Сектор је од петље „Мерошина“ на ауто – путу Е-75 до петље Белољин (km 32+650) у оквиру кога се налази 5 деонице:

- деоница 1: Мерошина – Мерошина 1, km 0+478,00 – km 5+670,00
- деоница 2: Мерошина 1 – Прокупље Исток, km 5+670,00 – km 14+300,00
- деоница 3: Прокупље Исток – Прокупље Запад, km 14+300,00 – km 27+096
- деоница 4: Прокупље Запад – Белољин, km 27+096 – km 32+650
- деоница 5: Белољин - Плочник, km 32+650 – km 39+419

II Сектор од Петље „Белољин“ до административног прелаза Мердаре у оквиру окга се налазе 3 деонице:

- деоница 6: Плочник – Петља „Куршумлија“, km 39+419 – km 47+050 L=7,6km.
- деоница 7 : Петља „Куршумлија“ – Петља „Рударе“, km 47+050– km 59+800 L=12,8 km
- деоница 8: Петља „Рударе“ – Мердаре, km 59+800 – km 76+333 L=16,5 km

Предмет пројекта је израда Пројекта за грађевинску дозволу деонице 4 од km 27+096 до km 32+650 као део аутопутног правца Ниш - Мердаре. Предметну деоницу 4, на нивоу Пројекта за грађевинску дозволу, је потребно пројектовати за полу профил аутопута са објектима у пуном профилу односно за прву фазу изградње аутопута која ће бити у експлоатацији до момента узградње друге фазе изградње пуног профила аутопута.

Деоница почиње у долини реке Топлице по изласку коридора ауто-пута из грађевинског подручја Прокупља и пружа се паралелно са државним путем Iб реда број 35 и железничком пругом (са северне стране) и реком Топлицом (са јужне стране). Пролази кроз заравњен терен долине Топлице, уз пројектовану брзину од 130 km/h. Терен кроз који пролази траса планираног државног пута је претежно равничарски. Дужина Деоница 4: Петља „Прокупље запад“ - Петља „Белољин“ од km 27+096 до km 32+650 износи око 5,554 km.

1.1.1 Техничка документација

У Главној свесци су наведени плански документи који обрађују простор овог објекта, као и локацијски услови надлежних институција.

Пројектним задатаком се, поред осталог, дефинишу појединачне активности и садржина пројекта, технички и други прописи којих се пројектанти морају придржавати током рада на пројекту.

Према пројектном задатку, Пројекат техничких мера заштите животне средине у свему треба да обради мере заштите дефинисане Студијом о процени утицаја на животну средину. Остале, нетехничке мере заштите животне средине дефинисане Студијом о процени утицаја на животну средину ће се спроводити таксативно према захтевима из Студије о процени утицаја на животну средину и примена ће бити контролисана од стране Носиоца пројекта преко ангажованог Надзорног органа и путем редовних инспекцијских контрола надлежног министарства.

Пројекат техничких мера заштите животне средине обухвата техничку документацију којом се дефинишу конструкције за заштиту и унапређење животне средине. Предмет наведене документације су потенцијалне конструкције за заштиту од буке, конструкције за заштиту вода од загађења, специфична конструктивна решења за отклањање негативних последица на флору и фауну и уређење путног појаса.

1.1.2 Топографске и хидролошке карактеристике терена

Терен на посматраној деоници у морфолошком смислу, је равничарски. Апсолутне коте терена се крећу од 250 - 300 m n.v.. Деоница се простире кроз алувијалне равни река Топлице и њених притока. Овај део терена у зони коридора железничке пруге се одликује веома благим нагибом терена или је он готово потпуно хоризонталан. Битних морфолошких одлика нема, изузев мањих, локалних депресија или узвишења.

Водотоци на предметном потезу припадају сливу реке Топлице, у ширем смислу сливу Јужне Мораве. Углавном су бујичног карактера. Њихов режим је условљен кишним и снежним падавинама, врло често са бујичном активношћу у време обилних падавина као и наглим топљењем снегова. У време тих високих вода поједини делови терена бивају плављени, нарочито је то случај у алувионој равни реке Топлице.

1.1.3 Постојеће стање подручја

Посматрани простор у целости припада граду Прокупљу. Град Прокупље налази се у топличкој области, на југу Србије, у области централног Балкана. Деоница 4: Петља „Прокупље запад“ - Петља „Белољин“ пролази кроз КО Бресник, Дреновац, Доња Топоница, Губетин, Конџељ, Мала Плана, Поточић и Прекодин. Према попису из 2011. године, град је имао 44.419 становника. Према подацима пописа 2022. Град Прокупље има 38.054 становника. Тенденција опадања броја становника на овом подручју је изражена задња три пописа.

Према условима Завода за заштиту природе на катастарским парцелама на којима је предвиђена изградња Деонице 4 нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја, као и евидентираних природних добара.

Завод за заштиту споменика културе у својим условима констатује да је на основу увида у Централни регистар непокретних културних добара, констатовано да на простору посматране деонице 4, нема непокретних културних добара од изузетног значаја.

Природна вегетација читавог подручја у значајној мери је антропогено измењена у правцу развоја пољопривредних површина, насеља и пратеће инфраструктуре. Подручје је некада било богато храстово-лужњаким и јасеновим шумама. Данас је шумска вегетација претворена у ораницее, воћњаке, малињаке или запуштене површине са разноврсном рудералном вегетацијом.

Природна вегетација задржала се на релативно малим површинана, углавном поред реке Топлице и других мањих водотокова у виду замочварених станишта, влажних ливада и мањих шумских комплекса.

Студија процене утицаја на животну средину детектује врсте чији се налази очекују на самој траси и коридору око ње, односно, оне чији се дневно – ноћни и сезонски коридори кретања укрштају са трасом и кооридором саобраћајнице. На овом месту издвајамо врсте за које је неопходно обезбедити пролазе, како саобраћајница не би довела до дефрагментације њиховог станишта, односно како би обезбедили комуникацију са једне на другу страну саобраћајнице.

Најбројнију групу чине глодари, 15 врста. Ради се, углавном, о врстама широког еколошког спектра које настањују различите врсте станишта, од шумских , степских, до антропогено значајно модификованих. Друга група по заступњености су звери, 10 врста (шакал, лисица, јазавац, твор, куна итд.) Ове врсте могу се наћи у најразличитијим типовима станишта, па се њихово присуство очекује дуж читаве трасе, нарочито у близини шуме.

Фауна папкара је заступљена врстама које су иначе карактеристичне за скоро читаво подручје Србије, срна дивља свиња. Ради се о врстама релативно широких еколошких ниша иу погледу одабира станишта и исхране, тако да их срећемо и на ширем и на ужем подручју пројектоване трасе. Ипак, дивља свиња је више везана за шумска станишта, па се њена појава дуж трасе може очекивати на додиру са шумама. Обе врсте су значајна ловна дивљач.

Зец као типични становник отвореног терена, са претежно травном вегетацијом, среће се свуда дуж новопројектоване трасе.

Представници водоземаца и гмизаваца у околини предметне деонице су репати и безрепи водоземци, корњаче, гуштери и змије.

Посматрани простор припада ловачком удружењу „Топлица“, са седиштем у Прокупљу. Ловиште је укупне површине 61 470 хектара, од чега ловне површине обухватају око 50 000 хектара.

Када је флора у питању, с обзиром да је преовлађујућа вегетација изразито антропогено условљена, читав простор је окарактерисан рудералним и сегеталним представницима флоре (врсте које најчешће расту у људским насељимљ на стаништима која су повремено или стално под утицајем различитих облика човековог деловања). Природна и полуприродна станишта су шумски и травни екосистеми, крајпоточне и мочварне вегетације и суве ливаде. Студијом се закључује да активности на изградњи аутопута својим обимом и карактером не предтављају опасност за статус, опстанак, односно очување природних популација заштићених и угрожених врста које су на овом подручју маргинално заступљене, ретким и појединачним примерцима.

Постојеће стање квалитета површинских вода огледа се кроз квалитет воде реке Топлице, као доминантног водотока на овом простору. Према подацима Агенције за заштиту животне средине, квалитет водотока, у зависности од праметра који се прати, припада I класи (хлориди, укупни заостали хлор и сулфати) до IV класе (суспендоване материје, растворени кисеоник, ph вредност).

Резултати анализе стања квалитета воде реке Топлице, указују да су постојећа загађења првенствено последица неконтролисаног испуштања фекалних вода.

Основне одлике постојећег стања животне средине у погледу загађења буком потичу од постојећих инфраструктурних објеката, друмски саобраћај представља на територији Прокупља најзаступљенији извор буке. Изградњом аутопута доћи ће до измештања транзитних токова из градског језгра, чиме се битно утиче на побољшање стања у граду у погледу буке, аерозагађења и безбедности.

Закључак анализе спроведене кроз Студију процене утицаја на животну средину указују да и поред неспорног квалитета и потенцијала које поседује посматрани простор, стање животне средине у смислу доминантних постојећих утицаја на анализираном простору, обележавају негативне последице као резултат промена природних услова, и као резултат антропогених утицаја.

У следећој табели дат је приказ постојећег квалитета животне средине у зони утицаја будућег аутопута, проистекло анализом резултата мерења и теренских истраживања спроведених кроз Студију процене утицаја на животну средину.

Табела 1- Приказ постојећег квалитета животне средине у зони утицаја будућег аутопута

Анализирани параметар	Постојећи квалитет
Квалитет вода	Резултати хемијске анализе вода указују на посојање антропогеног загађења водотокова отпадним водама
Квалитет ваздуха	Резултати мерења квалитета ваздуха нису били доступни
Бука	Посматрани простор је неоптерећен повишеним нивоима буке од постојећег саобраћаја
Квалитет земљишта	Минимално нарушен. Нема повећаних концентрација тешких метала, с обзиром да се на том подручју не одвија значајан саобраћај. Нигде у околини Ниша, на прикључном месту аутопута Е-80 на аутопут Е-75 није дошло до прекорачења концентрације ни једног од тешких метала у земљишту.
Здравље становништва	Нису евидентирани негативни утицаји квалитета ваздуха на здравље.
Метеоролошки параметри и клима	Није угрожен
Вегетација	Није угрожен
Животињски свет	Није угрожен
Насељеност и концентрација становништва и миграције	Смањење броја становника, изражене дневне миграције ради посла
Природне и културне вредности	Очуване

1.1.4 Правна и техничка регулатива

Коришћени су важећи закони, правилници и прописи:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18, 73/2019),
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС", бр. 135/04, 36/09),
- Закон о о планирању и изградњи („Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10 –УС, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13 –УС, 98/13 –УС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/2021),
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 88/10, 91/10, 14/16 и 95/18)
- Закон о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр 36/09, 10/13, 26/21),
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 88/10),
- Закон о управљању отпадом (Сл. Гласник РС бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18)
- Законом о водама („Сл. гласник РС” бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18)
- Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. Гласник РС” 101/05, 91/15, 113/17)

- Законом о културним добрима ("Сл. гласник СРС", бр. 71/94, 52/11 – др. закони и 99/11 – др. закон, 6/20, 35/21),
- Законом о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/, 41/09 и 112/15, 80/17 и 95/2018)
- Законом о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18)
- Закон о дивљачи и ловству („Сл. гласник РС”, бр. 18/10 и 95/18)
- Закон о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС”, бр. 104/16, 83/18, 95/18 и 10/19)
- Закон о у смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 87/18),
- Закон о заштити од нејонизујућих зрачења ("Сл. гласник РС", бр. 36/09),
- Закон о амбалажи и амбалажном отпаду ("Сл. гласник РС", бр. 36/09 и 95/18),
- Правилнику о методологији за одређивање акустичких зона ("Сл.гласник РС", бр. 72/10),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке ("Сл.гласник РС", бр. 72/10),
- Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова ("Сл. гласник РС", бр. 53/9 и 14/09–др. уредба),
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/10 и 93/19),
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада ("Сл.гласник РС", бр. 92/10),
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије ("Сл. гласник РС", бр. 98/10),
- Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл.гласник РС", бр. 33/16),
- Правилником о опасним материјама у водама ("Сл.гласник СРС", бр. 31/82)
- Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл.гласник РС", бр. 92/08),
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Сл. гласник РС", бр. 23/94),
- Правилником о садржини политике превенције удеса и садржини методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса ("Сл. гласник РС", бр. 41/10),
- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима (Сл. гласник РС, бр. 71/10),
- Правилник о начину и поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима ("Сл. гласник РС", бр. 86/10),
- Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Сл.гласник РС“, бр. 99/10),
- Правилник о обрасцима извештаја о управљању амбалажом и амбалажним отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 21/10, 10/13 и 44/18),

- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање ("Сл. гласник РС", бр. 114/13),
- Правилник о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање ("Службени гласник РС", бр. 7/20),
- Правилник о начину и поступку за управљање отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу ("Службени гласник РС", број 97/2010.),
- Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Службени гласник РС“ бр. 104/09, 81/10),
- Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл.гласник РС", бр. 74/11),
- Правилник о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Сл. гласник РС", бр. 72/17 и 44/18),
- Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС", бр.114/08),
- Уредби о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 75/10, 11/10 и 63/13),
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање (Сл.гласник РС, бр.111/15).
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из постројења за сагоревање (Сл.гласник РС, бр.6/16).
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, ("Сл.гласник РС", бр. 50/12),
- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, ("Сл.гласник РС", бр. 24/14),
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- Уредба о класификацији вода међурепубличких водотока, међудржавних вода и вода приобалног мора Југославије ("Сл. лист СФРЈ", бр. 6/78).
- Уредба о категоризацији водотока ("Сл. гласник РС", бр. 5/68),
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр.75/10),
- Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 88/20),
- Уредбу о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде („Службени гласник РС“, бр. 54/10, 86/11, 15/12, 3/14 и 95/18),
- Уредба о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Сл гласник РС“ бр.94/2023).

1.2 Карактеристике пројектног решења

- **Ситуациони план и подужни профил**

Изградња полупрофила аутопута у првој фази, за сваку од деоница захтева испитивање могућности за изградњу леве или десне коловозне траке, у зависности од могућег прикључка на постојећу путну мрежу, услова експлоатације, безбедности, трошкова изградње и сл..

После извршених анализа просторног пложаја трасе, топографије предметног подручја, положаја чворова и постојеће путне мреже, дошло се до закључка да се у првој фази изградње, као полупрофил, гради десни коловоз.

Деоница 4 има дужину од 5.5 km (km 27+096 – km 32+650). Пројектована осовина на овом делу аутопута прати трасу постојећег државног пута и постојеће железничке пруге. На целој деоници, пројектована осовина аутопута налази се са леве стране постојећег државног пута и постојеће железничке пруге, гледајући у правцу раста стационаже. Елементи плана и профила аутопута на овој деоници у највећој мери условљени су постојећом мрежом путева, где се водило рачуна да се густа мрежа путева нижег ранга, који су у колизији са аутопутем, што више задржи, без измештања и девијација. На тај начин, хоризонтална осовина компонована је из праваца и хоризонталних кривина великих радијуса R=5000m, R=2500m, R=1200m, R=1500m R=2500m.

Нивелету аутопута карактеришу благи успони и падови, како би се траса прилагодила и очувала постојећу мрежу путева који су у колизији са трасом, без великих измештања и девијација. Минимални нагиб износи in=0.30-0.50%, а максимални in=1.50%, и то на местима где нивелета пролази изнад постојећих асфалтних путева, како би се обезбедила довољна висина за слободан профил двотрачних путева. Заобљења нивелете извршена су радијусима већим или једнаким од граничних за Vr=130km/h.

- **Попречни профил**

Пројектом за грађевинску дозволу за изградњу Е80, Ниш-Плочник, полу-профил дефинисан је нормални попречни профил ауто-пута који представља типско решење у стандардним природним и стандардним саобраћајним условима. Њиме се утврђују физичке размере путне конструкције, дефинишу интерни односи примењених елемената и решавају конструктивни детаљи. Раде се за карактеристичне позиције пута у усеку, засеку и насипу у правцу и кривини. За предметну деоницу применити следеће елементе попречног профила Vr = 100 km/h.

Основни функционални елементи попречног профила (рачунска брзина Vr = 100 km/h)

- возне траке ts=3,50 m
- ивичне траке ti=0,50+0,50 m
- зауставна трака tz=2,50 m
- банкине b=1,50 m
- разделни појас Pt=4,00 m

- **Денивелисани укрштаји са локалном путном мрежом**

Нова траса аутопута на неколико места укршта се са постојећом путном мрежом, тј. локалним и државним путевима. Сва укрштања саобраћајница са будућом трасом решена су ван нивоа надвожњацима или подвожњацима (пропустима). Типови мостовских конструкција и елементи попречног профила на њима (геометријски профил) одређивани су у складу са рангом саобраћајница.
У подручју предметне деонице, Деонице 4, аутопута, пројектовани су објекти (подвожњаци) тамо где се основна траса аутопута укршта са постојећом путном мрежом, и то:

- На стационажи km 28+633.00 са државним путем IIБ-415
- На стационажи km 29+795.00 са пољским (земљаним) путем

На овим саобраћајницама нису рађене интервенције, с обзиром да аутопут својом нивелетом пролази преко њих, са нивелетом и објектима, који задовољавају потребан слободни профил за одређену категорију пута.

- **Денивелисане раскрснице**

Везе новопројектованог аутопута са постојећом и планираном мрежом остварiће се преко денивелисаних раскрсница. Одлука о локацији денивелисаних раскрсница проистекла је из односа пројектоване трасе аутопута према постојећој путној мрежи и насељености подручја, водећи при том рачуна о ритму (распореда) раскрсница на предметној траси.

Концепција сваке од раскрсница је последица ранга путева на укрсном (споредном) правцу (СП). Денивелисане раскрснице пројектоване су са пуним програмом веза. Оријентација директних и полудиректних рампи је таква да одговара дистрибуцији саобраћајног оптерећења на укрсне правце. Димензије елемената у ситуационом плану прилагођене су постојећим просторним ограничењима.

На предметној деоници аутопута пројектована је једна денивелисана раскрсница: Петља „Белољин“ (тип раскрснице „труба“).

- **Атарски путеви**

У циљу повезивања мреже атарских путева, пројектом су, унутар линије експропријације, на потребним локацијама, предвиђени путеви ширине 4m са застором од дробљеног агрегата. На тај начин је успостављен континуитет кретања возила овим путевима, и у склопу функционисања са мрежом осталих постојећих атарских путева омогућен је приступ свим парцелама које се граниче са појасом путних парцела.

- **Одводњавање**

У оквиру пројекта извршена је анализа хидротехничких утицаја у циљу ефикасног евакуисања вода са саобраћајнице. Овим пројектом је обухваћено контролисано одводњавање коловоза системом пречишћавања због заштите водотокова, као крајњих реципијената.

2.0 ТЕХНИЧКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мере заштите, којима би се негативне последице свеле у прихватљиве границе, обухватају мноштво активности за сваки од уочених утицаја и то: у фази изградње и фази експлоатације саобраћајнице.

2.1 Техничке мере у фази изградње

У току извођења радова потребно је спровести низ мера заштите како би се негативни утицаји присусва радне снаге, механизације и активности избегли, ублажили или елиминисали.

На основу Закона о безбедности и здрављу на раду, потребно је предвидети мере заштите на раду, у циљу спречавања опасности које се могу јавити у току грађења објекта.

За извођење радова, који су предвиђени техничком документацијом, мора се ангажовати организација која је регистрована за ту врсту делатности. Извођач радова мора обезбедити овлашћено лице за руковођење радовима са положеним стручним испитом и испуњеним осталим условима, у складу са законском регулативом. Организација, овлашћено лице и сва друга лица која су укључена у извођење радова, морају се придржавати закона, прописа, стандарда и норматива за врсту делатности којима се баве.

Дужност Инвеститора је да обезбеди израду Елабората о уређењу градилишта, који се ради као посебна документација, на основу Пројекта за грађевинску дозволу или Извођачког пројекта. Елаборат мора потписати стручно лице које је урадило документацију, а оверити представник Инвеститора или надзорне службе, после чега могу отпочети радови. Обавеза Инвеститора је да обезбеди стручни надзор на извођењу радова.

Пре почетка радова мора се утврдити тачан положај свих инсталација и предузети неопходне мере како не би дошло до њиховог оштећења, као и повреде радника и других лица која се налазе на градилишту.

2.1.1 Мере заштите од буке

Изворе буке у току изградње, представљају тешке грађевинске машине, као и саобраћај грађевинских машина везаних за извођење радова. Од Извођача радова се захтевају следеће мере:

- Извођач мора да користи модерну опрему са пригушивачима буке.
- Извођач мора да се придржава уобичајених радних сати у току дана.
- У близини насељених места, Извођач мора да ограничи рад са бучном опремом и/или ако се укаже потреба користи заклоне, поставља бучну опрему иза природних звучних баријера.
- Извођач мора да обавља редован (периодичан), по потреби ванредан, технички преглед опреме и возила како би се осигурала максимална исправност и функционалност опреме у циљу минималне емисије буке и вибрација.

Извођач израђује Елаборат утицаја буке за време извођења радова на градилишту у складу са радовима које треба да обавља, својом технологијом извођења радова, ангажованим машинама и опремом, итд. У случају да се утврди да ће извођење радова угрожавати становништво по питању буке Елаборатом је потребно предвидети привремене мере заштите од буке.

2.1.2 Мере заштите ваздуха

За време извођења грађевинских радова је потребно спровести низ мера како би се негативни утицаји на квалитет ваздуха свели на минимум:

- У циљу спречавања неконтролисаног разношења грађевинског материјала транспортним средствима, Извођач радова је у обавези да спроводи чишћење возила пре изласка на јавне површине, као и обавезно прекривање или влажење материјала који се транспортује.
- По сувом и ветровитом времену, Извођач је у обавези да спроводи редовно влажење површина са којих може доћи до развејавања прашине.
- Извођач радова је дужан да обезбедити техничку исправност механизације, редовним (по потреби и ванредним) техничким контролама норми емисије штетних гасова.
- Извођач мора да обезбеди да складишта за расут материјал буду заштићена од утицаја ветра и заклоњена од падавина, да не би дошло до развејавања материјала.
- Извођач радова мора да пропише забрану паљења отпада на градилишту.

2.1.3 Мере заштите земљишта, вода, флоре и фауне

Мере заштите обухватају све поступке које је неопходно спровести како би се у фази изградње саобраћајнице умањили негативни утицаји на земљиште, воде, флору и фауну. Ради очувања еколошког интегритета и природних вредности подручја:

- Планиране активности на изградњи ускладити са геотехничким карактеристикама терена, како бе се избегле и спречиле појаве ерозије и инжењерско-геолошких процеса на подручју радне зоне и шире у току изградње и коришћења саобраћајнице;
- Градилиште организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити како би се избегле негативне последице на непосредно окружење. Максимално користити постојећу мрежу саобраћајница и избегавати изградњу нових путева за привремено коришћење;
- Из окружења се не сме узимати никакав материјал за изградњу, осим ако са са тим не сагласи надлежни орган;
- Постројења и опрему лоцирати на површинама без посебне еколошке вредности. Посебно је важно да се избегне алувион реке Топлице и делови са високом вегетацијом:
- Током извођења предметних радова потребно је у што природнијем стању очувати физичку структуру обале водотока, као и влажна станишта, групе стабала, појединачна стабла и друге природне елементе локације на којој се изводе радови;

- Изградњом саобраћајнице Извођач не сме да угрози стабилност водотока, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава и бујица узводно и низводно од предметних објеката и радова;
- Одржавање, допуњавање и чишћење грађевинских машина вршити на локацијама удаљеним од водотока и која ће бити дефинисана пре почетка радова;
- Речне обале треба заштитити оградама током фазе изградње, како би се спречио негативан утицај узрокован вожњом и истоваром материјала у близини;
- Избегавати кретање машина унутар река, потока или на њиховим обалама, осим када је то неизбежно због изградње објеката. Такође не испуштати отпадне воде од радника у водотокове;
- Ископавање и припрему терена за изградњу објеката на обалама водних тела, извршавати у периоду ниског водостаја (јул-септембар) како би се смањили утицаји на водотокове и њихове обале;
- Обавеза Извођача је да испита квалитет воде узводно од локације моста пре почетка грађевинских радова на мосту;
- Потрбно је контролисати нивое прашине/замућења суспендованих честица при извођењу радова у водотоцима им поред њих, и да свако прекорачење доводи до заустављања радова;
- Извођењем путарских радова и објеката, манипулацијом механизације и депоновањем материјала Извођач не сме угрозити, оштетити или покидати цевоводи јавног система за снабдевање водом за пиће, нити испуштати загађене воде у подземне воде и површинске воде, као и оштетити други водни објекти (канал за хидромелиорације, регулисани водотокови, канализациони објекти и др.);
- Током извођења радова предузети све противерозионе мере и стабилизовати земљиште како не би дошло до његовог обрушавања или клизања;
- На градилишту и при извођењу радова Извођач је дужан да обезбеди да ни у којем случају не дође до продора уља, нафте и др. опасних материја у земљиште тј. у подземну воду. У оквиру градилишта Извођач је дужан да обезбеди површине за сервисирање механизације и прање, које ће имати водонепропусну фолију и адекватно одводњавање. Није дозвољено сервисирање возила и машина на месту извођења предметних радова у циљу заштите земљишта и подземних вода;
- Спречити цурење опасних материја у близини водотока. Од Извођача захтевати да користи биоразградибилна мазива за своје машине и биоразградива уља, како би се минимизирало загађење током радова;
- Извођач је дужан да горива и уља транспортује у посебним, за ту сврху прилагођеним посудама. У току допуњавања горива и мењања уља, око возила и машина мора се поставити одговарајућа заштитна фолија, која се након употребе, заједно са амбалажом горива, уља и мазива одлаже на законом прописан начин и локацију;
- Извођач је дужан да обезбеди услове који ће онемогућити просипања бетона из миксера директно на земљиште, као и воде коришћене за испирање миксера. Наиме, ради се веома високим ph вредностима ове течности (од 12.6 - 13.5), која се инфилтрира у подземље, и свакако долази у контакт са подземним водама. Уколико се не може обезбедити да се миксери са остацима бетона враћају у бетонску базу и тамо испирају на прописан начин (бетонски базени и адекватно одводњавање).

Извођач радова мора планирати на локацијама бетонирања одређен број јама (зависно од обима бетонирања), које ће бити изоловане водонепропусном фолијом и које ће служити за одлагања вишкова бетона из миксера. Течност која настаје испирањем бетона и која због своје pH вредности и јесте проблем, да не би дошло до преливања током времена, неопходно је испумпавати исту у цистерне које ће се празнити у бетонској бази;

- Побројати отпад који се може очекивати приликом извођења радова. Отпад који се може очекивати у току изградње сврстан је у следеће групе: 10 отпад из термичких процеса, 13 отпади од уља и остатака течних горива, 15 отпад од амбалаже, 16 отпади који нису другачије специфицирани у каталогу, 17 грађевински отпад и отпад од рушења и 20 комунални отпад.
- Забрањено је уништавање и нарушавање станишта, као и убијање и узнемиравање дивљих врста животиња;
- Извршити обилазак терена пре почетка радова на рашћињавању терена, и ручно уклонити присутне животињем(корњаче), да би се избегао додатни морталитет;
- Није дозвољено уклањање стабала са гнездима птица. Уколико се радови планирају у непосредној близини гнезда птица, исте реализовати искључиво када гнезда нису активна, тј. пре 01. априла или после 15. јуна, док се радови ван зона стабала, дрвореда и живица могу реализовати без ограничења;
- Уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- Уколико се у току извођења припремних и истражних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити им несметан повратак у природу. Забрањено је њихово хватање и/или убијање;
- Предвидети заштиту вредних појединачних стабала и група стабала уколико постоје на предметној локацији, која могу бити угрожена приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме;
- Прописати прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању меру;
- Уколико се планира садња нових врста, препоручује се аутохтона дендофлора и то врсте најбоље прилагођене локалним педолошким и климатским условима.;
- Обезбедити услове очувања ресурса, односно рационално коришћење земљишта при ископу земље. У том смислу, комплетан хумусни материјал који се уклања током изградње треба користити за облагање косина аутопута. Најбоље би било уградити хумусни материјал без претходног одлагања. Ако је складиштење неопходно, слој земљишта, уклоњен током извођења радова, депоновати на означеном месту, сачувати и употребити у поступку санације, као и озелењавања терена након изведених радова;
- На целој траси предвидети колекторски систем са шахт-сливницима у риголима и евакуацијом до локација сепаратора. Одводњавање на мостовима планирати, као и на целој деоници контролисано, кроз затворени систем, са пречишћавањем прикупљене воде;
- Није дозвољено сервисирање возила и машина на месту извођења радова у циљу заштите земљишта и подземних вода. Гориво, машинска и друга уља из ангажоване механизације се не смеју испуштати у земљиште.

Уколико дође до хаварије обавезна је санација површине (чл. 63. Закона о заштити животне средине – „Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон);

- Током изградње неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
- У току извођења радова обезбедити највиши ниво комуналне хигијене, сав отпад уклањати са локације под условома надлежне комуналне службе;
- Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно чл. 99. Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018 – др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне средине и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
- Избегавати радове у сумрак и свитање, као и током ноћи, да би се што мање реметили животни ритмови ноћних животиња;
- Након завршених радова извршити комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, укључујући и озелењавање простора. За ревегетацију користити врсте оригиналног станишта;
- На шумским површинама, вегетацију обновити кроз сарадњу са надлежним службама. План обнове направити пре почетка грађевинских радова. План мора бити одобрен од овлашћених институција;
- Санацију свих деградираних површина током процеса изградње извршити у најкраћем могућем року.

2.1.4 Мере заштите споменика културе

- Уколико се накнадно открију археолошки локалитети, исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања;
- Уколико се током земљаних радова открију археолошки предмети извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у полажају у коме је откривен, као и да обезбеди услове за заштитна археолошка истраживања;
- У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитино ископавање о трошку инвеститора.
- Инвеститор објекта је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом изградње инвестиционог објекта - до предаје добра на чување надлежној установи заштите.
- За време извођења земљаних радова инвеститор је обавезан да обезбеди сталан надзор земљаних радова од стране археолога надлежне службе заштите.
- Инвеститор је у обавези да 15 дана пре почетка извођења земљаних радова о томе писаним путем обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе.

2.1.5 Мере заштите становништва

- Стамбени или пословни рецептори погођени буком и вибрацијама биће благовремено обавештени о грађевинској активности путем одговарајућих комуникационих канала;
- Сво особље упознати са захтевима за се минимизирају неугодности од грађевинских активности;
- Тамо где је то прикладно, приступи за превог грађеврнског материјала треба да
- избегавају кретање у стамбеним областима или на осетљивим местима;
- Грађевински радови ће бити договорени и ограничиће се радно време на "нормалне" грађевинске активности; радови који захтевају рад изван нормалног
- радног времена биће минимизирани;
- Где год је то применљиво, користиће се утишана/затворена грађевинска опрема/машине;
- Сва постројења, возила и механизација који се користе током изградње редовно
- ће се одржавати и искључивати када се не користе;
- Приликом предузимања радњи које производе значајан ниво буке или вибрације у близини осетљивих локација, биће успостављени договорени критеријуми за радове;
- Извођач је дужан да запосли раднике који су у потпуности обучени и имају одговарајућу свест о опасностима од рада на градилишту и обучени да користе одговарајућу опрему за обављање својих задатака и користе је на безбедан начин;
- Сви радници који су ангажовани, а посебно они на управљачким местима, морају бити упознати са одговарајућим мерама безбедности за ову врсту грађевинских радова, почевши од предузимања одговарајућих процена ризика и ризика за све активности. Ово треба да буде праћено одговарајућом обуком, да је особње које врши опасне задатке сертификовано за то и примени одговарајуће мере заштите на раду;
- Успоставити жалбени механизам;
- Избећи прилив радне снаге кроз ангажовање локално расположивог кадра, уколико је могуће.

2.2 Техничке мере у фази експлоатације

С обзиром на све закључке који су добијени у фази анализе утицаја, а првенствено у смислу спровођења адекватних мера заштите, неопходно је дефинисати и одређене поступке који се морају спроводити у фази експлоатације објекта. Ови поступци чине домен управљања експлоатацијом обухватајући организацију саобраћаја и одржавање саме деонице саобраћајнице. Ове мере подразумевају следеће активности:

- потребно је деоницу опремити одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом која обухвата све видове потребних забрана и обавештења;
- услед загађења тла које је последица експлоатације пута потребно је обезбедити минимални заштитни појас који се неће обрађивати. С обгиром на очекиване концентрације полутаната овај појас не треба да буде ширт од 5 метара од ивице путног појаса. Трава која се добија одржавањем зелених површина у близини пута не сме се користити за исхрану стоке;
- комплексе пратећих садржаја је потребно снабдети посебним контејнерима за прикупљање чврстог отпада како би се у току експлоатације игбегло загађење тла у зони пута. Контејнери се морају редовно празнити од стране овлашћеног предузећа;
- за поступке зимског одржавања неопходно је урадити посебне оперативне планове водећи рачуна о заштити животне средине.

Техничке мере заштите у фази експлоатације обухватају све мере и поступке који су неопходни за довођење квантификованих негативних утицаја у дозвољене границе.

2.2.1 Мере заштите од саобраћајне буке

Главни циљ анализе саобраћајне буке, са новопројектоване деонице државног пута, је избор одговарајућих поступака (мера) у циљу ублажавања негативних утицаја буке на становништво. Техничке мере заштите обухватају све поступке који су неопходни за довођење квантификованих негативних утицаја у дозвољене границе, као и поступке за минимизирање утицаја буке у фази експлоатације.

Закључак спроведене анализе утицаја саобраћајне буке у оквиру Студије процене утицаја на животну средину је да у првој фази за очекивано саобраћајно оптерећење није потребно спроводити мере заштите, тј. да на посматраној деоници не постоје објекти који су изложени саобраћајној буци.

2.2.2 Мере заштите земљишта, подземних и површинских вода

Мере заштите обухватају све поступке који су неопходни за довођење квантификованих негативних утицаја у дозвољене границе, као и поступке за минимизирање утицаја у фази експлоатације, када су у питању ресурси земљиште и вода. Када су у питању ресурси земљишта и вода прописане су следеће мере:

- Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и експлоатације државног пута и спречити појава ерозије и инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу планираних објеката. Косине насипа је неопходно хортикултурно уредити у смислу побољшања визуелних ефеката и умањења ефеката површинске ерозије;

- Како престанак коришћења соли при зимском одржавању саобраћајнице, као опције, није могуће, једино решење за смањење негативног утицаја је примена ефикасне праксе управљања коришћењем соли. Мере које треба применити при зимском одржавању путева су следеће:

- Наносити со превентивно, како би се спречило везивање леда за коловоз. Користити температурне сензоре за мерење температуре коловоза и добре путне метеоролошке информације, како би се обезбедило да се со наноси само када је то потребно. Користити адекватно калибрисану опрему, како би се обезбедило прецизно регулисање количине соли која се наноси.
- Користити течни раствор соли за спречавање настанка леда или претходно навлажену со, како би се смањила количина губитка соли услед развејавања и разношења.

На посматраној саобраћајници примењен је концепт одводњавања затворено контролисаног типа, у складу са концептом до сада изведене Деонице 1, као и у складу са претходном документацијом. Одводњавање коловоза обавиће се увођењем ригола у који ће бити смештени шахтови са сливничким решеткама.

На целој траси постављно је 10 сепаратора, који третирају отицаје са коловоза са комплетне деонице. Локације сепаратора приказане су табеларно.

Табела 2 - Позиције сепарационих система за пречишћавање вода отеклих са коловоза

сепаратор (бр.)	**стационажа (km)**	**страна**	**капацитет сепаратора (l/s)**
СЕП 1 – обе траке	27+175	лево	50/500
СЕП 2	27+700	десно	30/300
СЕП 3 – обе траке	29+025	десно	30/300
СЕП 4 – обе траке	29+025	лево	65/650
СЕП 5	30+025	десно	20/200
СЕП 6	30+400	десно	40/400
СЕП 7	31+200	десно	40/400
СЕП 8	32+140	петља	50/500
СЕП 9	32+170	петља	65/650
СЕП 10	32+525	петља	30/300

Сепаратори 1, 3 и 4 предвиђени су да примају отицаје и са леве траке, обзиром да за то постоје услови по питању уградње. Наведено подразумева да је капацитет предвиђен и за улив отицаја фазе 2, када она буде предмет израде.

Тип сепарастора је сепаратор са бајпасом, где је предвиђен третман првог ударног таласа. Усвајање сепаратора је у складу EN858. Како на целој деоници не постоје заштитне зоне по питању третмана отицаја, сматра се да је тип сепаратора са бајпасом адекватно решење.

Сепаратори су постављени у близини реципијената. Реципијенти у оквиру трасе су регулисани водотоци (локације сепаратора СЕП1, СЕП2, СЕП3,СЕП4, СЕП,5), као и леви путни канал на две локације (СЕП6, СЕП7). Сепарстори СЕП8, СЕП9, СЕП10) испуштају своје отицаје у канале у оквиру петље. Наведени канали се доводе до реципијента на јужној страни петље, одакле ће посебном документацијом бити урађено решење довођења отицаја до реке Топлице. Део северно од петље је такође предмет посебне документације, а њоме ће се отицаји са петље доводити до Здравињске реке и то посредством путног појаса државног пута.

Наведеним концептом су избегнута упојна поља, сви пречишћени отицаји доведени су до крајњих реципијената.

Потрабно је нагласити да се по питању одржавања сепаратора водило рачуна да им буде обезбеђен приступ атарским путевима због сервисирања.

На основу „Каталога отпада“ издатог од стране Агенције за заштиту животне средине, отпад из сепаратора за третман отпадних вода сврстан је у опасан и носи индексни број 19 08 10 (смеше масти и уља из сепарације уља/вода).

- Отпад из сепаратора за пречишћавање атмосферских вода са коловоза неопходно је складиштити на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у центрима за сакупљање или трансфер станицама. Локацију за трансфер станицу одређује јединица локалне самоуправе. Отпад не може бити привремено складиштен на локацији произвођача или власника отпада дуже од 36 месеци.
- Кретање отпада мора да прати посебан Документ о кретању опасног отпада који попуњава произвођач, односно власник и свако ко преузима опасан отпад (превозник и овлашћени оператер). Власник отпада је одговоран за све трошкове управљања отпадом.
- Комплексе пратећих садржаја неопходно је снабдети посебним контејнерима за прикупљање чврстог отпада, како би се у току експлоатације избегло загађење земљишта у зони пута. Контејнери се морају празнити од стране овлашћеног предузећа и отпад складиштити на уређену депонију.

2.2.3 Мере заштите флоре и фауне

Како саобраћајница својим присуством доводи до пресецања станишта и путева комуникације животињских врста на местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних система обезбеђена су техничко-технолошка решења за неометано кретање дивљих врста. У циљу унапређења еколошких коридора (токови река, живице, међе, дрвореди и шумски фрагменти) унутар грађевинских подручја успостављен је континуитет зелених површина чија структура и намена подржавају функције коридора за дивље врсте.

- Трава која се добија одржавањем зелених површина у путном појасу не сме се користити за исхрану стоке. За уништавање корова, не смеју се користити хербициди;
- На посматраној деоници постоје еколошки прелази који су погодни за водоземце, гмизавце, мале и крупне дивље животиње и у складу су са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“ 72/2010).

Табела 3 - Типови еколошког прелаза

бр.	СТАЦИОНАЖА	ПРЕЛАЗ ПРЕКО	ВРСТА ЕКОЛОШКОГ ПРЕЛАЗА
1	**мост km 27+669**	водоток	✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
2	**мост km 28+631**	пут	✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
3	**мост km 29+024**	водоток	✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
4	**мост km 29+799,37**	пут	✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
5	**мост km 30+120,484**	водоток	✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
6	**мост km 31+790**		✓ гмизавци и амфибије ✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње
7	**Објекти у оквиру петље „Белољин“**		✓ мале дивље животиње ✓ крупне дивље животиње

Да би се остварила пуна функција еколошких прелаза у смислу усмеравања животиња и спречавања доспевања на пут, предвиђено је постављање заштитне жичане ограде (према СРПС-у У.С4.102/106/112) целом дужином са обе стране пута (тип 1). На одређеним деловима трасе, пре и после мостова преко водотокова) стандардан тип ограде замењен је са модификованим оградама (тип 2) у циљу заштите водоземаца, ситних и крупних дивљих животиња. Предвиђена су два типа ограда:

ТИП 1: стандардна жичана ограда висине h=2 m
ТИП 2: ограда са заштитом за водоземце укупне висине h=2 m где доњи део ограде има вертикалну баријеру глатке површине (лим) висине 0,5 m.

На местима где је потребан повремен улаз у простор који је ограђен жичаном оградом предвиђена су врата за пролаз возила и механизације користе се двокрилна врата па се иста предвиђају у пројекту, која улазе у цену ограде.

Просторни распоред типова заштитних ограда и врата у жичаној огради, у односу на стационажу и страну пута, дат је у Пројекту саобраћајне опреме и сигнализације, где је обухваћена и предмером и предрачуном.

Планирана саобраћајница налази се близу територије ловишта „Топлица“. Пре постављања заштитних жичаних ограда целом дужином трасе треба испунити следеће услове који су у складу са стандардом SRPS U.S4.112:2014:

- Из непосредне близине пута одстранити сва хранилишта за крупну дивљач и удаљити их од пута око 3 km;
- Удаљити солишта за дивљач од пута на (2 до 3 km) и спречити постављање нових солишта ближе од 2 km од пута;
- Све хајке на крупну и ситну дивљач отпочињати од ограде према споља и не дозволити хајке дивљачи са псима на подручју од 3 km од пута.

Такође, потребно је:

- Формирати и одржавати појасеве заштитног вишеспратног аутохтоног зеленила (дрвореди у комбинацији са жбуњем и зеленим површинама) од врста отпорних на аерозагађење и које својим јестивим плодовима не привлаче животиње, са израженом функцијом заштите од ветра и средњег и високог ефекта редукције буке.
- Пројекат озелењавања ускладити са општим условима средине кроз који траса пролази: топографским, хидролошким, хидрографским, геолошким, геотехничким, еколошким, урбанистичким, климатским, општим техничким условима и другим законским нормативима који утичу на пројектно решење.
- Све предложене врсте биљака треба да поседују следеће карактеристике: отпорност на факторе средине, брзина раста, добро везивање земљишта, тако да брзо формирају густе групације, једноставност одржавања и специфичан и атрактиван колорит кроз сва четири годишња доба. За све активности у домену обликовања пејсажа потребно је користити врсте које су заступљене на том подручју (аутохтоне, минимално 50 % врста), отпорним на аерозагађење,

које имају густу и добро развијену крошњу. Као декоративне могу се користити и врсте егзота, које се могу прилагодити локалним условима, а да при томе нису инвазивне и алергене (тополе и сл.).

- На предметном пројекту а у вези примењеног начина одводњавања саобраћајнице, при затрављивању косина користити биљке које имају повећану способност акумулације полутаната типичних за експлоатацију саобраћајница, чиме се смањују концентрације истих у земљишту и подземној води.
- Садни материјал мора бити расадnички добро однегован са добро формираним кореновим системом и надземним делом, без фитопаталошких обољења или ентомолошких оштећења. Уз саднице обавезно приложити сертификат о здравственом стању биљака. Садњу садница обавити пре или након завршетка вегетационог периода.
- Да би се вегетацијом испунили постављени циљеви из пројекта потребно је примењивати мере неге у току најмање једне године. У мере неге спадају: заливање, замена осушених садница, подсејавање травнатих површина, кошење по потреби, орезивање жбунастих врста. Кошење траве у путном појасу вршити два пута годишње, први пут у мају, а друго кошење ускладити са развојем вегетације. Биљни отпад добијен на овај начин спаљивати и са њим не хранити стоку због присуства аерозагађивача у биљним ткивима.
- Техничка решења за осветљавање, ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, као и са распоредом високе вегетације, а светлосне снопове усмерити ка тлу са што мањим расипањем. На овај начин смањује се негативан утицај светлости на околна станишта и угрожавање ваздушних коридора миграције.

2.3 План за умањење негативних утицаја пројекта на животну средину

План за умањење негативних утицаја пројекта на животну средину представља низ активности везаних за фазу извођења радова на изградњи и одржавању пута у циљу њиховог благовременог уочавања, ублажавања и елиминације. Сви планирани радови морају, поред услова квалитета градње, безбедности запослених и других, да испуне услове који се односе на заштиту животне средине.

План умањења негативних утицаја на животну средину садржи смернице којих се мора придржавати Извођач радова или радна организација која врши одржавање, а њихово извршење треба да буде праћено и од стране Надзорног органа. Поред тога у уговорној документацији између Инвеститора и Извођача радова и радне организације која врши радове на одржавању треба јасно да се дефинишу и захтеви Инвеститора и обавезе Извођача везане и за област животне средине.

План за умањење негативних утицаја пројекта на животну средину треба да је у сагласности са Пројектом за грађевинску дозволу, односно са осталом техничком документацијом пројекта као и планом редовног одржавања предметне саобраћајнице. Упоредо, Извођач радова је у обавези да направи предлог мера заштите околине, укључујући безбедност радника и људи у току изградње.

Многе мере за ублажавање или отклањање одређених утицаја представљају превентивне мере како би се спречили остали утицаји који могу и по последицама и по економској вредности бити немерљиве у односу на предузете превентивне мере.

Извођач радова се обавезује да ће Инвеститору подносити периодичне и годишње извештаје који документују спроведене мере заштите и ублажавања утицаја. Уколико дође до акцидента или веће хаварије, извештај се ради одмах.

Тим за имплементацију пројекта има за право да промени или укине активност. Ово ће се десити уколико услови на градилишту нису у складу са еколошким стандардима и регулативом или ако радови нису изведени по техничким спецификацијама и захтевима уговора који се односи на заштиту околине.

Сва повећања трошкова везана за активности на заштити ће бити одобрена од стране тима за имплементацију пројекта после провере и потврде.

Министарство за заштиту животне средине има надлежност да обустави радове уколико они нису у складу са важећим стандардима и регулативом.

Табела 4 - План за умањење негативних утицаја пројекта на животну средину

Фаза	Емисија	Мера ублажења	Одговорност	Коментари (остали утицаји)
градња	• **набавка материјала**			
	а) асфалтна база прашина, дим, утицај на здравље и безбедност на раду, поремећај екосистема	**а)** где је могуће, користити постојеће асфалтне базе са важећом радном лиценцом, за нове асфалтне базе обезбедити званично одобрење за рад	**а)** управа асфалтне базе	**а) – г)** треба да буде одређена у понуди – Услови за избор произвођача за набавку материјала; уграђени материјали треба да су праћени одговарајућим атестима
	б) каменолом прашина, дим, утицај на здравље и безбедност на раду, поремећај екосистема	**б)** где је могуће, користити постојеће каменоломе са важећим лиценцама, за нове каменоломе обезбедити званично одобрење за рад	**б**) управа каменолома	
	в) позајмиште песка и шљунка поремећај речног дна, квалитета воде, поремећај екосистема	**в)** где је могуће, користити постојећа позајмишта или купити материјал из регистрованих сепарација са званичним одобрењем или важећом радном лиценцом, за нова позајмишта обезбедити званична одобрења	**в)** управа позајмишта песка и шљунка	

Фаза	Емисија	Мера ублажења	Одговорност	Коментари (остали утицаји)
	г) бетонска база прашина, дим, утицај на здравље и безбедност на раду, поремећај екосистема	**г)** где је могуће, користити постојећу бетонске базе и куповина бетонских монтажних елемента из регистрованих бетонских база; материјал треба да је са одговарајућим атестом о квалитету, за новоформиране бетонске базе обезбедити званично одобрење за рад	**г)** управа бетонске базе	
градња	• **транспорт материјала**			
	а) асфалт прашина и дим	**а)** покрити асфалт приликом транспорта	**а)** возач камиона	**а) – г)** треба да буде одређена у понуди – Техничке спецификације за реализацију радова
	б) камен прашина	**б)** камен навлажити или покрити приликом транспорта	**б)** возач камиона	
	в) песак и шљунак прашина	**в)** песак или шљунак навлажити или покрити приликом транспорта	**в)** возач камиона	

Фаза	Емисија	Мера ублажења	Одговорност	Коментари (остали утицаји)
	г) управљање саобраћајем бука, издувни гасови из возила, закрченост пута	**г)** где је могуће, превоз материјала вршити ван периода саобраћајних шпицева; користити алтернативне путеве да би се смањило саобраћајно оптерећење главне саобраћајнице	**г)** шеф транспорта, возач камиона	
градња	• **градилиште**			
	а) утицај буке на околно становништво, фауну и раднике	**а)** ограничити активности на дневне сате (не вршити радове између 20h и 07h) или вршити у том периоду уз сагласност грађана и локалне управе, користити грађевинске машине са звучним пригушивачем	**а)** извођач радова	**а) – в)** треба да буде одређена у понуди Техничке спецификације за реализацију радова
	б) прашина	**б)** чистити градилиште и влажити површине	**б)** извођач радова	
	в) вибрације	**в)** ограничити активности на дневне сате (не вршити радове између 20h и 07h) или вршити у том периоду уз сагласност грађана и локалне управе	**в)** извођач радова	
	г) прекид саобраћаја у току извођења радова	**г)** спровођење пројекта организације саобраћаја за време извођења радова	**г)** извођач радова	**г) – ж)** треба да буде одређена у понуди Техничке спецификације за реализацију радова
	д) коришћење јавног пута од стране грађевинске механизације	**д)** изградња паралелних градилишних путева и повећање безбедности њиховог прикључења на јавни пут; уколико се користе јавни путеви обавезно уклањање блата са возила пре укључења	**д)** извођач радова	
	ђ) пешачка и саобраћајна безбедност у периоду прекида радова	**ђ)** одговарајуће осветљење и добро дефинисани знаци безбедности; редовно чишћење знакова безбедности	**ђ)** извођач радова	
	е) загађеност воде и земљишта услед	**е)** складиштење потребног материјала за градњу вршити само на унапред	**е)** извођач радова	

Фаза	Емисија	Мера ублажења	Одговорност	Коментари (остали утицаји)
	неодговарајућег одлагања, коришћења и управљања планираног материјала за изградњу	предвиђеним и прописно уређеним површинама; изоловати радове на асфалтирању и друге радове од водотока;		
	ж) загађење воде и земљишта услед неодговарајућег одлагања отпадног материјала	**ж)** отпадни материјал не складиштити ван површина предвиђених за одлагање отпада, већ утоварити на лицу места и одложити на регистровану депонију	**ж)** извођач радова	

3.0 ЕЛАБОРАТ ЕКОЛОШКОГ УРЕЂЕЊА ГРАДИЛИШТА

За извођење радова потребно је да се ангажује организација која је регистрована за врсту делатности која је предмет ове техничке документације. Ова организација мора имати на градилишту овлашћено лице за руковођење радовима са положеним стручним испитом и испуњеним другим условима сходно Закону о планирању и изградњи објеката. („Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10 –УС, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13 –УС, 98/13 –УС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 и 9/20). Овлашћено лице и сва друга лица која су укључена у извођење радова морају се придржавати прописа, стандарда и норматива за врсту делатности којом се бави, као и Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. Гласник РС” 101/05, 91/15, 113/17).

Уредбом о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима ("Сл. гласник РС", бр. 14/09 и 95/10) дефинисани су минимални захтеви које су Инвеститор, односно заступник инвеститора за реализацију пројекта, координатор за безбедност и здравље на раду у фази израде пројекта, координатор за безбедност и здравље на раду у фази извођења грађевинских радова, послодавац и друга лица дужни да испуне у обезбеђивању примене превентивних мера на привременим или покретним градилиштима.

Правилником о садржају елабората о уређењу градилишта ("Сл. гласник РС", бр. 121/12 и 102/15) прописује се садржај елабората о уређењу градилишта на коме се изводе радови на изградњи објекта у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду на привременим или покретним градилиштима, а којим се, у складу са извршеном проценом ризика од настанка повреда и оштећења здравља на радним местима и у радној околини (за организацију и технологију извођења радова) на градилишту на коме се изводе радови, сагласно пројектној документацији и применом техничких прописа и прописа о безбедности и здрављу на раду, врши детаљна техничко–технолошка разрада мера за спречавање, отклањање или смањење ризика, у односу на послове и активности које се врше приликом извођења радова.

Елаборат о уређењу градилишта садржи:

- шему градилишта, односно ситуациони план;
- опис радова;
- мере за безбедност и здравље на раду.

Када на градилишту радове изводи један послодавац или када радове изводи више послодаваца, сваки од послодаваца дужан је да изради Елаборат о уређењу градилишта који садржи шему градилишта, односно ситуациони план, опис радова и мере за безбедност и здравље на раду.

Садржина Елабората о уређењу градилишта треба да буде доступна на градилишту и да одговара фактичком стању, као и да обухвати неопходне и ажурне прилоге, и то:

- списак радних места са повећаним ризиком;
- списак запослених распоређених на радним местима са повећаним ризиком и лекарским прегледима запослених распоређених на та радна места;

списак запослених оспособљених за безбедан и здрав рад, укључујући и потписан списак запослених који су упознати са мерама за безбедност и здравље на раду утврђеним у одговарајућем елаборату.

Правилником о заштити на раду при извођењу грађевинских радова прописују се посебне мере и нормативи заштите на раду који се морају примењивати при извођењу грађевинских радова.

Извођач радова може отпочети са радовима тек када је градилиште урађено према одредбама Правилника о заштити на раду при извођењу грађевинских радова (Службени гласник РС бр. 53/97, 14/09). Пријава којом предузеће, сходно прописима о заштити на раду, извештава надлежну инспекцију рада о почетку рада мора да садржи податке дефинисане чланом 237. Правилника о заштити на раду при извођењу грађевинских радова. Такође извођач доставља Елаборат о уређењу градилишта инспекцији рада заједно са пријавом о почетку радова.

Сва опрема коришћена у изградњи мора да задовољи стандарде везане за здравље и безбедност радника и заштиту животне средине. Извођач радова је у обавези да обезбеди доказе да је поступано по правилима.

3.1 Транспорт материјала

Транспорт материјала обављати, свуда где је то могуће, постојећим регионалним и локалним путевима. Забранити и спречити отварање неконтролисних приступних путева појединим деловима градилишта дуж трасе. У циљу заштите околног терена, забранити коришћење простора ван зоне градилишта за привремено или стално паркирање механизације и транспортних средстава, као и оправку машина, одлагање материјала и слично.

Спречавање неконтролисаног разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима. То захтева чишћење возила приликом вожње са простора градње на јавне саобраћајне површине, прекривање расутог товара у транспорту по јавним саобраћајним површинама и влажење откривених делова трасе. Меру је потребно реализовати на целокупном простору градње.

У овој фази је могућ ризик од акцидента, као што је истовар на нежељено– непланирано место. У случају појаве акцидента извођач је у обавези да у сарадњи са надзорним органом одреди и изврши неопходне мере на уклањању нежељених последица.

3.2 Складиштење и уграђивање материјала

Асфалтна и цемент–бетонска маса се уграђује чим се допреми на градилиште. За битумен, цемент, бетонско гвожђе, готове бетонске елементе и други грађевински материјал се формирају одговарајућа складишта. Складишта за расут материјал морају да буду заштићена од утицаја ветра да не би дошло до разношења, као и заклоњена од падавина. Резервоари за гориво, уља, битумен и емулзију морају да поседују секундарну заштиту и буду постављени на бетонску подлогу са каналом којим ће се, у случају акцидентног изливања, спровести истекли материјал до безбедне локације. Простор за паркирање и одржавање грађевинских машина и транспортних средстава такође мора бити обезбеђен од изливања горива или уља у околно тло. Простор за ову намену треба лоцирати даље од водотокова.

3.2.1 Уређење градилишта

Добар избор локације, садржаја и организације градилишта врло су значајни јер могу смањити или чак у потпуности уклонити многе непожељне појаве приликом извођења радова са аспекта заштите животне средине, што треба да буде важно и извођачу радова. Код избора места за градилиште забрањено је користити локације које су значајне као природна станишта и културно историјске локације.

Обзиром на предвиђени обим радова неопходно је формирати привремено насеље и привремено градилиште са свим потребним капацитетима.

3.2.2 Поступање са отпадним материјалом

Са грађевинским отпадом поступати у складу са Законом о управљању отпадом, Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења, Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. Гласник РС“, бр. 98/10) и Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“, бр. 92/10).

Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења дефинисан је скуп активности и мера које обухватају одвојено сакупљање, разврставање, транспорт, складиштење, припрему за поновну употребу, поновно искоришћење и/или одлагање грађевинског отпада.

Власник отпада од грађења и рушења који је настао на градилишту је власник или корисник објекта или дела објекта који се налази на том градилишту и чијом активношћу је настао грађевински отпад, односно Инвеститор или Извођач радова кад је на њих уговором пренето власништво над грађевинским отпадом. Произвођач отпада од грађења и рушења дужан је да сачини План управљања отпадом од грађења и рушења, прибави сагласност на План управљања отпадом и организује његово спровођење. Давање сагласност на План управљања отпадом је у надлежности Министарства за послове заштите животне средине.

План управљања отпадом од грађења и рушења садржи следеће податке:

- врста и планирана количина отпада који ће настати активностима на градилишту;
- процењена запремина земљаног ископа;
- врста и планирана количина отпада који се упућују на прераду/рециклажу и предаје оператеру постројења за поновну употребу отпада;
- начин поновног искоришћења отпада од грађења и рушења;
- локација контејнера за сакупљање отпада;
- начин одвојеног сакупљања отпада, припрема за транспорт, привремено складиштење, поступање са опасним отпадом за који је извесно да ће настати приликом извођења радова;
- предвиђене методе третмана отпада од грађења и рушења;

Власник отпада од грађења и рушења дужан је да обезбеди да се на градилишту прво издвоји опасан грађевински отпад, ради спречавања мешања опасног грађевинског отпада са неопасним грађевинским отпадом.

Неопасни отпад од грађења и рушења је отпад који не садржи опасне материје, отпад који је инертан и/или рециклабилан. Он није подложан било којим физичким, хемијским или биолошким променама, не раствара се, не сагорева или на други начин физички или хемијски реагује, није биолошки разградив или не утиче неповољно на друге материје са којима долази у контакт. На градилишту се постављају контејнери или одговарајуће вреће које су довољне чврстоће и носивости и служе за сакупљање отпада од грађења и рушења. Контејнери и вреће морају да буду изграђени тако да се транспорт отпада од градилишта до постројења за управљање отпадом врши без претовара и опасности по здравље људи и животну средину.

Опасни отпад од грађења и рушења је отпад који има једну или више опасних карактеристика и захтева посебно поступање, и то: отпад који садржи азбест, ПЦБ отпад, отпад који садржи живу, отпад који садржи, састоји се или је контаминиран дуготрајним органским загађујућим материјама (ПОПс отпад), отпади који садрже тешке метале и др. Опасан отпад од грађења и рушења сакупља се у затвореним контејнерима или вреће, који поседују одобрења издата од стране надлежног органа и који су обележени у складу са посебним прописом.

Мешани отпад од грађења и рушења је отпад који се у складу са прописом којим се прописује класификација и категоризација отпада категорише као: 17 01 06* - мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика који садрже опасне супстанце; 17 01 07 – мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика другачији од оних наведених у 17 01 06; 17 02 04* - стакло, пластика и дрво који садрже опасне опасне супстанце или су контаминирани опасним супстанцама; 17 04 07 – мешани метали; 17 09 03* - остали отпади од грађења и рушења (укључујући мешане отпаде) који садрже опасне супстанце и 17 09 04 – мешани отпади од грађења и рушења другачији од оних наведених у 17 09 01 и 17 09 02 и 17 09 03;

Отпад од грађења и рушења који садржи азбест јесте отпадни сирови азбест и свака материја или предмет који садржи азбест и азбестна влакна, као и азбестна прашина настала емисијом азбеста у ваздух код обраде азбеста или материја, материјала и производа који садрже азбест, а које власник одбацује, намерава или мора одбацити;

Отпад од грађења и рушења који садржи живу је сваки отпад који је контаминиран живом и живиним једињењима;

ПЦБ отпад (полихлоровани бифенили) је отпад који укључује и уређаје, објекте и материјале који су контаминирани са ПЦБ, у складу са посебним прописом;

Власник отпада од грађења и рушења привремено складишти отпад на градилишту на коме је настао, тако што се складиштење врши одвојено, по врстама грађевинског отпада у складу са каталогом отпада и одвојено од другог отпада, на начин којим се не загађује животна средина. Отпад од грађења и рушења може се привремено складиштити на градилишту до завршетка радова за које је издата грађевинска дозвола, а најкасније до подношења захтева за издавања решења о употребној дозволи.

Власник отпада од грађења и рушења дужан је да обезбеди транспорт отпада до постројења за складиштење и/или третман отпада. Транспорт отпада врши се тако да не дође до мешања разврстаног отпада, односно на начин да се не загади другим материјама тако да његова поновна употреба, искоришћење или рециклажа није онемогућена или изводљива без несразмерно високих трошкова. Транспорт опасног отпада од грађења и рушења врши се у складу са прописима о транспорту опасне робе.

Власник отпад предаје оператеру који поседује дозволу за третман ове врсте отпада. Трошкове третмана, односно поновног искоришћења и/или одлагања отпада од грађења и рушења сноси власник отпада од грађења и рушења.

На основу Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада неопасан отпад може се третирати операцијама поновног искоришћења Р1 до Р12.

Табела 52 - Р листа – операције искоришћења отпада

ознака	Опис отпада
Р1	Коришћење отпада првенствено као горива или другог средства за производњу енергије
Р2	Регенерација/прерада растварача
Р3	Рециклирање/прерада органских материја које се не користе као растварачи (укључујући компостирање и остале процесе биолошке трансформације)
Р4	Рециклирање/прерада метала и једињења метала
Р5	Рециклирање/прерада других неорганских материјала
Р6	Регенерација киселина или база
Р7	Обнављање компонената које се користе за смањење загађења
Р8	Обнављање компонената катализатора
Р9	Ре-рафинација или други начин поновног искоришћења отпадног уља
Р10	Излагање отпада процесима у земљишту који имају корист за пољопривреду или еколошки напредак
Р11	Коришћење отпада добијеног било којом операцијом од Р1 до Р10
Р12	Промене ради подвргавања отпада било којој од операција од Р1 до Р11

На основу Правилника о категоријама, испитивању и класификацији отпада опасан отпад може се третирати операцијама депоновања Д1, Д5, Д9, Д10, Д12, Д13, Д14 и Д15.

Опасан отпад који садржи азбест може се третирати операцијама Д3, Д4, Д5, Д12 и Д15.

Опасан отпад који садржи живу може се третирати операцијама Д3, Д4, Д5, Д12 и Д15.

Табела 6 - Д листа - операције одлагања

ознака	Опис отпада
Д1	Депоновање отпада у земљиште или на земљиште
Д3	Дубоко убризгавање (депоновање врста отпада који се пумпама могу убризгавати у бунаре, напуштене руднике соли или природне депое)
Д4	Површинско депоновање (депоновање течних или муљевитих врста отпада у јаме, базене или лагуне)
Д5	Одлагање отпада у посебно пројектоване депоније (одлагање отпада у линеарно поређане покривене касете, међусобно изоловане и изоловане од животне средине)
Д9	Физичко-хемијски третмани чији су коначни производи једињења или смеше које се одбацују у било којој од операција од Д1 до Д12
Д10	Спаљивање (инсинерација) на тлу
Д12	Трајно складиштење (смештај контејнера у рудник)
Д13	Мешање отпада пре подвргавања било којој операцији од Д1 до Д12
Д14	Препаковање отпада пре подвргавања било којој операцији од Д1 до Д13
Д15	Складиштење отпада који претходи било којој операцији од Д1 до Д14 (изузимајући привремено складиштење, током сакупљања, на месту где је произведен отпад)

Према Закону о управљању отпадом (Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/23) на основу члана 45 кретање отпада прати посебан Документ о кретању отпада, осим отпада из домаћинства. Произвођач, односно власник отпада мора да класификује отпад пре отпочињања кретања отпада. Произвођач, односно власник отпада мора чувати копије докумената о отпреми отпада све док не добије примерак попуњеног Документа о кретању отпада од примаоца којим се потврђује да је отпад прихваћен. Ако произвођач, односно власник у року од 15 дана не прими примерак попуњеног Документа о кретању отпада од примаоца, мора покренути поступак провере кретања отпада и дужан је да о налазу извести министарство. Произвођач, односно власник отпада чува комплетирани Документ о кретању отпада најмање две године.

На основу члана 46. Закона о управљању отпадом кретање опасног отпада прати посебан Документ о кретању опасног отпада. Произвођач/власник отпада 48 сати пре отпочињања кретања опасног отпада, министарству шаље потписано обавештење са подацима о произвођачу/власнику, врсти и процењеним количинама отпада, класификацији отпада, врсти превоза и одредишту. Копију овог документа коју је потписало лице које је преузело отпад ради превоза чува власник/произвођач отпада. Превозник тај документ даје на потпис лицу које је преузело отпад на одредишту (прималац) и чува га. Прималац отпада такође чува копију документа и шаље га министарству, као и произвођачу/власнику ради комплетирања документације о кретању опасног отпада. Произвођач/власник дужан је да документ о кретању опасног отпада чува трајно и да га достави Агенцији у електронском облику уносом података у информациони систем Националног регистра извора загађивања.

Ако власник/произвођач отпада у року од 15 дана од дана предавања отпада превознику не добије потписану копију од примаоца којом се потврђује да је отпад преузет, мора покренути поступак провере кретања отпада и дужан је да о налазу обевести министарство. Министарство чува обавештење произвођача/власника о отпочињању кретања отпада све док не добије документ од примаоца отпада којим се потврђује да је отпад примљен. У случају да министарство у року од 30 дана од добијања обавештења о отпочињању кретања опасног отпада не дообије документ од примаоца да је отпад примљен или уколико не прими обавештење од произвођача/власника о евентуалном проблему, министарство започиње поступак провере кретања отпада.

Обавеза је сваког произвођача отпада да одреди лице одговорно за управљање отпадом. Решењем о именовању лица одговорног за управљање отпадом, потребно је јасно дефинисати обавезе одговорног лица, али и његове надлежности, могућност контроле примене мера управљања отпадом, као и обавезу редовног извештавања.

Лице одговорно за управљање отпадом дужно је да:

- организује и врши надзор над пословима управљања отпадом,
- учествује у изради нацрта Плана управљања отпадом,
- обезбеди примену начела хијерархије управљања отпадом,
- обезбеди одвојено сакупљање отпада, према врсти, а у складу са потребом будућег третмана отпада,
- обезбеди складиштење отпада на безбедан начин, односно на начин који не нарушава здравље људи и животну средину, у складу са важећим прописима и стандардима,
- организује предају отпада привредном друштву или другом правном лицу овлашћеном за сакупљање односно управљање отпадом,
- води евиденцију о отпаду који настаје, који се предаје или одлаже;
- омогући надлежном инспектору контролу над локацијама, објектима, постројењима и документацијом,
- предлаже мере превенције, смањења, поновног искоришћења и рециклаже отпада,
- прати спровођење закона и других прописа о управљању отпадом,
- сачињава потребне извештаје и доставља их надлежним органима и организацијама, ускладу са законом,
- обавља и друге послове везане за управљању отпадом.

Ова лица биће задужена за вођење Дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду произвођача у складу са Правилником о обрасцу дневне евиденције и годишњег извештаја о отпаду са упутством за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 7/2020 и 79/2021).

Садржај из таложника сепаратора за пречишћавање атмосферских вода овлашћено предузеће отклања мануелно и одвози на депонију у складу са важећом законском регулативом. Чишћење уређаја обавља се једном годишње и то након зимског периода, осим у случају акцидента када је потребна интервенција одмах.

На основу *Каталога отпада* који је саставни део Правилника о категоријама, испитивању и класификацији, отпад из погона за третман отпадних вода сврстан је у опасан и носи индексни број 19 08 10 (смеше масти и уља из сепарације уља/вода).

Поменути отпад из погона за пречишћавање атмосферских вода је неопходно у одређеним интервалима сакупљати и складиштити на местима која су технички опремљена за привремено чување отпада на локацији произвођача или власника отпада, у центрима за сакупљање, трансфер станицама и другим локацијама а у складу са законом. Локацију за трансфер станицу одређује одговорно лице предузећа у складу са законском регулативом. Опасан отпад не може бити привремено складиштен на локацији произвођача или власника отпада дуже од 36 месеци, након чега се отпад мора предати на третман, односно поновно искоришћење или одлагање.

Табела 7 - Листа могућих отпада који ће се генерисати на локацији Пројекта

Тип отпада	**Индексни број**	**Врста радова**	**Карактеристике отпада**
10 Отпад из термичких процеса			
10 12 Отпади из производње керамичких производа, цигли, плочица и производа за грађевинарство			
чврсте честице и прашина	10 12 03	бетонски радови, прављење бетона	неопасан отпад
13 Отпади од уља и остатака течних горива			
отпадна моторна уља, уља за мењаче и подмазивање	13 02	одржавање механизације	опасан отпад
садржај сепаратора уље/вода	13 05	одржавање сепаратора	опасан отпад
отпади од течних горива	13 07	испорука горива, руковање горивом	опасан отпад
15 Отпад од амбалаже, апсорбенти, крпе за брисање, филтерски материјали и заштитне тканине, ако није другачије специфицирано			
15 01 Амбалажа			
папирна и картонска амбалажа	15 01 01	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
пластична амбалажа	15 01 02	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
дрвена амбалажа	15 01 03	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
метална амбалажа	15 01 04	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
стаклена амбалажа	15 01 07	на нивоу свих процеса	неопасан отпад

Тип отпада			Индексни број	Врста радова	Карактеристике отпада
амбалажа која садржи остатке опасних супстанци или је контаминирана опасним супстанцама			15 01 10	одржавање механизације, сепаратора	опасан отпад
		15 02 Апсорбенти, филтерски материјали, крпе за брисање и заштитна одећа			
апсорбенти, филтерски материјали (укључујући филтере за уље који нису другачије специфицирани), крпе за брисање, заштитна одећа, који су контаминирани опасним супстанцама			15 02 02	одржавање, одржавање механизације	опасан отпад
		16 Отпади који нису другачије специфицирани у каталогу			
		16 01 отпадна возила из различитих видова транспорта (укључујући механизацију) и отпади настали демонтажом отпадних возила и од одржавања возила			
отпадне гуме			16 01 03	одржавање механизације	неопасан отпад
филтери за уље			16 01 07	одржавање механизације	опасан отпад
кочионе облоге које садрже азбест			16 01 11	одржавање механизације	опасан отпад
кочионе облоге другачије од оних наведених у 16 01 11			16 01 12	одржавање механизације	неопасан отпад
кочионе течности			16 01 13	одржавање механизације	опасан отпад
антифриз који садржи опасне супстанце			16 01 14	одржавање механизације	опасан отпад
Антифриз другачији од оног наведеног у 16 01 14			16 01 15	одржавање механизације	неопасан отпад
		16 06 Батерије и акумулатори			
оловне батерије			16 06 01	одржавање механизације	опасан отпад
батерије од никл-кадмијума			16 06 02	одржавање механизације	опасан отпад

Тип отпада			Индексни број	Врста радова	Карактеристике отпада
алкалне батерије			16 06 04	одржавање механизације	неопасан отпад
друге батерије и акумулатори			16 06 05	одржавање механизације	неопасан отпад
		16 07 Отпади из резервоара за транспорт и складиштење и отпад од чишћења буради			
отпади који садрже уље			16 07 08	транспорт и складиштење на градилишту	опасан отпад
отпади који садрже остале опасне супстанце			16 07 09	транспорт и складиштење на градилишту	опасан отпад
отпади који нису другачије специфицирани			16 07 99	транспорт и складиштење на градилишту	неопасан отпад
		17 Грађевински отпад и отпад од рушења (укључујући и ископану земљу са контаминираних локација			
		17 01 бетон, цигла, керамика			
бетон			17 01 01	рушење објеката	неопасан отпад
цигла			17 01 02	рушење објеката	неопасан отпад
цреп и керамика			17 01 03	рушење објеката	неопасан отпад
мешавине или поједине фракције бетона, цигле, плочице и керамика без опасних супстанци (шут)			17 01 07	рушење објеката	неопасан отпад
		17 02 дрво, стакло и пластика			
дрво			17 02 01	рушење објеката, припремни радови-чишћење терена	неопасан отпад
стакло			17 02 02	рушење објеката	неопасан отпад
пластика			17 02 03	рушење објеката	неопасан отпад
		17 04 метали (укључујући и њихове легуре)			
гвожђе и челик			17 04 05	рушење објеката, армирачки радови	неопасан отпад
мешани метали			17 04 07	рушење објеката	неопасан отпад
алуминијум			17 04 02	рушење објеката	неопасан отпад
каблови другачије наведени у 17 04 10			17 04 11	рушење објеката	неопасан отпад
		17 05 земља, камен и ископ			

Тип отпада			Индексни број	Врста радова	Карактеристике отпада
земља и камен другачији од 17 05 03			17 05 04	земљани радови ископ материјала	неопасан отпад
Ископ другачији од 17 05 05			17 05 06	земљани радови ископ хумуса	неопасан отпад
		20 Комунални отпади			
		20 01 Одвојено сакупљене фракције			
папир и картон			20 01 01	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
стакло			20 01 02	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
биоразградиви кухињски и отпад из ресторана			20 01 08	смештај и исхрана радника	неопасан отпад
флуоресцентне цеви и други отпад који садржи живу			20 01 21	одржавање електроинсталација у кампу	опасан отпад
јестива уља и масти			20 01 25	смештај и исхрана радника	неопасан отпад
детерџенти			20 01 30	смештај и исхрана радника	неопасан отпад
пластика			20 01 39	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
метали			20 01 40	на нивоу свих процеса	неопасан отпад
		20 03 Остали комунални отпади			
остаци од чишћења улица			20 03 03	одржавање градилишног кампа, приступних путева	неопасан отпад
комунални отпади који нису другачије специфицирани			20 03 99	на нивоу свих процеса	неопасан отпад

Чишћење путног појаса можемо описати првенствено као прикупљање и складиштење чврстог отпада на за то предвиђеним местима, одржавање чистоће градилишта и контролу над обављеним послом. Наведени низ акција треба спроводити дуж целе трасе.

Поред мера заштите које се тичу саме локације, садржаја и организације градилишта дуж пута, треба спроводити и административне мере заштите:

- Обезбедити инструменте у оквиру сагласности које издају надлежне Републичке установе да се у току извођења радова обавља стална контрола могућих негативних утицаја на животну средину,
- Обезбедити инструменте у оквиру уговорне документације коју инвеститор буде формирао са извођачима о неопходности поштовања свих прописаних мера заштите у фази извођења радова.

Послови који су везани за правилно организовање и функционисање градилишта на посматраној деоници треба да буду у складу са законском регулативом и осталим усвојеним документима.

4.0 ПЛАН ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Студија о процени утицаја на животну средину пројекта аутопута Е-80 у Србији (CEETO Рута 7), деоница Ниш – Плочник, дефинише план мониторинга којим се одређују захтеви за праћење стања животне средине који обезбеђују адекватно праћење стања животне средине и на овој деоници.

- Параметри на основу којих се могу утврдити штетни утицаји на животну средину

Земљиште - pH, концентрација тешких метала, уља и органских супстанци.

Површинске воде - pH, концентрација раствореног кисеоника, отпадни материјал, замућеност, конвентрација органских једињења и минералних уља.

Подземне воде - релевантни параметри за оцену утицаја испитују се у оквиру геолошко-хидрогеолошких и физичкохемијских и хемијских параметара. Прва група параметара укључује утицаје на ниво подземних вода, динамику и количине, док друга група укључује утицаје на квалитет подземних вода (нпр. минерална уља, органска једињења и тешки метали).

Ваздух - концентрације следећих полутатана: CO2, NOx, SO2, CxHy, PM 10 и честице олова

Бука - параметар меродаван за утврђивање угрожености животне средине је величина индикатора нивоа буке који се мери, а потом меродавни ниво буке који се рачуна и оцењује у складу са одредбама наведеним у: Закону о заштити од буке у животној средини; Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини; Правилнику о методологији акустичних зона; Правилнику о методама мерења буке, садрживи и обиму извештаја о мерењу буке и Правилнику о методологији за израду акционих планова и српским стандардима на које ови правилници упућују (SRPS U.J6.090>1992, SRPS ISO 1996-1:-2010 (sr), SRPS ISO 1996-2:2010, SRPS U.J6205:2007).

4.1 Мониторинг вода

4.1.1 Мониторинг вода у фази изградње

У фази изградње мониторинг подразумева праћење стања квалитета површинских, стајаћих вода на локацији. Приликом испитивања вршити мрења параметара који су дефинисани Уредбом о класификацији вода и Правилником о опасним материјама у водама. Препорука је да се у фази изградње врше скраћене анализе квалитета површинских вода у недељним интервалима и то:

- Укупне суспендоване материје
- Уља и масти
- Органске материје
- Тешки метали (Pb, Fe, Mn, Ni, Yn, Cr, Cu)
- Испарљиве огранске материје
- pH вредност

Распоред мерних места и учесталост узимања узорака зависи од динамике изградње и биће дефинисани од стране предузећа које врши мониторинг. Мониторинг подразумева праћење замућености у току радова у води и над водом.

Мониторинг квалитета подземних вода подразумева анализу квалитета подземних вода из пијезометара постављених дуж трасе аутопута где се изводе радови, на унапред дефинисаним местима.

4.1.2 Мониторинг вода у фази експлоатације

У фази експлоатације, мониторинг отпадних вода обухвата испитивање квалитета вода које се испуштају у реципијент. Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање и измена Уредбе. Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање утврђене су граничне средности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима. Контролу квалитета отпадних вода вршити редовним узорковањем воде четири пута годишње, при чему је неопходно бар једно мерење приликом интензивних падавима и једно мерење после дужег сушног периода (у септембру). Испитивање квалитета подземних вода се не врши. Посебно се истиче да се на рекама које могу бити угрожене изградњом овог аутопута контрола квалитета вода не врше систематски.

4.2 Мониторинг земљишта

Мониторинг земљишта може да обавља овлашћена организација ако испуњава услове у погледу кадрова, опреме, простора, акредитације за мерење датог параметра и стандарда у области уторковања, мерења, анализа и поузданости података, у складу са законом.

У околини аутопута потребно је пратити параметре загађивања земљишта. Мониторинг земљишта, ваздуха и воде треба да буде синхронизован на траси аутопут. Односно, подаци о миниторингу квалитета ваздуха и вода могли би да се користе за дораду методологије која се користи у мониторингу земљишта. Уколико у ваздуху и води нису нађене загађујуће материје, онда је мања вероватноћа да ће се оне наћи у земљишту. То онда доказује да евентуално загађивање земљишта не потиче од аутопута.

4.2.1 Мониторинг земљишта у фази изградње

Траса аутопута пролази претежно кроз пољопривредно подручје, те се мониторинг пољопривредног земљишта обавља у складу са Законом о пољопривредном земљишту и његовим Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања. Овим правилником прописују се максимално дозвољене количине опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање које могу да оштете или промене производну способност (плодност) пољопривредног земљишта и квалитет воде за наводњавање, које долазе испуштањем из фабрика, изливањем депонија, неправилном употребом минералних ђубрива и средстава за заштиту биља.

Опасне материје у смислу овог правилника су: кандијум, олово, жива, арсен, хром, никл и флуор, а штетне материје су: бакар, цинк и бор. Средства за заштиту биља која се употребљавају за сузбијање корова су на бази триазинских препарата (атразин и симазин). Испитивање земљишта према Правилнику се врши на тај начин што се узорци земљишта масе 0,5 – 1 kg узимају из ораничног слоја (0 - 30 cm), пакују у чисте пластичне кесе и достављају акредитованој лабораторији на анализу.

На земљишту које је засејано или засађено биљкама врши се анализа надземних и подземних делова биљака. Остале површине које се не воде као пољопривредно земљиште, се прате на основу Уредбе о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедационих програма.

Предлог за мониторинг земљишта у фази изградње аутопута је да се узорковање може обавити на сваких 4 km трасе аутопута. Земљиште се узоркује у засебним зонама од 3, 10 и 100 m удаљености од трасе аутопута, са његове леве и десне стране. Дакле, то је шест узорака на свака 4 km трасе. Композитни узорак са сваке од локација узорковања се прави мешањем узорака земљишта са (0 - 30 cm) дубине, са 10 различитих локација на сваких 100 m. На овај начин се покрива цела траса аутопута. Места узорковања морају бити сминљена преко GPS уређаја и она ће представљати саставни део информационог система о утицају изградње и експлоатације аутопута на земљиште. Потребно је да локације са које су узети узорци буду описане.

У оквиру мониторинга земљишта потребно је пратити основне физичке и хемијске особине земљишта као што су механички састав, реакција земљишта, садржај карбоната, садржај органске материје, EC (због коришћења соли на путевима), збијеност земљишта, али и прописане штетне и загађујуће материје из Правилника о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање, као и остале дифузне загађиваче као смо су PM10, PAH-ови, PCB, SO2, NOx, уколико се утврди њихово присуство у ваздуху на локацијама на којима се мери квалитет ваудуха. Оцена квалитета пољопривредних површина се врши поређењем добијених резултата са максимално дозвољеним количинама опасних и штетних материја и граничним вредностима остатака пестицида. Оцена квалитета земљишта са непољопривредних површина се врши на основу наведене Уредбе о програму системског праћења квалитета земљишта, а преко тумачења добијених вредности и упоређивања са граничним и ремедационим вредностима концентрацијама опасних и штетних материја и вредностима које могу указати на значајну контаминацију земљишта.

4.2.2 Мониторинг земљишта у фази експлоатације

У фази експлоатације аутопута потребно је редовно пратити стање и квалитет земљишта. Узорковање је потребно извршити на истим локацијама и према зонама удаљености од аутопута, као и у случају узорковања у току изградње. У случају пољопривредне производње потребно је пратити квалитет земљишта у пролеће и јесен, са узимањем узорака биљака, док је у случају неког другог начина коришћења земљишта потребно пратити квалитет земљишта једном годишње.

На овај начин ће се створити услови за извештавање о стању квалитета земљишта у току експлоатације аутопута, и дати евентуалне мере поправке земљишта, јер ће се моћи поредити резултати почетног стања и резултати из фазе коришћења. Уколико се испостави да нема загађивања земљишта у фази експлоатације, може се у даљој експлоатацији интервал мерења повећати на сваку другу, или на сваку трећу годину на појединим локацијама. Праћење квалитета земљишта треба да буде усклађено са мерењима квалитета ваздуха и воде око деонице аутопута.

4.3 Мониторинг буке

Мониторинг нивоа генерисане буке потребно је обављати и у фази извођења радова и у фази експлоатације. Оцена нивоа свих извора буке, међу којима су и капацитетне саобраћајнице, у односу на карактеристику подручја дефинишу се за меродавни временски период дана и ноћи. За перион дана меродавни ниво буке се мери између 06 и 22h а за период ноћи између 22-06h.

4.3.1 Мониторинг буке у фази изградње

У оквиру мониторинга буке у току извођења радова обавезно је извршити мерења нултог стања и вршити мерења највиших нивоа (пикова) буке у току грађења. Локације и учесталост мерних места биће дефинисане од стране ангажованог предузећа,а у зависности од динамике радова. За све последице које проистекну из повишеног нивоа буке у фази извођења радова одговоран је Извођач.

4.3.2 Мониторинг буке у фази експлоатације

Контрола подразумева испитивање нивоа буке у склопу мреже мерних станица. Избор мерних места и исправност рада уређаја вршиће овлашћено правно лице ангажовано за послове мониторинга. Мерења и резултати овлашћеног лица се проверавају редовним контролним мерењима путем референтне лабораторије једанпут годишње.

4.4 Мониторинг ваздуха

4.4.1 Мониторинг ваздуха у фази изградње

Параметри меродавни за утврђивање квалитета ваздуха у зони градилошта на основу којих се одређује појава аерозагађења су: метеоролошки, топографски, саобраћајни, грађевински и др. Параметри који се мере су концентрације следећих полутатана: CO2, NOx, SO2, CxHy, PM 10 и честице олова. Места мерења аерозагађења би требало да буду у зонама извођења грађевинских радова у непосредној близини на висини од 1,5 до 10 m

од нивоа тла. Локације и учесталост мерења утврдиће ангажовано предузеће у зависности од динамике радова.

4.4.2 Мониторинг ваздуха у фази експлоатације

Параметри меродавни за утврђивање квалитета ваздуха у зони саобраћајнице на основу којих се одређује појава аерозагађења су: метеоролошки, топографски, саобраћајни, грађевински и др. Параметри који се мере су концентрације следећих полутатана: CO2, NOx, SO2, CxHy, PM 10 и честице олова. Потребно је да управљач пута уврсти предметни аутопут у успостављену мрежу мерних места у оквиру које ће се вршити контрола ваздуха.

За потребе мерења квалитета ваздуха, евентуално, је потребно поставити и аутоматску мерну станицу.

4.5 Биомониторинг

На предметном подручју неопходно је континуирано праћење параметара који утичу на погоршање квалитета ваздуха, воде и земљишта. Са циљем праћења промена у животној средити на основу ових параметара, потребно је планирати успостављање система контроле ради благовременог и адекватног предузимања одговарајућих мера.

У смислу биомониторинга фауне птица, неопходно је организовати најмање једном годишње праћење стања у фази експлоатације и на основу резултата истраживања прописати мере за ублажавање последица. За те потребе ангажовати институцију или организацију која поседује капацитете за реализацију праћења стања на траси аутопута.

Биомониторинг фауне сисара може се спроводити кроз бележење учесталости гажења животиња на коловозу и састава врста. За ову сврху потребно је ангажовање професионалних огранизација. Сарадња са локалним ловачким удружењима ради бележења промене трендова у бројности и просторном распореду врста сисара које су и значајне ловне врсте (срна, дивља свиња пре свега) представља један од начина спровођења биомониторинга.

Као последица биомониторинга, може се јавити могућност изградње посебних прелаза за сисаре на одређеним локацијама, ако се за тиме укаже потреба.

4.6 План мониторинга

Предложени еколошки мониторинг током извођења радова и током експлоатације аутопута дат је у табелама које следе.

Табела 8 – Мониторинг током извођења радова

Фаза	Који параметар треба пратити?	Где се врши праћење параметара?	Како треба да се прати параметар? врста опреме за мониторинг	Како треба да се прати параметар? (учесталост мерења или континуирано)	Зашто параметар треба пратити? (опционо – по избору)	Институционална одговорност	
							спровођење
Пре изградње и током изградње	Квалитет површинске воде: Природни ток струјања и успоравање протока	Река Топлица и сви водотоци на траси, на местима изградње, узводно и низводно од зоне извођења радова	Визуелно	Пре изградње мостова и регулација корита дневно након великих падавина и недељно након тога	Због оптерећења седиментом	Надзор	Извођач
Земљани радови	Ерозија земљишта (статус ерозије) и контрола седимента	Сва градилишта и приступи градилиштима Површине склоне ерозији Нарушене површине	Визуелно или уз помоћ уређаја за контролу ерозије, тамо где је неопходно	Дневно након великих падавина	Стабилност косина	Надзор	Извођач
Током изградње	Стабилност/ потенцијална ерозија	Одлагалишта ископаног материјала (неупотребљивог) и одлагалишта хумусног материјала	Визуелно и добри механизми ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	Дневно		Надзор	Извођач
Пре почетка изградње	Квалитет земљишта (механички састав, реакција земљишта, садржај карбоната, садржај органске материје, ЕЦ (због коришћења соли на путевима), збијеност земљишта)	На сваких 4km трасе аутопута у зонама од 3, 10 и 100 m удаљености од трасе аутопута, са његове леве и десне стране	опрема за испитивање квалитета земљишта + лабораторијске анализе	Једном	За поређење са резултатима током експлоатације	Надзор	Акредитована лабораторија
Током изградње	Ниво подземне воде у бушотинама	Подручја где је потребно црпљење воде (ако постоје)		Недељно са опремом	Снижавање нивоа треба надгледати све док природни режим не буде поново	Надзор	

Фаза	Који параметар треба пратити?	Где се врши праћење параметара?	Како треба да се прати параметар? врста опреме за мониторинг	Како треба да се прати параметар? (учесталост мерења или континуирано)	Зашто параметар треба пратити? (опционо – по избору)	Институционална одговорност	
							спровођење
					успостављен		Извођач
Током изградње	Ниво буке Ниво вибрација	У зони рецептора под утицајем изградње	Мерна опрема. Добри механизми ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	Током трајања радова при којима се дешавају прекорачења прописаних нивоа буке и вибрација (изградња тунела, уградња шипова...)	Да би се у случају прекорачења прописаних нивоа увеле мере заштите становништва (покретне панеле за заштиту од буке)		Надзор
							Акредитована лабораторија
Током изградње	Квалитет ваздуха (прашина, суспендоване честице (PM 2.5, PM 10) и издувни гасови)	Локације одржавања грађевинских возила, постројења и механизације, прилазни путеви, нарочито када су у близини људи и еколошки рецептори	Опрема за мерење квалитета ваздуха. Добри механизми ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	По потреби	Да би се у случају прекорачења прописанјих нивоа појачало спровођење мера заштите становништва		Надзор
							Акредитована лабораторија
Истраживања пре/у току/после изградње	Сувоземне врсте и станишта	Дуж трасе	Визуелно. Биолошка истраживања	Месечно	Проценат испуњења потребних мера укључујући: пролазе, баријере, истраживања за корњаче и гнезда птица. Проценат имплементације мера за ублажавање, као што је ограничење подручја чишћења вегетације, коришћење постојеће путне мреже, ограде за заштиту речних и других станишта, време рада. Проценат постојећих и нових путева који су коришћени за Пројекат да се процени додатна фрагментација		Надзор
							Биолози

Фаза	Који параметар треба пратити?	Где се врши праћење параметара?	Како треба да се прати параметар? врста опреме за мониторинг	Како треба да се прати параметар? (учесталост мерења или континуирано)	Зашто параметар треба пратити? (опционо – по избору)	Институционална одговорност	
							спровођење
Пре чишћења вегетације и након завршетка рестаурације	Обнављање природне вегетације	На подручјима природних и полуприродних станишта, посебно речних станишта	Фотографије за упоређивање ситуације пре и после радова	Време гнежђења птица избегавати за уклањање вегетације!	Ради обнове станишта по завршетку радова	Надзор	Биолог, пејзажни арх.
Извођење радова на регулацији водотока	Квалитет воде (Замућеност воде и суспендоване честице материје, растворени кисеоник, уља и масниће)	На прелазима водотока	Уређај за утврђивање квалитета воде	Током извођења радова и један месец по завршетку радова на регулацијама	Ради провере да ли се квалитет воде по изградњи вратио у првобитно стање	Надзор	Извођач
Пре почетка и након завршетка радова на изградњи мостова	Речни ток	На свим сталним речним токовима на које ће утицати грађевински радови, на свим прелазима река	Фотографије за упоређивање ситуације пре и после радова на прелазима	Једном пре почетка радова и једном после завршетка	Обнављање река	Надзор	Извођач
Током трајања земљаних радова	Културна баштина (утврђивање присутности археолошког материјала)	Дуж трасе	Стално присуство археолога на траси	Континуирано	Да би се утврдило евентуално постојање археолошког материјала	Завод за заштиту споменика културе Ниш	
Након завршетка изградње на деоници	Пејзажно уређење	Градилишта и складишта	Визуелно. Захтеви за садњу и сетву у природи	Периодично, након завршетка изградње на деоници	Напредак нових пејзажних радова кроз изградњу	Надзор	Извођач

Табела 9 – Мониторинг у фази експлоатације аутопута

Експлоатација аутопута	Квалитет земљишта (механички састав, реакција земљишта, садржај карбоната, садржај органске материје, ЕЦ (због коришћења соли на путевима), збијеност земљишта)	На сваких 4km Трасе аутопута у зонама од 3, 10 и 100 m удаљености од трасе аутопута, са његове леве и десне стране	опрема за испитивање квалитета земљишта + лабораторијске анализе	Једном у пролеће и једном у јесен		ЈП Путеви Србије
	Стабилност тла – знаци ерозије	Косине усека, насипа и друга подручја склона ерозији	Визуелно	Двапут годишње	У случају појаве ерозије применити мере заштите - озелењавање	ЈП Путеви Србије
	Квалитет отпадних вода из сепаратора лаких нафтних деривата	На излазу из сепаратора	Опрема за мерење квалитета вода	Четири пута годишње	Провера квалитета пре упуштања у реципијент	ЈП Путеви Србије
	Ниво буке	У зони рецептора под утицајем изградње:	Мерна опрема	Једанпут годишње	Да би се у случају прекорачења прописаних нивоа увеле нове мере заштите становништва	ЈП Путеви Србије
	Квалитет ваздуха (концентрације следећих полутаната: CO_2, Nox, SO_2, CxHy. PM^{10} и честице олова)		Опрема за мерење квалитета ваздуха	Једанпут годишње	Да би се у случају прекорачења прописаних нивоа појачало спровођење мера заштите становништва	ЈП Путеви Србије
	Процена коришћења прелаза – пролазака фауне на основу трагова. Стање прелаза (вегетација на улазима, ниво воде, присуство препрека)	Прелази за животиње, био-коридори испод мостова	Визуелно	Двапут годишње осим у зимској сезони	Уколико се прелази не користе, треба размотрити алтернативне локације или мере	ЈП Путеви Србије

Експлоатација аутопута	Статус новонасталих станишта. Присуство аутохтоних врста у обновљеним зонама	Зоне где ће се радити обнова вегетације	Визуелно	Сваких 6 месеци током првих 5 година експлоатације	Зависно од напретка, можда ће бити потребна додатна садња	ЈП Путеви Србије
	Смртност фауне на путу по врстама или групи врста тако да се могу идентификовати сва подручја „вруће тачке“	На одабраним интервалима дуж пута	Визуелно	Квартално најмање две године рада	Уколико се открију вруће тачке смртности на путу, треба размотрити измене положаја пролаза и/или еколошких коридора	ЈП Путеви Србије
	Присуство и релативна бројност врста птица (укључују заштићене врсте ЕУ, као и врсте које назначи институт за заштиту природе). Присуство и релативна бројност сисара и херпетофауне (врсте Анекс II ЕУ 92/43/ЕЕЦ, као и врсте назначене од стране института за заштиту природе). Промене у трендовима и просторном распоређивању дивљачи (срна, дивља свиња, сива јаребица и препелица).	На одабраним локацијама погодног станишта дуж пута, у зависности од групе врста	Ангажовати професионалне организације. За врсте дивљачи сарадња са локалним ловачким удружењима је важна јер имају податке о временским појављивањима.	Једном годишње	На основу резултата истраживања у поређењу са основном студијом, идентифијују и прописују мере за ублажавање остатка ефекта на аутопуту (ако постоје)	ЈП Путеви Србије
Експлоатација аутопута	Рибље популације (присуство врста и релативна бројност). Водена вегетација	На прелазима водотока	Ручна мрежа визуелно биолошке и биохемијске анализе. Ручна мрежа (димензија 25x25cm, промера окаца 500 μm) визуелно	Квартално за прве 2 године рада	Провера да ли има утицаја	ЈП Путеви Србије

	Стање вегетативног покривача. Стање рехабилитованих зона и претећих процеса (нпр. Поплаве, ерозија итд.) који могу утицати на успех рехабилитације	Косине усека и насипа, тунелски портали, водотоци и обале испод мостова; ослонци мостова итд.	Визуелно	Једном годишње у пролеће	Да се види да ли треба обнова	ЈП Путеви Србије

Табела 10 – Мониторинг после акцидентних ситуација

Који парамета р треба пратити?	Где се врши праћење параметара?	Како треба да се прати параметар? врста опреме за мониторинг	Како треба да се прати параметар? врста опреме за мониторинг	Предложене мере ублажавања	Одговорност
Тло и подземна вода	Подручје утицаја	Визуелно утврдити да је дошло до акцидентног изливања	Само у случају акцидента	Сакупљање контаминираног тла од стране ауторизоване агенције	ЈП Путеви Србије
Површинске воде	Подручје утицаја у воденом току	Визуелно утврдити да је дошло до акцидентног изливања	Само у случају акцидента	Сакупљање користећи пумпе, канте и танкове. За веће водене токове коритити плутајуће препреке, скимере и средства за апсорпцију	ЈП Путеви Србије

Табела 11 – Социјални мониторинг у току изградње

Рецептор	Локација	Индикатор	Учесталост и предложене мере ублажавања	Одговорност
Физичко и економско расељавање	Свако привремено или трајно расељено власништво	Жалбе погођених особа кроз жалбени механизам	Да буде дефинисано у РАП и добри механизми ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	Општинске власти. Пореска управа
Бука и вибрације	У зонама погођених рецептора	Нивои буке Нивои вибрације	Само у случају жалби. Покретни зидови за заштиту од буке. Добри механизми ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	Надзор
Здравље и безбедност заједнице	Погођена подручја заједнице	Сигурносне баријере и ознаке. Несреће које укључују чланове локалне заједнице. Жалбе становника кроз механизам жалбе	Дневно током изградње	Извођач Надзор
Путеви	Сви транспортни путеви	Услови на путевима, потреба за обновом, периодично чишћење	Насумичне контроле / минимално једном недељно Визуелно	Извођач Надзор

Културна баштина	Сва градилишна подручја дуж пута	Просуство случајних налаза, према одговарајућој процедури	Визуелно	Извођач Надзор
Здравље и безбедност радника	Сва градилишна подручја дуж пута	Повреде Заштитна опрема; у складу са законским захтевима; Жалбе од радника кроз механизам жалбе	Континуално Визуелно	Извођач Надзор
Активности заинтересован их страна	Зона утицаја	Као што је пројектовано у СЕП-у (Акције наведене у програмима за ангажовање заинтересованих страна и објављивање информација спроводе се по плану, итд)	Годишње кроз јавно доступан извештај	Коридори Србије доо
Ефикасност механизма жалби	Подручје утицаја	Број примљрних жалби: - Број (%) жалби признатих у временском оквиру; једнострано одлучено; затворено у оквиру одређеног временског оквира, који се односи на исти или поновљени догађај и/или локацију за идентификацију подручја на које највише утичу потенцијални негативни утицаји пројекта: решено у односу на претходни период извештавања. - Број (%) подносилаца жалбе задовољан процесом (благовремено, правично) - Број (%) подносилаца жалбе задовољан исходом	Годишње	Коридори Србије доо

Табела 12 – Социјални мониторинг током експлоатације аутопута

Рецептор	Локација	Индикатор	Учесталост и предложене мере ублажавања	Одговорност
Бука и вибрације	У зони рецептора који су погођени	Нивои буке	Само у случају жалби Нови зидови за заштиту од буке	ЈП Путеви Србије
Здравље и безбедност заједнице	Погођена подручја заједнице	Удеси Жалбе становништва кроз механизам жалби	Годишње и добри механизми ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	ЈП Путеви Србије
Здравље и безбедност радника	Сва радна места на којима је обавезна провера здравственог стања	Здравље радника Заштитна опрема; у складу са законским захтевима; Жалбе од радника кроз механизам жалбе	Према Плану управљања ОХС-ом и процени ризика за ОХС и добри механизни ангажовања заједнице заједно са жалбеним механизмом	ЈП Путеви Србије

5.0 ПЕЈЗАЖНО УРЕЂЕЊЕ ПУТНОГ ПОЈАСА

Пројекат озелењавања је усклађен са општим условима средине кроз који траса пролази: топографским, хидролошким, хидрографским, геолошким, геотехничким, еколошким, урбанистичким, климатским и другим законским нормативима који утичу на пројектно решење.

Уклапање објекта пута у постојећи амбијент пејзажа урађен је озелењавањем врстама жбуња различитог хабитуса и флористичких карактеристика. Озелењавање је планирано садњом групација биљних врста. Садњом једне биљне врсте у дужем низу, због брзине којом се крећу возила, истичу се фенолошке особине врсте (период цветања, боја цвета, хабитус биљне врсте). Садњом у доњим деловима насипа, у простору се не заклањају постојеће природне карактеристике пејзажа кроз који пролази деоница пута. На тај начин путницима се ствара пријатнији амбијент.

Пројектом су обухваћене површине разделног појаса, шкарпе и банкине са обе стране пута, денивелисане раскрснице „Белољин", кружни токови, разделна острва и површине од ивице шкарпе до границе обухвата. На овим површинама предвиђено је подизање травњака сетвом трве. Планирана је вегетација аутохтоног типа, различите спратности, од високих четинара и лишћара, преко средњих лишћара до жбунастих врста зимзеленог и лишћарског типа. У зони кружног тока, планирана је садња зимзеленог шибља, ради рационалнијег приступа одржавању. У зони раскрнице „Белољин" планирана је садња високох лишћара, високих четинара, лишћарског и зимзеленог жбуња. Од ивице шкарпе до границе плана планирана је садња дрвећа и жбунастих врста где то просторне могућности буду дозвољавале.

Пројекат озелењавања је усклађен са општим условима средине кроз који траса пролази: топографским, хидролошким, хидрографским, геолошким, геотехничким, еколошким, урбанистичким, климатским и другим законским нормативима који утичу на пројектно решење.

Површине шкарпи и банкина су затравњене. Површина кружног тока је озелењена врстама: Juniperus media "Old Gold" и Spiraea vanhouteii. Површине разделног острва су затравњене и озелењене врстом Juniperus media "Old Gold". Површине разделног појаса су затравњене. Површине Петље "Белољин" су озелењене врстама: Betula alba, Pinus nigra, Fraxinus ornus, Tamarix tetrandra, Syringa vulgaris и Pyracantha coccinea.
Предложене врсте одликују се особинама пожељним за назначене позиције: отпорност на факторе средине, брзина раста, добро везивање земљишта, размножавање коренским изданцима тако да брзо формира густе групације, једноставност одржавања и специфичан и атрактиван колорит кроз годишња доба. Површине између шкарпи и границе експропријације су остављене да се спонтано затраве.

Затравњивање се врши непосредно са хумусирањем да би се на тај начин створили иницијални услови за природну ревитализацију вегетације. Све предложене врсте својим брзим развојем обезбеђују стабилност и чврстину тла. Индивидуалне фенолошке карактеристике одабраних биљака доприносе позитивној перцепцији путника. При пројектовању биљног материјала су поштовани сви захтеви за сигурну и удобну вожњу.

Предвиђеним озелењавањем поштовала се саобраћајна безбедност, видљивост вертикалних саобраћајних знакова и прегледност на прикључцима. Распоред посађених биљака омогућава једноставно одржавање.

Пројектом је у великом проценту предвиђена садња жбунастих садница, мање агресивног и габаритног кореновог система, тако да је минимална опасност по изведене инсталације. Поштована су прописана минимална растојања од појединих изведених инсталација.

Пројектом уређења путног појаса настојало се да се задовоље следећи циљеви:

- безбедност саобраћаја (видљивост, стабилност терена у путном окружењу). Приликом озелењавања пута углавном су коришћене различите врсте жбуња, правилно школоване старије саднице (добро формираног кореновог система) да би се у што краћем временском периоду остварили циљеви озелењавања.
- колорит пејзажа у складу са годишњим добом остварен је садњом једне биљне врсте у дужем потезу. На тај начин се, и при већим брзинама кретања аутомобила, уочава боја, тиме амбијент чини привлачнијим, а вожњу пријатнијом.
- визуелно-технолошки циљ, остварује се избором биљних врста унутар аутохтоне вегетације који задовољава критеријум отпорности на специфичне услове дате микроклиме и експозиције, као и избором мањег броја алохтоних врста, које по својим биолошким, морфолошким и декоративним особинама испуњавају постављене циљеве.
- ефикасан и економичан начин заснивања и одржавања фитоценозе. Правилним избором биљака остварује се жељени циљ, а кроз одређени временски период обезбеђује утапање трасе пута у крајолик.
- еколошки циљ очувања животне средине. Садњом биљака дуж путног појаса ублажавају се негативни утицаји који се јављају проласком трасе аутопута кроз природни амбијент. Правилним избором биљног материјала, ефикасним и економичним начином заснивања, остварује се жељени циљ и амбијент чини пријатнијим.

Пројектом се "помаже" природи да ублажи оштећене и интервенцијом човека огољене делове и смањи штетно дејство проласка трасе аутопута кроз пејсаж.

Сви наведени радови обухваћени су предмером и предрачуном у оквиру Пројекта уређења путног појаса.

2/2.4.6. Прилог

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-02-1541/2018-03
Датум: 31.07.2019.
Београд

КОРИДОРИ СРБИЈЕ ДОО
Бр. U-9112/19
09.10.19 год.
Бр. прилога Ошуда+Со

На основу чланова 18, 24, став 1, 2. и 3. и 33. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Службени гласник Републике Србије“, број 18/16), члана 5а Закона о изменама и допунама Закона о министарствима („Службени гласник Републике Србије“, број 44/2014, 44/2015, 54/2015, 96/2015 – др.закон, 62/2017) и члана 23. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС", бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010 и 99/2014), поступајући по поднетом захтеву носиоца пројекта, предузећа "КОРИДОРИ СРБИЈЕ" д.о.о, из Београда, Краља Петра 21, Министарство заштите животне средине, Министар, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. **Даје се сагласност** на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта Аутопута Е-80, деоница Ниш - Плочник, носиоца пројекта, предузећа, "КОРИДОРИ СРБИЈЕ" д.о.о, из Београда, Краља Петра 21.

2. Носилац пројекта је дужан да спроведе мере заштите животне средине предвиђене Студијом о процени утицаја из тачке 1. овог решења (поглавље 9. предметне Студије).

3. Носилац пројекта је **у обавези да испоштује и друге услове и сагласности надлежних органа и организација** у складу са посебним законом.

4. Носилац пројекта је у обавези да спроведе програм праћења утицаја на животну средину-мониторинг систем (поглавље 10. предметне Студије).

5. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана пријема одлуке о давању сагласности отпочне са извођењем пројекта. Решење и предметна Студија о процени утицаја саставни су део техничке докментације потребне за прибављање дозволе или одобрења за почетак извођења пројекта.

6. О трошковима поступка биће решено посебним решењем.

О б р а з л о ж е њ е

Носилац пројекта, предузеће "КОРИДОРИ СРБИЈЕ" д.о.о, из Београда, Краља Петра 21, од 09.07.2018. године, поднео је захтев за сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта Аутопута Е-80, деоница Ниш – Плочник, коју је израдило предузеће CeS.TRA d.o.o, из Београда, члан COWI – IPF конзорцијума. У студији о

процени утицаја на животну средину приложена је неопходна документација за спровођење овог поступка, и то:

- Решење којим се одређује обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта Аутопута Е-80, деоница Ниш - Плочник, заведено под бројем 353-02-1910/2016-16, од 02.11.2016.године, издато од стране Министарства заштите животне средине, са захтевом за продужење рока истог, број: 353-02-1541/2018-03, од 06.07.2018. године;
- Локацијски услови, број 350-02-01005/2017-14, од 04.04.2018.године, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

- Локацијски услови број 350-02-00005/2018-14, од 05.04.2018.године, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

- Локацијски услови, број 350-02-01007/2017-14, од 05.04.2018.године, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

- Локацијски услови, број 350-02-01008/2017-14, од 05.04.2018.године, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

- Локацијски услови, број 350-02-00001/2018-14, од 05.04.2018.године, издати од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

- Доказ о уплати републичке административне таксе;

- Остала документација са графичким прилозима.

У складу са чланом 20. Закона о процени утицаја на животну средину, обезбеђен је јавни увид, организована презентација и спроведена јавна расправа о предметној Студији. Предметни захтев је објављен у дневном листу „Вечерње НОВОСТИ“ дана 26.07.2019. и на службеном сајту министарства http://www.ekologija.gov.rs/obavestenja/procena-uticaja-na-zivotnu-sredinu/.

Предметна Студија је урађена у свему у складу са Решењем о одређивању обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројекта Аутопута Е-80, деоница Ниш - Плочник, број 353-02-1910/2016-16, од 02.11.2016. године, на захваћеној површини и у складу са Локацијским условима приложеним у Студији, издатим од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

У току јавног увида није било примедби од стране заинтересоване јавности. Представници локалних самоуправа СО Прокупље, СО Мерошина и СО Куршумлија су били обавештени о јавном увиду и термину јавне расправе дописом овог органа, број 353-02-02-1541/2018-13 од 10.08.2018.године, и исти су присуствовали на јавној презентацији и јавној расправи која је одржана 24.08.2018. године у просторијама Градске управе града Ниша, (присутних учесника: 16). Представници наведених локалних самоуправа на јавној расправи нису имали примедбе у вези предметне Студије, али су имали питања везано за експропријацију, на која су представници носиоца пројекта одговорили у складу са својим надлежностима.

У складу са чланом 22. и члановима 23. и 24. Закона о процени утицаја на животну средину, образована је Техничка комисија за оцену Студије о процени утицаја, број: 353-02-1541/2018-03, од 20.07.2018. године, која је на првом састанку одржаном 24.09.2018. године, размотрила предметну Студију и констатовала да је иста урађена у складу са Законом о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 135/04, 36/09), али да има одређених недостатака које треба отклонити, и о свом раду овом органу доставила је Извештај о оцени предметне Студије, број: 353-02-1541/2018-03, од 24.09.2018. године.

Примедбе су се састојале у следећем:

1. Приложено је решење, Министарства пољопривреде и заштите животне средине, бр. 353-02-01910/2016-16 од 02.11.2016. године, којим се одређује обим и садржај студије о процени утицаја на животну средину Идејног пројекта аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник. У напред наведеном решењу у тачки 5. је наведено да је носилац пројекта дужан, да у року од годину дана од дана коначности овог решења, поднесе захтев за давање сагласности на стадију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења. Имајући у виду да је предметна Студија израђена маја месеца 2018. може се закључити да је истекао рок за подношење захтева за давање сагласности на студију о процени утицаја пројекта на животну средину.
2. Назив достављене студије није усклађен са називом студије наведеним у приложеном решењу Министарства пољопривреде и заштите животне средине, бр. 353-02-01910/2016-16 од 02.11.2016. године, којим се одређује обим и садржај студије.
3. Достављена Студија о процени утицаја на животну средину није оверена и потписана од стране носиоца пројекта ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ из Београд, већ само од стране пројектаната и обрађивача студије.
4. Већи део слика које су дате у Студији су непрегледне и нејасне. У поглављу 1. Увод је дата слика 1 под називом Просторни план Републике Србије, путна мрежа са приказом коридора Е80 Ниш Мердаре, а у поглављу 3.2.2 Геолошке карактеристике је поново наведена поново слика 1 под називом Инжењерскогеолошка карта дуж трасе аутопута. Ускладити нумерацију слика и исте и дати у одговарајућој размери како би биле јасно видљиве.
5. Преиспитати цртеже који су дати у прилогу студије како би се избегло понављање сличних и како се студија не би оптерећивала мање важним детаљима.
6. У студији се обрађивач у већем делу позива на Идејни пројекат а на страни 83 се обрађивач позива на Главни пројекат. Појаснити зашто студија није урађена у складу са Главним пројектом, који је како је речено дао измења решења у односу на Идејни пројекат?
7. Поглавље 3.5 Климатске карактеристике је потребно допунити подацима о метеоролошким станицама које су разматране дуж трасе и навести извор података који су приказани.
8. У поглављу 3.6 Фауна ревидирати списак врста птица на подручју аутопута и навести само оне врсте на које предметни пројекат може имати утицај као се студија не би непотребно оптерећивала. Такође, у складу са наведеним преиспитати и поглавље 6. студије
9. У поглављу 3.8 Културна добра обрађивач студије наводи НКД која се налазе у обухвату Просторног плана подручја посебне намене, затим НДК које се налазе ван граница планираног коридора аутопута и на деоници аутопута. Међутим, за нека НКД је наведено да се налазе и ван граница планираног коридора и у зони коридора (нпр.

Вича, локалитет Велики брег, 80-82 стр. студије). Појаснити у складу са Главним пројектом који од НКД се налазе у зони коридора аутопута.

10. У поглављу 3.9 Насељеност, становништво и демографске карактеристике није наведен извор датих података и од када датирају дати подаци. Дати подаци су уопштени стога је студију потребно допунити и дати конкретне податке који се односе на зону предметног коридора.

11. Подаци дати у Поглављу 3.10 Постојећи привредни и стамбени објекти, објекти инфраструктуре и супраструктуре су дати уопштено за предметне општине, а није наведено који од ових објеката се налазе у зони аутопута Е-80 деоница Ниш-Плочник.

12. У поглављу 4.2 студије непотребно су описани већ изведени геодетски радови. Потребно је описати само оне радове који ће се изводити приликом изградње предметне деонице аутопута. Називе пројеката, извештаја и студија на које се обрађивач позива у овом поглављу треба одавде избрисати и исте навести у поглављу 12. Библиографија.

13. У поглављу 4.3.3 Концепт одводњавања је нејасан нарочито текст који је дат испод поднаслова Пречишћавање атмосферских вода. Објаснити

14. На 123 стр студије наведено је да се у склопу привременог насеља између осталог могу наћи и складиште уља и других хемикалија, радионица за поправку возила, перионица возила, јединица за снабдевање возила горивом и сл. Потребно је детаљније описати ове објекте и начин на који ће се опасне материје складиштити, начин сакупљања и третмана отпадних вода из перионице и сл.

15. Табела 25 Баланс маса земљаних радова на 125 стр студије није у потпуности читљива (нарочито редови у боји).

16. На стр 126 студије дат је назив поглавља 4.6 Приказ врсте и количине потребне енергије енергената, воде, сировина и потребног материјала за изградњу, а у подпоглављу 4.6.1 у првој реченици је наведено: „За потребе редовног одвијања саобраћаја на предметној деоници аутопута моторна возила користе следеће врсте горива…“ Нејасно је да ли је обрађивач овде мислио на редован рад аутопута? Преформулисати. У оквиру овог поглавља нису дати подаци о врсти и количини потребне енергије и воде као што је у наслову наведено. Допунити.

17. У оквиру поглавља 4.7 су помешане емисије у току изградње, редовног рада ауто пута и у случају удесних ситуација. Потребно је раздвојити емисије које настају у току изградње и експлоатације од оних емисија које настају у удесним ситуацијама.

18. У поглављу 4.7.2 Течна и чврста фаза приказане су табеле са подацима о емисијама чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу по деоницама, које су резултат прорачуна обрађивача. Појаснити који модели и која методологија је коришћена за ове прорачуне.

19. У поглављу 4.8 Приказ технологија третирања свих врста отпадних материја нису наведене све врсте отпада (опасног и неопасног) које могу настати у току изградње и у току експлоатације ауто пута и није описана технологија третмана отпада као што је у наслову наведено. Такође, је обрађивач овде навео као отпадне материје и неке материјале који се у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010 и 14/2016) не могу сматрати отпадом (чл. 4 Изузеци од примене), као на пример: не контаминирано земљиште и друге материјале из природе ископане током грађевинских активности где је извесно да ће материјал бити коришћен у грађевинске сврхе у свом природном облику на градилишту на ком је ископан, фекалије, муљ из канализационих система и садржај септичких јама. Потребно је да обрађивач измени и допуни ово поглавље у складу са напред поменутим законом.

20. Табеле 42, 44 и 45 дате на 147 и 149 стр студије нису релевантне за предметну студију. Обрисати исте како не би непотребно оптерећивала студију. У поглављу 6.1 је

потребно описати објекте за становање и друге објекте који се налазе на самој траси планираног аутопута и чија је експропријација планирана.

21. Податке дате у поглављу 6.3 иновирати с обзиром да су исти дати за 2013. годину

22. Изменити и допунити поглавље 7. са конкретним подацима о могућим утицајима пројекта на животну средину. Нпр. Поглавље 7.2 Утицај на ваздух је уопштено написано са доста теорије а мало конкретних података о утицају предметног пројекта на ваздух. Нарочито је потребно допунити текст испод наслова Фаза експлоатације где су само наведени модели за прорачун аеро загађења. Неприхватљива је констатација да за предметну деоницу аутопута, процене концентрације загађујућих материја у ваздух нису вршене.

23. На стр 218 студије у трећем пасусу наведено је да „Одржавања грађевинске механизације неће бити на градилиштима, већ у договореним радионицама у најближим градовима. Због тога се очекује таква врста отпада (отпадних мазива, уља, филтера за уље из опреме и машина, отпадних горива, гума, упијајућих јастука и мастних тепиха итд.) на градилишту", а на стр. 123 студије на крају четвртог пасуса пише да „... Пре свега, то је значајно из разлога што привремено насеље, између осталог, може да садржи и складиште уља и других хемикалија, радионицу за поправку возила, перионицу возила, јединицу за снабдевање возила горивом". Објаснити ова два супротна навода?

24. Поглавље 8. Процена утицаја на животну средину у случају удеса је потребно допунити описом и анализом удесних ситуација у случају пожара/експлозије.

25. Поглавље 8.3 Мере заштите у акцидентним ситуацијама је потребно дати у оквиру поглавља 9. студије.

26. У поглављу 9. дате су мере као констатације и са доста текстуалног описа. Потребно је комплетно преформулисати ово поглавље и дати конкретне и мерљиве мере заштите животне средине које је носилац пројекта у обавези да примени.

27. Преиспитати дати програм праћења утицаја на животну средину дат у поглављу 10 студије и исти ускладити са важећом регулативом. Нпр. када се говори о мониторингу вода потребно је дефинисати период и параметре које је потребно мерити а не дати исте само као препоруку као сто је то написано у студији…

28. У студији је наведен само наслов поглавља 11. а недостаје пратећи текст. Допунити.

29. У прилогу 2. Квалитет површинске воде - река Топлица 2013, приложена је табела на основу које се не може закључити из ког је документа иста преузета. Потребно је приложити новије податке с обзиром да је студија рађена 2018. а да се приложени резултати односе на 2013. годину.

30. Стр. 30. - Тачка 3.1.1. - Заузимање катастарских парцела и потребна површина земљишта - ради детаљнијег сагледавања утицаја аутопута на земљише, потребно је да Обрађивач достави податке о типовима и намени земљишта. Количина од 398.4 ха није занемарљива, пре свега што Обрађивач констатује да траса аутопута неће утицати на најплодније земљиште, а у табели 5. констатује да 45% (179,28ха) да су оранице и класе - необрађене - појаснити. Ускладити са подацма датим на страни 173. Тачка 6.5.

31. Стр. 50. Слика 6. Карта инжењерскогеолошких ограничења - Карту дати у прилозима у адекватној размери, да би иста била читљива;

32. Стр. 55. 3.3.2 Хидролошке карактеристике подручја - ради боље прегледности, дате податке представити табеларно и допунити подацима о површини слива, тј. површини слива у зони аутопута. Шта је са поплавним зонама кроз које пролази коридор аутопута? Шта је са радовима везаним за заштиту од поплава И бујичним токовима?

33. Стр. 59. Слика 7 Водосистем ''Хисар" - ради боље прегледности дати читљивији приказ са уцртаном трасом аутопута и удаљеностима од бунара И резервоара. Иста примедба важи и за слику 9. са стране 61 и слику 10. са стране 62;
34. Стр. 72. Слика 11 ИПА "Лалиначке слатине" и Споменик природе „Лалиначке слатине"- Избегавати понављања и описе који нису у директној вези са аутопутем. Слику 11. није довољно читљива. Бавити се искључиво флором и фауном у зони коридора аутопута, без превише описа и општих података;
35. Стр. 80 - 83. 3.8 Културна добра - Избегавати понављање текста и фотографија. Ако је у прилогу Студије дата карта са НКД, чему понављање са сликама 12 И 13 које још нису читљиве. Студија треба да се бави НКД у зони аутопута и у непосредној близини, тј. коридору од 150,0м' лево и десно. Иновирати законску регулативу;
36. Стр.85. - 3.10 Постојећи привредни и стамбени објекти, објекти инфраструктуре и супраструктуре - допунити са постојећим подацима о далеководима и колизијом са трасом аутопута;
37. Стр. 122 . Пратећи садржаји за потребе корисника пута - појаснити констатацију ''могу''? Да ли је планирано да буду опремљена или не?
38. Стр. 122.- 124. Припремни радови – градилиште - Да ли се све наведено односи на припремне радове? Навести законски оквир за уређење и формирање градилиста; Садржај кампова мора бити прописан и за исте је потребно прибавити дозволу од локалне самоуправе;
39. Стр. 124. - 4.5 Транспорт ископаног материјала - локација депонија И позајмиста? Појаснити термин ''Позајмиште'' - шта позајмљујемо и шта враћамо? Локације ''позајмишта'' по деоницама, опсти услови, ста је потребно од документације, надлезност....
40. Стр. 126. - 4.6 Приказ врсте и количине потребне енергије И енергената, воде, сировина и потребног материјала за изградњу - ову тачку треба комплетно допунити И дорадити. Шта значе табеле са карактеристикама горива, ако се тражи потроцена количина енергије и енергената? Шта је са употребом и потрошњом воде? Табелу 28. Допунити, односно прецизније дефинисати поједине позиције. Коловозна конструкција 1,122,208.76м2 - чега? Шта се подразумева под ''земљани радови'' - 6,870,386.00 м3? Да ли се ово односи на висак земљаног материјала који треба одлозити на депонију или..... када је у питању утицај на животну средину, ово су кључна питања. Потпорне зидове, изливне грађевине и др. се не дају по ''м'' - шта значи 1 м потпорног зида? Секундарана конструкција, шипови... м3- чега?
41. Стр. 130 - навести извор презентованих података о сагоревању фослилних горива;
42. Стр. 136 - 4.8 Приказ технологије третирања свих врста отпадних материја - комплетно допунити И дорадити тачку. (Стр. 116 - Уклањање (стругањем) постојећих асфалтних слојева, д = 13 цм - ста се десава са овим струганим асфалтом)?
43. Стр. 155. 6.2.3 Фауна - доунити са подацима о ловиштима и картом ловишта. Колико ловишта пресца деоница предметног аутопута, стационаже пресека, површина ловишта, смањење површине ловишта услед изградње аутопута? Шта је са спелеолоским објектима који се могу открити у току игзрадње тунела?
44. Стр. 169 - 6.3 Воде - Шта је са квалитетом воде осталих река које пресеца предметни аутопут? Зашто је за реку Топлицу узет податак за 2013 годину, а не 2017? Дати тренд кавалитета реке Топлице од 2013-2017. Колико је мерна станица удаљена од аутопута И да ли се налази узводно или низводно? На стр. 55 дата је и река Косаница, међутим у даљем тексту се не помиње, па остаје нејасно у каквом је односу аутопут са овом реком? Аутопут пресеца 21 водоток, од тога 10 река, па остаје нејасно какав је постојећи квалитет ових вода? Шта је са бујичним рекама? Плановима заштуте од

поплава? Да ли је нека од ових река има регулисано корито у зони колизије са аутопутем?
45. Стр.171 - 6.4 Ваздух - допунити са подацима о удаљености мерних места од трасе будућег аутопута.
46. Стр. 173. 6.5 Квалитет земљишта - да ли има података о квалитету земљишта у зони изградње будућег аутопута?
47. Стр. 187. 6.7.7 Пројекције климатских промена - навести извор података;
48. Стр. 194. 6.8 Непокретна културна добра и археолошка налазишта - фокусирати се искључиво на непокретна културна добра и археолопшка налазишта у зони аутопута;
49. Стр. 202. 7.2 Утицаји на ваздух - извршити прорачун процене (моделирање) загађења ваздуха узимајући у обзир доминантне и просечне брзине ветра у фази експлоатације;
50. Стр. 206. ''За пројекте као што је предметна деоница аутопута Е-80 у току првог дана асфалтирања емитоваће се око 0,145 кг/м2 загађујућих материја (претежно органских једињења, а посебно угљоводоника) а након неколико месеци емисија ће се смањити на 0,027 кг/м2'' - навести извор овакве констатације;
51. Стр. 217. ''Уредбе Владе бр. 284/2007 Општа правила заштите од буке И вибрација, ……..Праћење граничних вредности садржаних у заједничкој Уредби Министарства заштите животне средине и Министарства здравља 27/2008.'' - навести тачан назив поменутих Уредби;
52. Стр. 215 - Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Сл. гласник РС“, бр 23/94'') није важећи. Иновирати законску регулативе;
53. Стр. 217. Део који се односи на ископани материал - Из ''позајмишта'' за деоницу И позајмљујемо 37 119.00м3, за деоницу ИВ позајмљујемо 775 398,00м3, а за деоници В позајмљујемо 1188982,00 м3 - укупно: 2 001 499.00 м3. Са деонице ИИ на депонију се одлаже 68 096.00м3, а са деонице ИИИ 325 485.00м3 земљаног материјала - укупно: 493 581.00м3. Апсолутно је неприхватљива овакво презентовање са становишта заштите животне средине. Појаснити термин ''позајмиште''- шта то позајмљујемо, на колико и како и шта враћамо? Неопходно је дефинисати локације свих ''позајмишта'' и дати услове за њихово коришћење, надлежност, мониторинг, рекултивација и све оно што је суштински важно, како би утицаји на животну средину били ограничени и минимизирани. Исто важи и за депоније - дефинисати локације, услове и начин коришћења, надлежност, мониторинг и начин коначне употребе. Анализирати утицај на пејзаж и позајмишта И депонија; Ако Обрађивач даје транспортне дужине, занчи да су познате локације ''позајмишта'' и депонија. У сваком случају дати прецизне услове и ограничења. У току изградње аутопута Е 75 И Е 80, због недостатка депонија имамо јако пуно проблема и изузетно негативне утуцаје на животну средину, као и велике трошкове који поскупљују градњу. Није разумно и рационално да се то деси и на предметној деоници.
54. Стр. 218. Отпад на градилишту - допунити са реалним смерницама и утицајима;
55. Стр. 221. ''Ове локације могу бити загађене испуштањем отпадних вода, гасова или расутог материјала, а што зависи од Извођача'' - овакве и сличне констатације брисати из Студије јер загађења вода не могу зависти од Извођача!
56. Утицај на воде у току изградње допунити и дорадити са реалним утицајима, као што је загађење вода у току извођења бетонских радова, прања миксера на градилишту.
57. Стр. 224. - Са изнесеним ставовима (и на основу одређеног броја Иностраних искустава) извршена је процена колицине полутаната која настаје експлотацијом деонице АП Е-80 Ниш - Плоцник за саобрацајно оптерецење у планском периоду (2035.год.) - појаснити која су то иностранa искуства на основу којих је извршена

процена полутаната? ''.....МДК опасних материја у водама (Сл. гласник СРС бр. 31/82)'' - проверити да ли је наведени Правилник важећи?
58. Стр. 231. - 237. 7.8 Утицаји на флору, фауну и природна добра - допунити. Шта је са утицајем од осветљења на саобраћајним петљама? ''Позајмишта песка, шљунка и земљишта'' - брисати овакве констатације из Студије. Песак и шљунак се не ''позајмљују'', већ се исти експлоатишу из званичних локација које имају важеће дозволе издате од стране надлежних органа Републике Србије. Такође, допунити са утицајем на ловишта. Анализирати могућност колизије са спеололошким објектима у току изградње тунела.
59. Стр. 242.7.11 Утицаји на пејзаж - допунити са утицајем на пејзаж у току експлоатације аутопута; Презентовати у 3Д моделу најзначајније грађевине;
60. Стр. 246. 8.1 Акциденти у фази изградње - допунити (поплаве, пожари, експлозије, клизишта.....) ''.....дефинисани Правилником и Пројектом технологије грађења'' - на који Правилник се мисли? Навести тачан назив Правилника и бр. службеног гласника;
61. Стр. 248. 8.3 Мере заштите у акцидентним ситуацијама - целу тачку преместити и дати у следећем поглављу;
62. Стр. 251. 9.1 Мере заштите предвиђене законом и другим прописима (регулационе мере)- допунити листу закона, побројани закони су углавном везани за флору и фауну.
63. Стр.255. 9.2.1 Мере заштите од пожара у тунелима - дати конкретне мере заштите животне средине, које ће бити имплементиране у току извођења и експлоатације аутопута. Дати мере заштите за све удесне ситуације;
64. Поглавље 9. Опис мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину - треба дорадити, препаковати и систематизовати у складу са чланом 9. Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 69/05). Превише беспотребних описа, који су суштински неупотребљиви и декларативни. Раздвојити мере у току изградње и мере у току редовног рада.
65. Стр. 284 - Поглавље 10. Програм праћења утицаја на животну средину - Раздвојити мониторинг у току извођења радова, мониторинг у току експлоатације и мониторинг после акцидентних ситуација. План мониторинга дати табеларно са следећим подацима: парамртар који се прати, место где се параметар прати, начин вршења мониторинга одабраног параметра, време - учесталост када се врши монирорииг и разлог због кога се врши мониторинг одређеног параметра.
66. Изменити и допунити поглавље 7. у циљу квантификације процене утицаја, јер није довољна само квалитативна процена утицаја.
67. Поглавље 9. потребно је преформулисати. Таксативно прописати мере које је обавезне и јасне за контролу од стране инспекцијских органа. Треба детаљније прописатимере за смањење штених утицаја на биодиверзитет. Неке од негативних утицаја на биодиверзитет, првенствено на фауну можемо ублажити постављањем одређених техничко-технолошких структура. Те струкутуре представљају еколошки прелази и пролази у које спадају:

- еколошки мостови (зелени коридори),
- наменски изграђени пролази и прелази,
- тунели,
- пропусне цеви,
- јаркови,
- сигурносни и усмеравајући објекти.

Нарочито преузети следеће из водних услова: „У погледу концепта одводњавања исти обухвата прикупљање и контролисано спровођење атмосферских вода са коловоза

аутопута до сепаратора минералних уља, и након третмана њихово испуштање у најближи водоток. Усвојено одводњавање треба да буде у складу Уредбом о дозвољеним емисијама и третману отпадних материја са аутопутева, паркинга и сервиса за одржавање моторних возила (EU standard EN 858-1).“
Такође, прописати прецизније мере управљања отпадом који се генерише у току изградње и за време експлоатације аутопута.
68. Поглавље 10. у делу о праћењу квалитета вода преузети обавезу прописану водним условима у смислу да загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 67/11) и измена Уредбе („Сл. гласник РС“ бр. 48/12)- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 50/12) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“ бр. 33/16).
69. На страни 25. Студије, потребно је у списку планске документације навести усвојени Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора аутопута Е-80, деоница Ниш-мердаре, са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину за исти план ("Сл. гласник РС", број 102/17).
70. С обзиром на могуће идентификоване утицаје пројекта и детаљне мере заштите животне средине и мониторинг који су дефинисани у Студији, може се закључити да Студија представља добар основ за ефикасну заштиту животне средине приликом реализације предметног пројекта на начин да се не оптерети капацитет простора.

Допуна предметне Студије достављена је 14.05. 2019.године (3 примерка у писаној и 3 у електронској форми), након чега је уследио други састанак Техничке комисије, дана 15.07.2019. на коме је закључено да су отклоњене раније уочене примедбе,

Сачињен је Извештај Техничке комисије о оцени предметне Студије, број 353-02-1541/2018-03, од 15.07.2019.године, са предлогом да се изда сагласност на исту.

На основу спроведеног поступка и предлога Техничке комисије, одлучено је као у диспозитиву.

Носилац пројекта је дужан да, у складу са чланом 28. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину, у року од две године од дана добијања овог решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог решења.

По истеку рока, на основу члана 28. став 2. Закона о процени утицаја на животну средину, на захтев носиоца пројекта, надлежни орган може донети одлуку о изради нове студије о процени утицаја или ажурирању постојеће студије о процени утицаја.

На основу члана 28. став 3. Закона о процени утицаја на животну средину, о ажурирању постојеће студије о процени утицаја, надлежни орган одлучује, на захтев носиоца пројекта, и ако у току изградње, односно извођења пројекта, носилац пројекта мора да одступи од документације на основу које је израђена студија о процени утицаја на животну средину на коју је дата сагласност.

Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације, у складу са чланом 18. Закона о процени утицаја на животну средину.

На основу члана 33. Закона о процени утицаја на животну средину и члана 198. став 3. Закона о општем управном поступку, донето је посебно Решење о трошковима поступка.

Поука о правном средству: Против овог решења може се покренути управни спор пред надлежним судом у року од 30. дана од дана пријема овог решења, у складу са одредбама Закона о општем управном поступку.

Министар

Горан Триван

Доставити:

- Архиви
- Носиоцу пројекта
- Сектору за надзор и предострожност у животној средину

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 011-00-367/2020-03
Датум: 09.06.2020.године
Београд

КОРИДОРИ СРБИЈЕ Д.О.О.
БЕОГРАД
Бр. У-5935/20
19.06 2020 год.
Бр. прилога

КОРИДОРИ СРБИЈЕ Д.О.О. БЕОГРАД

11000 Београд
Ул. Краља Петра бр. 21

Предмет: Одговор на захтев за мишљење о потреби ажурирања Студије о процени утицаја на животну средину Аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник за прву фазу изградње (полуаутопут)

Дописом бр. 011-00-367/2020-03 од 12.05.2020.године обратили сте се Министарству заштите животне средине са захтевом за мишљење да ли је потребно улазити у процедуру ажурирања Студије о процени утицаја на животну средину Аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник за прву фазу изградње (полуаутопут) на коју је ово министарство издало сагласност 31.07.2019.године, бр. 353-02-1541/2018-03.

Увидом у поднети захтев и документацију која је дата у прилогу захтева обавештавамо вас о следећем:

У складу са чл. 18. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. Републике Србије“, 135/04, 36/09), Студија о прцени утицаја на животну средину и сагласност на на студију о процени утицаја, односно одлука да није потребна процена утицаја на животну средину, саставни су део документације која се прилаже уз захтев за издавање одобрења за изградњу или **уз пријаву почетка извођења пројекта** (изградња, извођење радова, промена технологије, промена делатности и друге активности).

У складу са чл. 28. Закона о процени утицаја на животну средину, носилац пројекта је дужан да са реализацијом, односно изградњом и извођењем пројекта отпочне у року од две године од дана пријема одлуке одавању сагласности на студију о процени утицаја.

Имајући у виду следеће:

-Законски рок важења сагласности на Студију о процени утицаја за пројекат Аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник на коју је ово министарство издало сагласност 31.07.2019.године, бр. 353-02-1541/2018-03, није истекао;

-У међувремену, током израде Пројекта за грађевинску дозволу аутопута Е-80 од Ниша (Мерошина) до Плочника (Белољин), прва фаза изградње (деоница је скраћена у односу на Идејни пројекат до излаза петље Белољин) израђено је Идејно решење и предато за исходовање Локацијских услова.

У складу са горе наведеним законским одредбама, обавештавамо вас да није неопходно приступити ажурирању предметне Студије, јер законски рок важења исте, није истекао, а поглавље 8.- мере заштите животне средине и поглавље 9. –мониторинг који

су прописани овом Студијом и обавезујући за носиоца пројекта, КОРИДОРЕ СРБИЈЕ ДОО БЕОГРАД, остају на снази и за прву фазу изградње - скраћену деоницу(полуаутопут) за коју је израђено Идејно решење.

В.Д. СЕКРЕТАРА МИНИСТАРСТВА
по решењу о овлашћењу
бр. 021-01-5/9/2017-09
од 15.05.2018.

Бранислав Атанасковић

Доставити:

-Наслову
-Архиви

Претходно је приложено:
Решење, сагласност на Студију о процени утицаја на животну средну за пун профил аутопута (број: 353-02-1541/2018-03, 31.07.2019.);
допис Министарства заштите животне средине да није потребно ажурирати предметну Студију за прву фазу изградње.

Међутим, због потребе проширења границе експорпијације у поступку измене локацијских услова МГСИ је прибавило информацију од Министарство заштите животне средине, као што следи.
У Локацијским условима број 350-02-00256/2020-14, 14.09.2020. (ROP-MSGI-4058-LOCH-4/2020), наведено је следеће:

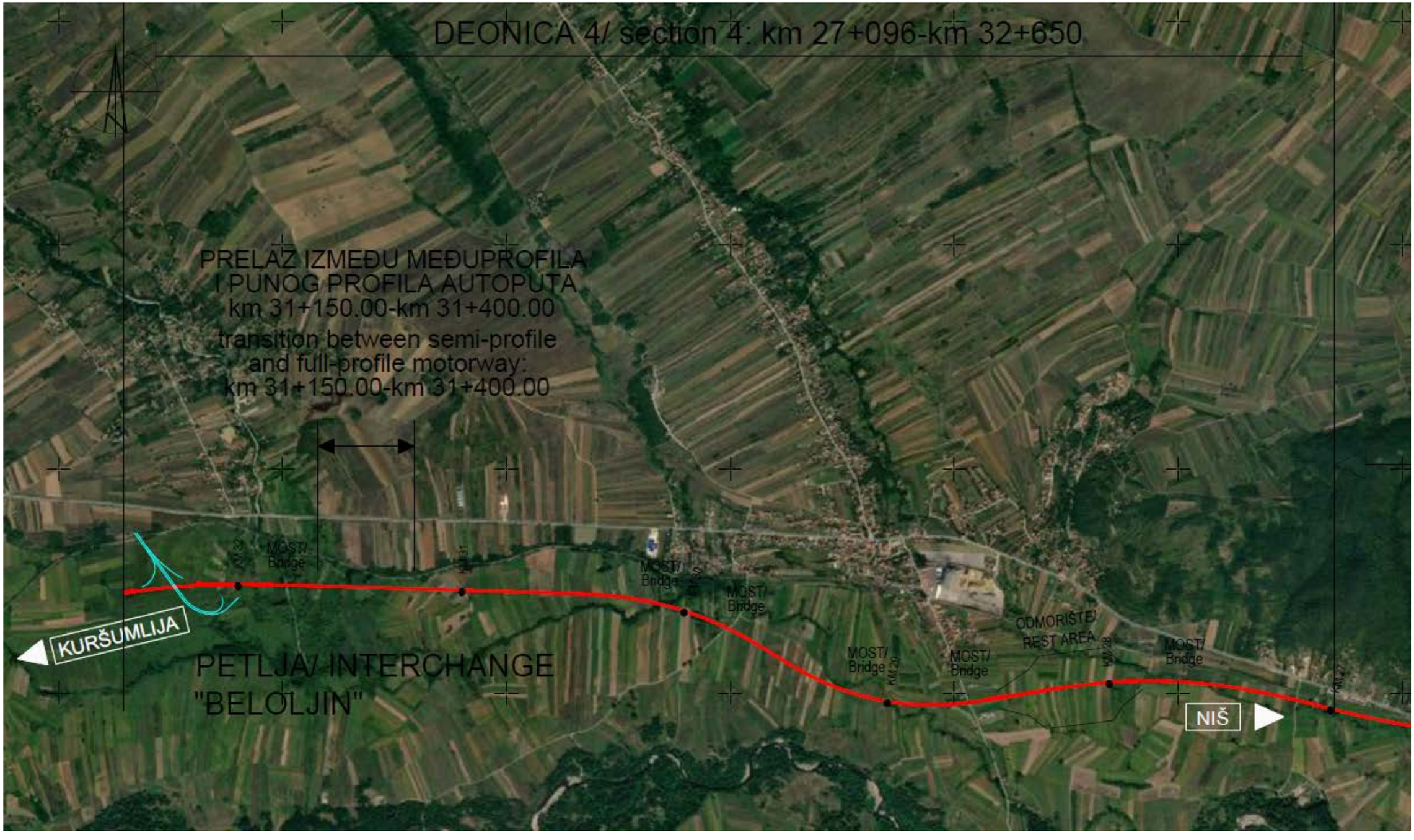
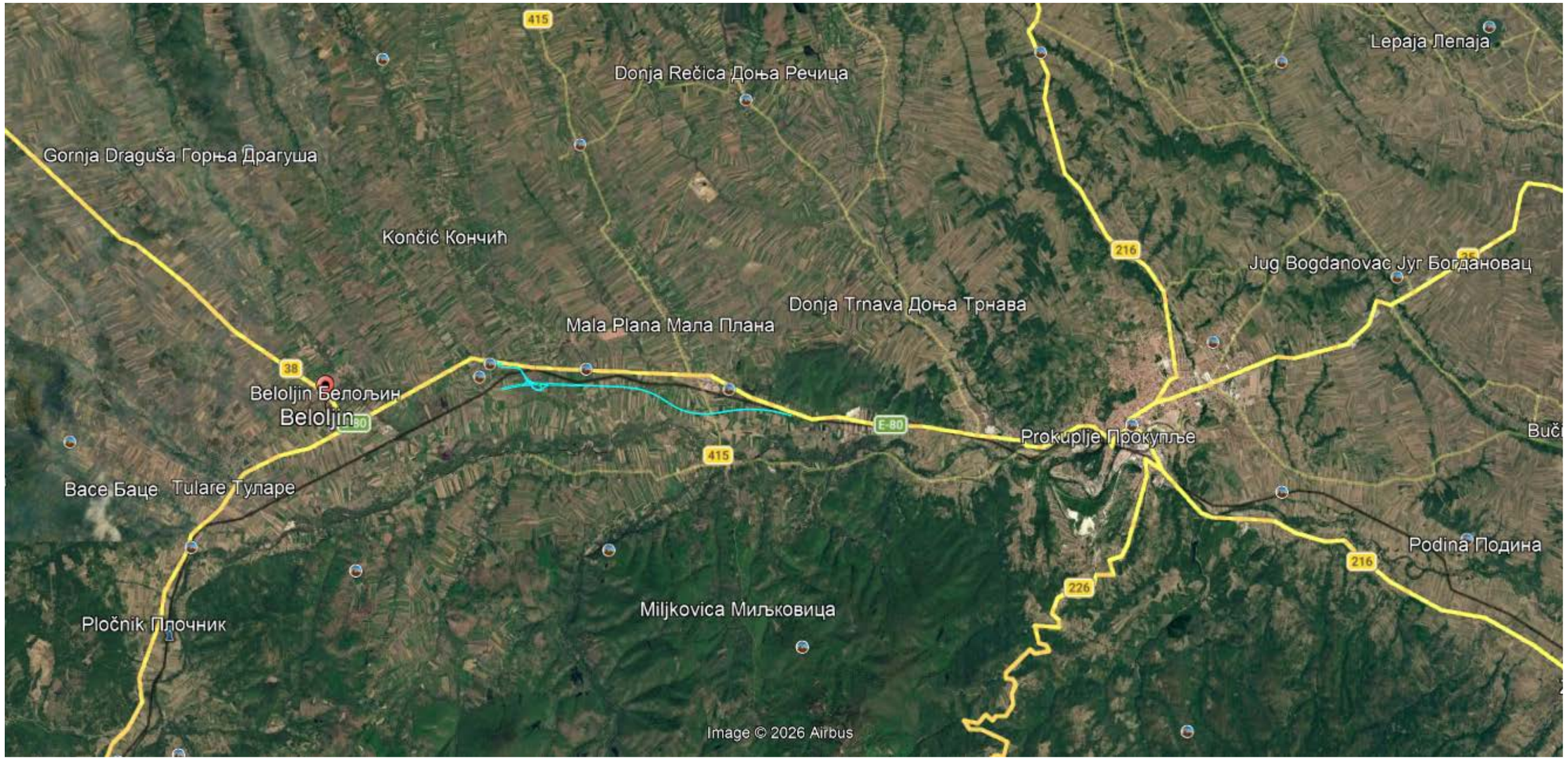
V ПОСЕБНИ УСЛОВИ
Мере заштите животне средине
Министарство заштите животне средине издало је информацију број 011-00-00803/2020-03 од 31.8.2020. године у којој се наводи следеће: „На основу увида у захтев обавештавамо вас о следећем: - У складу са члановима 3. и 4. Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја на животну средину су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, који могу имати значајан утицај на животну средину, а притом су садржани у Уредби о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08). - Пројекат који се односи на изградњу ауто-пута, сврстан је у Листи I Уредбе о итврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, тако да не подлеже процедури процене утицаја на животну средину. - На основу спроведеног поступка у складу са Законом о процени утицаја на животну средину, Министарство заштите животне средине је донело Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње аутопута Е-80, деоница Ниш-Плочник, број 353-02-1541/2019-03 од 31.07.2019. године. - **Како се у овом случају ради о делимичној измени пројекта на основу кога је овај орган донео решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину, а која се односи на проширење трасе аутопута додавањем катастарских парцела наведених у прилогу дописа, потребно је овом органу доставити захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину у складу са чланом 8 Закона о процени утицаја на животну средину само уколико је планираном изменом могућ додатни негативан утицај на чиниоце животне средине у односу на прописан утицај са пројектованим мерама заштите животне средине у овереној Студији о процени утицаја на животну средину, а посебно, уколико то налажу иновирани услови имаоца јавних овлашћења који се прибављају у склопу процедуре за измену Локацијских услова (водни услови, услови заштите природе, услови заштите споменика културе и др.). У супротном, носилац пројекта „Коридори Србије“ Београд, није у обавези достављања горе поменутог захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.“**

У Главној свесци (страна 29) наведено је следеће::

Пројектом за грађевинску дозволу за изградњу Аутопута Е80, од Ниша до Плочника, I фаза изградње, деоница 1: км 0+477.675 – км 5+670.055 , предвиђени су радови који су у складу са прибављеним условима имаоца јавних овлашћења (који су прибављени у склопу локацијских услова број: 350-02-00256/2020-14, 14.09.2020. године) и који неће проузроковати додатне негативне утицај на чиниоце животне средине у односу на прописан утицај са пројектованим мерама заштите животне средине у овереној Студији о процени утицаја на животну средину. Иновирани услови имаоца јавних овлашћења не налажу покретање процедуре о потреби процене утицаја на животну средину (не налажу подношење захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину).

Графички приказ микро и макро локације

МИКРО ЛОКАЦИЈА ПРОЈЕКТА



МАКРО ЛОКАЦИЈА ПРОЈЕКТА