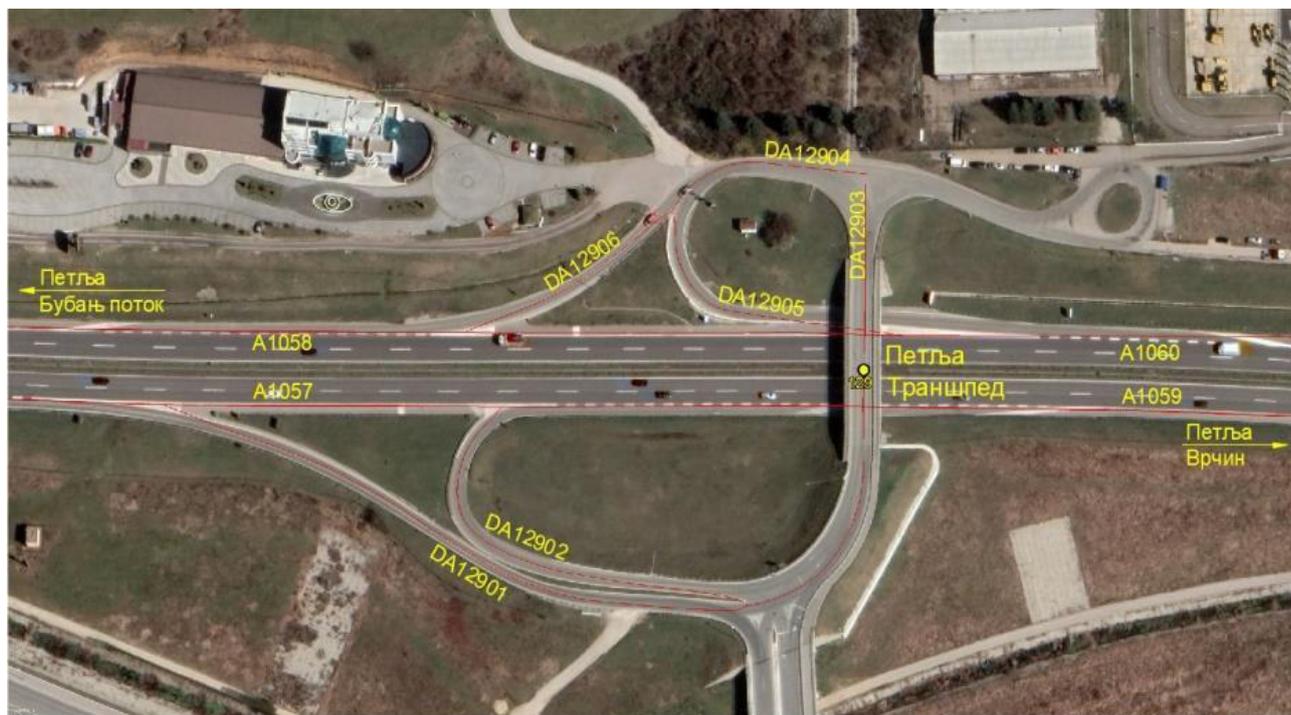




Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за

Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац



САДРЖАЈ

- 1) подаци о носиоцу пројекта;
- 2) опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју 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:
 - очекиваних емисија и очекиване производње отпада;
 - буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте;
 - природе и количине емисије гасова са ефектом стаклене баште;
 - коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извошења и експлоатације;
 - 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 тачке 2)-7) овог става;
- 9) податке о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације;
- 10) друге податке и информације на захтев надлежног органа;

Прилози:

- Графички приказ микро и макро локације
- Локацијски услови за фазну реконструкцију петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 ДП I А реда бр.1. на кп бр.: 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8; КО Врчин, Општина Грацка – Град Београд и кп.бр: 1988/4 и 1988/8, КО Зуце, Општина Вождовац -Град Београд, Заводни број: 001160832 2025 14810 005 001 000 од 22.07.2025. године издати од стране МГСИ
- Посебни услови прибављени за потребе локацијских услова:
 - Завод за заштиту природе Србије, под 03 број 021-1218/2 од 23.04.2025. године
 - Министарство заштите животне средине број 001758018 2025 од 04.04.2025. године
 - МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-14/2025 од 28.04.2025. године
- 0. Главна свеска идејног решења Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IA реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

1.	Наручилац пројекта: ЈП Пuteви Србије Генерални директор: Зоран Дробњаk дипл. инж. грађ.	
2.	Адреса предузећа: Булевар краља Александра 282,11 000 Београд	
3.	Сектор за стратегију пројектовање и развој Извршни директор Миодраг Поледица, маг. инж. саобр.	
4.	Одељење за заштиту животне средине Руководилац одељења Мимоза Јеличић, маг. географ	Телефон: 011 30 40 604
5.	Особа за контакт: Ана Момчиловић, маг. географ E-mail: <u>ana.momcilovic@putevi-srbije.rs</u>	Телефон: 011 30 40 735

2. ОПИС ЛОКАЦИЈЕ, НАРОЧИТО У ПОГЛЕДУ ОСЕТЉИВОСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ГЕОГРАФСКОМ ПОДРУЧЈУ МЕСТА ИЗВОЂЕЊА ПРОЈЕКТА И ПОДРУЧЈУ КОЈЕ МОЖЕ БИТИ ИЗЛОЖЕНО УТИЦАЈИМА

Предмет овог Захтева је реконструкција петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац.

Петља „Траншпед” представља везу аутопута са насељима Врчин и Зуце преко (укрштања) локалног пута и везе са државним путем IIА реда бр.149 (Р-200) (Београд–Бели Поток–Младеновац) (слика бр. 1). Локални путеви служе и за приступ пољопривредним површинама, појединим објектима и комплексима. Два локална пута, која се везују са насељем Зуце, се укрштају са железничком пругом Београд Велика Плана; један у нивоу а други денивелисано.

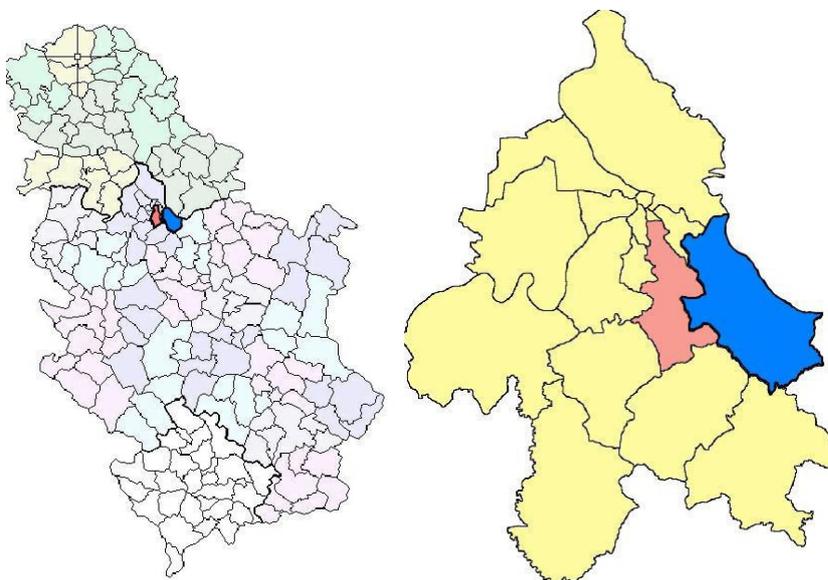
У зони постојећег чвора "Траншпед", изграђено је неколико комплекса различитих намена, са отвореним и затвореним складиштима, пословним просторима, паркинг површинама као и аутобуска окретница ЈПП-а.



слика бр. 1 Приказ локације петље „Траншпед”



слика бр. 2 петља „Траншпед”



Слика 3. Приказ општине Гроцка и Вождовац на карти Р. Србије и града Београда

Осетљивост животне средине у датим географским областима које могу бити изложене штетном утицају пројекта, а нарочито у погледу:

(а) постојећег коришћења земљишта;

Локација у зони петље Траншпед, на територији К.О. Врчин и К.О. Зуце званично је планирана и развијена као **комерцијално-пословна зона (К1)** - што подразумева привредну и комерцијалну употребу: продаја, складишта, услужни објекти и паркинг.

Већина пољопривредног земљишта (пољопривредне области су углавном ратарства, воћарства и виноградарства) налази се у зони промене намене (планира се да постане део стамбених/пословних зона у даљој фази урбанистичког планирања).

Реконструкција постојеће петље Траншпед неће имати штетан утицај на постојеће коришћење земљишта, имајући у виду да се не излази из граница постојеће петље.

(б) релативног обима, квалитета и регенеративног капацитета природних ресурса у датом подручју;

Имајући у виду да се реконструкција петље „Траншпед“ планира у оквиру постојећих граница инфраструктурног комплекса, без заузимања нових природних површина, утицај на природне ресурсе је ограничен, локалног и привременог карактера.

Применом прописаних мера заштите животне средине током припреме, извођења и након завршетка радова, не очекују се значајни негативни утицаји на релативни обим, квалитет и регенеративни капацитет природних ресурса.

(в) апсорбционог капацитета природне средине, уз обраћање посебне пажње на мочваре, приобалне зоне, планинске и шумске области, посебно заштићена подручја (природна и културна добра и густо насељене области).

Према условима Завода за заштиту природе Србије (од 23.04.2025. год. под 03 бр. 021-1218/2), локација на којој се планира реконструкција објекта: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кат. парц. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин Општина Гроцка и кат. парц. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце, Општина Вождовац, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10).

Имајући у виду одсуство осетљивих природних и културних добара, као и чињеницу да се реконструкција реализује у оквиру постојеће инфраструктурне целине, може се закључити да **апсорбциони капацитет природне средине у зони реконструкције петље „Траншпед“ није преоптерећен планираним захватом.**

Уз примену прописаних мера заштите животне средине, не очекује се настанак значајних негативних утицаја.

3. НАЗИВ, ОПИС И КАРАКТЕРИСТИКЕ ПРОЈЕКТА, У ТОКУ ЦЕЛОКУПНОГ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА, УКЉУЧУЈУЋИ, ПО ПОТРЕБИ, И РАДОВЕ НА ЊЕГОВОМ ЗАТВАРАЊУ, ОДНОСНО УКЛАЊАЊУ

(а) величина пројекта;

Пројекат реконструкције постројеће петље Траншпед подразумева смањење негативног утицаја пута на настанак и последице саобраћајних незгода, односно унапређење безбедности саобраћаја, као и смањење негативних ефеката уз минимална улагања финансијских средстава за изградњу елемената пута и побољшање функционисања саобраћаја, максималну проточност саобраћаја и минимум еколошких последица.

Пројектом реконструкције врши се проширење уливно/изливних трака на деоницама А1057, А1059, А1060 и А1058 као и проширење припадајућих рампи са ознаком деонице DA12901, DA12902, DA12905, DA12906 и DA12904.

Постојеће *уливно/изливне траке* (једнотрачне) тј. траке за успорење и убрзање (td/ta) у зони денивелисаних раскрсница служе за прилагођавање брзина приликом изливања и уливања у главни саобраћајни ток и изливања и уливања из главног саобраћајног тока. Изводе се уз десну ивицу проточног дела коловоза на дужини потребној за прилагођавање брзине и задовољење захтева саобраћаја и безбедности вожње. Ширина уливно/изливних трака износи 3,50 м.

- *Иливање* са основног правца на спојну рампу састоји се из промене возне траке (Lc) уз прилагођавање брзине вожње на дужини траке за успорење (Ld). Успорење је 1,5–2 m/sec2.

Стандардна дужина **излива** ($L_{izl}=L_c+L_d$) је дужине од 250 m, од чега се промена возне траке обавина дужини од $L_c = 60$ m, а успорење на дужини од $L_d = 190$ m.

- **Уливање** у основни правац је компликованији маневар који укључује убрзање возила до брзине приближно једнаке брзини на основном правцу и бочно померање возила при чем треба да постоји прихватљива временска празнина у десној возној траци основног правца. При том је неопходно обезбедити захтевану прегледност. Интензитет убрзања на подручју улива је 0,8–1 m/sec². Стандардна дужина улива ($L_{ul} = L_a + L_c$) је 250 m, од чега на маневар убрзања отпада $L_a=190$ m, а промена возне траке обави се на дужини од $L_c = 60$ m.

За изливе и уливе меродавна је пројектна брзина ($V_p=0,8V_{pGP}$) у подручју изливања или уливања (тј. потез с континуалним протоком). Ако је на целом потезу предвиђено ограничење брзине, пројектна брзина је једнака највећој дозвољеној брзини ($V_p = \max V_d$).

Постојеће **рампе** које служе за повезивање укрсних праваца (самостлни путеви за вођење саобраћајних струја које на раскрсници мењају путни правац) немају довољну ширину коловоза за меродавно возило.

- **Директне рампе** остварују најједноставније везе и служе за десна скретања ($\gamma \sim 90^\circ$).

- **Индиректне рампе** се развијају у оквиру скретног угла $\gamma \geq 270^\circ$, због чега имају спирални облик који изазива повратну вожњу и ограничену брзину. Тај тип рампе је стандардно решење за вођење левих скретања.

За **спојне рампе** меродавна је пројектована брзина рампе ($V_{p,R}$), која зависи од функционалног нивоа денивелисане раскрснице односно типа рампе.

Елементе ситуационог плана, подужни и попречни профили максимално су прилагођени постојећем стању и расположивом простору у оквиру путне парцеле без додатног решавања имовинско правних односа, тј. експропријације.

Облик постојеће петље "Траншпед" је условио мост на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 са ширином коловоза од 6,60м и обострани тротоарима од по 2,0м. У саставу ове денивелисане петље су две директне рампе и две индиректне рампе.

Криве трагова, односно проходност на рампима, су проверене програмским пакетом "AutoTURN". Као меродавно возило усвојено је тешко теретно возило са полуприколицом (ТТВ+ППР) дужине 16,50м. Трајекторије усвојеног меродавног возила приказане су у засебном прилогу - провера проходности за меродавно возило. На прилогу је приказана и крива трагова зглобног аутобуса дужине 17,25м.

Елементи ситуационог решења и попречног профила уливно /изливних трака и рампи петље "Траншпед" :

Уливно /Изливне траке:

- возна трака $t_v = 3,50$ м
- ивична трака $t_i = 0,35$ м
- ширина банке $b = 1,50$ м

Директна Рампа 1:

- ширина коловоза рампе 4,75м
- возна трака $t_v = 4,25$ м
- ивична трака $t_i = 0,25$ м
- ширина банке $b = 1,50$ м
- радијус хоризонтелног заобљења рампе 1 је $R_1 = 200$ м
- одговарајући параметар клотоиде $A_{1/2} = 75/0$

Директна Рампа 3:

- ширина коловоза рампе 5,00м
- возна трака $t_v = 4,50$ м
- ивична трака $t_i = 0,25$ м
- ширина банке $b = 1,50$ м
- радијуси хоризонтелног заобљења рампе 3 је $R_1 = 200$ м, $R_2 = 35$ м и $R_3 = 90$ м
- одговарајући параметар клотоиде $A_{1/2} = 0/0$, $A_{2/2} = 0/25$ и $A_{3/2} = 0/70$

Индиректна Рампа 2 и Рампа 4:

- ширина коловоза рампе 6,00м

- возна трака тв = 5,50м
- ивична трака ти = 0,25м
- ширина банкине б = 1,50м
- радијус хоризонтелног заобљења рампе 2 је $R_1 = 19\text{м}$ и рампе 4 је $R_1 = 17\text{м}$, $R_2 = 25\text{м}$ и $R_3 = 18\text{м}$
- одговарајући параметар клотоиде рампе 2 $A_{1/2} = 0/20$, рампе 4 $A_{1/2} = 28,50/0$

Новопроектно одводњавање изливно/уливних трака и рампи у потпуности прати постојеће решење одводњавања аутопута. Постојећи елементи одводњавања прибрежних вода су и даље функционално употребљиви и стога се задржавају.

Вода са површине коловоза аутопута се постојећим подужним и попречним нагибом слива и каналише на два начина:

- преко банкине спољне ивице коловоза до постојећи земљаних канала
- преко банкине унутрашње ивице коловоза до постојећих бетонских каналица у средини разделног појаса до сливника (у каналици) и води кроз затворени цевни систем до сепаратора и реципиената.

Вода са површине коловоза припадајућих рампи се постојећим подужним и попречним нагибом води:

- преко банкине спољне ивице
-
- коловоза до постојећи земљаних канала
- ивичњацима до испуста низ косину насипа на спољној ивици коловоза до постојећи земљаних канала

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

На посматраном простору нема кумулативног ефекта са другим пројектима.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

Реализација пројекта реконструкције петље „Траншпед“ не подразумева експлоатацију природних ресурса са предметне локације. Током извођења радова неће се вршити узимање земљишта, минералних сировина, подземних или површинских вода са предметне локације.

У фази изградње користиће се грађевински материјали (агрегати, асфалтне мешавине, бетон, и сл.), који ће бити обезбеђени од овлашћених произвођача и добављача, у складу са важећим прописима. Као везиво, за израду коловозних конструкција се користи битумен.

	Ресурс	Јед. мере	Количина ~
1	Камен и агрегат	m ³	3980
2	Асфалт	m ³	1070

Потрошња енергије односи се на употребу горива за рад грађевинске механизације и транспорт материјала, као и на ограничену потрошњу електричне енергије за потребе привремене градилишне инфраструктуре.

Потрошња природних ресурса и енергије је временски ограничена на период извођења радова и нема трајан карактер. У фази коришћења реконструисане саобраћајне инфраструктуре не очекује се повећано коришћење природних ресурса и енергије у односу на постојеће стање, осим уобичајене потрошње енергије потребне за редовно одржавање саобраћајнице.

(г) стварање отпада;

Реализацијом пројекта реконструкције петље „Траншпед“ доћи ће до настанка отпада искључиво у фази извођења радова. У фази коришћења реконструисане саобраћајне инфраструктуре не очекује се настанак отпада, осим отпада који настаје током редовног одржавања саобраћајнице.

Током извођења радова могу настати следеће врсте отпада: ископани материјал и вишак земље, грађевински отпад (бетон, асфалт), амбалажни отпад, као и комунални отпад који настаје

боравком радника на градилишту. Могуће је и настајање мањих количина опасног отпада, као што су отпадна уља, мазива и контаминирана амбалажа од нафте и нафтних деривата, насталих услед рада грађевинске механизације.

Сав настали отпад биће сакупљан, раздвајан и привремено складиштен на начин који не угрожава животну средину, у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским актима. Отпад ће бити предаван овлашћеним оператерима ради даљег третмана, рециклаже или одлагања. Искоришћиви грађевински материјал биће, где је то могуће, поново употребљен у оквиру пројекта, у складу са техничким условима.

Током реализације пројекта не планира се неконтролисано одлагање отпада нити трајно заузимање простора за његово складиштење.

(д) загађивање и изазивање неугодности;

Пројектована технологија реализације пројекта реконструкције петље „Траншпед“ не производи загађујуће материјале који би могли доспети у земљиште. Количине квалитетног материјала која ће се донети ради уградње у коловозну конструкцију пута, неће утицати како на деградацију, тако и на загађење земљишта. Хемијских загађења нема.

Потребно је током изградње саобраћајнице посебну пажњу посветити правилном руковању и транспорту горива и мазива, како не би дошло до загађивања земљишта и воде локалних водотокова нафтом и нафтним дериватима. Правилним руковањем се могу избећи загађења током рада и на месту паркирања машина, исцуривањем уља, нафте и нафтних деривата.

Изазивање неугодности могуће је приликом извођења радова, стварањем прашине и емисијом буке од грађевинских машина. Током изградње могуће је повремено издвајање одређене количине прашине, која би могла привремено да загади ваздух у непосредној близини градилишта, тачније у зони самих радова. Такође, повремено може доћи до загађивања ваздуха у непосредној близини раскрснице, гасовима из мотора грађевинских машина. Нелагодност узрокована буком која се емитује током рада грађевинске механизације је ограниченог трајања и нестаје по искључивању машина. Утицај вибрација, буке и аерозагађења трајно ће се елиминисати по завршетку радова.

(ђ) ризик настанка удеса, посебно у погледу супстанци које се користе или техника које се примењују, у складу са прописима.

Као и код изградње других објеката и саобраћајница, и на предметном Пројекту постоји опасност да у току извођења радова дође до удеса који би имао неповољан ефекат на животну средину. При том се, углавном, разматра могућност удеса теретног возила које носи штетне или опасне материје (нафтни деривати, хемикалије и сл.). Ова опасност је присутна и више након изградње, односно у периоду експлоатације саобраћајнице.

Међутим, треба истаћи да се све наведене потенцијалне опасности у периоду експлоатације пута могу избећи уколико се сви актери, почев од превозника, па све до меродавних републичких и локалних органа, придржавају законске регулативе предвиђене у случају транспорта опасног материјала по животну средину.

4. ПРИКАЗ РАЗУМНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ СУ РАЗМАТРАНЕ

На захтев Инвеститора, Пројектом реконструкције петље „Траншпед“ предвиђено је **само проширење уливно/изливних трака и припадајућих рампи** у оквиру постојеће саобраћајне инфраструктуре. Како су дефинисана правила уређења предметне петље, **друге алтернативе нису разматране.**

Радови ће се изводити у оквиру постојећег саобраћајног коридора, што омогућава минималне промене у постојећем окружењу и инфраструктури. Финансијски и временски, ова варијанта је најизводљивија и најпогоднија у складу са захтевима инвеститора.

5. ОПИС ЧИНИЛАЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ КОЈИ МОГУ БИТИ ИЗЛОЖЕНИ УТИЦАЈУ

(а) становништво

Једну од битних одлика анализираног простора, у смислу одређивања могућих утицаја на животну средину, представља карактеристика насељености и становништво.

Пројекат реконструкције петље „Траншпед“ током реализације пројекта највише ће утицати на становништво у непосредној близини локације радова, у оквиру катастарских парцела К.О. Врчин и К.О. Зуце (привремена бука и вибрације, прашина и загађење ваздуха, промене у саобраћају).

Након завршетка радова, очекује се да ће саобраћајна инфраструктура бити унапређена, што ће позитивно утицати на квалитет живота становника у овом делу општина Гроцка и Вождовац, смањујући застој и побољшавајући безбедност.

(б) фауна

Пројекат реконструкције петље не подразумева значајне утицаје на фауну у ширем региону, али је могућ утицај у периоду извођења радова.

Током радова може доћи до привременог узнемиравања локалних популација дивљих животиња због буке, вибрација и људске активности. Овај утицај ће бити локализован и краткотрајан, али може утицати на врсте које се налазе у непосредној близини локације.

Радови могу привремено нарушити природна станишта у близини локације, али пошто се реконструкција изводи у оквиру већ постојеће саобраћајне инфраструктуре, значајнија деградација станишта није очекивана. Предузеће се мере заштите како би се минимизирао утицај на локалну фауну, укључујући ограничење грађевинских радова у периоду миграције или размножавања, ако су познате податке о овим активностима.

Могуће је да ће животиње бити изложене ризику од повреда због механизације и промена у саобраћајном режиму. Међутим, овај ризик ће бити минимализован применом мера опреза и забраном саобраћаја на градилишту када је то неопходно.

Након завршетка радова, очекује се да ће реконструисана инфраструктура имати минималан утицај на дугорочну стабилност фауне у овом делу региона, уз могућност побољшања саобраћајне безбедности која може смањити ризик од саобраћајних несрећа са животињама.

(в) флора

Флора у непосредној близини предметне локације неће у већој мери бити изложена ризику реализацијом предметног пројекта. Током радова може доћи до привременог уништавања или оштећења биљака које расту у непосредној близини саобраћајнице. Међутим, радови ће се изводити углавном у оквиру постојеће саобраћајне инфраструктуре, што смањује потребу за уклањањем вегетације.

Уколико се извођење радова буде вршило у непосредној близини урбаних зелених површина, као што су паркови и јавне зелене површине, могуће је да ће доћи до привременог оштећења одређених биљних врста. Међутим, предвиђене су мере заштите како би се минимизирао утицај, као што је ограђивање и обележавање биљних зона које неће бити подложне радовима.

У периоду извођења радова може доћи до повећања нивоа прашине и буке, што може имати привремено утицај на биљке у непосредној близини. Међутим, мере контроле прашине и буке (као што су заливање и коришћење бука-апсорбујућих материјала) биће примењене како би се смањио утицај на флору.

Ако се током радова утврди присуство ретких или заштићених биљних врста, радови ће бити прекинути и биће предузете мере у складу са прописима, укључујући консултацију са стручњацима и надлежним органима за заштиту природе.

По завршетку радова, сва оштећена или уништена вегетација биће обновљена, чиме ће се минимизирати дугорочни утицаји на флору и унапредити естетика и биодиверзитет у овом делу региона.

(г) земљиште

Током извођења радова може доћи до привременог нарушавања земљишта у непосредној близини саобраћајне инфраструктуре. Радови ће се изводити у оквиру већ постојеће саобраћајне траке, што ће минимизирати потребу за копањем нових простора и заузимањем додатних парцела.

Постоји могућност да дође до загађења земљишта због изливања горива и маслаца из грађевинске механизације, као и због складиштења грађевинског материјала на радном простору. Међутим, предвиђене су мере предострожности, као што су праћење стања опреме и коришћење бенигних материјала за рад, како би се минимизирао ризик од загађења земљишта.

Пројектом се не планирају значајни ископи који би могли довести до уништавања плодног земљишта. Радови ће се ограничити на реконструкцију постојећих саобраћајница, што значи да неће бити великих захвата у земљиште ван већ формираних саобраћајних трака.

Након завршетка радова, земљиште ће бити враћено у првобитно стање, а сви наноси материјала и потенцијално оштећене површине биће обновљени. Ово укључује вратити травне и друге вегетацијске покриваче, као и осигурати да земљиште буде стабилизовано и спремно за даље коришћење.

Већих значајних утицаја на земљиште неће бити.

(д) вода

Пројекат реконструкције петље „Траншпед“ не подразумева директно хватање у водне ресурсе. Током извођења радова може доћи до привременог загађења воде због изливања горива, маслаца или других хемикалија из механизације. Могу се појавити и контаминирани отпадни материјали који могу доћи у контакт са водом. Међутим, биће предузете све мере како би се спречило загађење водних токова, укључујући контролу и одлагање отпада у складу са прописима.

Може доћи до повећане количине прашине која може утицати на квалитет воде, посебно у случају јаких падавина. Предвиђене су мере контроле прашине, као што је заливање површина радова, како би се минимизирао овај утицај на водне ресурсе.

Током радова на реконструкцији саобраћајнице, може доћи до повећаног одлива воде са радних површина, што може довести до ерозије земљишта и потенцијалног испирања материјала који се користи у изградњи. Како би се избегли такви утицаји, биће предузете мере као што су изградња привремених одводних канала и редовно чишћење одводних система.

Није предвиђено задирање у подземне воде, али ће бити предузете мере заштите како би се избегло контаминирање подземних вода током радова. По завршетку радова, водни ресурси ће бити стабилизовани и неће бити дугорочних негативних утицаја на квалитет површинских и подземних вода.

(ђ) ваздух

Најважнији извори загађивања ваздуха на подручју петље су процеси сагоревања фосилних горива у саобраћају.

Током радова, због употребе грађевинске механизације, ископа и транспорта грађевинског материјала, може доћи до повећаних концентрација прашине у ваздуху. Ова појава ће бити најизраженија током сувог периода године. Међутим, предвиђене су мере контроле прашине, као што су заливање радних површина и коришћење материјала који минимизирају стварање прашине, чиме ће се овај утицај значајно смањити.

Градилиште ће бити подложно саобраћају грађевинске механизације која користи моторе на гориво. Ова механизација може емитовати штетне гасове, као што су угљен-диоксид (CO₂),

азотни оксиди (NO_x) и угљен-моноксид (CO). Међутим, биће предузете мере како би се минимизирао утицај на квалитет ваздуха, као што су редовно одржавање и сервисирање механизације, као и одговорно управљање горивима.

Поред прашине, могући су и привремени емисије гасова из издувних цеви саобраћајних и грађевинских возила, посебно у периодима високог интензитета радова. Током радова, предвиђене су мере контроле, као што су коришћење мање загађујућих горива и одржавање возила у складу са еколошким стандардима.

Утицаји на ваздух могу бити и индиректни, као што су промене у локалним климатским условима због повећане механизације и саобраћаја на градилишту. Међутим, ови ефекти ће бити краткотрајни и локализовани, а након завршетка радова, ваздушни квалитет ће се враћати на претходни ниво.

По завршетку радова, очекује се да ће квалитет ваздуха бити стабилизован, уз минимизацију дугорочних утицаја на животну средину. Сва предвиђена решења и мере имају за циљ да се минимизирају штетни ефекти на квалитет ваздуха и јавно здравље.

е) климатски чиниоци

Реконструкције петље „Траншпед“ неће имати значајан утицај на климатске чиниоце. Током фазе извођења радова могуће је привремено повећање емисија гасова са ефектом стаклене баште услед рада грађевинске механизације и транспорта материјала, што је временски ограничено и локалног карактера.

У фази коришћења реконструисане саобраћајне инфраструктуре не очекује се повећање емисија у односу на постојеће стање. Напротив, унапређење проточности саобраћаја и смањење задржавања возила може допринети смањењу потрошње горива и емисија загађујућих материја и гасова са ефектом стаклене баште.

За сагледавање климатских карактеристика овог подручја, постоје расположиви метеоролошки подаци који обрађују следеће климатске карактеристике: падавине (месечне и годишње суме, као и интензитети јаких киша краћих трајања), температуре ваздуха (средње месечне и годишње, као и екстремне годишње температуре ваздуха), влажност ваздуха (средње месечна и годишња), ветар (руже ветрова превладавајућих праваца и брзина) и снег (број дана са снегом).

Пројекат је планиран и пројектован у складу са важећим техничким прописима, узимајући у обзир климатске услове подручја, чиме се обезбеђује адекватна отпорност инфраструктуре на утицаје климатских промена.

- побољшана одводњавајућа инфраструктура за спречавање поплава;
- употреба материјала отпорних на екстремне климатске услове;
- обезбеђивање безбедног саобраћаја при екстремним временским условима.

Утицај климатских фактора на будућу просторну и функционалну организацију подручја у обухвату петље највише ће се одразити кроз повећање зеленила и потребу вештачког наводњавања, као и анализу утицаја микроклиматских елемената на експлоатацију петље (појаве поледице, магле, снежни наноси).

ж) грађевине

Пројекат обухвата постојеће саобраћајне објекте (рампе, уливне и изливне траке), и не подразумева изградњу нових објеката ван постојеће инфраструктуре.

У непосредној близини локације пројекта налазе се стамбене и комерцијалне грађевине на катастарским парцелама К.О. Врчин и К.О. Зуце. Све радње током извођења радова биће организоване тако да се минимизира утицај на околне објекте, уз примену мера заштите од буке, прашине и вибрација, у складу са важећим прописима.

Све измене и допуне објеката имају за циљ унапређење безбедности саобраћаја, проточности и отпорности на климатске и саобраћајне услове, без негативног утицаја на околину и грађевине у близини.

(з) непокретна културна добра и археолошка налазишта

На предметним парцелама нема добара од интереса за службу заштите. Локација пројекта се налази у близини већ постојеће саобраћајне инфраструктуре, а радови ће бити ограничени на реконструкцију у оквиру постојећег саобраћајног коридора.

У складу са важећим прописима, предвиђен је надзор стручњака за археологију током извођења радова. Уколико се током радова открију археолошка налазишта, радови ће бити одмах прекинути и обавештени надлежни органи који ће одлучити о даљим корацима.

Уколико се установи да је локација у близини или унутар заштићених археолошких подручја или непокретних културних добара, пројекат ће предвидети мере које ће спречити оштећење или уништење ових вредности. Тиме ће се осигурати да радови не угрожавају културно наслеђе.

По завршетку радова, очекује се да ће локација бити потпуно обновљена, без било каквих дугорочних утицаја на непокретна културна добра и археолошка налазишта. Уколико се током радова идентификују значајна археолошка налазишта, биће предузете даље мере у складу са законским прописима.

(и) заштићена подручја и еколошки коридори

Према условима Завода за заштиту природе Србије (Београд, под 03 број 021-1218/2 од 23.04.2025. године) на локацији на којој је планирана реконструкција предметне петље нема заштићених подручја за које је спроведен или окренут поступак заштите, утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

Сви радови на изградњи будуће деонице одвијаће се према условима надлежног завода за заштиту природе, чиме ће се и могући штетни утицаји пројекта на животну средину свести на што мању меру.

(ј) пејсаж

Реализација пројекта неће значајно утицати на постојећи пејсаж. Радови се изводе у оквиру већ формираног саобраћајног коридора, без захвата у природне зелене површине ван постојеће инфраструктуре.

Привремени визуелни утицаји могу настати током извођења радова услед присуства механизације, материјала и ограда на градилишту, али ће они бити временски ограничени и локалног карактера. По завршетку радова, реконструисана инфраструктура ће бити интегрисана у околни пејсаж у складу са важећим плановима и урбанистичким условима.

У близини локације пројекта налазе се урбанизовани простори и појединачне зелене површине. Све мере предвиђене пројектом обезбеђују минимизацију утицаја на визуелни и природни пејсаж, укључујући одржавање постојеће зелене инфраструктуре и спречавање деградације околног простора..

(к) међусобни односи наведених чинилаца

Нема изражених ризика. Пројекат реконструкције петље „Траншпед“ може имати утицај на различите чиниоце животне средине, а међусобни односи између ових чинилаца могу створити синергистичке или композитне утицаје који ће бити привремени и локализовани.

Ваздух, вода и земљиште: Повишени нивои прашине током радова могу утицати на квалитет ваздуха, али истовремено могу довести до контаминације воде и земљишта, посебно у случају јачих падавина које могу испрати праšину са радних површина у локалне водне токове. Мере за контролу прашине и загађења (као што су заливање радних површина, употреба еколошки прихватљивих материјала и одводни системи) ће бити примењене како би се овај утицај минимизирао.

Флора и фауна: Радови могу имати привремени утицај на флору и фауну у области, као што су узнемиравање животиња и привремено оштећење биљака. Повишена бука и вибрације могу утицати на локалну флору и фауну, али ће мере заштите, као што су ограде и заштита биљних зона, смањити овај утицај.

Климатски чиниоци и заштита од поплава: Привремени утицаји на климатске услове (повећана температура и влажност) и потенцијални ризици од поплава услед промене одводних капацитета могу бити међусобно повезани. Мере као што су побољшање одводне инфраструктуре и изградња привремених канала за одводњавање ће помоћи у смањењу ових утицаја и унапредити заштиту од поплава.

Пејзаж и непокретна културна добра: Иако реконструкција може имати привремени утицај на визуелни аспект пејзажа, пројекат неће директно утицати на непокретна културна добра и археолошка налазишта, јер се радови изводе у оквиру већ постојеће инфраструктуре. Ако се током радова открију значајни археолошки остаци, радови ће бити обустављени, а стручњаци ће проценити даље поступање.

Међусобни ефекти биће минимизирани кроз интегрисани приступ, који ће укључивати пажљиву процену свих аспеката и координацију различитих мера заштите.

6. ОПИС МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, У ТОКУ ЦЕЛОКУПНОГ ТРАЈАЊА ПРОЈЕКТА

Опис могућих утицаја пројекта реконструкције петље „Траншпед“ у чвору А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1, који обухвата проширење уливно-изливних трака на деоницама А1057, А1059, А1060 и А1058, као и проширење припадајућих рампи DA12901, DA12902, DA12905, DA12906 и DA12904, дат је за целокупно трајање пројекта, односно за фазу извођења радова и фазу експлоатације.

Могући утицаји су углавном привремени, локалног карактера и контролисани применом прописаних мера заштите, без очекивања значајних негативних утицаја на животну средину.

а) Очекиване емисије и очекивана производња отпада

Током извођења радова на проширењу уливно-изливних трака и рампи могу се очекивати привремене емисије загађујућих материја у ваздух, пре свега прашине настале услед земљаних радова и издувних гасова грађевинске механизације и транспортних возила. У фази експлоатације не очекују се нови извори емисија у односу на постојеће стање, јер се реконструкцијом не уводе нове саобраћајне површине ван постојећег коридора.

Отпад који ће настајати током извођења радова биће углавном грађевински отпад (асфалт, земља, бетон) и комунални отпад, који ће се управљати у складу са важећим прописима.

б) Буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости и топлоте

Бука

Током извођења радова на проширењу уливно-изливних трака и припадајућих рампи очекује се привремено повећање нивоа буке као последица рада грађевинске механизације (багери, ваљци, финишери, камиони за транспорт материјала), као и извођења асфалтерских и земљаних радова. Наведени утицаји биће локалног карактера и временски ограничени на период трајања радова, уз организацију радова у дневном режиму.

У фази експлоатације, након завршетка проширења уливно-изливних трака и рампи, не очекује се значајно повећање нивоа буке у односу на постојеће стање. Напротив, побољшање саобраћајно-техничких елемената и проточности саобраћаја може допринети равномернијем кретању возила, смањењу застоја и смањењу импулсне буке настале при кочењу и убрзавању.

Вибрације

Вибрације се могу јавити искључиво у фази извођења радова, као последица рада тешке грађевинске механизације и ваљака за сабијање коловозне конструкције на проширеним деловима уливно-изливних трака и рампи. Ови утицаји биће краткотрајни, локализовани у зони радова и без значајног утицаја на околну подручје.

У фази експлоатације не очекују се повећани нивои вибрација, с обзиром да реконструкција и проширење коловозних елемената доприносе бољем квалитету коловозне површине и стабилнијем кретању возила.

Јонизујућа зрачења

Пројекат проширења уливно-изливних трака и рампи не подразумева употребу извора јонизујућег зрачења. Током извођења радова и у фази експлоатације неће доћи до појаве утицаја у вези са јонизујућим зрачењем.

Нејонизујућа зрачења

Нејонизујућа зрачења присутна су уобичајено код саобраћајне инфраструктуре (електричне инсталације, саобраћајна сигнализација) и остају у оквирима прописаних граничних вредности.

Светлост

Током извођења радова могућа је привремена употреба вештачког осветљења градилишта, граничена на неопходан обим и трајање. У фази експлоатације не очекује се значајно повећање светлосног утицаја у односу на постојеће стање.

Топлота

Пројекат не представља значајан извор топлоте. Могући топлотни утицаји током извођења радова ограничени су на рад механизације и привременог су карактера.

в) Природа и количина емисија гасова са ефектом стаклене баште

Фаза извођења радова

Током извођења радова на проширењу уливно-изливних трака и рампи могућ је настанак ограничених емисија гасова са ефектом стаклене баште (GES). Главни извори ових емисија укључују:

1. **Грађевинску механизацију** – багери, ваљци, камиони, финишери и друга тешка механизација која користи дизел гориво, што резултује емисијом CO₂, NO_x и мале количине CH₄.
2. **Транспорт материјала** – долазак и одлазак камиона са асфалтним масама, земљом и каменом, који додатно доприноси емисијама CO₂ и других гасова стаклене баште.
3. **Асфалтерске и земљане радове** – загревање и пренос асфалтне масе такође производи CO₂, али у релативно малим количинама и само у току активног рада.

Утицаји ових емисија су **привремени и локализовани** на радну зону. Планом извођења радова предвиђене су мере које ће минимизовати емисије, као што су редовно одржавање механизације, оптимизација транспортних путева, и ограничење празног хода возила.

Фаза експлоатације

Након завршетка радова и пуштања у функцију проширених уливно-изливних трака и рампи, очекује се непознато или минимално повећање емисија гасова са ефектом стаклене баште у односу на постојеће стање.

- Проширење трака и рампи омогућиће **равномернији саобраћај и смањење застоја**, што може резултирати **смањењем емисија по возилу** (мање кочења и убрзавања).
- Није предвиђено значајно повећање капацитета ван постојећег саобраћајног коридора, тако да се емисије CO₂ и других GES неће драстично повећавати.
- На дуги рок, побољшана проточност саобраћаја може имати **умерено позитиван ефекат на смањење емисија** у зони чвора A129.

Укупни утицаји на емисије гасова са ефектом стаклене баште за овај пројекат оцењују се као **умерени и контролисани**, привремени током радова и без значајног пораста у фази експлоатације. Применом уобичајених мера контроле и побољшањем саобраћајне проточности могуће је чак остварити и **благи смањени ефекат на GES** у односу на постојеће стање.

г) **Коришћење природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације**

Земљиште

Пројекат реконструкције и проширења уливно-изливних трака и рампи обухвата катастарске парцеле у К.О. Врчин и К.О. Зуце, у оквиру постојећег саобраћајног коридора државног пута IA реда број А1. Током извођења радова вршиће се ископи и насипања земљишта за проширење коловоза и рампи.

- Све измене земљишта биће **ограничене на постојећу трасу и планиране проширене овршине**, без уласка у неконструисане или заштићене природне површине.
- По завршетку радова, земљиште ће бити **санирано, стабилизовано и насипано у складу са пројектом**, чиме се минимализује ерозија и односно губитак земљишта.

Површинске и подземне воде

Пројекат не предвиђа изградњу водних објеката нити промену постојећих водотока. Током извођења радова могући **су привремени локални утицаји на површинске воде** услед кише или прања грађевинских материјала, али ће бити применеене мере контроле (системи за одвођење воде, акумулација талога, заштита од ерозије).

- **Подземне воде** неће бити директно погођене, јер радови не захтевају дубоке ископе ван постојеће трасе.

Биљни свет

Локација радова се налази у већ измењеном саобраћајном коридору, где је природни биљни покривач ограничен. Током извођења радова могуће је уклањање површина са ниском или углавном рудиментарном вегетацијом.

- Вегетација у близини радова биће очувана где је то могуће, а по завршетку радова могуће је **реагротација и озелењавање обала коловоза и рампи**, у складу са пројектом.

Животињски свет

Због већ измењеног карактера простора (саобраћајни коридор), утицај на локални животињски свет је ограничен. Привремени утицаји могу се јавити у виду буке, вибрација и покретања ситних копнених животиња током радова.

- У фази експлоатације, утицај на животињски свет остаје сличан постојећем стању, јер реконструкцијом и проширењем коловоза не настају нови извори интензивног нарушавања станишта.

Укупни утицаји на природне вредности (земљиште, воде, биљни и животињски свет) током извођења радова **су привремени и локализовани**, уз примену прописаних мера заштите. У фази експлоатације очекује се **задовољавајуће очување природних вредности**, без значајног погоршања у односу на постојеће стање.

д) **Кумулативни утицај пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката**

Кумулативни утицаји односе се на све потенцијалне ефекте који могу настати у зони пројекта као резултат истовременог или накнадног деловања **постојећих, одобрених, повезаних или планираних пројеката**. Пројекат проширења уливно-изливних трака и рампи на петљи „Траншпед“ обухвата реконструкцију и проширење постојеће саобраћајне инфраструктуре, без увођења нових извора загађења или значајног повећања капацитета, што је важан фактор у процени кумулативних утицаја.

Идентификовани пројекти у околини

- **Постојећи инфраструктурни пројекти** – државни пут IA реда број A1, објекти и рампе у чворовима у околини.
- **Одобрени или у току извођења** – локални пројекти санације и реконструкције саобраћајне мреже у општини Гроцка и Вождовац, који укључују одржавање или проширење приступних трака и локалних путева.
- **Планирани пројекти** – потенцијална унапређења саобраћајне инфраструктуре и пропратни пројекти у близини, као што су планиране саобраћајне сигнализације, паркинг зоне или инфраструктурне мреже, али који не подижу капацитет петље значајно изнад садашњег стања.

Процена кумулативних утицаја

- **Ваздух и емисије:** Укупни GES и прашина остају у оквирима сличним постојећем стању, с обзиром да пројекат не додаје нове изворе значајних емисија.
- **Бука и вибрације:** Привремено повећање буке и вибрација током радова може се јавити истовремено са активностима других инфраструктурних радова, али утицај је локализован и привремен.
- **Воде и земљиште:** Пројекат не подразумева измену водотока или значајну изградњу изван постојећег коридора, па кумулативни утицај на земљиште и воде је минималан.
- **Биљни и животињски свет:** Локализовани привремени утицаји на биљни и животињски свет могу се јавити током радова, али због већ измењеног карактера простора кумулативни ефекти са другим пројектима остају ограничени.

Кумулативни утицаји пројекта са другим спроведеним, одобреним и планираним пројектима у зони петље „Траншпед“ оцењују се као **умерени до незнатни**, привремени током извођења радова и без значајног утицаја у фази експлоатације.

Применом прописаних мера контроле и организацијом радова могуће је **умерити све привремене кумулативне утицаје** на ваздух, буку, земљиште, воде и биолошке ресурсе.

7. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ ЗНАЧАЈНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

Регулативне мере предвиђене су законима и другим прописима, нормативима, стандардима и одговарајућом регулативом којима се ова проблематика дефинише.

Специфична проблематика односа предметног пројекта и заштите животне средине обухваћена је посебном регулативом и то су:

- Закон 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 - др. Закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025);
- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др. Закон, 95/18 - др.закон и 94/24 - др. закон);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/24);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 51/2025);
- Закон о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др. закон);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 109/2025);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 - др. закони);
- Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, 35/2023).

Мере које ће се предузети за смањење или спречавање штетних утицаја на животну средину, обухватају мере предвиђене Законом и другим прописима, нормативима и стандардима, мере које ће се предузети за случај удеса, планове и техничка решења заштите животне средине и примену Услови добијених од надлежних органа и организација.

Заштита природе

Завод за заштиту природе Србије (под 03 број 021-1218/2 од 23.04.2025. године) издао је **РЕШЕЊЕ о условима заштите природе:**

- 1) Радове на реконструкцији предметног објекта, извршити у складу са достављеним Идејним решењем и важећом просторно-планском документацијом;
- 2) Током извођења радова на реконструкцији предметног објекта, важно је спречити активности које могу утицати на промену стања, квалитета и функције земљишта. Неопходно је очувати све еколошке функције земљишта у складу са условима, наменом, коришћењем и мерама заштите животне средине;
- 3) На предметној локацији забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја, као и отпадних вода на површини земљишта и у земљиште;
- 4) Извођење радова не сме довести до значајних промена у морфологији терена, као и до појаве инжењерско-геолошких процеса и појава као што су нестабилност тла - клизишта, улегнућа, одроне, спирање, јаружање и слично;
- 5) Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре;
- 6) Планирати адекватно озелењавање, прилагођено околном простору и његовој намени. Приликом одабира врста за озелењавање приоритет дати аутохтоним, брзорастућим врстама које припадају природној потенцијалној вегетацији,. Није дозвољено уношење врста које су детерминисане као инвазивне (агресивне, алохтоне) као што су: јасенолисни јавор или негундовац - *Acer negundo*, багремац - *Amorpha fruticosa*, багрем - *Robinia pseudoacacia*, амерички јасен - *Fraxinus americana*, амерички копривић - *Celtis occidentalis*, пенсилвански јасен - *Fraxinus pennsylvanica*, ситнолисни или сибирски брест - *Ulmus pumila* и др., као и алергене врсте (топола);
- 7) Уколико се због предметне реконструкције уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе;
- 8) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/2021), ниво буке не сме прећи граничне вредности за радну средину;
- 9) Гориво, машинска и друга уља из ангажовне механизације не смеју се упуштати у земљиште;
- 10) У току извођења радова, потребно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и осталог материјала неопходног за предметну изградњу. Ове локације су намењене за коришћење у времену трајања радова;
- 11) Неопходно је да се на одговарајући начин регулише управљање отпадом и поступа у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09,88/10, 14/16 и 95/18-др. Закон и 35/23);
- 12) 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. 36/09, 88/10, 91/10–исправка, 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
- 13) Све површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, морају се санирати након завршетка радова до нивоа безбедног за коришћење у складу са наменом

Противпожарни услови:

МУП – Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду (број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-14/2025 од 28.04.2025. године) , извршила је преглед достављене документације за реконструкцију објекта Петља Траншпед и утврдила да за предметну реконструкцију не постоји законска обавеза прибављања услова и сагласности у погледу мера заштите од пожара.

Водни услови

ЈВП „Србијаводе“, Београд, (број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-20/2025 од 14.04.2025. године) утврдило је да нема потребе за издавање водних услова за предметну петљу и надвожњак, с обзиром да нема укрштања са водотоцима и водним објектима.

8) НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ ПОДАТАКА ИЗ ТАЧ. 2)-7)

Предмет овог захтева је реконструкција постојеће саобраћајне инфраструктуре – петље „Траншпед“ у чвору А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1, на катастарским парцелама у К.О. Врчин и К.О. Зуце, на територији општина Гроцка и Вождовац.

Планирана активност реализује се у оквиру постојећег саобраћајног комплекса, без проширења захвата ван граница постојеће петље и без промене намене земљишта. Локација се налази у зони са већ развијеном саобраћајном, комерцијалном и пратећом инфраструктуром.

У фази припреме и извођења радова могу се очекивати привремени и локални утицаји на поједине чиниоце животне средине, пре свега у виду повећаног нивоа буке и вибрација, емисије прашине, као и привремених измена у режиму саобраћаја. Наведени утицаји су ограниченог трајања и интензитета и биће ублажени применом прописаних мера заштите животне средине.

Пројекат не подразумева експлоатацију природних ресурса, трајно заузимање земљишта, нити неконтролисано одлагање отпада. Не очекују се значајни негативни утицаји на квалитет ваздуха, воде, земљишта, флору и фауну, нити на заштићена природна или културна добра.

У фази коришћења реконструисане инфраструктуре очекује се унапређење саобраћајне безбедности и проточности, што ће имати позитиван ефекат на услове живота у непосредном окружењу.

Сагледавањем обима, карактера и локације планиране активности, као и примене мера заштите животне средине, оцењује се да планирани *пројекат неће имати значајне негативне утицаје на животну средину*, те се сматра да за предметну активност није потребно спровођење процене утицаја на животну средину.

9) ПОДАТЦИ О МОГУЋИМ ТЕШКОЋАМА НА КОЈЕ ЈЕ НАИШАО НОСИЛАЦ ПРОЈЕКТА У ПРИКУПЉАЊУ ПОДАТАКА И ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Приликом припреме овог захтева, носилац пројекта није наишао на значајне тешкоће у прикупљању потребних података и документације.

Сви релевантни подаци прибављени су од надлежних органа и институција, као и из расположиве планске и техничке документације.

10) ДРУГЕ ПОДАТКЕ И ИНФОРМАЦИЈЕ НА ЗАХТЕВ НАДЛЕЖНОГ ОРГАНА

У поступку израде овог Захтева, нису идентификовани додатни подаци и информације од значаја за одлучивање о потреби процене утицаја пројекта на животну средину, осим оних који су већ наведени у претходним тачкама.



ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

УПИТНИК

уз захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за

Идејни пројекат

**Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број
А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4
и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац**

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

<i>Ред. број</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ Кратак опис пројекта</i>	<i>Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографија, коришћење земљишта, измену водних тела)?	НЕ – задржавају се габарити већ постојеће петље	НЕ – максимално се задржава постојеће стање
2.	Да ли извођење или рад пројекта подразумева коришћење природних ресурса као што су земљиште, воде, материјали или енергија, посебно ресурса који нису обновљиви или који се тешко обезбеђују?	НЕ – реконструкција петље (пројекта) не захтева коришћење природних ресурса	НЕ - Користиће се камен из каменолома који имају уредно издате дозволе за експлоатацију ресурса;
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 који могу изазвати забринутост због постојећих или потенцијалних ризика по људско здравље?	ДА - транспорт и уградња земље и агрегата може да развије праšину, испарења и неугодне мирисе.	НЕ - излагање праšини и сличним утицајима је привременог карактера.
4.	Да ли ће на пројекту током извођења, рада или по престанку рада настајати чврсти отпад?	ДА - грађевински отпад и комунални отпад ће се генерисати у процесу припреме за градњу, односно приликом извођења радова на градњи и боравку радника у зони градилишта.	НЕ - настали комунални отпад се одлаже у контејнере и носи на регистроване депоније.
5.	Да ли ће на пројекту долазити до испуштања загађујућих материја или било каквих опасних, отровних или непријатних материја у ваздух?	ДА - прашина и гасови из мотора грађевинских машина током изградње, као и гасови из мотора возила током експлоатације саобраћајнице.	НЕ - ради се о релативно ниским концентрацијама гасова. Прашина се јавља током градње, али је привременог карактера.
6.	Да ли ће пројекат проузроковати буку и вибрације, испуштање светлости, топлотне енергије или електромагнетног зрачења?	ДА - од транспорта везаног за изградњу или саобраћај при експлоатацији објекта.	НЕ - током извођења радова ће доћи до емисије буке али ће она бити привременог карактера.
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА - због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја; у току редовне експлоатације саобраћајнице услед одвијања саобраћаја, као и услед зимског одржавања (посипање соли).	НЕ - последице нису значајне због тога што је пројектом предвиђено контролисано одвођење атмосферске воде са пречишћавањем.

<i>Ред. број</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ Кратак опис пројекта</i>	<i>Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?</i>
1	2	3	4
8.	Да ли ће током извођења или рада пројекта постојати било какав ризик од удеса који може угрозити људско здравље или животну средину?	ДА - земљиште и воде су изложени ризику загађења услед акцидентних емисија насталих као последица непажљивог руковања грађевинском опремом; у току редовне експлоатације пута постоји вероватноћа удеса возила која транспортују опасне материје, односно може доћи до хаварије возила.	ДА - уколико се непрописно врши транспорт опасних или токсичних материја; пројектом је предвиђен одговарајући режим саобраћаја (ограничење брзине, хоризонтална сигнализација и др.)
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ – предметна петља ће значајно повећати безбедност и проток саобраћаја	НЕ – имаће бенефит због запошљавања људи.
10.	Да ли постоје било који други фактори које треба анализирати, као што је развој који ће уследити, који би могли довести до последица по животну средину или до кумулативних утицаја са другим, постојећим или планираним активностима на локацији?	НЕ - реконструкција петље одразиће се на бољу безбедност саобраћаја на локацији, а кумулативни утицаји на животну средину су релативно мали.	НЕ - урбанизација на анализираном локалитету је процес који захтева да буде праћен и развојем одговарајуће инфраструктуре. У том смислу је дат допринос урбанизацији.
11.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, заштићених по међународним или домаћим прописима због својих еколошких, пејзажних, културних или других вредности, која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
12.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације, важних или осетљивих због еколошких разлога, на пример мочваре, водотоци или друга водна тела, планинска или шумска подручја, која могу бити загађена извођењем пројекта?	НЕ	НЕ
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ	НЕ

<i>Ред. број</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ Кратак опис пројекта</i>	<i>Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
15.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја или природни облици високе амбијенталне вредности који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
16.	Да ли на локацији или у близини локације постоје путни правци или објекти који се користе за рекреацију или други објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ – Иако се у близини локације налазе комерцијални објекти као што су ИКЕА и бензинска пумпа, пројекат реконструкције петље „Траншпед“ не угрожава њихову доступност или функционисање.	НЕ
17.	Да ли на локацији или у близини локације постоје транспортни правци који могу бити загушени или који проузрокују проблеме по животну средину, а који могу бити захваћени утицајем пројекта?	ДА – у њеној непосредној близини налазе се саобраћајни правци који могу бити привремено загушени током извођења радова, због сужавања трака и измена у организацији саобраћаја. Потенцијално загушење је локалног карактера и привремено, и не изазива дугорочне проблеме по животну средину	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	ДА	НЕ –утицај на визуелни амбијент је привремен и локалног карактера, а у фази експлоатације нова конфигурација саобраћајнице неће значајно нарушити амбијенталне вредности околине.
19.	Да на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ – на локацији нема историјских или културних објеката који би били угрожени	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	НЕ	НЕ

<i>Ред. број</i>	<i>Питање</i>	<i>ДА/НЕ Кратак опис пројекта</i>	<i>Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
21.	Да ли се на локацији или у близини локације пројекта користи земљиште, на пример за куће, вртове, друге приватне намене, индустријске или трговачке активности, рекреацију, као јавни отворени простор, за јавне објекте, пољопривредну производњу, за шуме, туризам, рударске или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?	ДА - земљиште у близини се користи за комерцијалне и саобраћајне активности, али пројекат не утиче значајно на коришћење	НЕ
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ – нема планираних промена намене земљишта која би пројекат угрожавао	НЕ
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА – у близини има изграђених зона, али пројекат не утиче значајно на насељеност	НЕ
24.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја заузетих специфичним (осетљивим) коришћењима земљишта, на пример болнице, школе, верски објекти, јавни објекти који могу бити захваћени утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
25.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима (на пример, подземне воде, површинске воде, шуме, пољопривредна, риболовна, ловна и друга подручја, заштићена природна добра, минералне сировине и др.) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ Подручје није оптерећено постојећим прекомерним загађењем.	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ Локација није угрожена природним хазардима	НЕ

Резиме карактеристика пројекта и његове локације са индикацијом потребе за израдом студије о процени утицаја на животну средину:

Пројекат реконструкције петље „Траншпед“ обухвата проширење уливно/изливних трака и припадајућих рампи, са циљем побољшања проточности саобраћаја и безбедности учесника у саобраћају. Радови се изводе у оквиру већ постојеће саобраћајне инфраструктуре, без интервенције у новим, неразвијеним или природно осетљивим подручјима. Локација је у близини комерцијалних објеката (КЕА, пумпа) и саобраћајних правца, али нема значајних еколошких, културних или социјалних осетљивости, нити подручја ретких ресурса или загађених зона. Потенцијални утицаји су привремени, локалног карактера и контролисани стандардним мерама заштите животне средине и организације саобраћаја.

Од материјала за градњу новог објекта, користиће се камени агрегат, бетон, челик и асфалтни материјали.

Пројектована технологија изградње неће произвести загађујуће материје који би могли доспети у земљиште. Грађевинске машине током рада ће производити буку и вибрације али се тај утицај сматра привременим и не представља трајну сметњу за локално становништво. Међутим, као општа мера ублажавања, од извођача радова захтева се да користи модерну опрему са пригушивачима буке и да се придржавају уобичајених радних сати у току дана. Редовном (периодичном), по потреби ванредним, техничким прегледом опреме и возила осигурати максималну исправност и функционалност у циљу минималне емисије буке и вибрација.

Потенцијално загађење ваздуха се огледа кроз појаву прашине током извођења радова и транспорта материјала, као и кроз појаву аерополутаната услед рада мотора грађевинских машина. Већим делом се ради о утицајима привременог карактера. Утицај загађења ваздуха просторно је ограничен само на површину коловоза. За време извођења грађевинских радова потребно је спровести низ мера како би се негативни утицаји на квалитет ваздуха свели на минимум. У циљу спречавања неконтролисаног разношења грађевинског материјала транспортним средствима, потребно је спроводити чишћење возила пре изласка на јавне површине, као и обавезно прекривање или влажење материјала који се транспортује, како не би дошло до његовог развејавања. По сувом и ветровитом времену, спроводити редовно влажење површина са којих може доћи до развејавања прашине. Квашење вршити помоћу камиона цистерне који је опремљен адекватним прскалицама/млазницама Сав расут материјал мора се допремати у камионима са прекривачима. Изузетно, уколико је материјал који се допрема довољне влажности и нема емисије прашине са камиона, могуће је, у циљу бржег обављања активности на утовару и истовару, оставити материјал непокривен. Контролу примене ове мере мора да врши надзорни орган. Обезбедити техничку исправност механизације, редовним (по потреби и ванредним) техничким контролама норми емисије штетних гасова. Процена је да здравље локалног становништва неће бити угрожено услед нивоа буке и аерополутаната у зони саобраћајнице.

Предвиђено је контролисано одвођење атмосферске воде са пречишћавањем. Одводњавање моста је контролисано, и врши се преко сливника. Из сливника се вода уводи у сабирне подужне цеви, које воду даље одводе до система за пречишћавање, у свему према пројекту одводњавања. На овај начин, негативни утицаји своде се на минимум и ограничавају на период изградње објекта.

Нема услова да реализација пројекта узрокује вибрације као ни промену микроклиме на предметној локацији.

На локацији предметног објекта, као и код свих других саобраћајница, постоји потенцијална опасност од удеса. Последице удеса по животну средину могу бити значајне у случају да се ради о акциденту, односно удесу возила које превози материје које су опасне по здравље људи и животну средину. Пројектом је предвиђен одговарајући режим саобраћаја током експлоатације саобраћајнице, лимитиране су брзине кретања возила и пројектована

одговарајућа хоризонтална и вертикална сигнализација. И коначно, у случају да се акцидент упркос свим мерама превенције ипак догоди, поступа се сагласно важећем правилнику.

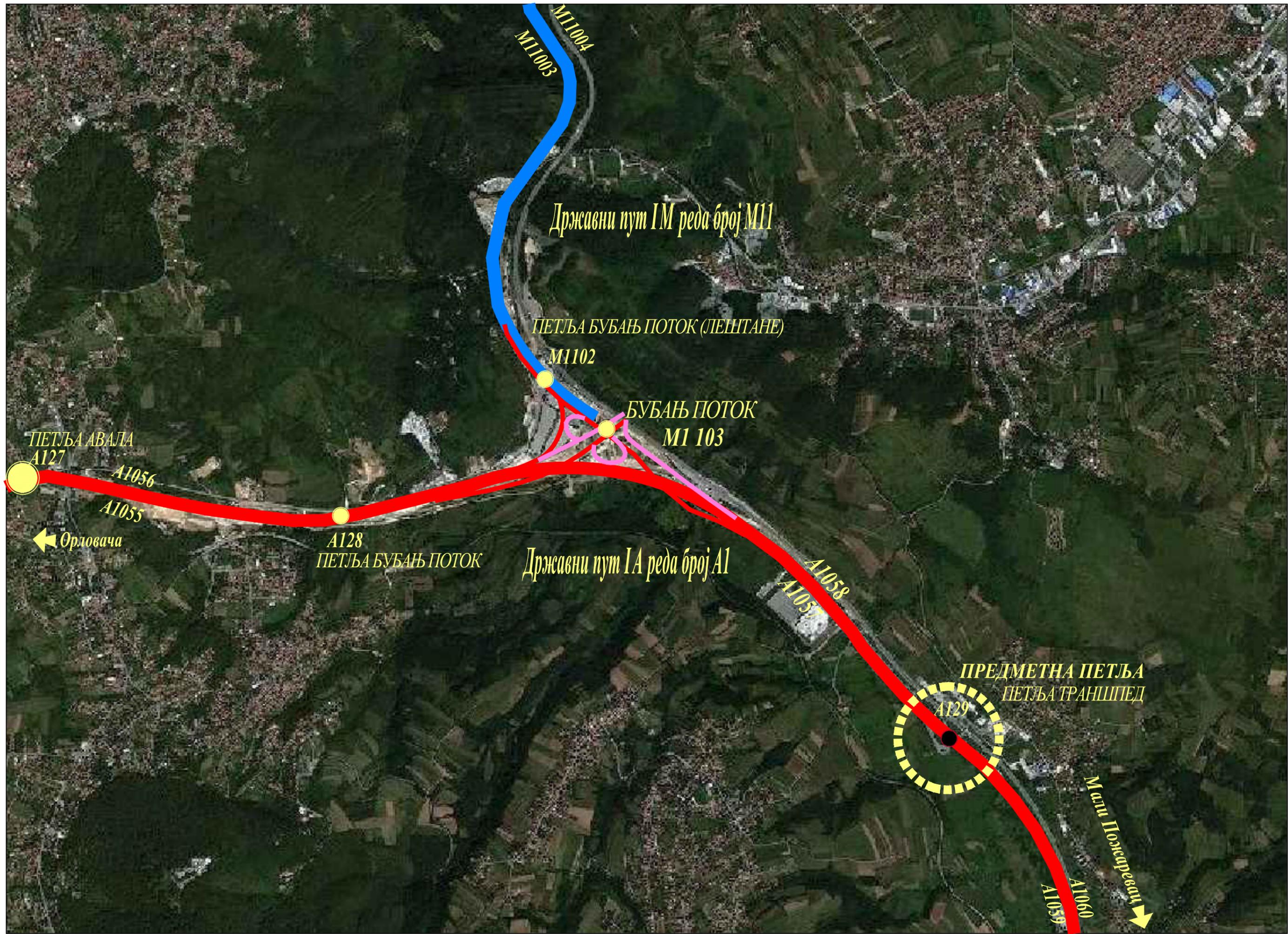
Пројектом је такође предвиђено да се током градње предузму све потребне мере заштите на раду. Осим општих мера заштите на раду, за потребе пројекта дефинисане су и посебне мере заштите: обезбеђење градилишта, приступне саобраћајнице, организација градилишта, транспорт материјала, рад у отежаним условима, електричне инсталације, прва помоћ и противпожарна заштита.

ЗАКЉУЧАК са индикацијом потребе за израдом Студије о процени утицаја на животну средину:

С обзиром на локализацију пројекта у оквиру већ изграђене инфраструктуре, минималне потенцијалне утицаје на животну средину и ефикасно контролисане мере ублажавања, **потреба за израдом студије о процени утицаја на животну средину није оправдана**. Потенцијални утицаји могу се контролисати применом прописаних мера заштите и организације радова.

ПРИЛОЗИ:

МАКРОЛОКАЦИЈА



Државни пут IМ реда број М11

ПЕТЉА БУБАЊ ПОТОК (ЛЕШТАНЕ)
М1102

БУБАЊ ПОТОК
М1 103

ПЕТЉА АВАЛА
А127

А1056
А1055

← Орловача

А128
ПЕТЉА БУБАЊ ПОТОК

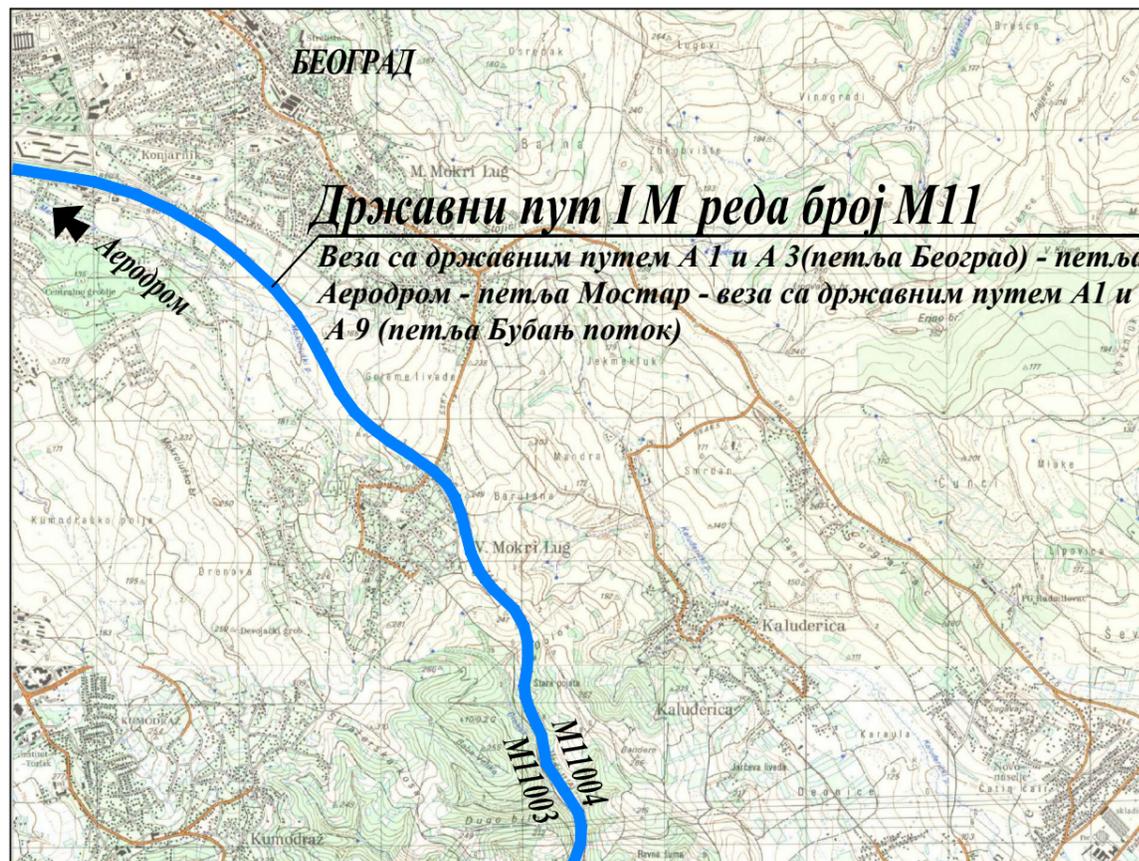
Државни пут IА реда број А1

А1058
А1057

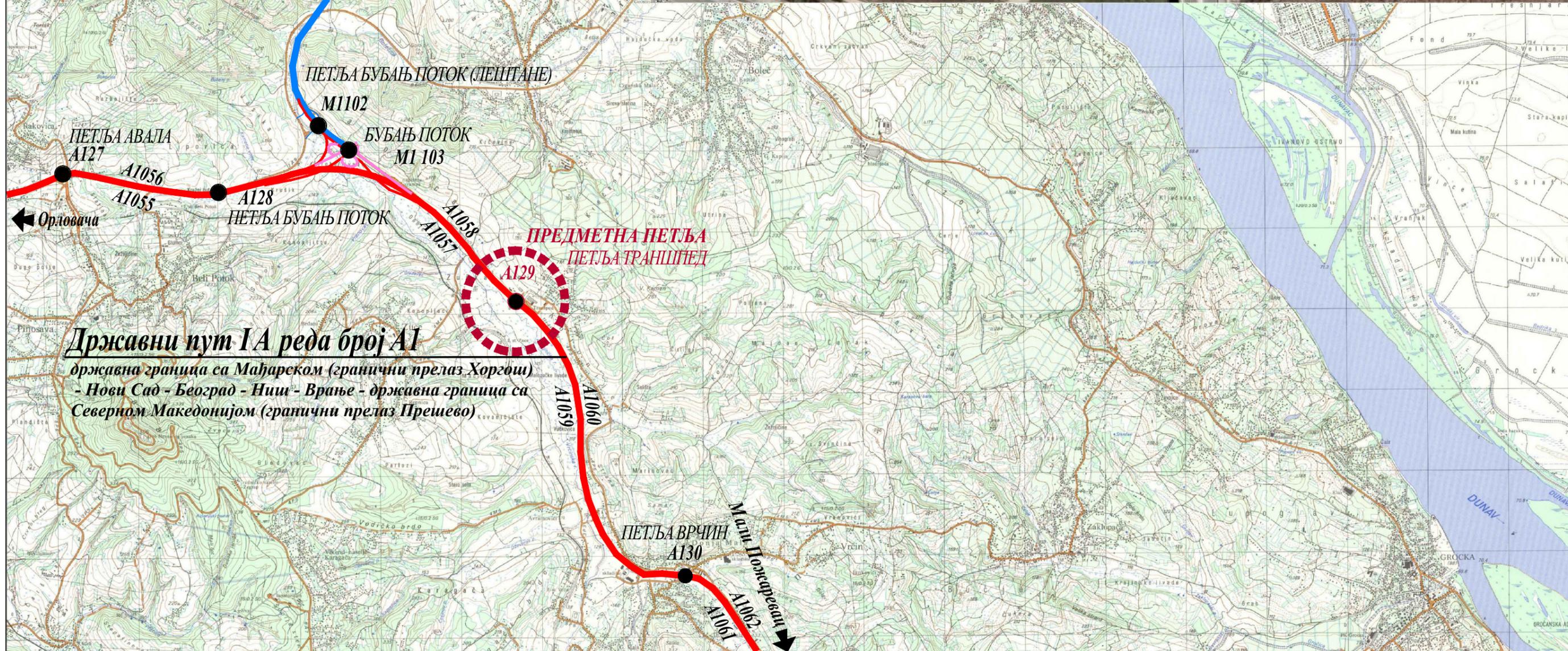
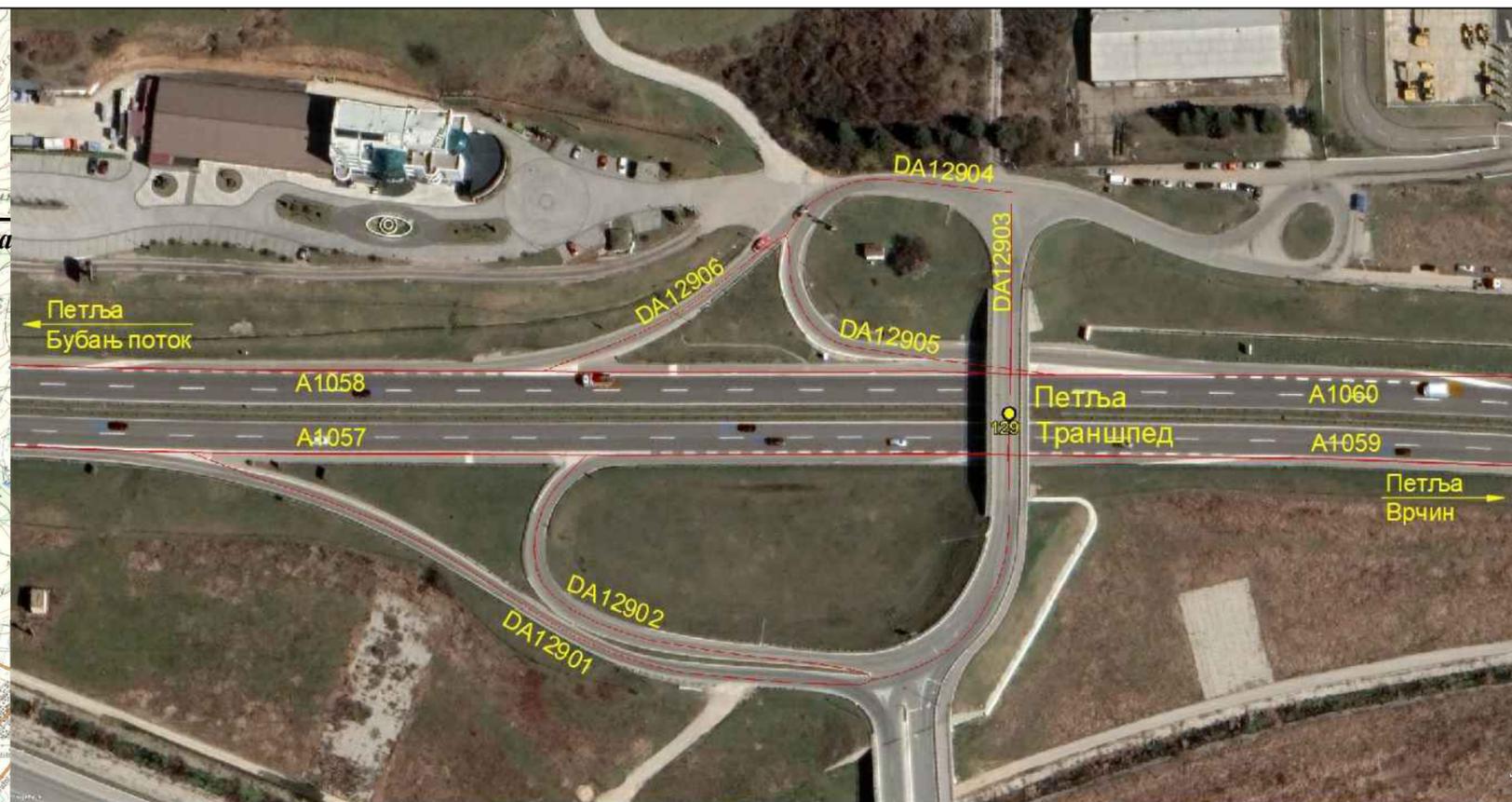
ПРЕДМЕТНА ПЕТЉА
ПЕТЉА ТРАНШПЕД
А129

Машин Пожарне Станице
А1059
А1060

МИРКОЛОКАЦИЈА



Државни пут I M реда број M11
 Веза са државним путем A1 и A3 (петља Београд) - петља Аеродром - петља Мостар - веза са државним путем A1 и A9 (петља Бубањ поток)



Државни пут I A реда број A1
 државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош)
 - Нови Сад - Београд - Ниш - Врање - државна граница са Северном Македонијом (гранични прелаз Прешево)

ПРЕДМЕТНА ПЕТЉА ПЕТЉА ТРАНШПЕД

Петља Врчин A130
 Машин Полсареваци A1061
 A1062



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-6646-LOC-1/2025

Заводни број: 001160832 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 22.7.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву **ЈП „Путеви Србије“**, Булевар краља Александра бр. 282, Београд, за издавање 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 145. 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 ППППН инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш ("Сл. гласник РС", бр.69/03), за подручје Аутопута и ПДР-а за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж ауто-пута Београд-Ниш, јужно од наплатне рампе Бубањ поток, градске општине Вождовац и Гроцка -целина 1, Службени лист града Београда бр. 75/13) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2025 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. За фазну реконструкцију петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 ДП I А реда бр.1. на кп бр.: 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8; КО Врчин, Општина Грацка – Град Београд и кп.бр: 1988/4 и 1988/8, КО Зуце, Општина Вождовац - Град Београд, потребне за израду идејног пројекта, у складу са ППППН инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш ("Сл. гласник РС", бр.69/03), за подручје Аутопута и ПДР-а за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж ауто-пута Београд-Ниш, јужно од наплатне рампе Бубањ поток, градске општине Вождовац и Гроцка -целина 1, Службени лист града Београда бр. 75/13).

Категорија објекта: Г,

Класификациона ознака: 211111.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

Петља Траншпед:

Уливно /Изливне траке на аутопуту:

- Возна трака:тв=3,50м
- Ивична трака:ти=0,35м
- Ширина банкине:б=1,50м

Директна Рампа 1:

- Ширина коловоза рампе: 4,75м
- Возна трака.....тв=4,25м
- Ивична трака:ти=0,25м
- Ширина банкине: б=1,50м

Директна Рампа 3:

- Ширина коловоза рампе: 5,00м
- Возна трака. тв=4,50м
- Ивична трака: ти= 0,25м
- Ширина банкине: б=1,50м

Индиректна Рампа 2 и Рампа 4:

- Ширина коловоза рампе: 6,00м
- Возна трака. тв=5,50м
- Ивична трака: ти= 0,25м
- Ширина банкине: б=1,50м

Укупна површина коловоза: F=6218.60м²

Карактеристике објекта јавног осветљења (ЈО) :

- Врста кабловског вода:..... подземни кабловски вод
- Напонски ниво:..... 0,4kV (1kV)
- Тип и пресек кабловског вода:..... PP00A 4x35 (25)mm², 1kV

- Дужина трасе кабловског вода:сса 2400m
- Дубина полагања кабловског вода:
- Код укрштања са коловозом сви каблови су на минимално 1,2m;
- 1kV минимално 0,8m
- Број стубних места:..... око 65
- Висина стуба јавног осветљења:..... 13m, 12m, или 10m
- Број нових светиљки:..... 66
- Извор осветљења: LED

Јавна расвета се прави за потребе ЈП Путеви Србије, због реконструкције кракова петље и повећања саобраћајне безбедности.

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу: кп. бр. 8666/8, и 8666/5 К.О. Врчин.

Прикључак на електроенергетску мрежу: Предвидети нови прикључак, потребна снага 3x50А

Постојеће стање:

Петља „Траншпед” у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 на К.О. Врчин и К.О. Зуце (град Београд, општина Гроцка и Вождовац) – представља везу аутопута са насељима Врчин и Зуце преко (укрштања) локалног пута и везе са државним путем IIА реда бр.149 (Р-200) (Београд – Бели Поток – Младеновац) (слика 1). Локални путеви служе и за приступ пољопривредним површинама, појединим објектима и комплексима. Два локална пута, која се везују са насељем Зуце, се укурштају са железничком пругом Београд Велика Плана; један у нивоу а други денивелисано.

У зони постојећег чвора "Траншпед", изграђено је неколико комплекса различитих намена, са отвореним и затвореним складиштима, пословним просторима, паркинг површинама као и аутобуска окретница ЈПП-а.

Пројектом реконструкције врши се проширење уливно/изливних трака на деоницама А1057, А1059, А1060 и А1058 као и проширење припадајућих рампи са ознаком деонице DA12901, DA12902, DA12905, DA12906 и DA12904, тако да се омогући безбедније одвијање саобраћаја (слика 2).

Постојеће уливно изливне траке се проширују на прописану ширину од 3,50m према важећем *Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута* (Службени гласник Републике Србије 50/2011).

Рампе се проширују према криви трагова тј. провери проходности меродавног возила (тешко теретно возило са полуприколицом -ТТВ+ППР дужине 16,50m).

Облик постојеће петље "Траншпед" је условио мост на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 са ширином коловоза од 6,60m и обострани тротоарима од по 2,0m. Касније се планира изградња још једног паралелног моста, на растојању од 63m према Београду. Мостови ће се повезати полукружним саобраћајницама и формирати деформисани кружни ток (елипсу) изнад Аутопута, преко кога се остварују везе на планиране пратеће саобраћајнице и интерну уличну мрежу унутар предметног подручја.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

У складу са ППППН инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш ("Сл. гласник РС", бр.69/03) за подручје Аутопута и ПДР-ом за зону комерцијалних и привредних садржаја дужауто-пута Београд-Ниш, јужно од наплатне рампе Бубањ поток, градске општине Вождовац и Гроцка -целина 1, Службени лист града Београда бр. 75/13) наведене катастарске парцеле се налазе у **површинама јавне намене – саобраћајне површине**.

Ове саобраћајне површине чине: – аутопут Е-75 Београд–Ниш (у делу који је у обухвату оба плана) са планираном петљом „Траншпед”.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Из ПППП Намене инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш (Сл. гласник РС, бр.69/03, за подручје аутопута

Просторним планом резервише се простор за коридоре магистралних инфраструктурних система у Инфраструктурном коридору укупне површине 340,7 км² (односно око 18,56% површине планског подручја) и ширине од 700 м за аутопут (изузев на подручју Генералног плана Београда где је ширине око 150 м), 250 м за пругу за брзине до 160 км/х, 200 м за гасовод и 4 м за оптичке каблове, као и 300 м за потенцијални коридор пловног пута, и то за:

1) трајно заузимање земљишта за потребе изградње и функционисања магистралних инфраструктурних система и објеката у Инфраструктурном коридору појас просечне ширине од:

(1) 70 м за аутопут (изузев на подручју Генералног плана Београда где је ширине око 50 м), уз додатне површине за пратеће садржаје аутопута: мотел око 5 ха (Тип I) и око 15 ха (Тип II); бензинску станицу око 3 ха; одмориште око 3 ха (Тип I) и око 5 ха (Тип II), петљу око 5 ха; базу за одржавање око 3 ха и др.;

(1) непосредни појас заштите - простор ширине 150 м за аутопут (изузев на подручју Генералног плана Београда где је ширине око 100 м), 100 м за пругу за велике брзине, 60 м за гасовод и 4 м за оптичке каблове; и

(2) шири појас заштите - простор ширине 480 м за аутопут, 115 м за пругу, 135 м за гасовод, 60 м за ДВ 400 kV, 70 м за ДВ 2x400 kV, 100 м за 2x ДВ 400 kV, и 200 м за потенцијални коридор пловног пута.

Правила за усаглашавање инфраструктурних система у коридору

Основна правила за међусобно усклађивање положаја планираних коридора магистралних инфраструктурних система у Инфраструктурном коридору произилазе из њиховог односа у простору (укрштање или паралелни положај), као и из важећих закона, техничких прописа и услова заштите животне средине, и утврђују се овим просторним планом за:

1) Водопривредну инфраструктуру:

(1) сва укрштања планираних инфраструктурних система (аутопут, пруга, гасовод, оптички кабл) са површинским водотоцима (природним и вештачким) изводиће се уз поштовање услова да се не ремети основна намена и функција водотока и да се осигура нормалан протицај водотока у свим условима (у току извођења, трајно);

(2) по правилу, положај трасе инфраструктурног система биће ван зоне непосредне и уже заштите подземних и површинских изворишта водоснабдевања, а када то није могуће, заштита изворишта обезбедиће се посебним пројектом заштите и континуалне контроле квалитета вода;

(3) пропусти и мостови димензионисаће се на стогодишње воде, а да се при томе не угрози безбедност функционисања инфраструктурног система; док ће се на местима укрштања обезбедити заштита обала и корита (обалоутврда узводно и низводно према хидрауличком прорачуну) од ерозије, уз одводњавање у зони мостова;

(4) положај трасе површинског или подземног линијског инфраструктурног система, по правилу, је ван водног земљишта, а на местима укрштања са водотоком, када је год могуће, под углом од приближно 90°; под условом да се подземни инфраструктурни системи на месту укрштања са водотоком обезбеђују путем објеката (моста) за веће водотоке, или заштитним цевима испод дна корита мањих водотока, на минималној дубини од 0,8 до 1,5 м;

(5) препоручује се типизирање изгледа пропуста тако да димензионисање отвора задовољи хидрауличке елементе за поједине водотоке и канале;

(6) за укрштање путева и пруге са реком Јужном Моравом примењују се услови за положај осовине и нивелету укрштања, који проистичу из опредељења пројекта пловног канала из 1973. године;

(7) обезбедиће се контролисано прикупљање и евакуација атмосферских вода дуж трупа аутопута и пруге и њихово одвођење у постојеће ретенционе просторе по принципу брже евакуације (риголе, пропусти и др.);

(8) на местима укрштања аутопута и пруге са постојећим трасама водовода и канализације предвидеће се пропусти са заштитним цевима; и

(9) све радње на усаглашавању саобраћајних система са водопривредном инфраструктуром обављаће се уз сагласност и контролу надлежних органа за послове водопривреде;

2) Електроенергетску инфраструктуру:

(1) укрштање електроенергетских водова до 20 kV са аутопутем и пругом каблираће се полагањем у заштитну цев, са минималном дубином полагања 1 м испод дна одводног канала (дренаже), под углом од 90° и удаљености електричног стуба од ограде (аутопута, пруге) најмање 25 м;

(2) остали електроенергетски водови за 35 kV, 110 kV, 220 kV и 400 kV могу се укрштати ваздушно са аутопутем и пругом по могућству под углом од 90°, односно минимум од 45°; при чему је најмања висина од горње ивице шине и нивелете коловоза до најнижег проводника 12 м, а од водног огледала 15 м, и минимална удаљеност електричног стуба од ограде (аутопута, пруге) 25 м; при паралелном вођењу дужем од 5,0 км удаљеност је најмање 100,00 м, а на брдовитим и шумовитим пределима може се смањити на 40,00 м;

(3) укрштање електроенергетских водова са магистралним и регионалним путевима, по правилу, ће бити ваздушно, са углом укрштања већим од 30° за магистралне и 20° за регионалне путеве, са појачаном електричном и механичком изолацијом за магистралне и електричном за регионалне путеве и с нивелетом коловоза до најнижег проводника у складу са прописима;

(4) укрштање електроенергетских водова са гасоводом и оптичким кабловима по правилу ће бити ваздушно, са углом укрштања већим од 45° , са минималном удаљеношћу електричног стуба од ТТ водова од 25 м и осе гасовода у земљи од 15,00 м; хоризонтална удаљеност између најближих проводника далековода и ТТ вода је најмање једнака висини стуба увећаној за 3,00 м; за нове далеководе обавезно израдити елаборат утицаја далековода на ТТ водове; није дозвољено вођење далековода преко надземних објеката у којима се налази лако запаљив материјал (складишта бензина, уља, експлозива и сл.); на пролазу поред наведених објеката, хоризонтална сигурносна удаљеност једнака је висини стуба увећаној за 3,00 м, а мора износити најмање 15,00 м;

3) Остале инфраструктурне системе:

(1) магистрални гасовод, по правилу, ће се укрштати са свим осталим инфраструктурним системима бушењем испод тих система и постављањем у заштитну цев, по могућству под углом од 90° , на минималној дубини од 0,8 м од дубине дренажног канала и 1 м од водоводних, телекомуникационих и других цеви; и

(2) оптички каблови, по правилу, ће се укрштати бушењем испод постојећих инфраструктурних система, а преко већих водотока и на конструкцијама моста вешањем.

Положај коридора аутопута Е-75

Аутопут Е-75 преко Душановца и Великог Мокрог Луга, спушта се у долину врчинског потока код Бубањ Потока и даље наставља према Врчину, где излази из простора обухваћеног Генералним планом Београда, на граници К.о. Врчин, у општини Гроцка, на стационачи km 599+000,00.

Укупна дужина постојећег аутопута кроз грађевинско подручје града Београда износи око 51000 m, са техничким карактеристикама за брзину кретања возила 80-120 km/h, максималним подужним нагибом од 6% на успону (деоница на правцу код Великог Мокрог Луга) и 7% на паду (смер према Бубањ Потоку).

Петље

1. петља „Траншпед” (km 599+816) – у функцији везе аутопута са насељима Врчин и Зуце преко (укрштања) локалног пута и везе са државним путем ПА реда бр.149 (Р-200) (Београд – Бели Поток – Младеновац);

Режим коришћења и правила за уређивање заштитних појаса инфраструктурних система и простора посебне намене

Установљава се следећи режим коришћења простора у заштитним појасима магистралних инфраструктурних система у Инфраструктурном коридору, и то у:

1) непосредном појасу заштите – успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора, којим се:

(1) у начелу се не дозвољава изградња нових и реконструкција постојећих објеката, изузев оних које су у функцији аутопута, пруге и гасовода (трасе, објекти и др.), а простор ван насеља се може користити као шумско и пољопривредно земљиште; и

(2) у начелу се не дозвољава изградња нових и реконструкција постојећих објеката и подизање трајних засада у непосредном појасу заштите магистралног оптичког кабла;

2) ширем појасу заштите – успоставља се режим контролисаног коришћења простора, којим се дозвољава развој постојећих и нових активности које нису у колизији са функционалним и техничким захтевима постојећих и планираних магистралних инфраструктурних система.

Режим коришћења простора из претходног става ближе ће се утврдити одговарајућим урбанистичким планом.

ПДР за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж аутопута Београд-Ниш, јужно од наплатне рампе Бубањ поток, градска општина Вождовац и Гроцка – целина -1

Обухват плана

Подручје обухваћено предметним планом се највећим делом налази између ауто-пута Е-75 – деоница Београд-Ниш и железничке пруге Београд–Велика плана, од наплатне рампе Бубањ поток до саобраћајног чвора „Траншпед”. Због потребе адекватног саобраћајног и инфраструктурног повезивања предметног подручја, границом предметног плана су обухваћене и везе на постојећу или планирану саобраћајну и инфраструктурну мрежу. Територија обухваћена границом плана се пружа у правцу северозапад–југоисток. Код саобраћајног чвора „Траншпед” је обухваћен простор са обе стране аутопута Београд–Ниш.

Површине за јавне намене

Саобраћајне површине

Саобраћајне површине заузимају укупну површину око 47,09 ха, односно око 28,9% укупне површине територије и чине их: – аутопут Е-75 Београд–Ниш (у делу који је у обухвату предметног плана од km 598+556 до km 600+360) са планираном петљом „Траншпед” (km 599+847) заузима око 12,45 ха (око 7,6% укупне површине подручја),

Зелене површине – заштитно зеленило

Знатан проценат (око 16,4% укупне површине територије предметног подручја) заузимају јавне зелене површине – заштитно зеленило. Различите категорије планираних заштитних зелених површина (зеленило у коридору аутопута Е-75 Београд–Ниш и зеленило у коридору магистралног гасовода) укупно покривају око 26,56 ха.

Водне површине – регулисани водотокови

Планирани регулисани отворени водотокови заузимају површину око 8,16 ха, односно око 5,0% укупне површине територије. Главни регулисани водоток сакупља и каналише Завојничку реку са мањим притокама (у оквиру границе плана), од везе са постојећим природним коритом Врчинске реке на југоисточној граници плана, до везе са постојећим регулисаним водотоком реке Болечице у северозападном делу територије плана. Укупна дужина планираног регулисаног водотока Завојничке реке износи око 4.100 m. Други регулисани водоток каналише Глеђевачки поток, од пропуста кроз труп пруге до улива у Завојничку реку, у дужини од око 375 m.

Инфраструктурне површине

Инфраструктурне површине заузимају укупну површину око 1,16 ха, односно око 0,7% укупне површине територије. Планиране инфраструктурне површине обухватају комплексе инфраструктурних објеката: трафостанице, трафостанице за јавно осветљење, главне мерно-регулационе станице/мерно-регулационе станице, мерно-регулационе станице, „бустер” и црпне станице.

УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Улична мрежа

Уличну мрежу предметног подручја у постојећем стању чине ауто-пут Е-75 Београд–Ниш и локални путеви којима се везују делови насеља Зуце и Врчин, међусобно и са аутопутем Београд–Ниш преко чвора „Траншпед”.

Овим планом је обухваћен део ауто-пута Е-75 Београд– Ниш од km 598+556 до km 600+360 са постојећим чвором „Траншпед” (km 599+847), преко кога се остварује веза постојећих привредно – комерцијалних комплекса и околне стамбене зоне са ауто-путем Е-75 Београд–Ниш.

Такође је обухваћен део Кружног пута због планиране раскрснице преко које се остварује веза са планираним саобраћајницама у привредно – комерцијалној зони.

Планираном саобраћајном мрежом у оквиру граница предметног плана, омогућен је приступ предметном подручју са оба смера ауто-пута Е-75, Кружног пута и планиране петље Бубањ поток.

Повезивање територије обухваћене овим планом са ауто-путском мрежом се планира на следећи начин:

– са ауто-путем Е-75 Београд–Ниш преко пратећих (сервисних) саобраћајница „Сервисна1” и „Сервисна2” и реконструисаног чвора – петље „Траншпед”,

Уличну мрежу предметног простора чине:

– деоница ауто-пута Е-75 Београд–Ниш у рангу ауто-пута,

– планирана саобраћајнице Зучка капија (II реда) која ће повезати насеља Зуце и Гроцка преко реконструисаног чвора – петље „Траншпед” и обезбедити везу са регионалним путем Р-200 Београд – Младеновац,

– планирана примарна саобраћајница У1 позиционирана паралелно ауто-путу,

– планиране саобраћајнице секундарне мреже (У2-У5, Т1-Т3 и Београдска улица).

Деоница ауто-пута Е-75 Београд – Ниш од km 598+556 до km 600+360, у граници предметног плана је постојећа саобраћајница са попречним профилем од 29,0 m (две коловозне траке од по 11 m, разделно острво од 4 m и обостране банке од по 1,5 m). На овој деоници се редифинише постојећа регулациона ширина ауто-пута. Укупна регулациона ширина ауто-пута утврђена овим планом обухвата и планирану петљу „Траншпед”, као и обостране сервисне саобраћајнице „Сервисну1” и „Сервисну2”. Постојећи број и ширина коловозних трака, разделног острва и банке ауто-пута остаје непромењен.

Пратеће саобраћајнице „Сервисна 1” и „Сервисна 2”, су планиране у континуитету обострано, са везама на планирану петљу „Траншпед”. Са десне стране ауто-пута (смер ка Нишу), од km 599+504 до km 600+305, планира се паралелна саобраћајница „Сервисна 2”, која је од излива са ауто-пута ширине коловоза 7,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, до рампе 2а, а даље ширине коловоза 6,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, до улива на ауто-пут. Са леве стране ауто-пута (смер ка Београду), од km 600+297 до km 598+678, планира се паралелна саобраћајница „Сервисна1”, која је од излива са ауто-пута ширине 6,0

m са обостраном банкином од по 1,5 m, до рампе 1a, а даље ширине 7,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, до улива на ауто-пут.

Постојећи чвор „Траншпед” се реконструира у петљу „Траншпед” (km 599+816). Облик петље је условио недавно изграђени мост (ширина коловоза 6,6 m и обострани тротоар од по 2,0 m), а планира се изградња још једног паралелног моста, на растојању од 63 m према Београду (ширина коловоза 7,0 m и обострани тротоар од по 2,0 m). Ови прелази се повезују полукружним саобраћајницама и формирају деформисани кружни ток (елипсу) изнад ауто-пута, преко кога се остварују везе на планиране пратеће саобраћајнице и интерну уличну мрежу унутар предметног подручја. Недавно изграђени мост је овим интегрисан у планско решење и остаје трајно у функцији.

Преко рампи 1a и 1б и 2a и 2б остварује се веза петље „Траншпед” са пратећим саобраћајницама. Рампе 1a и 2a су планиране са ширином коловоза 7,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, а рампе 1б и 2б са ширином коловоза 6,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m. Веза са кружним током (5) се остварује планираном саобраћајницом укупне ширине 22 m (две коловозне траке од по 7 m, разделним острвом 1,5 m, једнострано зеленило 1,5 m, једнострано тротоар 3 m и обостране банке 0,5 m и 1,5 m). Све планиране саобраћајнице у оквиру петље „Траншпед” су једносмерне, осим везе са кружним током (5) која је двосмерна.

Саобраћајница У1 се преко планираних кружних токова везује са петљом Бубањ поток и Кружним путем – кружни токови (1) и (3), петљом „Траншпед” – кружни ток (5) и планираним улицама У2 и Зучка капија – кружни токови (4) и (5).

Улица Зучка капија, је планирана као саобраћајница II реда, у функцији повезивања насеља Зуце и дела насеља Врчин преко ауто-пута, преко петље „Траншпед”. Ова планирана саобраћајница се везује са планираном саобраћајницом У1 и на тај начин представља главну попречну саобраћајну везу зоне комерцијалних и привредних садржаја дуж ауто-пута. У делу од кружног тока (5) до железничке пруге (денивелисано укрштање), ова улица има регулациону ширину од 22,0 m (коловоз ширине 2x7,0 m, обострани тротоар од по 2,5 m и обострано зеленило ширине од по 1,5 m), а од железничке пруге до везе са постојећом улицом Нова 13 ка насељу Зуце је променљиве регулационе ширине од 9,5 m до 12,0 m.

Осовине планираних саобраћајница су дефинисане аналитичким тачкама и елементима примењених кривина, а ширине елемената попречних профила су котиране збирно и појединачно.

Регулација деонице ауто-пута Е-75 Београд–Ниш која је у обухвату предметног плана, садржи заштитно зеленило. У регулацији планираних саобраћајница, где год за то постоје услови, у зависности од околних намена и положаја подземних инсталација, планира се зеленило, једнострано или обострано, са дрворедима или групацијама ниског, средњег и високог раста и шибља.

Подужни нагиби улица се планирају са нагибом до 6%, изузетно и више, на краћим деоницама, где то теренски услови захтевају. Подужни профили свих планираних саобраћајница су приказани на графичком прилогу бр. 4б – „Подужни профили саобраћајница” Р 1: 1.000/100

Геометријске елементе раскрсница прилагодити условима проходности за теретна возила, радијусе скретања у раскрсницама реализовати са радијусом већим или једнаким од $R=12$ m. Изузетно, на местима уклапања постојећих и планираних улица које залазе у околне стамбене зоне, односно на местима где се не очекује кретање тешких теретних возила, радијуси могу бити и мањи (мин. $R=6$ m).

Одводњавање решити гравитационим отицањем површинских вода, односно подужним и попречним падом саобраћајница, у систему затворене кишне канализације. У поступку спровођења планског документа обавити сарадњу са ЈКП „Београдски водовод и канализација” у циљу планирања уградње „сливника у ивичњацима”, како би се повећала трајност и квалитет коловоза и безбедност саобраћаја.

Коловозну конструкцију утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њоме кретати, у складу са важећим прописима. Коловозни застор треба да је у функцији садржаја попречног профила саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања застора.

Коловозни застор саобраћајних површина предвиђених за кретање моторних возила планира се од асфалт бетона.

Јавно осветљење се планира тако да возач јасно види, са сигурношћу планира и правовремено уочи све покретне и непокретне елементе у свом видном пољу од утицаја на његове одлуке у возњи, при чему стубови расвете не смеју да ометају безбедно кретање пешака, не угрожавају прегледност раскрсница и не блокирају колске улазе.

Хидротехничка мрежа и објекти

Водоводна мрежа и објекти

Простор обухваћен овим планом нивелационо припада првој висинској зони београдског водоводног система (терени до коте 125,00 мнм).

Предметна локација није опремљена дистрибутивном водоводном мрежом из београдског водоводног система. Само је локација „Траншпед” прикључена на водовод Ø200 mm (ВЗØ200 mm) београдског водоводног система. На локацији „Траншпед” изграђени су цевоводи дистрибутивне мреже Ø150 mm.

У оквиру овог простора протеже се магистрални цевовод регионалног водовода Макиш – Раковица – Сопот – Младеновац – деоница „Зучка капија” – резервоар „Младеновац” – II фаза. Реализован је део трасе овог капиталног објекта од резервоара „Петлово брдо” до тунела „Врчин”. Цевовод је у основи гравитациони димензија Ø1200 mm, II висинске зоне и највећим делом трасе је ван границе овог плана. Овај магистрални цевовод, све од Београда до Младеновца са припадајућим објектима, представља објекат београдског водовода и у оквиру је јединственог београдског система за снабдевање водом на целом подручју града Београда.

Канализациона мрежа и објекти

Према добијеним условима ЈКП БВК, ни на једној од предметних зона у оквиру границе плана не постоји могућност прикључења на градску канализациону мрежу. Такође, ни у широј зони не постоји градска канализација, ни за кишне ни за фекалне воде. Највећим делом се отпадне воде одводе неорганизовано, парцијално и индивидуално, преко септичких јама, у насељеним просторима (део око чвора „Траншпед”).

Уређење водотокова

Предметно подручје се налази на делу слива Врчинске, Завојничке и реке Болечице, које припадају Дунавском сливу. Слив има површину од око 148 km², настаје на источним падинама Авале и хидролошки је добро разуђен. Облик слива је издужен, са правцем пружања југ-север-североисток. Дужина по главном току је око 22 km .

Од водотокова који су значајни за дефинисање регулације Завојничке реке су сливови потока:

– леве притоке: Глеђевачки поток (1), два мања безимена потока (2) и (3),

– десне притоке: поток Чисти гај (4)

Наведене притоке, које се уливају у главни ток Завојничке реке, имају два изразита дела: долињски део уз главни ток и горње делове на стрмим теренима. Сви водотоци су практично неуређени, осим на локалитетима око мостова и пропуста. Бујичног су карактера, са великим падовима и делимично израженим ерозионим процесима, од којих су неки са повременим током, или мањим протоком. Корита су природна, добрим делом зарасла, довољна за просечне протицаје, тако да је пропусна моћ мала, па при сваком већем плъску долази до изливања вода из корита.

Дужина нерегулисаног водотока Завојничке реке, у границама предметног плана, је око 5 km . Предметну деоницу карактерише овални облик долине, који се пружа од југа ка северу

Постојећи локални путеви, пруга Београд – Велика Плана и ауто-пут Е-75 Београд–Ниш нису директно угрожени од великих вода.

Као основ за уређење реке Болечице, која прикупља све узводне водотоке, урађена је („Јарослав Черни” 1978) „Студија генералног уређења слива реке Болечице”, чији основни принципи и даље важе. На основу Регулационог плана деонице ауто-пута Е-75 и Е-70 Добановци–Бубањ поток („Службени лист града Београда”, бр 13/99), урађена је делимична регулација реке Болечице и потока Жежњичине. Изведено је 1,87 km регулисаног тока реке Болечице, на деоници низводно од кружног пута до профила у висини наплатне рампе на ауто-путу.

За потребу израде предметног плана урађено је „Идејно решење регулације водотокова са елементима идејног пројекта”

Концепцијом уређења предметног простора, главни инфраструктурни објекти, постојећи и планирани, налазе се у зони дуж ауто-пута Е-75 Београд–Ниш. У том смислу је и регулација главног тока Завојничке реке планирана у тој зони, прилагођена наменама и саобраћајној мрежи.

С обзиром на број притока, низак и забарен терен, планира се регулација водотокова Завојничке реке и Глеђевачког потока.

Планираном регулацијом Завојничке реке се формира оптимално решење којим ће се омогућити функционисање регулисаних водотокова (реке Болечице, Глеђевачког потока и дела потока Чисти гај) у систему заштите од великих вода на разматраном подручју.

Планира се регулација Завојничке реке од најузводнијег регулисаног профила реке Болечице на km 0.000 (11+870), која се завршава на 4+100 (15+970).

Планира се реконструкција постојеће регулисане деонице реке Болечице узводно од постојеће завршне грађевине и уклапање са планираном регулацијом Завојничке реке, у граници предметног плана, на km 0.000 (11+870).

Планира се уклапање узводне деонице планираног регулисаног тока Завојничке реке, са постојећим нерегулисаним коритом Врчинске реке, преко планиране улазне грађевине на 4+100 (15+970) у граници предметног плана, као фаза до реализације II фазе плана детаљне регулације за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж аутопута Београд–Ниш, јужно

од наплатне рампе Бубањ поток, градске општине Вождовац и Гроцка (Одлука о изради плана детаљне регулације за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж ауто-пута Београд–Ниш, јужно од наплатне рампе Бубањ поток, градске општине Вождовац и Гроцка – „Службени лист града Београда” бр. 7/10 и 51/12). Улазна грађевина је обликована тако да не изазива штетне последице на узводној нерегулисаној деоници и регулисаном профилу.

Планирана траса регулисаног тока, у целој дужини кроз предметно подручје, прати трасу планиране улице У1, у зони између улице У1 и коридора ауто-пута, са истим елементима и према истим критеријумима заштите од плавлeња. Саобраћајница У1 истовремено служи и за приступ и одржавање регулисаног профила, као и вршење одбране од поплава.

Планирана регулациона ширина уређеног корита Завојничке реке је 18,2 m осим на местима планираних кружних токова (2-4) где износи 15,85 m.

Планиран је сложени попречни пресек уређеног профила Завојничке реке који чини корито за средњу велику воду (основно или минор корито) и корито за велику воду (мајор корито, односно главно корито са инундацијама). Када се при наиласку велике воде напуни основно корито водотока, вода се излива у инундације које су ограничене левообалним насипом (обалоутврдом) уз саобраћајницу У1 и десним насипом ауто-пута Београд–Ниш.

Уређење корита водотока подразумева пријем великих вода и обезбеђење његове стабилности облогом. Овде је планиран концепт „натуралне” регулације у контексту заштите животне средине и примене концепта одрживог развоја. Са хидрауличког аспекта, инундација представља мајор корито водотока, чија пропусна моћ обезбеђује пропагацију великих вода из слива. Поред тога, инундационе зоне имају и ретенциони капацитет, тако да утичу на смањење максималног протицаја поплавних таласа (на низводном сектору водотока). Натурална регулација десног инундационог појаса Завојничке реке омогућава несметано прихватање и евакуацију брдских вода из пропуста аутопута.

Зоне заштите

Планиране намене и начин коришћења земљишта су усклађени са добијеним условима надлежних предузећа и установа и техничким условима и прописима, којима су дефинисане одређене зоне заштите, и то:

Зоне заштите у оквиру површина за јавне намене

У оквиру површина за јавне намене, спроводене су (уграђени су и посебни услови коришћења у одговарајућа поглавља) следеће зоне заштите:

– Зона заштите магистралног цевовода О1200 mm Макиш–Младеновац – забрана изградње објеката и посебни услови уређења земљишта у зони од 5 m обострано од осе цевовода регионалног водовода (Решење о одређивању зона и појасева санитарне заштите за изворишта која се користе за снабдевање водом за пиће на подручју града Београда – „Службени лист града Београда”, број 44/88)

– Зоне заштите постојећег магистралног гасовода О 10 mm, притиска $p=50$ bara, деоница Бели Поток – Велико Орашје МГ- 07 и планираног магистралног гасовода „Југ Београд” О406,4 mm, притиска $50\div 74$ bara – забрана изградње објеката и посебни услови уређења земљишта у зони од 30 m обострано рачунајући од осе гасовода (услови ЈП „Србијасгас”, бр. 06-03/24174 од 8. новембра 2012. године)

– Зона утицаја планиране ГМРС/МРС „Зуце” – забрана изградње објеката и посебни услови уређења земљишта у зони заштите у радијусу од 25 m.

– Зона утицаја планиране МРС „Бубањ поток” – забрана изградње објеката и посебни услови уређења земљишта у зони заштите у радијусу од 15 m.

Зоне заштите у оквиру површина за остале намене

У оквиру површина за остале намене, спроводене су (дефинисањем грађевинских линија, кроз посебна правила грађења и смернице за спровођење) следеће зоне заштите:

– Зона забрањене изградње објеката:

– У зони заштите железничке инфраструктуре

– инфраструктурни појас – зона до 25 m рачунајући од осе крајњег колосека (услови АД „Железнице Србије”, бр. 13/ 12-1520 од 8. јануара 2013. године и бр. 13/13-1038 од 1. јула 2013. године и Закон о железници – „Службени гласник РС”, број 45/2013)

– Зона забрањене изградње објеката са повећаним ризиком од експлозије

– У зони заштите железничке инфраструктуре – заштитни пружни појас – зона до 50 m рачунајући од осе крајњег колосека (услови АД „Железнице Србије”, бр. 13/12-1520 од 8. јануара 2013. године и бр. 13/13-1038 од 1. јула 2013. Године и Закон о железници – „Службени гласник РС”, број 45/2013)

– Зона коришћења/изградње под посебним условима:

– У зони заштите железничке инфраструктуре – заштитни пружни појас – зона до 100 m рачунајући од осе крајњег колосека (услови АД „Железнице Србије”, бр. 13/12-1520 од 8. јануара 2013. године и бр. 13/13-1038 од 1. јула 2013. године и Закон о железници – „Службени гласник РС”, број 45/2013).

У зони утицаја постојећег далековода 400 kV – зона заштите од 25 m обострано рачунајући од централне линије далековода („Елаборат о усклађености постојећег далековода 400 kV бр. 412 – „Обреновац–Београд 8” – са саобраћајницама и планираном изградњом у границама ПДР-а за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж ауто-пута Београд–Ниш”)

Планирани елементи ситуационог, регулационог и нивелационог плана саобраћајних површина

Планираном саобраћајном мрежом у оквиру граница предметног плана, омогућен је приступ предметном подручју са оба смера ауто-пута Е-75, Кружног пута и планиране петље Бубањ поток.

Повезивање територије обухваћене овим планом са ауто-путском мрежом се планира на следећи начин:

– са ауто-путем Е-75 Београд–Ниш преко пратећих (сервисних) саобраћајница „Сервисна1” и „Сервисна2” и реконструисаног чвора – петље „Траншпед”,

– са планираном петљом Бубањ поток (km 596+500) издвајањем Крака 10–1 и изливом са Крака 3 (Крак 3–1) ка планираној саобраћајници У1.

– са Кружним путем формирањем раскрснице (кружни ток (0)) и Крака 10–2 ка планираној саобраћајници У1. Прелаз Крака 10–2 преко ауто-пута Е-75 је на стационажи km 595+970.

Уличну мрежу предметног простора чине:

- деоница ауто-пута Е-75 Београд–Ниш у рангу ауто-пута,
- планирана саобраћајнице Зучка капија (II реда) која ће повезати насеља Зуце и Гроцка преко реконструисаног чвора – петље „Траншпед” и обезбедити везу са регионалним путем Р-200 Београд – Младеновац,
- планирана примарна саобраћајница У1 позиционирана паралелно ауто-путу,
- планиране саобраћајнице секундарне мреже (У2-У5, Т1-Т3 и Београдска улица).

Деоница ауто-пута Е-75 Београд – Ниш од km 598+556 до km 600+360, у граници предметног плана је постојећа саобраћајница са попречним профилем од 29,0 m (две коловозне траке од по 11 m, разделно острво од 4 m и обостране банке од по 1,5 m). На овој деоници се редефинише постојећа регулациона ширина ауто-пута. Укупна регулациона ширина ауто-пута утврђена овим планом обухвата и планирану петљу „Траншпед”, као и обостране сервисне саобраћајнице „Сервисну1” и „Сервисну2”. Постојећи број и ширина коловозних трака, разделног острва и банке ауто-пута остаје непромењен.

Пратеће саобраћајнице „Сервисна 1” и „Сервисна 2”, су планиране у континуитету обострано, са везама на планирану петљу „Траншпед”. Са десне стране ауто-пута (смер ка Нишу), од km 599+504 до km 600+305, планира се паралелна саобраћајница „Сервисна 2”, која је од излива са ауто-пута ширине коловоза 7,0 m са обостраном банкином од по 1,5m, до рампе 2а, а даље ширине коловоза 6,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, до улива на ауто-пут. Са леве стране ауто-пута (смер ка Београду), од km 600+297 до km 598+678, планира се паралелна саобраћајница „Сервисна1”, која је од излива са ауто-пута ширине 6,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, до рампе 1а, а даље ширине 7,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, до улива на ауто-пут.

Постојећи чвор „Траншпед” се реконструише у петљу „Траншпед” (km 599+816). Облик петље је условио недавно изграђени мост (ширина коловоза 6,6 m и обострани тротоар од по 2,0 m), а планира се изградња још једног паралелног моста, на растојању од 63 m према Београду (ширина коловоза 7,0 m и обострани тротоар од по 2,0 m). Ови прелази се повезују полукружним саобраћајницама и формирају деформисани кружни ток (елипсу) изнад ауто-пута, преко кога се остварују везе на планиране пратеће саобраћајнице и интерну уличну мрежу унутар предметног подручја. Недавно изграђени мост је овим интегрисан у планско решење и остаје трајно у функцији.

Преко рампи 1а и 1б и 2а и 2б остварује се веза петље „Траншпед” са пратећим саобраћајницама. Рампе 1а и 2а су планиране са ширином коловоза 7,0 m са обостраном банкином од по 1,5 m, а рампе 1б и 2б са ширином коловоза 6,0m са обостраном банкином од по 1,5 m. Веза са кружним током (5) се остварује планираном саобраћајницом укупне ширине 22 m (две коловозне траке од по 7 m, разделним острвом 1,5 m, једнострано зеленило 1,5 m, једнострано тротоар 3 m и обостране банке 0,5 m и 1,5 m). Све планиране

саобраћајнице у оквиру петље „Траншпед” су једносмерне, осим везе са кружним током (5) која је двосмерна.

Саобраћајно повезивање предметног подручја са планираном петљом Бубањ поток (заједничка деоница ауто-путева Е-70 и Е-75) и Кружним путем се остварује на следећи начин:

– Планира се саобраћајница Крак 10–1, излив са Крака 1 петље Бубањ поток, која се везује са планираном саобраћајницом У1 преко кружног тока (1). Регулациона ширина ове саобраћајнице је 20 m (коловоз ширине 6,0 m, банке 2x1,50 m и обострано зеленило – шарпе),

– Планира се саобраћајница Крак 10–2, (двосмерно кретање) која ће, преко планираних кружних токова (0) и (1), повезати Кружни пут са планираном саобраћајницом У1.

Када је на терену, ова саобраћајница има регулациону ширину од 30 m (коловоз ширине 7,0 m, банке 2x1,50 m и обострано зеленило – шарпе), а на делу изнад планиране петље Бубањ поток је на мостовској конструкцији са ширином попречног профила од 11,0 m (коловоз ширине 7,0 m и обострани тротоар 2x2,0 m).

– Планира се саобраћајница Крак 3–1, излив са Крака 3 петље Бубањ поток, која се везује са планираном саобраћајницом У1 преко кружног тока (3). Регулациона ширина ове саобраћајнице је 10,0 m (коловоз ширине 7,0 m и банке 2 x 1,50 m).

Кружнитокови (1) и (3), везују се са петљом „Траншпед.”

Улица Зучка капија, је планирана као саобраћајница II реда, у функцији повезивања насеља Зуце и дела насеља Врчин преко ауто-пута, преко петље „Траншпед”.

Саобраћајница Т2 има регулациону ширину од 15,0 m (коловоз ширине 7,0 m, обострани тротоар од по 2,5 m и обострано зеленило ширине од по 1,5 m) и директно је везана на петљу „Траншпед”.

Регулација деонице ауто-пута Е-75 Београд–Ниш која је у обухвату предметног плана, садржи заштитно зеленило. У регулацији планираних саобраћајница, где год за то постоје услови, у зависности од околних намена и положаја подземних инсталација, планира се зеленило, једнострано или обострано, са дрворедима или групацијама ниског, средњег и високог растиња и шибља.

Планирано ситуационо и нивелационо решење саобраћајница је приказано на графичком прилогу бр. 4 – „Регулационо – нивелациони план са аналитичко – геодетским елементима за обележавање саобраћајница и површина јавне намене”, Р 1 : 1.000, на коме су издвојене деонице појединих улица које су планиране на конструкцији. У оквиру планом дефинисане регулације, у даљој разради кроз израду техничке документације, могуће је унапредити поједина решења у циљу максималног прилагођавања терену и нивелетама постојећих околних саобраћајница на које се везују, као и усклађивања са планираним трасама и нивелацијом других планираних јавних површина и инфраструктурних објеката.

Одводњавање решити гравитационим отицањем површинских вода, односно подужним и попречним падом саобраћајница, у систему затворене кишне канализације. У поступку спровођења планског документа обавити сарадњу са ЈКП „Београдски водовод и канализација” у циљу планирања уградње „сливника у ивичњацима”, како би се повећала трајност и квалитет коловоза и безбедност саобраћаја.

Уколико се, кроз израду техничке документације, планира постављање ревизионих окана у коловозу, лоцирати их тако да радови и интервенције на њима што мање ометају функционисање саобраћаја. Ревизиона окна нивелационо ускладити са саобраћајницом тако да се избегне денивелација (пропадање) истог у односу на коту асфалта, под утицајем тешких теретних возила.

Коловозну конструкцију утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њоме кретати, у складу са важећим прописима. Коловозни застор треба да је у функцији садржаја попречног профила саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања застора.

Коловозни застор саобраћајних површина предвиђених за кретање моторних возила планира се од асфалт бетона.

Јавно осветљење се планира тако да возач јасно види, са сигурношћу планира и правовремено уочи све покретне и непокретне елементе у свом видном пољу од утицаја на његове одлуке у вожњи, при чему стубови расвете не смеју да ометају безбедно кретање пешака, не угрожавају прегледност раскрсница и не блокирају колске улазе.

Уређење водотокова

Предметно подручје се налази на делу слива Врчинске, Завојничке и реке Болечице, које припадају Дунавском сливу. Слив има површину од око 148 km², настаје на источним падинама Авале и хидролошки је добро разуђен. Облик слива је издужен, са правцем пружања југ-север-североисток. Дужина по главном току је око 22 km .

Од водотокова који су значајни за дефинисање регулације Завојничке реке су сливови потока:

– леве притоке: Глеђевачки поток (1), два мања безимена потока (2) и (3),

– десне притоке: поток Чисти гај (4)

Наведене притоке, које се уливају у главни ток Завојничке реке, имају два изразита дела: долињски део уз главни ток и горње делове на стрмим теренима. Сви водотоци су практично неуређени, осим на локалитетима око мостова и пропуста. Бујичног су карактера, са великим падовима и делимично израженим ерозионим процесима, од којих су неки са повременим током, или мањим протоком. Корита су природна, добрим делом зарасла, довољна за просечне протицаје, тако да је пропусна моћ мала, па при сваком већем пљуску долази до изливања вода из корита.

Дужина нерегулисаног водотока Завојничке реке, у границама предметног плана, је око 5 km . Предметну деоницу карактерише овални облик долине, који се пружа од југа ка северу. Поред водотока су претежно пољопривредне и неуређене зелене површине. Постојећи локални путеви, пруга Београд – Велика плана и ауто-пут Е-75 Београд–Ниш нису директно угрожени од великих вода.

Као основ за уређење реке Болечице, која прикупља све узводне водотоке, урађена је („Јарослав Черни” 1978) „Сту- дија генералног уређења слива реке Болечице”, чији основ-

ни принципи и даље важе. На основу Регулационог плана деонице ауто-пута Е-75 и Е-70 Добановци–Бубањ поток („Службени лист града Београда”, бр 13/99), урађена је делимична регулација реке Болечице и потока Жежњичине.

Изведено је 1,87 km регулисаног тока реке Болечице, на деоници низводно од кружног пута до профила у висини наплатне рампе на ауто-путу.

За потребу израде предметног плана урађено је „Идејно решење регулације водотокова са елементима идејног пројекта” (Сепарат Пројекта је саставни део документације плана).

Концепцијом уређења предметног простора, главни инфраструктурни објекти, постојећи и планирани, налазе се у зони дуж ауто-пута Е-75 Београд–Ниш. У том смислу је и регулација главног тока Завојничке реке планирана у тој зони, прилагођена наменама и саобраћајној мрежи.

Планираном регулацијом Завојничке реке се формира оптимално решење којим ће се омогућити функционисање регулисаних водотокова (реке Болечице, Глеђевачког потока и дела потока Чисти гај) у систему заштите од великих вода на разматраном подручју.

Фазност изградње:

Реализација свих планираних решења захтева дугорочан период и знатна средства, те је због тога неопходно да се планира етапна реализација, пре свега површина за јавне намене, чиме ће се омогућити и етапно активирање површина за остале намене.

Детаљном анализом постојећег стања, планских решења и идејних решења која су урађена за потребе израде предметног плана (саобраћај, регулација водотока и водовод), предложена је прва етапа реализације уређења површина за јавне намене. Дефинисање прве етапе омогућава постепено активирање планираних решења, али не спречава реализацију целокупног решења или проширења етапе.

Предлог прве етапе, проистекао је пре свега из планираног саобраћајног решења, које се базира на реконструкцији постојећег чвора „Траншпед“.

Саобраћајне површине – Предлог радова који чине прву етапу реализације јавних површина у циљу што ефикаснијег активирања комерцијалне зоне, базиран је на започетој реконструкцији чвора „Таншпед“ од стране ЈП „Путеви Србије“, према пројекту – „ауто-пут Е-75, денивелисана раскрсница „Траншпед“, km 599+850“, 2008. године. До сада

је реализован пројектовани мост са приступним рампама.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. ОПШТИ ПОДАЦИ

Објекат: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;

Инвеститор: ЈП "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Пројектна организација: ВИА пројект д.о.о., Устаничка 128а, Београд

ОПШТИ (УВОДНИ) ДЕО

Петља „Траншпед“ у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 на К.О. Врчин и К.О. Зуце (град Београд, општина Гроцка и Вождовац) – представља везу аутопута са насељима Врчин и Зуце преко (укрштања) локалног пута и везе са државним путем IIА реда бр.149 (Р-200) (Београд – Бели Поток – Младеновац). Локални путеви служе и за приступ пољопривредним површинама, појединим објектима и комплексима. Два локална пута, која се везују са насељем Зуце, се укурштају са железничком пругом Београд Велика Плана; један у нивоу а други денивелисано.

У зони постојећег чвора "Траншпед", изграђено је неколико комплекса различитих намена, са отвореним и затвореним складиштима, пословним просторима, паркинг површинама као и аутобуска окретница ЈПП-а.

Постојеће уливно/изливне траке се проширују на прописану ширину од 3,50м према важећем *Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута* (Службени гласник Републике Србије 50/2011).

Рампе се проширују према криви трагова тј. провери проходности меродавног возила (тешко теретно возило са полуприколицом -ТТВ+ППР дужине 16,50м).

Облик постојеће петље "Траншпед" је условио мост на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 са ширином коловоза од 6,60м и обострани тротоарима од по 2,0м.

Одводњавање се прилагођава постојећем решењу одводњавања аутопута. Такође ће се радити комплетно осветљење предметне петље.

Заштита и измештање постојећих инсталација нису предмет овог пројекта. Инвеститор ће уговорити израду посебне пројектне документације по посебним захтевима.

Предметни простор се не налази се у оквиру просторно културно-историјске целине, претходно заштићене целине и не садржи објекте под заштитом. Такође, у непосредној околини, нема забележених археолошких локалитета и налазишта.

ПРИКАЗ ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

Новопроектовано решење

Пројекат реконструкције постројеће петље Траншпед подразумева смањење негативног утицаја пута на настанак и последице саобраћајних незгода, односно унапређење безбедности саобраћаја, као и смањење негативних ефеката уз минимална улагања финансијских средстава за изградњу елемената пута и побољшање функционисања саобраћаја, максималну проточност саобраћаја и минимум еколошких последица.

Пројектом реконструкције врши се проширење уливно/изливних трака на деоницама А1057, А1059, А1060 и А1058 као и проширење припадајућих рампи са ознаком деонице DA12901, DA12902, DA12905, DA12906 и DA12904.

Постојеће *уливно/изливне траке* (једнотрачне) тј. траке за успорење и убрзање (td/ta) у зони денивелисаних раскрсница служе за прилагођавање брзина приликом изливања и уливања у главни саобраћајни ток и изливања и уливања из главног саобраћајног тока. Изводе се уз десну ивицу проточног дела коловоза на дужини потребној за прилагођавање брзине и задовољење захтева саобраћаја и безбедности вожње. Ширина уливно/изливних трака износи 3,50 м.

- *Иливање* са основног правца на спојну рампу састоји се из промене возне траке (Lc) уз прилагођавање брзине вожње на дужини траке за успорење (Ld). Успорење је 1,5–2 m/sec². Стандардна дужина *излива* (Lizl=Lc+Ld) је дужине од 250 m, од чега се промена возне траке обавина дужини од Lc = 60 m, а успорење на дужини од Ld = 190 m.

- *Уливање* у основни правац је компликованији маневар који укључује убрзање возила до брзине приближно једнаке брзини на основном правцу и бочно померање возила при чем треба да постоји прихватљива временска празнина у десној возној траци основног правца. При том је неопходно обезбедити захтевану прегледност. Интензитет убрзања на подручју

улива је $0,8-1 \text{ m/sec}^2$. Стандардна дужина улива ($L_{ul} = L_a + L_c$) је 250 m , од чега на маневар убрзања отпада $L_a=190 \text{ m}$, а промена возне траке обави се на дужини од $L_c = 60 \text{ m}$.

Постојеће **рампе** које служе за повезивање укрсних праваца (самостлни путеви за вођење саобраћајних струја које на раскрсници мењају путни правац) немају довољну ширину коловоза за меродавно возило.

- **Директне рампе** остварују најједноставније везе и служе за десна скретања ($\gamma \sim 90^\circ$).

- **Индиректне рампе** се развијају у оквиру скретног угла $\gamma \geq 270^\circ$, због чега имају спирални облик који изазива повратну возњу и ограничену брзину. Тај тип рампе је стандардно решење за вођење левих скретања.

Елементе ситуационог плана, подужни и попречни профили максимално су прилагођени постојећем стању и расположивом простору у оквиру путне парцеле без додатног решавања имовинско правних односа, тј. експропријације.

Облик постојеће петље "Траншпед" је условио мост на км $219+435$ државног пута IА реда бр. А1 са ширином коловоза од $6,60\text{m}$ и обострани тротоарима од по $2,0\text{m}$. У саставу ове денivelисане петље су две директне рампе и две индиректне рампе.

Криве трагова, односно проходност на рампама, су проверене програмским пакетом "AutoTURN". Као меродавно возило усвојено је тешко теретно возило са полуприколицом (ТТВ+ППР) дужине $16,50\text{m}$. Трајекторије усвојеног меродавног возила приказане су у засебном прилогу - провера проходности за меродавно возило. На прилогу је приказана и крива трагова зглобног аутобуса дужине $17,25\text{m}$.

Елементи ситуационог решења и попречног профила уливно /изливних трака и рампи петље "Траншпед" :

Уливно /Изливне траке:

- возна трака $t_v = 3,50\text{m}$
- ивична трака $t_i = 0,35\text{m}$
- ширина банке $b = 1,50\text{m}$

Директна Рампа 1:

- ширина коловоза рампе $4,75\text{m}$
- возна трака $t_v = 4,25\text{m}$
- ивична трака $t_i = 0,25\text{m}$
- ширина банке $b = 1,50\text{m}$
- радијус заобљења рампе 1 је $R_1 = 200\text{m}$
- одговарајући параметар клотоиде $A_{11/2} = 75/0$

Директна Рампа 3:

- ширина коловоза рампе $5,00\text{m}$

- возна трака тв = 4,50м
- ивична трака ти = 0,25м
- ширина банкине б = 1,50м
- радијуси заобљења рампе 1 је R1 = 200м, R2 = 35м и R3 = 90м
- одговарајући параметар клотоиде A11/2 = 0/0, A21/2 = 0/25 и A31/2 = 0/70

Индиректна Рампа 2 и Рампа 4:

- ширина коловоза рампе 6,00м
- возна трака тв = 5,50м
- ивична трака ти = 0,25м
- ширина банкине б = 1,50м
- радијуси заобљења рампе 2 је R1 = 19м, рампе 3 је R1 = 17м, R2 = 25м и R3 = 18м
- одговарајући параметар клотоиде рампе 2 A11/2 = 0/20, рампе 3 A11/2 = 28,50/0

Целокупно ситуационо решење са свим потребним елементима урађено је на снимљеној геодетској подлози које је приложено у пројекту. Новопроектковано решење је приказано у два прилога:

- Ситуациони план - пројектовано решење P=1:500
- Провера проходности за меродавно возило (ТТВЗ+ПП) P=1:1000

Нивелационо решење

Нивелационо решење како у подужном тако и у попречном смислу у потпуности прати постојеће стање. У даљој разради техничке документације биће детаљно разрађен план нивелације као и детаљи одводњавања. Новопроектковано нивелационо решење је приказано у прилогу:

- Подужни профили P=1:1000/100

Попречни профили

Попречни профили ће кроз будућу документацију бити обрађени у адекватној размери, а на основу података из ситуационог и нивелационог решења, као и других података, који су прикупљени на терену. Новопроектковано решење је приказано у прилогу:

- Нормални попречни профили P=1:50

Одводњавање

Постојеће одводњавање атмосферских вода са површине коловоза *уливно/изливних* трака врши се попречним и подужним нагибима праеко банкина, низ косине насипа до постојећих широких земљаних канала.

Одводњавање атмосферских вода са површине коловоза *рампи* врши се попречним и подужним нагибима дуж ивице ивичњак афалтних ригола и преко банкена, низ косине насипа до постојећих земљаних канала.

Новопроектвално одводњавање ће бити прилагођено постојећем решењу одводњавања аутопута.

РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА

Постојећа Петља Траншпед нема адекватно осветљење. Од постојеће инсталације, на предметној петљи само са једне стране постоје четири стубна места (заостала након укидања наплатне станице).

Овом документацијом се предвиђа адекватно осветљење основне трасе аутопута са наспрним распоредом 13м стубова у бакини аутопута и осветљење кракова петље са једностраним распоредом стубова висине 12м(10м).

На ситуацији су приказане постојеће светиљке које се задржавају, светиљке које се уклањају, као и ново планиране. Прикључак на електродистрибутивну мрежу за потребе јавног осветљења не постоји и овим пројектом се захтева нови прикључак са лимитаторима 3x50А. На петљи, у близини СТС која је служила за напајање бивше наплатне станице лоцирана је концентрација инсталација јавног осветљења у Слободно стојећем разводном орману јавног осветљења (ССРОЈО) и пожељно је да и орман мерног места (ОММ - дефинисан кроз Услове за пројектовање и прикључење локалне Електродистрибуције) буде у близини.

У случају да није могуће да ОММ буде у близини ССРОЈО, у следећој фази пројектовања може доћи до померања концентрације јавног осветљења.

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила:

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-25/2025 од 02.07.2025. године.
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Баново брдо, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-26/2025 од 19.06.2025. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- ЈКП „Београдски водовод и канализација“, водовод, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-8/2025 од 08.04.2025. године
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“, канализација, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-9/2025 од 08.04.2025. године.
- ЈП „Водовод и канализација“ Гроцка, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-10/2025 од 28.04.2025. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-5/2025 од 10.04.2025. године.
- Доо „СББ“, Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-23/2025 од 05.05.2025. године.
- „СЕТИН“ доо, Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-7/2025 од 30.04.2025. године.

Услови за саобраћајну инфраструктуру:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- Град Београд, Секретаријат за саобраћај, сектор за планирање саобраћаја и урбану мобилност, Одељење за планирање саобраћаја, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-12/2025 од 30.04.2025. године.
- Град Београд, Секретаријат за јавни преоз, , број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-13/2025 од 30.04.2025. године.
- ЈП „Путеви Београда“ Београд, , број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-18/2025 од 07.04.2025. године. Ненадлежно.

Услови железничке инфраструктуре:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Сектор за развиј, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-19/2025 од 07.04.2025. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-16/2025 од 15.04.2025. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- ЈП „Србијасгас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-11/2025 од 28.04.2025. године.

VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Заштита природе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио:

- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-15/2025 од 24.04.2025. године.

Противпожарни услови:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио:

- МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-14/2025 од 28.04.2025. године

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило:

- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-21/2025 од 11.04.2025. године. Ненадлежно.
- ЈВП „Србијаводе“, Београд, број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-20/2025 од 14.04.2025. године. Ненадлежно.

Услови министарства животне средине – Процена утицаја:

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило

- Министарство заштите животне средине, сектор за управљање животном средином, број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-17/2025 од 22.04.2025. године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

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

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-25/2025 од 02.07.2025. године.
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Баново брдо, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-26/2025 од 19.06.2025. године.
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“, водовод, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-8/2025 од 08.04.2025. године
- ЈКП „Београдски водовод и канализација“, канализација, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-9/2025 од 08.04.2025. године.
- ЈП „Водовод и канализација“ Гроцка, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-10/2025 од 28.04.2025. године.
- Телеком Србија а.д., ИЈ Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-5/2025 од 10.04.2025. године.
- Доо „СББ“, Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-23/2025 од 05.05.2025. године.
- „СЕТИН“ доо, Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-7/2025 од 30.04.2025. године.
- Град Београд, Секретаријат за саобраћај, сектор за планирање саобраћаја и урбану мобилност, Одељење за планирање саобраћаја, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-12/2025 од 30.04.2025. године.
- Град Београд, Секретаријат за јавни преоз, , број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-13/2025 од 30.04.2025. године.
- ЈП „Путеви Београда“ Београд, , број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-18/2025 од 07.04.2025. године. Ненадлежно.
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Сектор за развиј, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-19/2025 од 07.04.2025. године.
- Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-16/2025 од 15.04.2025. године.

- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-11/2025 од 28.04.2025. године.
- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-15/2025 од 24.04.2025. године.
- МУП, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Београду, број у систему ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-14/2025 од 28.04.2025. године
- Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-21/2025 од 11.04.2025. године. Ненадлежно.
- ЈВП „Србијаводе“, Београд, број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-20/2025 од 14.04.2025. године. Ненадлежно.
- Министарство заштите животне средине, сектор за управљање животном средином, број у систему ROP-MSGI-4464-LOC-1-HPAP-17/2025 од 22.04.2025. године.

VIII. Саставни део ових локацијских услова је **„Идејно решење за реконструкцију петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 ДП I А реда бр.1. на кп бр.: 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8; КО Врчин, Општина Грацка – Град Београд и кп.бр: 1988/4 и 1988/8, КО Зуце, Општина Вождовац - Град Београд“**, израђено од стране ВИА-ПРОЈЕКТ д.о.о. , Устаничка 128а, Београд.

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. Решење о одобрењу за извођења радова издаје се инвеститору који има одговарајуће право на земљишту или објекту и који је доставио потребну техничку документацију, доказе о уплати одговарајућих такси и накнада и друге доказе у складу са прописом којим се ближе уређује поступак спровођења обједињене процедуре.

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

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

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

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803
Факс: + 381 11/2093-867

На основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 91/10–исправка, 14/16, 95/18–други закон и 71/21) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС”, бр. 18/16, 95/18 – аутентично тумачење и 2/23–одлука УС), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, ул. Немањина бр. 22-26 (ROP-MSGI-6646-LOC-1/2025), за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за реконструкцију објекта: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кат. парц. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин Општина Гроцка и кат. парц. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце, Општина Вождовац, Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска број 35, дана 23.04.2025. године под 03 бр. 021-1218/2, доноси

РЕШЕЊЕ
о условима заштите природе

1. Локација на којој се планира реконструкција објекта: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кат. парц. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин Општина Гроцка и кат. парц. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце, Општина Вождовац, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије у складу са Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10). Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:
 - 1) Радове на реконструкцији предметног објекта, извршити у складу са достављеним Идејним решењем и важећом просторно-планском документацијом;
 - 2) Током извођења радова на реконструкцији предметног објекта, важно је спречити активности које могу утицати на промену стања, квалитета и функције земљишта. Неопходно је очувати све еколошке функције земљишта у складу са условима, наменом, коришћењем и мерама заштите животне средине;
 - 3) На предметној локацији забрањено је испуштање и одлагање загађујућих, штетних и опасних материја, као и отпадних вода на површини земљишта и у земљиште;
 - 4) Извођење радова не сме довести до значајних промена у морфологији терена, као и до појаве инжењерско-геолошких процеса и појава као што су нестабилност тла - клизишта, улегнућа, одроне, спирање, јаружање и слично;
 - 5) Прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре;
 - 6) Планирати адекватно озелењавање, прилагођено околном простору и његовој намени. Приликом одабира врста за озелењавање приоритет дати аутохтоним, брзорастућим врстама које припадају природној потенцијалној вегетацији,. Није

дозвољено уношење врста које су детерминисане као инвазивне (агресивне, алохтоне) као што су: јасенолисни јавор или негундовац - *Acer negundo*, багремац - *Amorpha fruticosa*, багрем - *Robinia pseudoacacia*, амерички јасен - *Fraxinus americana*, амерички копривић - *Celtis occidentalis*, пенсилвански јасен - *Fraxinus pennsylvanica*, ситнолисни или сибирски брест - *Ulmus pumila* и др., као и алергене врсте (топола);

- 7) Уколико се због предметне реконструкције уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе;
 - 8) Током извођења радова, сагласно чл. 10. и 16. Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/2021), ниво буке не сме прећи граничне вредности за радну средину;
 - 9) Гориво, машинска и друга уља из ангажовне механизације не смеју се упуштати у земљиште;
 - 10) У току извођења радова, потребно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и осталог материјала неопходног за предметну изградњу. Ове локације су намењене за коришћење у времену трајања радова;
 - 11) Неопходно је да се на одговарајући начин регулише управљање отпадом и поступа у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др. Закон и 35/23);
 - 12) 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. 36/09, 88/10, 91/10–исправка, 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
 - 13) Све површине, које су на било који начин деградирани грађевинским и другим радовима, морају се санирати након завршетка радова до нивоа безбедног за коришћење у складу са наменом.
2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
 3. 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.
 4. У случају потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину, иста треба бити израђена у складу са условима заштите природе из овог Решења.
 5. За све друге радове/активности на предметном подручју или промене пројектне документације, потребно је поднети нови захтев.
 6. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 32.890 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник Републике Србије”, бр. 43/03, 51/03, 61/05, 5/09, 54/09, 50/11, 93/12, 65/13-др. закон, 83/15, 112/15, 113/17, 3/18-исправка, 86/19, 90/19-исправка, 144/20, 138/22, 92/23, 94/24 и Усклађеним динарским износивима из Тарифе републичких административних такси 59/24 и 63/24) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 4) подтачка (1).

Образложење

Надлежни орган - Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратило се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 020-1218/1 од 02.04.2025. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију објекта: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кат. парц. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин Општина Гроцка и кат. парц. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце, Општина Вождовац. Захтев за издавање локацијских услова за предметну реконструкцију Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднело је предузеће ЈП „Путеви Србије“, ул. Булевар Краља Александра 282 бр. 5, Београд.

Уз захтев достављено је Идејно решење број дела пројекта П-7/1, израђено у фебруару 2025. године, од стране пројектанта „ВИА-ПРОЈЕКТ“, д.о.о. Београд. Главни пројектант је Весна Кисин Малешевић дипл.инж.грађ., број лиценце: 315 F639 07.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева утврђено је да се планира реконструкција Петље „Траншпед“ у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 на К.О. Врчин и К.О. Зуце (град Београд, општина Гроцка и Вождовац) – представља везу аутопута са насељима Врчин и Зуце преко (укрштања) локалног пута и везе са државним путем IIА реда бр.149 (Р-200) (Београд – Бели Поток – Младеновац). Локални путеви служе и за приступ пољопривредним површинама, појединим објектима и комплексима. Два локална пута, која се везују са насељем Зуце, се укурштају са железничком пругом Београд Велика Плана. Пројектом реконструкције врши се проширење уливно/изливних трака, као и проширење припадајућих рампи са ознаком деонице, тако да се омогући безбедније одвијање саобраћаја. Постојеће уливно изливне траке се проширују на прописану ширину од 3,50 m.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије, према Уредби о еколошкој мрежи.

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

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 Заводу за заштиту природе Србије, уз доказ о уплати Републичке административне таксе у износу од 590,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

в.д. Д И Р Е К Т О Р А

Александра Дошлић

Aleksandra
Došlić

Digitally signed by
Aleksandra Došlić
Date: 2025.04.23
14:45:24 +02'00'



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001758018 2025

Датум: 04.04.2025. године

Немањина 22-26

Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 И 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-6646-LOC-1-HPAP-17/2025 од 02.04.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 И 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), чл. 2. став 1. тачка 3. пројекат јесте: (1) изградња објекта, реконструкција објекта, извођење радова на објекту, проширење капацитета или престанак рада, уградња или извођење инсталација, постројења и опреме, њихова реконструкција, уклањање или промена технологије (технологије процеса рада, сировине, репроматеријала, енергената и отпада), (2) планирање, изградња или извођење више временски или просторно повезаних објеката, захвата и/или сложених система који представљају јединствену економску и/или техничко-технолошку целину, који се сматрају једним пројектом у смислу овог закона, (3) остале активности, радови и интервенције у природи и природном окружењу укључујући радове и активности који обухватају експлоатацију минералних сировина

или геолошка истраживања, осим хидрогеолошких, хидрогеотермалних, петрогеотермалних и инжењерско геолошких-геотехничких истраживања;

На основу Уредбе 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) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

У предметном случају ради се о изградњи петље Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IA реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 И 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком 12- Инфраструктурни пројекти /подтачка 5 - Регионални путеви укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја пута.

На основу напред наведеног, носилац пројекта ЈП „Путеви Србије“, Булевар Краља Александра 282, Београд је у обавези да за наведени пројекат покрене процедуру одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину код надлежног органа подношењем захтева за одлучивање о потреби процене утицаја, а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).

Aleksandar Digitally signed by
Dujanović Aleksandar
200073881 Dujanović
200073881 Date: 2025.04.17
14:43:52 +02'00'

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
По решењу о овлашћењу
бр. 001747986 2024
од 24.05.2024. године

Александар Дујановић

Доставити:
- Наслову
- Архиви



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
ROP-MSGI-6646-LOC-1/2025 од 02.04.2025. године
07.7 број 217-225/2025
Дана 25.04.2025. године
Ул. Мије Ковачевића бр. 2-4

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
НЕМАЊИНА 22-26
БЕОГРАД

ПРЕДМЕТ: Обавештење

Веза: Ваш захтев од 02.04.2025. године.

Управа за ванредне ситуације у Београду извршила је преглед захтева и техничке документације достављене овом органу, у име ЈП "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, 11000 Београд, у поступку издавања локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова у погледу мера заштите од пожара, у складу са чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 87/2023), за реконструкцију објекта: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац, и утврдила да за предметну реконструкцију није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку документацију утврђена чл. 33 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара сходно чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима.

ЈЛ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА УПРАВЕ
пуковник полиције

НЕБОЈША
ПАНИЋ
012049377
Sign

Digitally signed
by НЕБОЈША
ПАНИЋ
012049377 Sign
Date: 2025.04.28
11:51:33 +02'00'

Небојша Панић

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА

0 – ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор: **ЈП "Путеви Србије"**
Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Објекат: **Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;**

Врста техничке документације: **ИДР - Идејно решење**

Врста радова: **Реконструкција**

Главни пројектант: **Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж.**

Број лиценце: **315 F639 07**

Потпис: Vesna Kisin-Malešević
200015937
200015937
Digitally signed by Vesna Kisin-Malešević
200015937
Date: 2025.03.12 12:44:01 +01'00'



Број техничке документације: **П-7/1**

Место и датум: **Београд, фебруар 2025. године**

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.	Сажети технички опис
0.9.	Графички прилози
0.10.	Пројектни задатак

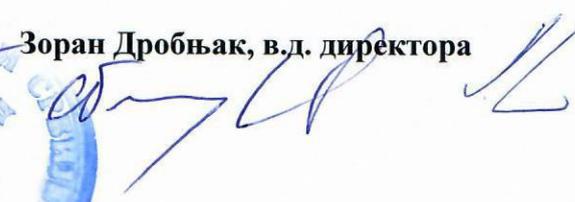
0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА

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 и 62/23) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као:

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду Идејног решења за реконструкцију објекта: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац; одређује се:

Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж.....број лиценце: 315 F639 07

Инвеститор:	ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорно лице/заступник:	Зоран Дробњак, в.д. директора
Потпис:	 
Место и датум:	Београд, фебруар 2025. године

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Главни пројектант **Идејног решења** за реконструкцију објекта: **Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;**

Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж

ИЗЈАВЉУЈЕМ

да су делови **Идејног решења** међусобно усаглашени, да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта.

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. П-7
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦЕ	бр. П-7/І

Главни пројектант (ИДР): **Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж.**

Број лиценце: **315 F639 07**

Потпис:

Број техничке документације: **П-7**

Место и датум: **Београд, фебруар 2025. године**

0.5. САДРЖАЈ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. П-7
2/2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр. П-7/1

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0. ГЛАВНА СВЕСКА:

Главни пројектант:	Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	315 F639 07
Потпис:	

2/2. ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА:

Пројектант:	ВИА-ПРОЈЕКТ д.о.о., Устаничка 128а, 11000 Београд
Велике лиценце:	Бр. лиценце: П131Г2, П131С1, П132Г1 (Решење МГСИ бр. 003061414 2024 14810 005 000 000 001 од 24.12.2024. године)
Одговорни пројектант:	Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	315 F639 07
Потпис:	

0.7. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

тип објекта:	Аутопутеви и остали путеви Остали путеви (за саобраћај моторних возила)	
врста радова:	Реконструкција	
категорија објекта:	Г	
класификација појединих делова објекта:	учешће у укупној површини објекта (%):	класификациона ознака:
	100%	211111 – Аутопутеви Путеви који су изграђени и намењени искључиво за саобраћај моторних возила, имају најмање четири саобраћајне траке тј. По две за сваки смер возње, 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.
назив просторног односно урбанистичког плана:	<ul style="list-style-type: none">- <i>Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш ("Сл. гласник РС", бр.69/03), за подручје Аутопута.</i>- <i>ПДР за зону комерцијалних и привредних садржаја дуж ауто-пута Београд-Ниш, јужно од наплатне рампе Бубањ поток, градске општине Вождовац и Гроцка - целина 1, Службени лист града Београда бр. 75/13</i>	
место:	Општина Гроцка и Вождовац, (Београд)	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објекта/радова који су предмет захтева:	Кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце;	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:	Кп. бр. 8666/8, и 8666/5 К.О. Врчин	

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:

Прикључак на електроенергетску мрежу	Предвидети нови прикључак, потребна снага 3x50А
--------------------------------------	---

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта: Петља Транишпед	Уливно /Изливне траке на аутопуту:	
	-возна трака	ТВ = 3,50м
	-ивична трака	ТИ = 0,35м
	-ширина банке	б = 1,50м
	Директна Рампа 1:	
	-ширина коловоза рампе	4.75м
	-возна трака	ТВ = 4,25м
	-ивична трака	ТИ = 0,25м
	-ширина банке	б = 1,50м
	Директна Рампа 3:	
	-ширина коловоза рампе	5.00м
	-возна трака	ТВ = 4,50м
	-ивична трака	ТИ = 0,25м
	-ширина банке	б = 1,50м
	Индиректна Рампа 2 и Рампа 4:	
	-ширина коловоза рампе	6.00м
	-возна трака	ТВ = 5,50м
	-ивична трака	ТИ = 0,25м
	-ширина банке	б = 1,50м
	Укупна површина коловоза	F=6218.60m ²
Карактеристике објекта (ЈО) :	Врста кабловског вода:	подземни кабловски вод
	Напонски ниво:	0,4kV (1kV)
	Тип и пресек кабловског вода:	PP00A 4x35(25)mm ² , 1kV
	Дужина трасе кабловског вода:	сса 2400m
	Дубина полагања кабловског вода:	- Код укрштања са коловозом сви каблови су на минимално 1,2m; - 1kV минимално 0,8m
	Број стубних места	Око 65
	Висина стуба јавног осветљења	13m, 12m ili 10m
	Број нових светиљки	66
	Извор осветљења	ЛЕД
материјализација објекта:	<ul style="list-style-type: none"> - кабловски вод - топлоцинчени челични стубови са бетонским темељима - светиљке 	
друге карактеристике објекта:	Јавна расвета се прави за потребе ЈП Путеви Србије, због реконструкције кракова петље и повећања саобраћајне безбедности.	

0.8. САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

1. ОПШТИ ПОДАЦИ

- 1.1 Објекат:** Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;
- 1.2 Инвеститор:** ЈП "Путеви Србије", Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
- 1.3 Пројектна организација:** ВИА пројект д.о.о., Устаничка 128а, Београд
- 1.4 Одговорни пројектант:** Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж.
- 1.5 Предмет и ниво документације:** ИДР - Идејно решење
- 1.5.1 Главна свеска
- 1.5.2 Пројекат саобраћајнице

2. ПОДЛОГЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЈЕКТА

За израду овог пројекта на располагању су биле следеће подлоге:

- Пројектни задатак;
- Карта подручија и ортофото снимак;
- Геодетски подлога постојећег стања државног пута у зони петље Траншпед;
- Обилазак терена, прикупљање потребних података и усаглашавање решења са тереном;
- Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Службени гласник Републике Србије 50/2011);
- Закон о јавним путевима;
- Важећи закони, прописи, стандарди и норме квалитета за ову врсту објеката и нивоа документације.

3. ОПШТИ (УВОДНИ) ДЕО

Петља „Траншпед” у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 на К.О. Врчин и К.О. Зуце (град Београд, општина Гроцка и Вождовац) – представља везу аутопута са насељима Врчин и Зуце преко (укрштања) локалног пута и везе са државним путем IА реда бр.149 (Р-200) (Београд – Бели Поток – Младеновац). Локални путеви служе и за приступ пољопривредним површинама, појединим објектима и комплексима. Два локална пута, која се везују са насељем Зуце, се укурштају са железничком пругом Београд Велика Плана; један у нивоу а други денивелисано.

У зони постојећег чвора "Траншпед", изграђено је неколико комплекса различитих намена, са отвореним и затвореним складиштима, пословним просторима, паркинг површинама као и аутобуска окретница ЈПП-а.

Постојеће уливно/изливне траке се проширују на прописану ширину од 3,50м према важећем *Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута* (Службени гласник Републике Србије 50/2011).

Рампе се проширују према криви трагова тј. провери проходности меродавног возила (тешко теретно возило са полуприколицом -ТТВ+ППР дужине 16,50м).

Облик постојеће петље "Траншпед" је условио мост на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 са ширином коловоза од 6,60м и обострани тротоарима од по 2,0м.

Одводњавање се прилагођава постојећем решењу одводњавања аутопута. Такође ће се радити комплетно осветљење предметне петље.

Заштита и измештање постојећих инсталација нису предмет овог пројекта. Инвеститор ће уговорити израду посебне пројектне документације по посебним захтевима.

Предметни простор се не налази се у оквиру просторно културно-историјске целине, претходно заштићене целине и не садржи објекте под заштитом. Такође, у непосредној околини, нема забележених археолошких локалитета и налазишта.

4. ПРИКАЗ ТЕХНИЧКОГ РЕШЕЊА

4.1 *Новопроектовано решење*

Пројекат реконструкције постројеће петље Траншпед подразумева смањење негативног утицаја пута на настанак и последице саобраћајних незгода, односно унапређење безбедности саобраћаја, као и смањење негативних ефеката уз минимална улагања финансијских средстава за изградњу елемената пута и побољшање функционисања саобраћаја, максималну проточност саобраћаја и минимум еколошких последица.

Пројектом реконструкције врши се проширење уливно/изливних трака на деоницама A1057, A1059, A1060 и A1058 као и проширење припадајућих рампи са ознаком деонице DA12901, DA12902, DA12905, DA12906 и DA12904.

Постојеће **уливно/изливне траке** (једнотрачне) тј. траке за успорење и убрзање (td/ta) у зони денивелисаних раскрсница служе за прилагођавање брзина приликом изливања и уливања у главни саобраћајни ток и изливања и уливања из главног саобраћајног тока. Изводе се уз десну ивицу проточног дела коловоза на дужини потребној за прилагођавање брзине и задовољење захтева саобраћаја и безбедности вожње. Ширина уливно/изливних трака износи 3,50 м.

- **Изливање** са основног правца на спојну рампу састоји се из промене возне траке (L_c) уз прилагођавање брзине вожње на дужини траке за успорење (L_d). Успорење је 1,5–2 m/sec². Стандардна дужина **излива** ($L_{izl}=L_c+L_d$) је дужине од 250 м, од чега се промена возне траке обавина дужини од $L_c = 60$ м, а успорење на дужини од $L_d = 190$ м.

- **Уливање** у основни правац је компликованији маневар који укључује убрзање возила до брзине приближно једнаке брзини на основном правцу и бочно померање возила при чем треба да постоји прихватљива временска празнина у десној возној траци основног правца. При том је неопходно обезбедити захтевану прегледност. Интензитет убрзања на подручју улива је 0,8–1 m/sec². Стандардна дужина улива ($L_{ul} = L_a + L_c$) је 250 м, од чега на маневар убрзања отпада $L_a=190$ м, а промена возне траке обави се на дужини од $L_c = 60$ м.

Постојеће **рампе** које служе за повезивање укрсних правца (самостлни путеви за вођење саобраћајних струја које на раскрсници мењају путни правац) немају довољну ширину коловоза за меродавно возило.

- **Директне рампе** остварују најједноставније везе и служе за десна скретања ($\gamma \sim 90^\circ$).

- **Индиректне рампе** се развијају у оквиру скретног угла $\gamma \geq 270^\circ$, због чега имају спирални облик који изазива повратну вожњу и ограничену брзину. Тај тип рампе је стандардно решење за вођење левих скретања.

Елементе ситуационог плана, подужни и попречни профили максимално су прилагођени постојећем стању и расположивом простору у оквиру путне парцеле без додатног решавања имовинско правних односа, тј. експропријације.

Облик постојеће петље "Траншпед" је условио мост на км 219+435 државног пута IА реда бр. А1 са ширином коловоза од 6,60м и обострани тротоарима од по 2,0м. У саставу ове денивелисане петље су две директне рампе и две индиректне рампе.

Криве трагова, односно проходност на рампама, су проверене програмским пакетом "AutoTURN". Као меродавно возило усвојено је тешко теретно возило са полуприколицом (ТТВ+ППР) дужине 16,50м. Трајекторије усвојеног меродавног возила приказане су у

засебном прилогу - провера проходности за меродавно возило. На прилогу је приказана и крива трагова зглобног аутобуса дужине 17,25м.

Елементи ситуационог решења и попречног профила уливно /изливних трака и рампи петље" Траншпед" :

Уливно /Изливне траке:

- возна трака тв = 3,50м
- ивична трака ти =0,35м
- ширина банке б = 1,50м

Директна Рампа 1:

- ширина коловоза рампе 4,75м
- возна трака тв = 4,25м
- ивична трака ти =0,25м
- ширина банке б = 1,50м
- радијус заобљења рампе 1 је $R_1 = 200\text{м}$
- одговарајући параметар клотоиде $A_{1/2} = 75/0$

Директна Рампа 3:

- ширина коловоза рампе 5,00м
- возна трака тв = 4,50м
- ивична трака ти =0,25м
- ширина банке б = 1,50м
- радијуси заобљења рампе 1 је $R_1 = 200\text{м}$, $R_2 = 35\text{м}$ и $R_3 = 90\text{м}$
- одговарајући параметар клотоиде $A_{1/2} = 0/0$, $A_{2/2} = 0/25$ и $A_{3/2} = 0/70$

Индиректна Рампа 2 и Рампа 4:

- ширина коловоза рампе 6,00м
- возна трака тв = 5,50м
- ивична трака ти =0,25м
- ширина банке б = 1,50м
- радијуси заобљења рампе 2 је $R_1 = 19\text{м}$, рампе 3 је $R_1 = 17\text{м}$, $R_2 = 25\text{м}$ и $R_3 = 18\text{м}$
- одговарајући параметар клотоиде рампе 2 $A_{1/2} = 0/20$, рампе 3 $A_{1/2} = 28,50/0$

Целокупно ситуационо решење са свим потребним елементима урађено је на снимљеној геодетској подлози које је приложено у пројекту. Новопроектковано решење је приказано у два прилога:

- Ситуациони план - пројектовано решење $P=1:500$
- Провера проходности за меродавно возило (ТТВЗ+ПП) $P=1:1000$

4.2 Нивелационо решење

Нивелационо решење како у подужном тако и у попречном смислу у потпуности прати постојеће стање. У даљој разради техничке документације биће детаљно разрађен план нивелације као и детаљи одводњавања.

Новопроектковано нивелационо решење је приказано у прилогу:

- Подужни профили $P=1:1000/100$

4.3 Попречни профили

Попречни профили ће кроз будућу документацију бити обрађени у адекватној размери, а на основу података из ситуационог и нивелационог решења, као и других података, који су прикупљени на терену.

Новопроектковано решење је приказано у прилогу:

- Нормални попречни профили $P=1:50$

4.4 Одводњавање

Постојеће одводњавање атмосферских вода са површине коловоза **уливно/изливних** трака врши се попречним и подужним нагибима праеко банкина, низ косине насипа до постојећих широких земљаних канала.

Одводњавање атмосферских вода са површине коловоза **рампи** врши се попречним и подужним нагибима дуж ивице ивичњак афалтних ригола и преко банкина, низ косине насипа до постојећих земљаних канала.

Новопроектвално одводњавање ће бити прилагођено постојећем решењу одводњавања аутопута.

5. РЕКОНСТРУКЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА

Постојећа Петља Траншпед нема адекватно осветљење. Од постојеће инсталације, на предметној петљи само са једне стране постоје четири стубна места (заостала након укидања наплатне станице).

Овом документацијом се предвиђа адекватно осветљење основне трасе аутопута са наспрамним распоредом 13м стубова у бакини аутопута и осветљење кракова петље са једностраним распоредом стубова висине 12м(10м).

На ситуацији су приказане постојеће светиљке које се задржавају, светиљке које се уклањају, као и ново планиране. Прикључак на електродистрибутивну мрежу за потребе јавног осветљења не постоји и овим пројектом се захтева нови прикључак са лимитаторима 3x50А. На петљи, у близини СТС која је служила за напајање бивше наплатне станице лоцирана је концентрација инсталација јавног осветљења у Слободно стојећем разводном орману јавног осветљења (ССРОЈО) и пожељно је да и орман мерног места (ОММ - дефинисан кроз Услове за пројектовање и прикључење локалне Елктродистрибуције) буде у близини.

У случају да није могуће да ОММ буде у близини ССРОЈО, у следећој фази пројектовања може доћи до померања концентрације јавног осветљења.

Главни пројектант:

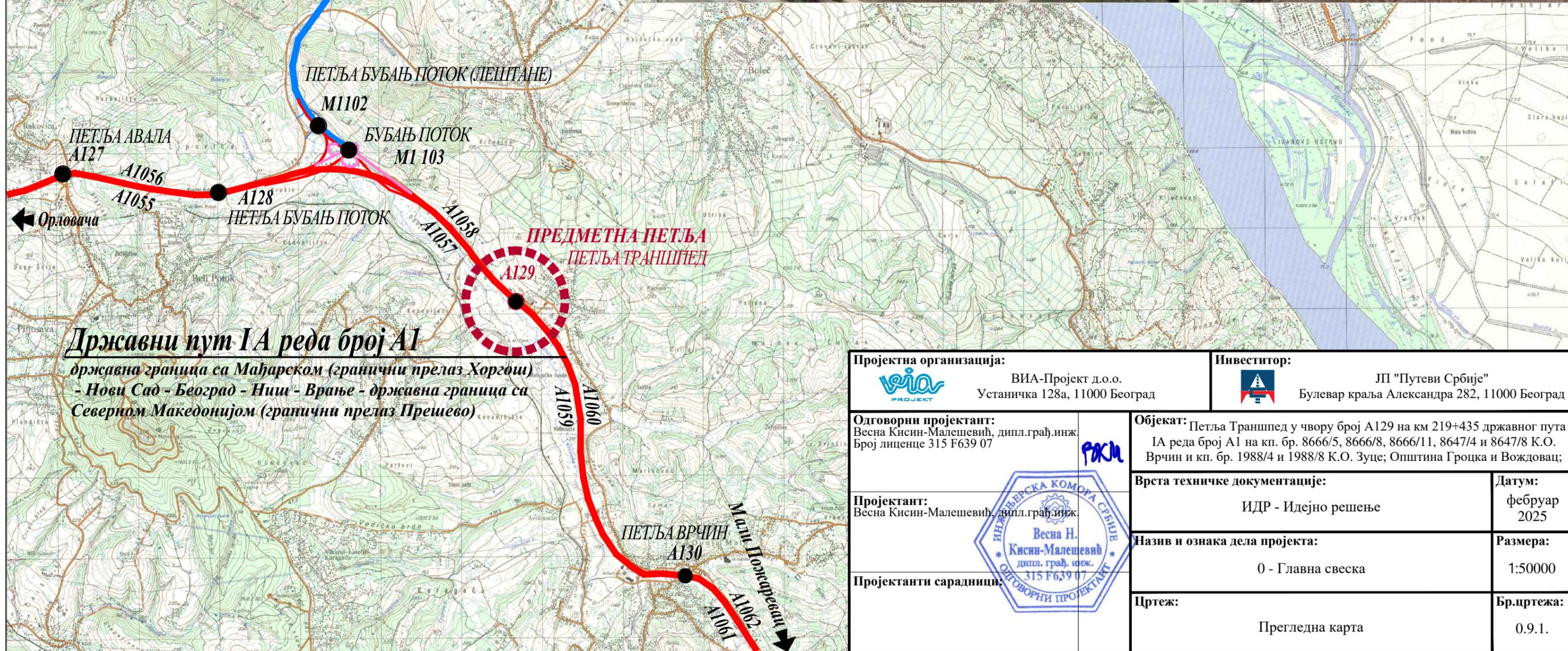
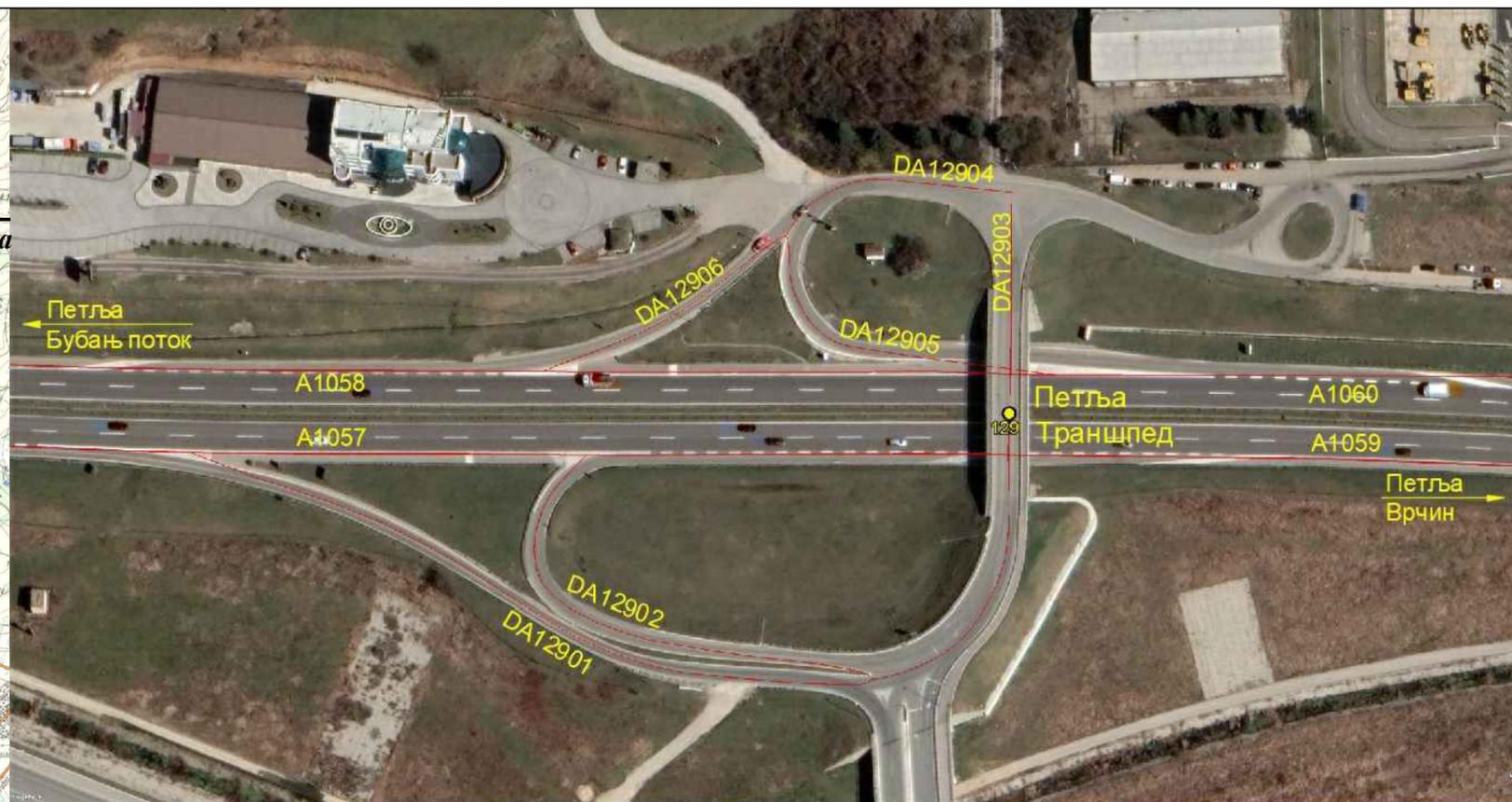
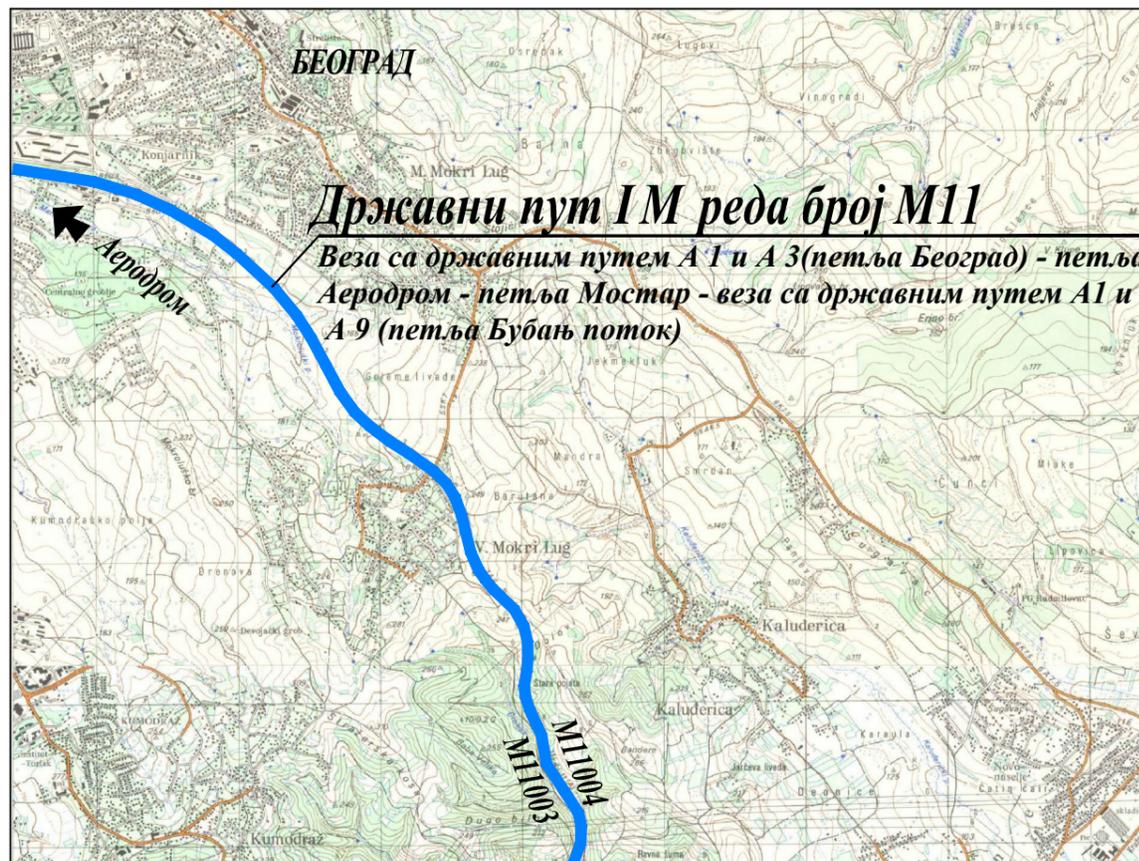


V. Kisin-Malешевић

Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж

0.9. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

0.9.1. Прегледна карта	P=1:50000
0.9.2. Ситуационо решење	P=1:500
0.9.3. Подужни профили.....	P=1:1000/100
0.9.4. Нормални попречни профили.....	P=1:50
0.9.5. Ситуационо решење реконструкције постојеће јавне расвете	P=1:500



Пројектна организација:  ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд		Инвеститор:  ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд	
Одговорни пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж. Број лиценце 315 F639 07		Објекат: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;	
Пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж.		Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење	Датум: фебруар 2025
Пројектанти сарадници: 		Назив и ознака дела пројекта: 0 - Главна свеска	Размера: 1:50000
		Цртеж: Прегледна карта	Бр. цртежа: 0.9.1.

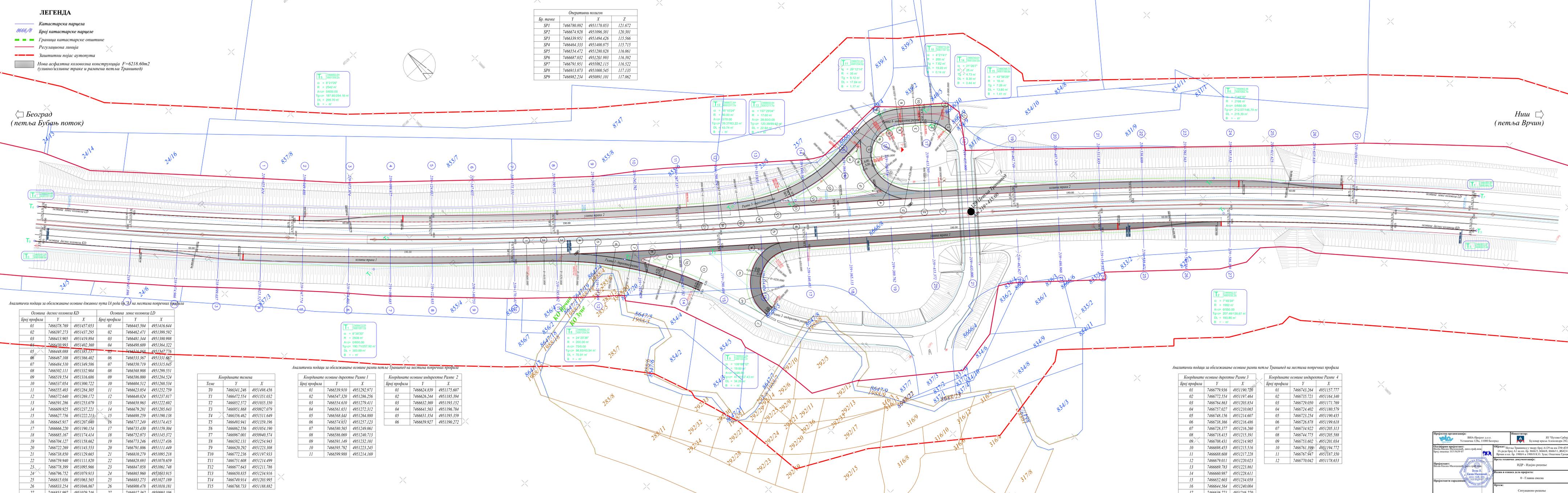
- ЛЕГЕНДА**
- Катастарска парцела
 - Број катастарске парцеле
 - Граница катастарске општине
 - Регулациона линија
 - Заштитни појас аутопута
 - Нова асфалтна коловозна конструкција $F=6218.60m^2$ (улиничке/линејне траке и рамна петља Траншеј)

Оперативни полигон

Бр. тачке	Y	X	Z
SP1	7466780.892	4951178.053	121.672
SP2	7466674.928	4951096.381	120.301
SP3	7466330.951	4951494.426	115.566
SP4	7466464.333	4951400.875	115.715
SP5	7466554.472	4951280.828	116.061
SP6	7466687.032	4951201.593	116.392
SP7	7466791.951	4951082.115	116.522
SP8	7466913.073	4951000.545	117.135
SP9	7466982.234	4950891.101	117.062

Београд
(петља Бубањ поток)

Ниш
(петља Врчи)



Аналитички подаци за обележавање осовине десног пута 14 реда бр. 21 на местима попречних профила

Осовина десног коловоза KD			Осовина левог коловоза LD		
Број профила	Y	X	Број профила	Y	X
01	7466378.769	4951457.053	01	7466445.504	4951416.644
02	7466397.273	4951437.295	02	7466462.471	4951399.592
03	7466413.905	4951419.894	03	7466481.344	4951380.998
04	7466430.993	4951402.360	04	7466498.609	4951364.322
05	7466448.088	4951385.757	05	7466516.068	4951347.776
06	7466467.108	4951366.402	06	7466533.367	4951331.687
07	7466484.510	4951349.586	07	7466550.719	4951315.845
08	7466502.111	4951332.904	08	7466568.908	4951299.551
09	7466519.554	4951316.686	09	7466586.000	4951284.524
10	7466537.054	4951300.722	10	7466604.512	4951268.534
11	7466555.003	4951284.305	11	7466622.054	4951252.759
12	7466572.640	4951269.172	12	7466640.824	4951237.817
13	7466591.286	4951253.079	13	7466658.963	4951222.692
14	7466609.925	4951237.221	14	7466679.281	4951208.843
15	7466627.736	4951222.213	15	7466698.259	4951190.138
16	7466645.917	4951207.040	16	7466717.249	4951174.415
17	7466666.220	4951190.154	17	7466735.430	4951159.304
18	7466685.167	4951174.414	18	7466752.073	4951143.372
19	7466704.127	4951158.662	19	7466773.246	4951127.436
20	7466722.269	4951143.553	20	7466791.806	4951111.449
21	7466738.850	4951129.665	21	7466810.279	4951095.218
22	7466759.940	4951111.820	22	7466828.693	4951078.659
23	7466778.399	4951095.966	23	7466847.058	4951061.748
24	7466796.752	4951079.915	24	7466865.960	4951043.915
25	7466815.036	4951063.565	25	7466883.273	4951027.189
26	7466833.254	4951046.867	26	7466900.478	4951010.181
27	7466851.997	4951029.246	27	7466917.362	4950993.106

Координате тачака

Тачка	Y	X
T0	7466341.246	4951498.456
T1	7466347.554	4951286.256
T2	7466352.572	4951035.350
T3	7466357.027	4950927.079
T4	7466356.462	4951511.649
T5	7466493.941	4951359.196
T6	7466662.556	4951249.061
T7	7466697.001	4950904.574
T8	7466582.131	4951232.101
T9	7466620.292	4951223.308
T10	7466772.236	4951197.933
T11	7466751.608	4951214.499
T12	7466677.643	4951211.786
T13	7466650.835	4951234.916
T14	7466749.914	4951203.995
T15	7466768.733	4951188.882

Аналитички подаци за обележавање осовине рамне петље Траншеј на местима попречних профила

Координате осовине десне Рамне 1			Координате осовине леве Рамне 2		
Број профила	Y	X	Број профила	Y	X
01	7466539.910	4951292.971	01	7466624.839	4951175.607
02	7466547.320	4951286.256	02	7466626.244	4951185.394
03	7466554.610	4951279.411	03	7466632.369	4951193.152
04	7466561.651	4951272.312	04	7466641.563	4951196.784
05	7466568.341	4951264.880	05	7466651.354	4951195.359
06	7466574.651	4951257.123	06	7466659.927	4951190.272

Аналитички подаци за обележавање осовине рамне петље Траншеј на местима попречних профила

Координате осовине десне Рамне 3			Координате осовине леве Рамне 4		
Број профила	Y	X	Број профила	Y	X
01	7466779.936	4951190.720	01	7466743.264	4951157.777
02	7466772.554	4951197.464	02	7466735.721	4951164.340
03	7466764.863	4951203.854	03	7466729.050	4951171.769
04	7466757.027	4951210.065	04	7466724.402	4951180.579
05	7466748.156	4951214.607	05	7466723.254	4951190.435
06	7466738.366	4951216.486	06	7466726.878	4951199.618
07	7466728.377	4951216.260	07	7466734.922	4951205.313
08	7466718.415	4951215.391	08	7466744.775	4951205.588
09	7466708.431	4951214.905	09	7466753.602	4951201.034
10	7466698.455	4951215.516	10	7466761.399	4951194.772
11	7466688.608	4951217.228	11	7466767.947	4951187.350
12	7466679.011	4951220.023	12	7466770.042	4951178.653
13	7466669.783	4951223.861			
14	7466660.987	4951228.611			
15	7466652.603	4951234.058			
16	7466644.564	4951240.004			
17	7466636.771	4951246.270			

Проектна организација: БИНА-Проект д.о.о. Устаница 126а, 11000 Београд

Извршилац: "ИТ Чувач Србија" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд

Одговорни пројекат: Драга Милошевић, инж. урб. и др. инж. бр. 3666/3, 3666/8, 3666/11, 3667/4 и 3667/8 К.О.

Врста геодетске документације: ИДР - Изградња решења

Лист: Фебруар 2025

Пројекат: Врста Н. Капа-Материјал

Лист и ознака дела пројекта: 0 - Г. Листовна сетовна

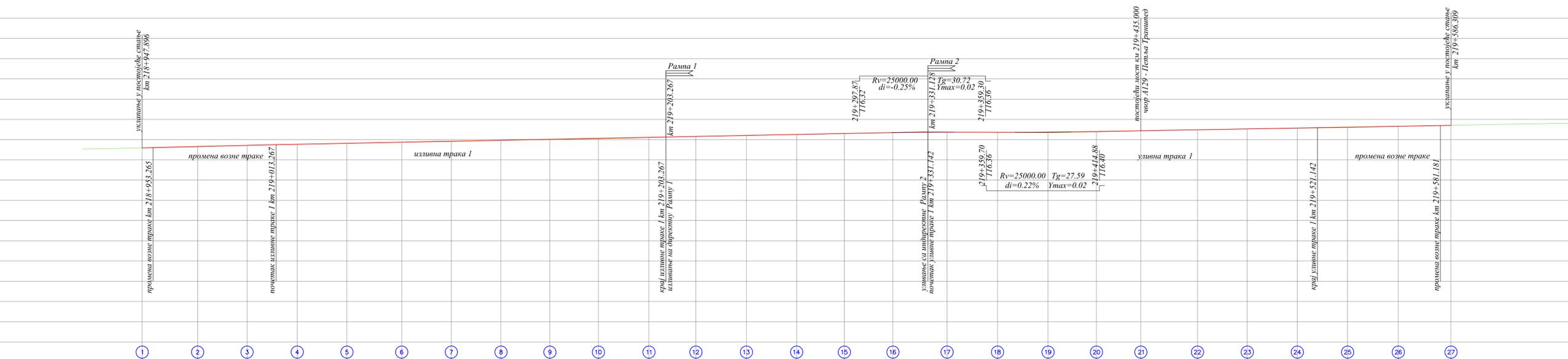
Рамер: 1:500

Пројекатски сарадник: Врста Н. Капа-Материјал

Циљ: Ситуационо решење

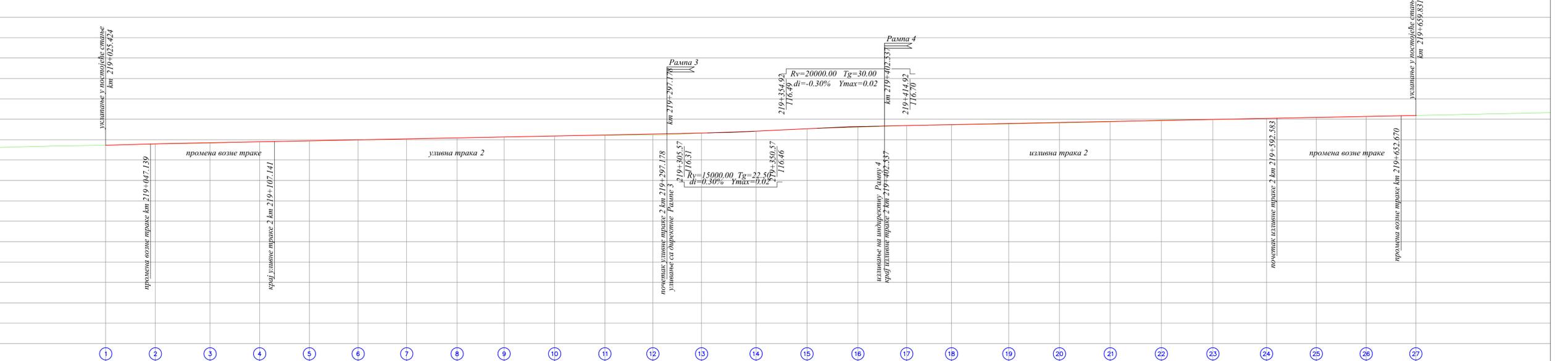
Врста пројекта: 0.9.2.

Државни пут IА реда број А1 осовина десног коловоза KD

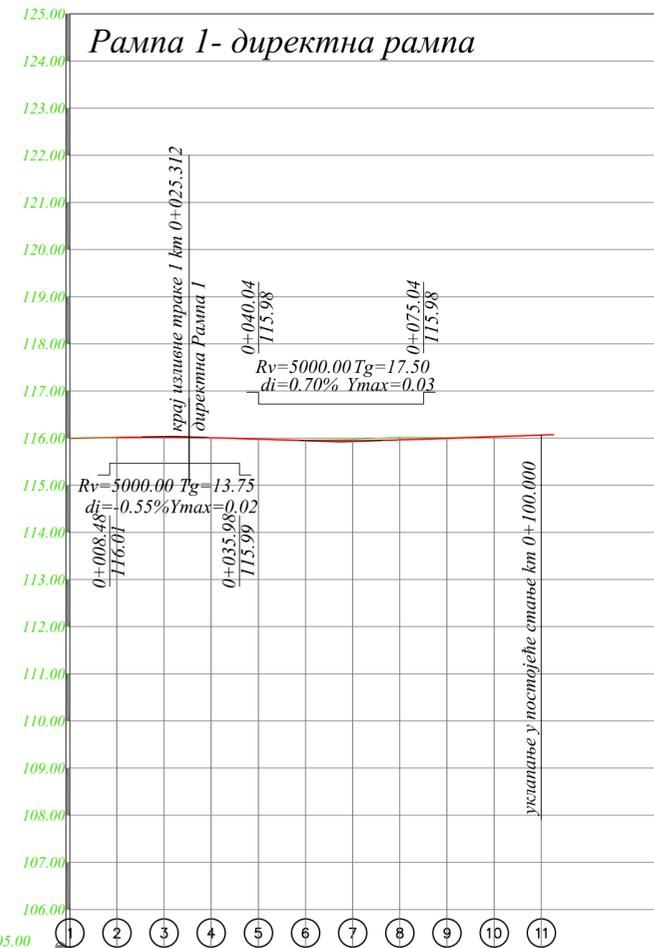


Нагиби	Коте	Нивелете	Терена	Стационажи	Закривљеност 1/R
1	105.00	115.59	115.59	47.00	9
2	115.59	115.66	115.66	24.97	50
3	115.66	115.71	115.71	99.04	25
4	115.71	115.77	115.77	23.52	50
5	115.77	115.82	115.82	47.77	75
6	115.82	115.87	115.87	24.48	50
7	115.87	115.92	115.92	98.68	75
8	115.92	115.97	115.97	22.93	50
9	115.97	116.01	116.01	46.75	75
10	116.01	116.06	116.06	70.44	50
11	116.06	116.11	116.11	95.06	75
12	116.11	116.16	116.16	18.00	50
13	116.16	116.21	116.21	42.63	75
14	116.21	116.26	116.26	67.10	50
15	116.26	116.30	116.30	90.41	75
16	116.30	116.34	116.34	14.07	50
17	116.34	116.37	116.37	40.48	75
18	116.37	116.41	116.41	66.63	50
19	116.41	116.44	116.44	65.11	75
20	116.44	116.48	116.48	89.76	50
21	116.48	116.51	116.51	13.37	75
22	116.51	116.53	116.53	35.00	50
23	116.53	116.55	116.55	62.63	75
24	116.55	116.56	116.57	86.96	50
25	116.57	116.61	116.61	11.34	75
26	116.61	116.63	116.63	35.87	50
27	116.63	116.70	116.70	60.58	75
28	116.70	116.70	116.70	86.31	50
29	116.70	116.70	116.70	10.14	75
30	116.70	116.70	116.70	34.09	50
31	116.70	116.70	116.70	60.58	75
32	116.70	116.70	116.70	86.31	50
33	116.70	116.70	116.70	10.14	75
34	116.70	116.70	116.70	34.09	50
35	116.70	116.70	116.70	60.58	75
36	116.70	116.70	116.70	86.31	50
37	116.70	116.70	116.70	10.14	75
38	116.70	116.70	116.70	34.09	50
39	116.70	116.70	116.70	60.58	75
40	116.70	116.70	116.70	86.31	50
41	116.70	116.70	116.70	10.14	75
42	116.70	116.70	116.70	34.09	50
43	116.70	116.70	116.70	60.58	75
44	116.70	116.70	116.70	86.31	50
45	116.70	116.70	116.70	10.14	75
46	116.70	116.70	116.70	34.09	50
47	116.70	116.70	116.70	60.58	75
48	116.70	116.70	116.70	86.31	50
49	116.70	116.70	116.70	10.14	75
50	116.70	116.70	116.70	34.09	50

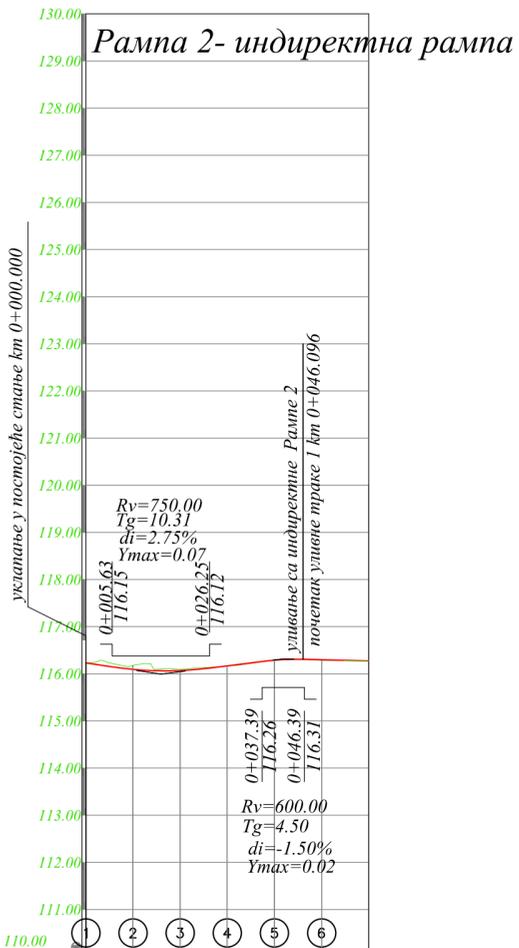
Државни пут IА реда број А1 осовина левог коловоза LD



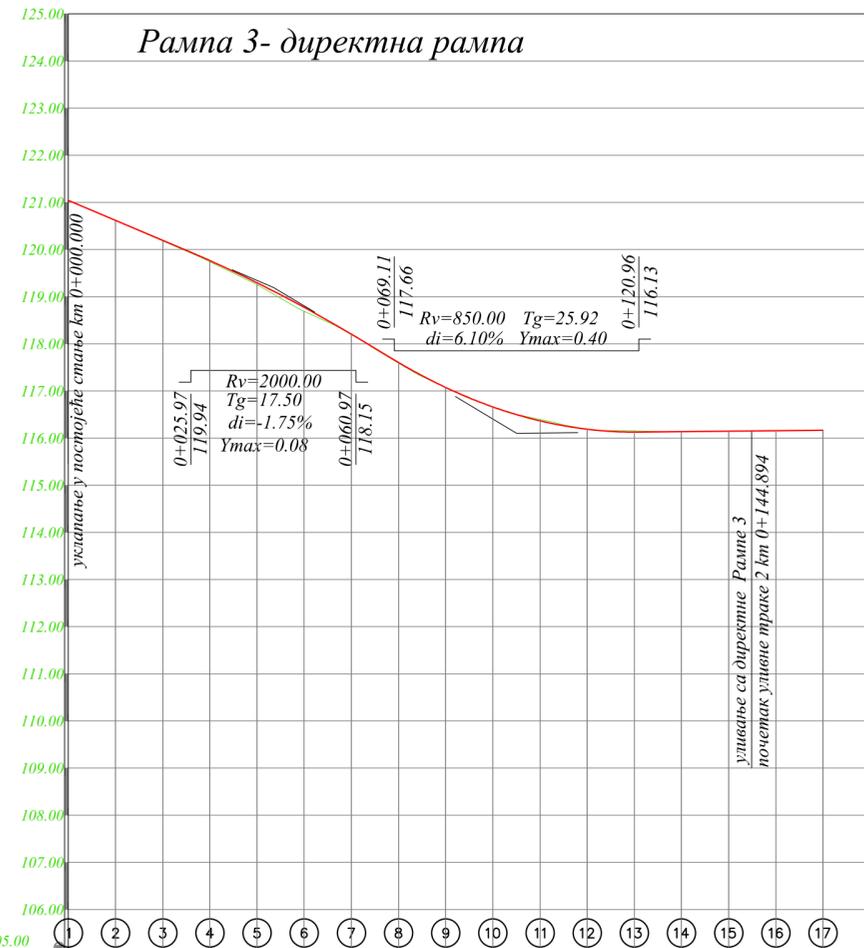
Нагиби	Коте	Нивелете	Терена	Стационажи	Закривљеност 1/R
1	105.00	115.53	115.53	23.42	75
2	115.53	115.59	115.59	49.48	50
3	115.59	115.79	115.79	25.97	75
4	115.79	115.85	115.85	99.98	50
5	115.85	115.90	115.90	24.03	75
6	115.90	115.94	115.94	47.65	50
7	115.94	115.99	115.99	71.15	75
8	115.99	116.04	116.04	13.97	50
9	116.04	116.07	116.07	28.07	75
10	116.07	116.13	116.13	48.37	50
11	116.13	116.18	116.18	42.79	75
12	116.18	116.23	116.23	67.14	50
13	116.23	116.28	116.28	90.35	75
14	116.28	116.33	116.33	13.97	50
15	116.33	116.37	116.37	47.65	75
16	116.37	116.42	116.42	71.15	50
17	116.42	116.47	116.47	95.57	75
18	116.47	116.53	116.53	18.33	50
19	116.53	116.58	116.58	42.79	75
20	116.58	116.63	116.63	67.14	50
21	116.63	116.68	116.68	90.35	75
22	116.68	116.73	116.73	13.97	50
23	116.73	116.74	116.74	47.65	75
24	116.74	116.79	116.79	71.15	50
25	116.79	116.84	116.84	95.57	75
26	116.84	116.89	116.89	18.33	50
27	116.89	116.94	116.94	42.79	75
28	116.94	116.99	116.99	67.14	50
29	116.99	117.04	117.04	90.35	75
30	117.04	117.09	117.09	13.97	50
31	117.09	117.14	117.14	47.65	75
32	117.14	117.19	117.19	71.15	50
33	117.19	117.24	117.24	95.57	75
34	117.24	117.29	117.29	18.33	50
35	117.29	117.34	117.34	42.79	75
36	117.34	117.39	117.39	67.14	50
37	117.39	117.44	117.44	90.35	75
38	117.44	117.49	117.49	13.97	50
39	117.49	117.54	117.54	47.65	75
40	117.54	117.59	117.59	71.15	50
41	117.59	117.64	117.64	95.57	75
42	117.64	117.69	117.69	18.33	50
43	117.69	117.74	117.74	42.79	75
44	117.74	117.79	117.79	67.14	50
45	117.79	117.84	117.84	90.35	75
46	117.84	117.89	117.89	13.97	50
47	117.89	117.94	117.94	47.65	75
48	117.94	117.99	117.99	71.15	50
49	117.99	118.04	118.04	95.57	75
50	118.04	118.09	118.09	18.33	50
51	118.09	118.14	118.14	42.79	75
52	118.14	118.19	118.19	67.14	50
53	118.19	118.24	118.24	90.35	75
54	118.24	118.29	118.29	13.97	50
55	118.29	118.34	118.34	47.65	75
56	118.34	118.39	118.39	71.15	50
57	118.39	118.44	118.44	95.57	75
58	118.44	118.49	118.49	18.33	50
59	118.49	118.54	118.54	42.79	75
60	118.54	118.59	118.59	67.14	50
61	118.59	118.64	118.64	90.35	75
62	118.64	118.69	118.69	13.97	50
63	118.69	118.74	118.74	47.65	75
64	118.74	118.79	118.79	71.15	50
65	118.79	118.84	118.84	95.57	75
66	118.84	118.89	118.89	18.33	50
67	118.89	118.94	118.94	42.79	75
68	118.94	118.99	118.99	67.14	50
69	118.99	119.04	119.04	90.35	75
70	119.04	119.09	119.09	13.97	50
71	119.09	119.14	119.14	47.65	75
72	119.14	119.19	119.19	71.15	50
73	119.19	119.24	119.24	95.57	75
74	119.24	119.29	119.29	18.33	50
75	119.29	119.34	119.34	42.79	75
76	119.34	119.39	119.39	67.14	50
77	119.39	119.44	119.44	90.35	75
78	119.44	119.49	119.49	13.97	50
79	119.49	119.54	119.54	47.65	75
80	119.54	119.59	119.59	71.15	50
81	119.59	119.64	119.64	95.57	75
82	119.64	119.69	119.69	18.33	50
83	119.69	119.74	119.74	42.79	75
84	119.74	119.79	119.79	67.14	50
85	119.79	119.84	119.84	90.35	75
86	119.84	119.89	119.89	13.97	50
87	119.89	119.94	119.94	47.65	75
88	119.94	119.99	119.99	71.15	50
89	119.99	120.04	120.04	95.57	75
90	120.04	120.09	120.09	18.33	50
91	120.09	120.14	120.14	42.79	75
92	120.14	120.19	120.19	67.14	50
93	120.19	120.24	120.24	90.35	75
94	120.24	120.29	120.29	13.97	50
95	120.29	120.34	120.34	47.65	75
96	120.34	120.39	120.39	71.15	50
97	120.39	120.44	120.44	95.57	75
98	120.44	120.49	120.49	18.33	50
99	120.49	120.54	120.54	42.79	75
100	120.54	120.59	120.59	67.14	50
101	120.59	120.64	120.64	90.35	75
102	120.64	120.69	120.69	13.97	50
103	120.69	120.74	120.74	47.65	75
104	120.74	120.79	120.79	71.15	50
105	120.79	120.84	120.84	95.57	75
106	120.84	120.89	120.89	18.33	50
107	120.89	120.94	120.94	42.79	75
108	120.94	120.99	120.99	67.14	50
109	120.99	121.04	121.04	90.35	75
110	121.04	121.09	121.09	13.97	50
111	121.09				



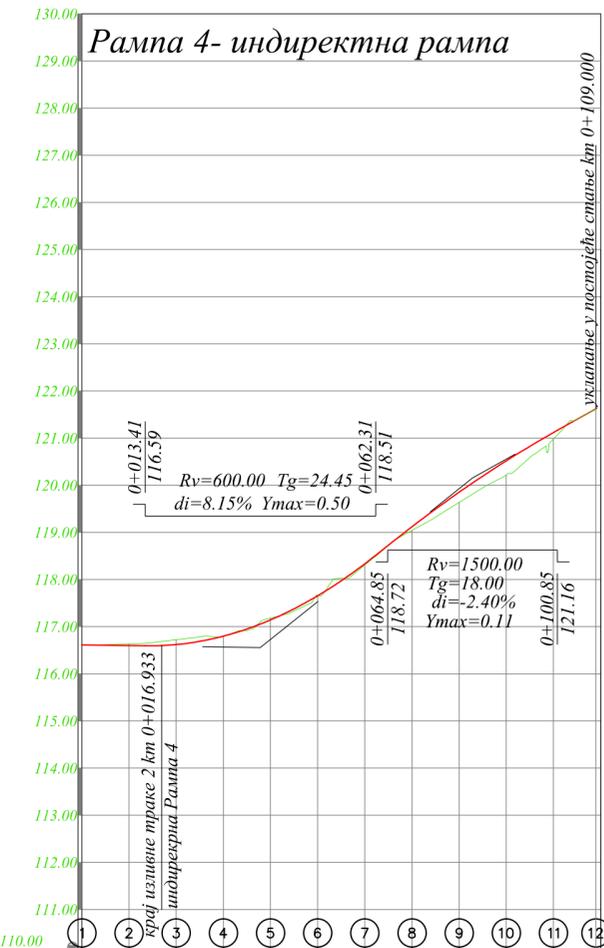
Нагиби	0.00%	-0.20%	22.23%	10.35%	57.54%	-0.35%	2.64%
Коте	Нивелете	116.01	116.02	116.01	115.98	115.95	116.06
Коте	Терена	115.99	116.02	116.01	115.97	115.95	116.06
Стационажа	КМ	0	10	20	30	40	50
Закривљеност	1/R		75.00		200.00		



Нагиби	0.00%	21.50%	-1.25%	41.89%	0.25%	60.00%
Коте	Нивелете	116.23	116.21	116.18	116.17	116.29
Коте	Терена	116.23	116.21	116.18	116.17	116.29
Стационажа	КМ	0	10	20	30	40
Закривљеност	1/R		19.00		20.00	



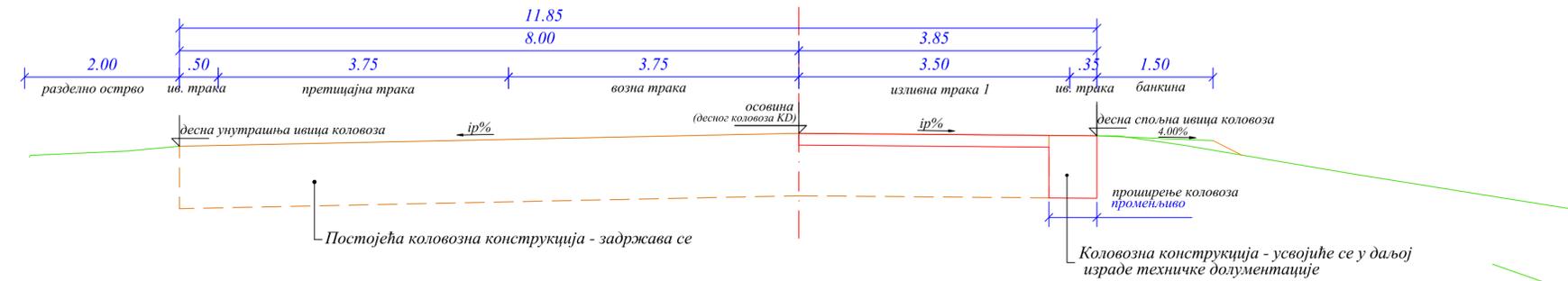
Нагиби	0.00%	4.25%	43.47%	6.00%	95.03%	0.10%
Коте	Нивелете	121.04	121.04	120.62	117.59	117.61
Коте	Терена	121.04	121.04	120.62	117.59	117.61
Стационажа	КМ	0	10	20	30	40
Закривљеност	1/R		200.00		35.00	25.00



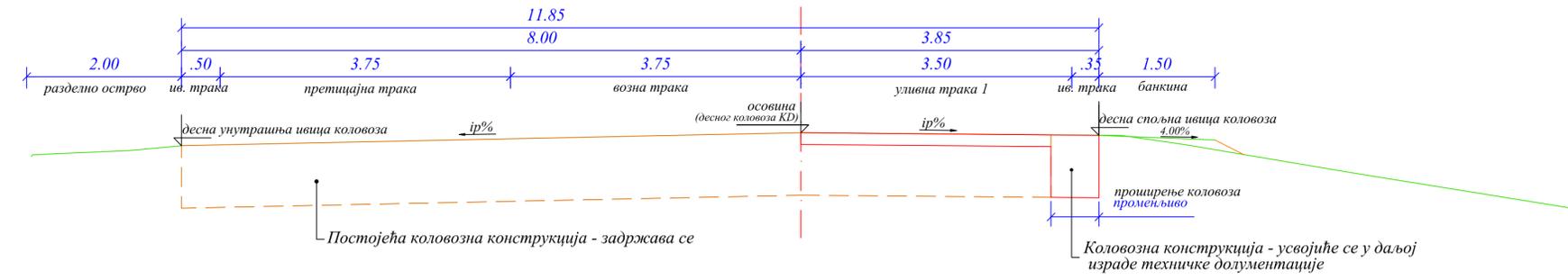
Нагиби	0.00%	16.15%	37.86%	8.00%	82.83%	5.60%
Коте	Нивелете	116.61	116.61	116.60	117.66	117.65
Коте	Терена	116.61	116.61	116.60	117.66	117.65
Стационажа	КМ	0	10	20	30	40
Закривљеност	1/R		28.50		17.00	25.00

Проектна организација: ВИА-Проект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж. Број лиценце 315 F639 07	Објект: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Вождовац;
Проектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл.грађ.инж. 	Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење
Проектанти сарадници:	Назив и ознака дела пројекта: 0 - Главна свеска
	Датум: фебруар 2025
	Размера: 1:1000/100
	Бр.цртежа: 0.9.3.2

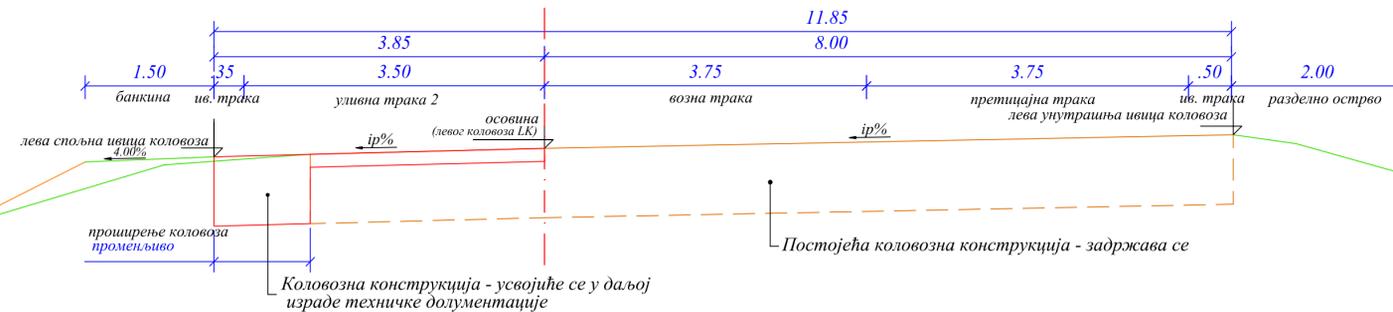
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК БР. 1 $P=1:50$
 Државни пут IА реда број А1 деоница А1057: петља Бубањ Поток - Петља Траншпед
 важи на изливној траци 1 десне коловозне траке од км 219+013.267 до км 219+203.267 ($l=190.00m$)



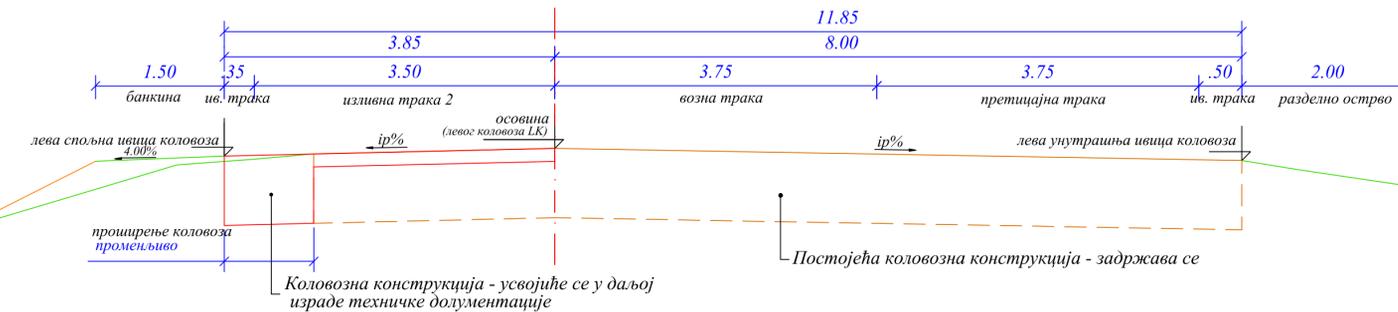
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК БР. 2 $P=1:50$
 Државни пут IА реда број А1 деоница А1059: петља Траншпед - Петља Врчин
 важи на уливној траци 1 десне коловозне траке од км 219+331.142 до км 219+521.142 ($l=190.00m$)



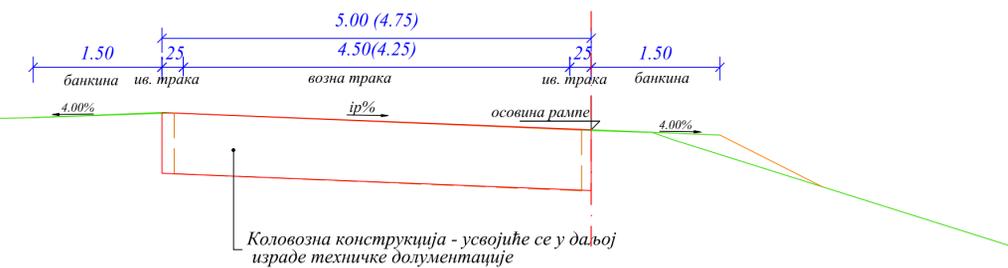
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК БР. 3 $P=1:50$
 Државни пут IА реда број А1 деоница А1058: петља Траншпед - петља Бубањ Поток
 важи на уливној траци 2 леве коловозне траке од км 219+107.141 до км 219+297.141 ($l=190.00m$)



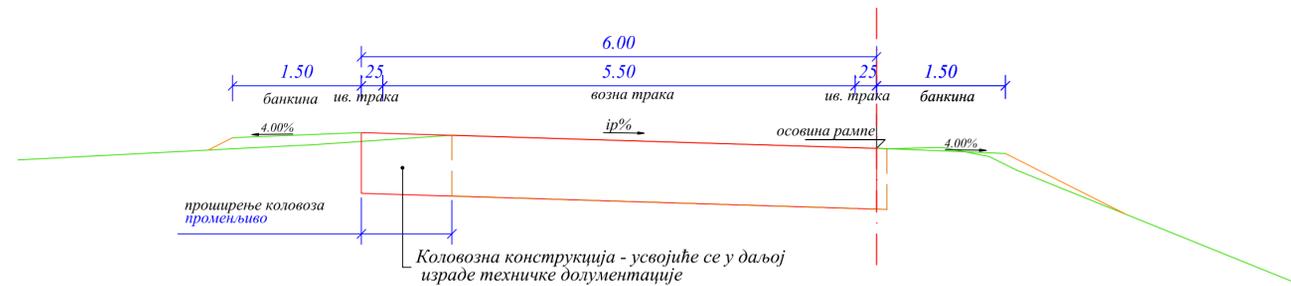
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК БР. 4 $P=1:50$
 Државни пут IА реда број А1 деоница А1060: петља Врчин - петља Траншпед
 важи на изливној траци 2 леве коловозне траке од км 219+402.537 до км 219+592.537 ($l=190.00m$)



НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК БР. 5 $P=1:50$
 важи на директним рампама петље Траншпед (рампа 1 и рампа 3)



НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК БР. 6 $P=1:50$
 важи на индиректним рампама петље Траншпед (рампа 2 и рампа 4)



Пројектна организација: ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд	Инвеститор: ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд
Одговорни пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж. Број лиценце 315 F639 07	Објекат: Петља Траншпед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зуце; Општина Гроцка и Возловац;
Пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж. Весна Н. Кисин-Малешевић дипл. грађ. инж. 315 F639 07	Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење
Пројектантски сарадници:	Датум: фeбpуap 2025
	Назив и ознака дела пројекта: 0 - Главна свеска
	Размера: 1:50
	Цртеж: Нормални попречни профили
	Бр. цртежа: 0.9.4.

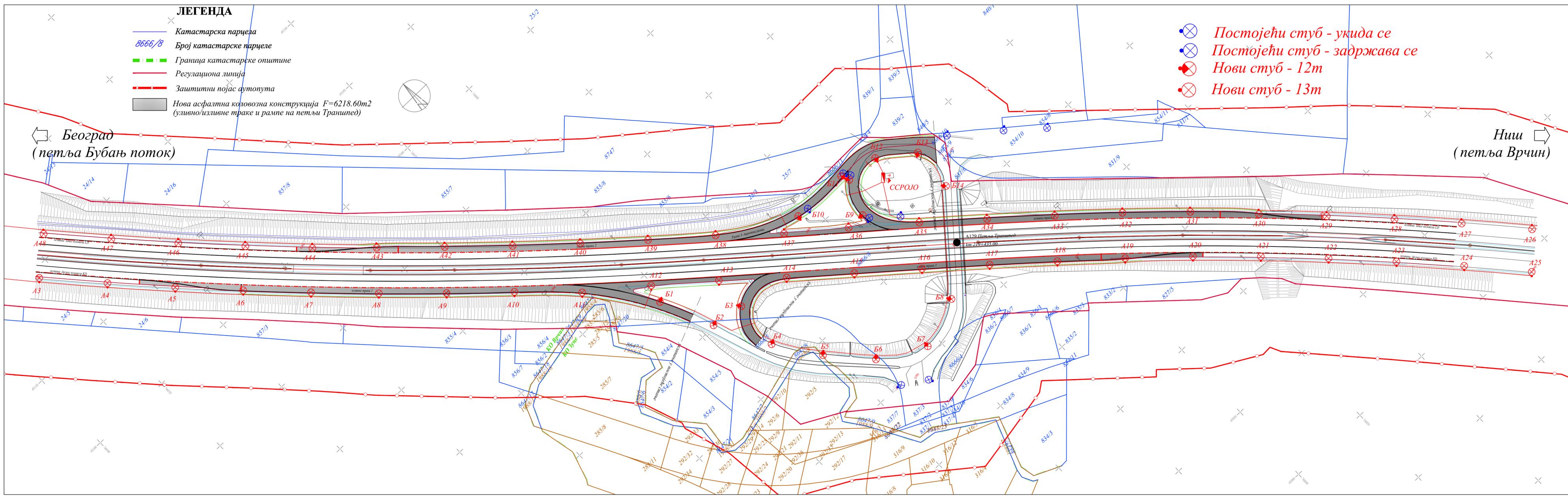
ЛЕГЕНДА

-  Катастарска парцела
-  Број катастарске парцеле
-  Граница катастарске општине
-  Регулациона линија
-  Защитни појас аутопута
-  Нова асфалтна коловозна конструкција $F=6218.60m^2$
(уливно/изливне траке и рампе на петљи Траншипед)

-  Постојећи стуб - укида се
-  Постојећи стуб - задржава се
-  Нови стуб - 12т
-  Нови стуб - 13т

Београд
(петља Бубањ поток)

Ниш
(петља Врчин)



<p>Пројектна организација:  ВИА-Пројект д.о.о. Устаничка 128а, 11000 Београд</p>	<p>Инвеститор:  ЈП "Путеви Србије" Булевар краља Александра 282, 11000 Београд</p>
<p>Одговорни пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж. Број лиценце 315 F639 07</p>	<p>Објект: Петља Траншипед у чвору број А129 на км 219+435 државног пута IА реда број А1 на кп. бр. 8666/5, 8666/8, 8666/11, 8647/4 и 8647/8 К.О. Врчин и кп. бр. 1988/4 и 1988/8 К.О. Зупце; Општина Гроцка и Возжавац;</p>
<p>Пројектант: Весна Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж. Весна Н. Кисин-Малешевић, дипл. грађ. инж. 315 F639 07</p>	<p>Врста техничке документације: ИДР - Идејно решење</p>
<p>Пројектантски сарадници: </p>	<p>Датум: фебруар 2025</p>
<p>Назив и ознака дела пројекта: 0 - Главна свеска</p>	<p>Размера: 1:500</p>
<p>Цртеж: Ситуационо решење реконструкције постојеће јавне расвете</p>	<p>Бр. цртежа: 0.9.5.</p>

