"Путеви Србије" д.о.о.
Булевар краља Александра 282
Поштански фах 17, 11050 Београд 22

Захтев
за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

Пројекта за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана

Садржај

1. Подаци о носиоцу пројекта
2. Опис локације, нарочито у погледу осетљивости животне средине на географском подручју места извођења пројекта и подручју које може бити изложено утицајима
3. Назив, опис и карактеристике пројекта, у току целокупног трајања пројекта, укључујући, по потреби, и радове на његовом затварању, односно уклањању
4. Приказ разумних алтернатива које су разматране
5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају
6. Опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине, у току целокупног трајања пројекта, укључујући нарочито утицаје који потичу од:
(1) очекиваних емисија и очекиване производње отпада;
(2) буке, вибрација, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, светлости, топлоте;
(3) природе и количине емисија гасова са ефектом стаклене баште;
(4) коришћења природних вредности, посебно земљишта, воде, биљног и животињског света у току извођења и експлоатације,
(5) кумулативних утицаја пројекта и других спроведених, одобрених, повезаних или планираних пројеката;
7. Предлог мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја;
8) Нетехнички резиме података из тачака 2-7
9) Подаци о могућим тешкоћама на које је наишао носилац пројекта у прикупљању података и документације;
10) Други подаци и информације на захтев надлежног органа.

Прилог:

1. Идејно решење – Главна свеска
2. Графички приказ микро и макро локације
3. Локацијски услови бр. 002072201 2026 14810 005 001 000 001, ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026, од 25.6.2026. године
4. Услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени за добијање локацијских услова

1. Подаци о носиоцу пројекта

1. ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

1.	**Наручилац посла:** **Друштво с ограниченом одговорношћу** **„Путеви Србије" Београд** Генерални директор: **Зоран Дробњак дипл. инж. грађ.**	
2.	Адреса предузећа: **Булевар краља Александра бр. 282, 11 000 Београд**	
3.	**Сектор за стратегију пројектовање и развој** Извршни директор **Миодраг Поледица, маст. инж. саобр.**	
4.	**Одељење за заштиту животне средине** Руководилац одељења **Мимоза Јеличић, маст. географ**	Телефон: **011 30 40 604**
5.	Особа за контакт: **Урош Милинчић, маст. географ** E-mail: **uros.milincic@putevi-srbije.rs**	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

Реализација предметног пројекта је предвиђена на територији општине Велика Плана.

Макролокација:

Општина Велика Плана је општина у Подунавском округу у централној Србији, у Шумадији. Општина заузима површину од 345,5 km² (од чега на пољопривредну површину отпада 26.864 ha, а на шумску 3.201 ha). Општина је смештена у плодној поморавској равници са просечном надморском висином од 110m. Општину пресецају токови река Велике Мораве, Јасенице и Раче. Општина Велика Плана је претежно пољопривредно подручје са једним градским и 12 сеоских насеља.

Према попису из 2022. године, у општини Велика Плана има 35.451 становник (17585 мушкарца и 17866 жена), *(Извор - Републички завод за статистику – "Становништво према националној припадности и полу, по општинама и градовима")*. Густина насељености у општини Велика Плана, износи 101 становник/км^2. *(Извор - Републички завод за статистику, профил општине Велика Плана, јануар 2026.)*

Микролокација:

Изградња предметне саобраћајнице одвијаће се на следећим катастарским парцелама:

К.П. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана.

На предметној локацији не постоје изграђени објекти нити јавни садржаји. Такође, локација нема хидротехничку и електроенергетску инфраструктуру и објекте, док елементи телекомуникационе инфраструктуре постоје само у коридору државног пута IБ реда бр. 27.
Када је саобраћајна инфраструктура у питању, поред државног пута IБ реда број 27, приступ појединачним парцелама омогућен је некатегорисаним и атарским путевима.

На локацији на којој се планира изградња предметне саобраћајнице нема изграђених стамбених објеката. У непосредној близини налази се мањи број појединачних објеката различитих намена (викенд куће и помоћни објекти). Најближи стамбени објекат налази се на удаљености од око 500 m југоисточно од предметне деонице, на територији општине Свилајнац, КО Свилајнац. Предметна лоакција је окружена обрадивим површинама (њиве 1, 2, 3. и 4. класе), пашњацима 3. класе, као и шумом 4. класе.

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1865/2 од 22.06.2026. године, локација на којој се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, **не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут**

поступак заштите у складу са Законом о заштити природе. Такође, **предметна траса се не налази у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10).**

У складу са планским документом за предметну саобраћајницу - Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана”, број 26/25), на предметној локацији **нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту, као ни валоризованих објеката и простора**.

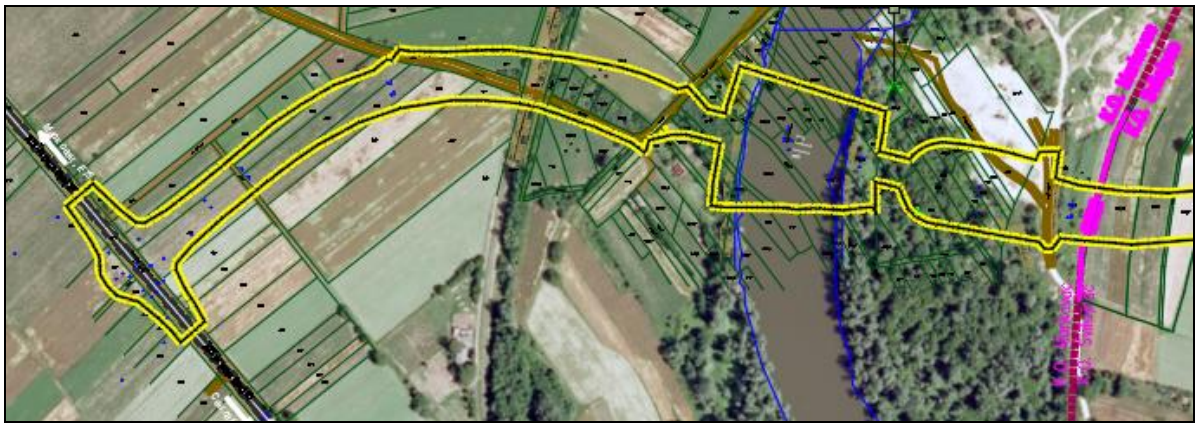
Осетљивост животне средине у погледу:

(а) постојећег коришћења земљишта;

За реализацију пројекта биће заузете катастарске парцеле у општини Велика Плана, КО Марковац. У наставку је дат приказ катастарских парцела.

К.П. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана.

На територији општине Велика Плана, поред водних површина (речни ток Велике Мораве) претежне намене коришћења земљишта су пољопривредно и шумско земљиште. На предметној локацији не постоје изграђени објекти нити јавни садржаји.



Слика 1. Постојеће коришћење земљишта у границама ПДР-а, територија општине Велика Плана, R=1:10000 (извор: https://geosrbija.rs)

За потребе изградње предметне саобраћајнице доћи ће до промене намене земљишта у грађевинско.

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

На основу Просторног плана општине Велика Плана, („Међуопштински службени лист“, број 17/2013), од природних ресурса на територији општине Велика Плана истичу се минералне сировине и подземне воде. Од минералних сировина констатоване су појаве титаномагнетита, графитних шкриљаца, барита и кварцних пескова, затим камених и магнетних угљева, а од грађевинских материјала шљункови и пескови, цигларска иловача и кречњаци. Шљункови и пескови су су доброг квалитета у Моравском алувиону, а на Караули, где су кречњаци на дубини од 1m, постоји неколико мањих, сада запуштених, мајдана камена за локалне потребе. Заступљеност подземних вода у алувиону Велике Мораве омогућила је формирање два изворишта који су у функцији система водоснабдевања насеља у општини: изворište „Ливаде“ источно од насеља Велика Плана капацитета око 150 l/s (користи се око 100 l/s) и изворište „Трновче“ у атару насеља Трновче истраженог капацитета око 200 l/s (користи се тренутно око 45 l/s за потребе насеља на подручју општине Велика Плана и око 70 l/s за потребе Смедеревске Паланке). Овим бунарима захвата се вода са слојева дубине до 20 m.

Локација предвиђена за изградњу предметне саобраћајнице, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе. Предметна локација се не налази у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије.

За изградњу предметне саобраћајнице од природних ресурса користиће се земља и хумус, песак, као и камен. Материјал се обезбеђује из позајмишта или директно из ископа материјала.

(в) апсорпционог 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.

На предметној локацији нема мочвара, планинских области, посебно заштићених подручја као ни природних ни културних добара.

На предметној локацији саобраћајница прелази преко реке Велике Мораве. Река Велика Морава протиче између Свилајнца и Марковца и представља равничарску реку која често плави терене око корита и склона је меандрирању. Лева долинска страна реке је заштићена насипом у зони од постојећег железничког моста према северу, док десна страна није заштићена од утицаја високих вода. Осматрањима је утврђено да су зоне дуж реке све до викенд насеља изложене ризику од поплава. Велика Морава је водоток чији је квалитет под утицајем свих узводних извора загађивања воде (урбана и рурална насеља великог дела Србије, пољопривредне површине на којима се примењују различите врсте хемисјких средстава у пољопривреди који се касније процеђују кроз тле и доспевају у Велику Мораву). Пречишћавање отпадних вода насеља углавном не постоји па је Велика Морава оптерећена органским и хемисјким материјама које њен квалитет деградирају и углавном га одржавају у трећој класи. (*Извор: Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана”, број 26/25)*).

Шумом су највише обрасли делови између старог (напуштеног) и новог корита Велике Мораве. У приобаљу Велике Мораве најпространије су шуме тополе и врбе. Долинско дно Велике Мораве је сада култивисано, с потиснутом природном вегетацијом, обешумљено. Многи топоними подсећају на карактер некадашњих шума. На овом подручју шумске фитоценозе су угрожене непланским газдовањем. *(Извор: Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана", број 26/25)).*

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1865/2 од 22.06.2026. године, локација на којој се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, **не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе**. Такође, **предметна траса се не налази у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС", број 102/10).**

У складу са планским документом за предметну саобраћајницу - Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана", број 26/25), на предметној локацији **нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту, као ни валоризованих објеката и простора**.

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

(а) Величина пројекта

Предмет пројекта је изградња Обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15 са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама које су све у КО Марковац, општина Велика Плана. Траса предметне деонице је дужине 856,15 m.

Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Овај будући правац повезује државни пут ІБ реда број 27 са државним путем ІІА реда број 160 у дужини од око 6.2km. Обилазница почиње раскрсницом са државним путем ІБ 27, предвиђеном као кружни ток, затим мостом прелази Велику Мораву и даље наставља паралелно са током реке све до укрштаја са улицом Виског Стевана, који је пројектован као кружни ток. Након кружне раскрснице траса прелази мостом реку Ресаву и даље наставља до укрштаја са улицом Цара Душана који је такође пројектован као кружна раскрсница, а затим све до раскрснице са државним путем ІІА 160 где је крај Обилазнице.

Почетак деонице која је предмет овог пројекта на укрштају са државним путем ІБ реда број 27, на територији општине Велика Плана, катастарска општина Марковац, а крај деонице је на граници катастарских општина Марковац и Свилајнац, на km 0+856.15 обилазнице.
Рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је Vr=80km/h. Сходно прописаним параметрима из важећег "Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник

РС", бр. 50/2011), приликом израде пројектног решења основне трасе брзе саобраћајнице поштовани су гранични елементи за усвојену рачунску брзину:

- највећа дужина правца Lmax = 1600 m
- најмања дужина правца Lmin = 160/320m
- минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin = 250 m
- минимални параметар клотоиде Amin = 125 m
- максимални подужни нагиб inmax = 6 %
- максимални попречни нагиб ipmax = 7 %
- минимална дужина зауставне прегледности Rzmin = 115m
- минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете
  конвексни преломи Rvmin = 3500 m
  конкавни преломи Rvmin = 2500 m.

У попречном профилу пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____ ts = 2 x 3.25 m
ивичне траке_____ ti = 2 x 0.35 m
банкине _____ b = 2 x 1.50 m

Раскрсница са државним путем IБ реда број 27 је пројектована као кружни ток пречника 40m. Ширина коловоза у кружном току је предвиђена 6.5m.
С обзиром да се обилазницом прекида веза постојећих атарских путева, планирани су атарски путеви за повезивање прекинутих токова и приступ парцелама, као и постојећем одбрамбеном насипу на левој обали Велике Мораве. Предвиђена ширина атарског пута је 4m.

Хидротехнички објекти, инсталације и одводњавање

За одводњавање воде са коловоза обилазнице предвиђен је затворен систем на комплетној дужини трасе. Уз ивицу коловоза је предвиђен ригол ширине 75cm, за прикупљање воде са коловоза, а потом системом сливника, шахтова и колектора евакуација до сепаратора након кога се пречишћена вода испушта у реципијент.

Имајући у виду да се значајан део трасе саобраћајнице (око 2,5 km) налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве, израђена је хидрауличка студија са циљем сагледавања утицаја планиране саобраћајнице и мостовских конструкција на водни режим Велике Мораве и Ресаве, провере функционалности постојећег система одбране од поплава, као и дефинисања оптималне коте нивелете саобраћајнице на основу спроведених анализа.

Студијом је обухваћена и анализа потенцијалне опште и локалне ерозије у зони мостовских стубова, у циљу дефинисања одговарајућих мера њихове заштите. Хидраулички прорачун спроведен је за меродавне велике воде повратних периода од 50 и 100 година.

Приступ постојећем левообалном насипу је омогућен преко атарског пута који пролази испод моста.

Електроенергетске инсталације јавног осветљења

Прикључење новопројектоване јавне расвете ће бити одређено на основу услова ЕДС-а.

На основу величине предметног објекта и захтеваног степена осветљења одређених површина уз помоћ фотометрије предвиђа се да се новопројектована јавна расвета постави на стубове висине 10m, док је снага дате светиљке 72W.

Мост преко Велике Мораве

Почетак моста преко Велике Мораве планира се на стационажи 0+450, а крај на стационажи 0+750. Стационаже су оквирне и подлежу промени у зависности од габарита крајњих стубова. На делу моста пут је у правцу до стационаже 0+739,74 где пред крај моста почиње прелазна кривина. Нивелета је пројектована тако да је највиша тачка на стационажи 0+597,38 усвојена за средину моста и у односу на ту тачку конструкција је симетрична. Нивелета је на дужини од око 175 m у кружној вертикалној кривини радијуса 3500 m. Пре и после кружне кривине је у константном паду од 2,5%. На целој дужни моста попречни пад је константан и износи 2.5%.

Укупна дужина конструкције је око 300 m.

Попречни профил

- Ширина коловоза: 2 x 3,60 = 7,20 m
- Ширина пешачке стазе: 2 x 1,50 m
- Простор за заштитне баријере (одбојна ограда): 2 x 1,00 m
- Простор за пешачку ограду: 2 x 0,25 m

Укупна ширина моста је 12,7 m

Конструкција моста

Диспозиционо решење конструкције треба да обезбеди захтевани пловни профил у ширини од најмање 60 m. Дужина моста је усвојена тако да висина насипа буде до 7-8 m, односно на оптималну меру према условима терена. Решење које задовољава претходне критеријуме, са оптималним односом цене коштања и брзине изградње је делимично префабрикована конструкција, а делимично изведена на стабилној скели. Прилазне конструкције са обе стране реке у дужини од око 60-70 m су предвиђене као засебне целине са дељеним стубом ка главном распону, у осама 3 и 6. Главна конструкција је континуална на 3 поља са главним распоном од око 70 m и суседним распонима у границама 0,6-0,7 од главног распона. Прилазна конструкције у зависности од услова фундирања могу бити на 2 или 3 поља.

Саобраћајни профил

Коловоз је дефинисан са две возне траке укупне ширине 7,20 m дуж целог моста са обостраним пешачким стазама ширине 1,5 m.
На објекту је предвиђена израда асфалтног коловозног застора у два слоја укупне дебљине d = 9 cm. Преко коловозне плоче изводи се хидроизолација у пуној ширини у свему према ТУ Путева Србије.
Површине стаза премазују се вишекомпонентним заштитним премазом у виду хабајућег водонепропусног слоја. Предвиђено је да се у пешачким стазама и разделним појасевима поставе пластичне цеви Ø75 mm за вођење инсталација, као и да се угради ревизиони отвори димензија 50x50 cm на сваких 30 m. Попречни пад стаза је 4% ка коловозу.

Ради обезбеђења аутомобилског саобраћаја на мосту усвојена је челична заштитна ограда H2-W4 са обе стране коловоза са рукохватом ка пешачкој стази или одговарајућа бетонска баријера.
Површинске воде са коловоза моста се одводе подужним и попречним падовима, посредством сливника лоцираних у најнижим тачкама попречног пресека, уз ивичњак пешачке стазе.
На мосту је предвиђено осветљење.

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

Одвијање саобраћаја на посматраној деоници подразумева одређене утицаје на животну средину, превасходно се мисли на буку и загађење ваздуха која потичу од саобраћаја. Кумулирање ефеката овог пројекта са другим пројектима постојаће када предметна саобраћајница постане део путне мреже Републике Србије. **С обзиром на просечни годишњи дневни саобраћај на државном путу IБ реда број 27, који за 2024. годину износи 3.380 возила дневно, не очекују се значајни кумулативни ефекти**.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

Показатељи могућих утицаја који су последица изградње предметне саобраћајнице, јесу подаци о ресурсима неопходним за изградњу. Као материјал за изградњу користиће се земља, хумус, песак, шљунак, камен, бетон, арматура... Тачне количине материјала неопходних за изградњу предметног пројекта знаће се у фази израде Пројекта за грађевинску дозволу и Пројекта за извођење.
Сви природни ресурси који се користе из позајмишта, морају да потичу из позајмишта која имају уредно издате дозволе за рад. Као везиво, за израду коловозних конструкција се користи битумен, а за бетонске радове цемент и гвожђе.
Радови на изградњи захтевају и потрошњу енергије, укључујући електричну енергију и течна горива. Самоходне машине за постављање и сабијање асфалта, ручни пнеуматски алат, ископ материјала и израду доњег и горњег слоја пута, као и камиони и друга грађевинска механизација користиће дизел гориво за покретање погонских мотора са унутрашњим сагоревањем.
За предметни пројекат неће се користити тешко доступни нити тешко обновљиви природни ресурси.

(г) стварање отпада;

У току извођења радова настајаће комунални отпад од стране запослених на градилишту, док ће од грађевинског отпада бити присутна земља и хумус из ископа, као и органски отпад од чишћења терена (уколико на локацији има присутног шибља, жбуња, и дрвећа или ограде које треба уклонити). У процесу бетонирања настаје вишак бетона у миксеру.
Комунални отпад настао у току радова потребно је сакупљати у судове који су за ту сврху намењени и редовно га евакуисати у сарадњи са надлежном комуналном службом, односно спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта. Уклоњена земља, као и хумус, уколико не буду употребљени у даљим радовима, биће одложени на дефинисане локације, односно предати оператеру који поседује важећу дозволу за управљање том врстом отпада. Сав отпад од чишћења терена такође ће се предати овлашћеном оператеру. Вишак бетона из миксера биће директно одвожен на локацију овлашћеног оператера који поседује важећу дозволу за управљање том врстом отпада. Након окончања радова, сав комунални отпад, вишак материјала и опреме мора бити уклоњен са локација привременог депоновања.

У фази редовне експлоатације предметне деонице може се очекивати да се стварање отпада превасходно јавља као последица одбацивања органских и неорганских отпадака од стране учесника у саобраћају.

У случају загађења насталог током транспорта, превозник отпада је одговоран за чишћење и отклањање загађења подручја.

(д) загађивање и изазивање неугодности;

Загађивање ваздуха

Процес загађења ваздуха карактеришу две основне етапе: загађења у току изградње и загађења у току експлоатације.
У фази извођења грађевинских радова, може доћи до привременог умереног пада квалитета ваздуха на локалном нивоу, због емисија прашине проузроковане саобраћањем грађевинске механизације и повишеног нивоа азот оксида (NOx) и сумпор оксида (SOx), због издувних гасова грађевинске механизације. **Овај утицај је привремен и престаје са завршетком радова.**
За време експлоатације предметне саобраћајнице долазиће до емисија загађујућих материја из издувних система моторних возила, услед хабања мотора и пнеуматика, процуривања горива, мазива и других течности и отпадања честица услед корозије. Ове материје се емитују директно у атмосферу (CO, NOx, SO2, PM10) и на коловозну површину.
На простору у обухвату редовног рада пројекта очекују се емисије угљенмоноксида, угљоводоника и азотних оксида у ваздух (услед одвијања саобраћаја), као и одређене количине чађи и дима. Утицај на постојећи квалитет ваздуха биће локалног карактера. С обзиром да је у питању неизграђено подручје, са веома малим бројем објеката у околини који уз то нису стамбеног типа, утицај на ваздух услед одвијања саобраћаја неће имати великог значаја на локацији.

Загађење вода

Предметна деоница прелази преко реке Велика Морава. Процес загађења вода карактеришу две основне етапе: загађења у току изградње и загађења у току експлоатације.

Загађења у фази изградње су привременог карактера, по обиму и интензитету ограничена. У акцидентним случајевима може доћи до неконтролисаног изливања течности из хаварисаних машина. Малим брзинама манипулације и стручном обуком руковалаца машинама вероватноћа оваквих догађаја је сведена на минимум.

Главни извори полутаната при експлоатацији посматране деонице су: возила, падавине и прашина.

У фази експлоатације предметне саобраћајнице загађење вода првенствено је последица следећих процеса:

- емисије издувних гасова;
- хабање гума;
- просипање терета;
- одбацивање органских и неорганских отпадака;
- таложење из атмосфере;
- доношење ветром;

- развејавање услед проласка возила.

Загађење које је последица наведених процеса по својој временској карактеристици могу бити стална, сезонска и случајна (акцидентна).

За предметну деоницу предвиђено саобраћајно оптерећење је PGDS = 5281 возила/ дан. На основу овог податка, као и средње годишње суме падавина (mm), за најближу метеоролошку станицу Смедеревска Паланка, добија се количина загађујућих материја у отпадној води са предметне саобраћајнице.

Табела 1: израчуната концентрација загађујућих материја на предметној деоници

Праћени параметар	ПГДС	Падавине (mm)	Cx - Концентрације полутаната (mg/l)	МДК (mg/l)
Суспендоване честице	5281	669,5	13,14926	25
БПК5			0,59160	4,5
ХПК			4,41727	15
Нитрати			0,08913	3
Укупни фосфор			0,01183	0,2
Уља и масти			0,20509	10
Бакар			0,00087	0,005 (T=10) 0,022 (T=50) 0,040 (T=100) 0,112 (T=300)
Олово			0,00741	0,014
Цинк			0,00710	0,3 (T=10) 0,7 (T=50) 1,0 (T=100) 2,0 (T=500)

Из претходне табеле се види да израчуната количина загађујућих материја у отпадној води са предметне саобраћајнице **неће прекорачити МДК** дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014), као и Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Предметни пројекат обилазнице око Свилајнца **неће имати изражен негативан утицај на постојећи квалитет површинских и подземних вода.**

На предметној деоници предвиђен је затворени систем одводњавања на комплетној дужини трасе, где се отпадне воде отекле са коловоза пречишћавају помоћу сепаратора, а затим испуштају у реципијент, што представља додатну меру заштите вода, па самим тим предметни пројекат неће имати значајан утицај на загађење вода.

Загађивање земљишта

У фази изградње, може доћи о загађења земљишта или до деградације земљишта. Загађења земљишта могу да потичу од комуналног отпада од запослених на

градилишту, мада се ради о врло малим количинама. Такође до загађења може доћи услед неправилне манипулације нафтом и њеним дериватима која се користи за грађевинску механизацију и друга постројења у току изградње, прања возила и механизације изван за то предвиђених и уређених места, неадекватно уређеног градилишта и другим активностима које се не спроводе по препорукама техничких мера заштите у току изградње. **Уз поштовање техничких мера заштите животне средине приликом извођења радова, загађења земљишта у фази изградње могу се свести на минимум**.

У фази експлоатације предметне саобраћајнице загађење земљишта ће углавном бити последица следећих процеса: загађења од атмосферских вода са коловоза, таложења издувних гасова, одбацивања органских и неорганских отпадака, просипање терета, развејавања услед кретања возила.

На основу Правилника о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 102/2020), предметни пројекат (саобраћајница и одвијање саобраћаја) се **не налази** на Листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, односно предметни пројекат није препознат као значајан загађивач земљишта.

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

Правилником о садржини и методологији израде интерног плана заштите од великог удеса ("Сл. гласник РС", бр. 96/2025) прописана је методологија за процену опасности од хемијског удеса и опасности од загађења животне средине. С обзиром на све околности које карактеришу предметну саобраћајницу, а пре свега имајући у виду могућност хемијског акцидента као последицу удеса возила која транспортују опасне материје, извршена је анализа могућности овакве појаве. Под опасним материјама подразумевају се материје које поседују одређене физичко-хемијске, токсиколошке и еко-токсиколошке особине услед којих може доћи до штетних ефеката на људе и животну средину. Идентификација загађивача и упознавање битнијих својстава загађивача којим они утичу на деградацију квалитета подземних вода и земљишта, представљају први услов за остваривање заштите у простору који се третира.

С обзиром на положај планиране деонице у мрежи и карактеристике транспорта планираном деоницом могу се очекивати следеће опасне материје:

• Запаљиве течности - бензин и дизел гориво, које се превозе у цистернама и разна уља (машинска, моторна, редукциона, хидрауличка, емулзиона), која се превозе у различитој амбалажи;

• Гасови под притиском - пропан, бутан, који се пакују у специјалне челичне посуде;

• Оксидирајуће материје - хлориди, пероксиди, који се превозе у цистернама; Нагризајуће или корозивне материје - сумпорна, хлороводонична и азотна киселина које се превозе у цистернама или балонима;

• Средства за пољопривреду - пестициди, хербициди, које се пакују у џакове и ситну картонску амбалажу.

Материје које не спадају у наведене групе, а при превозу на овој деоници се могу јавити као загађивачи у случају удеса су прехрамбени артикли за трговачку мрежу, пољопривредни производи, индустријска финална роба, грађевински материјал, производи текстилне индустрије, техничка роба и други.

Постоји вероватноћа да би приликом превоза опасних материја за време експлоатације предметне деонице могло доћи до удеса у виду просипања/ истицања тих материја. **Уколико се поштују мере заштите и правила за безбедан транспорт терета, ризик да до удеса дође је сведен на минимум.**

Предметна саобраћајница је планирана да траје, односно није планирано њено затварање.

4. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Саобраћајне везе општине Свилајнац са ширим окружењем остварују се друмским саобраћајницама, и то постојећим државним путевима до петље на ауто-путу Е-75 (коридор X) у Марковцу и даље према средњој и северној Европи преко Београда, и јужној Европи и Блиском истоку, преко Ниша. Кроз општину пролазе и три државна пута (IБ бр. 27, IIА бр. 160 и IIА бр. 162). Државни пут IIА 160 повезују општину Свилајнац са суседним општинама Пожаревцем, Петровцем на Млави, Великом Планом, Лаповом, Баточином, Јагодином и Деспотовцем.

Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Изградњом будућег државног пута, као део градске обилазнице око Свилајнца задовољиле би се потребе будућих корисника аутопута и растерећења проласка кроз насељено место Свилајнац.

У складу са наведеним значајем и циљем изградње предметне саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (број 351-9206/2021, од 07.10.2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију.

Стога, предметна локација нема алтернативу која је разматрана приликом израде пројектно техничке документације.

5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

(а) становништво

Предметна деоница се налази на територији општине Велика Плана, КО Марковац. На територији општине Велика Плана, према званичним подацима са пописа становништва 2022. године, живело је 35.451 становник. Поред градског насеља у ком је живело 14.609 становника, у састав општине улази још 12 насеља у ком је живело 20.842 становника. Број становника по насељима: Велико Орашје (1741), Доња Ливадица (1440), Крњево (3074), Купусина (135), Лозовик (4108), Марковац (2562), Милошевац (2456), Ново Село (1038), Радовање (501), Ракинац (738), Старо Село (2292), Трновче (757).

На локацији на којој се планира изградња предметне саобраћајнице нема изграђених стамбених објеката. У непосредној близини налази се мањи број појединачних објеката различитих намена (викенд куће и помоћни објекти). Најближи стамбени објекат налази се на удаљености од око 500 m југоисточно од предметне деонице, на територији општине Свилајнац, КО Свилајнац.
Из наведеног следи да предметна саобраћајница неће имати негативног утицаја на становништво, односно да у околини предметне деонице нема становништва које би било изложено било каквом штетном утицају пројекта. Утицај ће бити искључиво позитиван, у виду олакшаног транспорта људи и робе.

(б) флора и фауна

Биљни свет на територији општине Велика Плана представљен је травнатим и шумским фитоценозама које су угрожене непланским газдовањем. Многи топоними подсећају на карактер некадашњих шума. Сада је долинско дно Велике Мораве култивисано, с потиснутом природном вегетацијом, обешумљено. Храстове и багремове шуме су најпространије на побрђу, а тополове и врбове у приобаљу Велике Мораве. Обзиром на мали проценат територије под шумама, општина је релативно богата у погледу дивљачи (значајније присуство срндаћа, зеца, фазана). Реке овог подручја природно су предодређене за станиште већег броја риба. Међутим, загађени водотоци прилично су проредили ову врсту фауне – како у погледу врста, тако и по бројном стању. (*Извор: Просторни план општине Велика Плана, („Међуопштински службени лист“, број 17/2013).*

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1865/2 од 22.06.2026. године, локација на којој се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе. Такође, предметна траса се не налази у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10).

На предметној локацији нема констатованих заштићених биљних ни животињских врста.

(в) земљиште

Постојеће коришћење земљишта, у зони у којој се налази деоница планиране саобраћајнице, је такво да се ради о водном, пољопривредном и шумском земљишту.
Имајући у виду намену и начин коришћења земљишта у оквиру зоне испитивања и неконтролисан унос одређених минералних ђубрива, очекивана је повећана киселост земљишта. Велика и неконтролисана употреба хемијских средстава за заштиту биља и хербицида додатно загађују земљиште.
На основу публикације „Извештај о стању земљишта у Републици Србији за 2016 – 2017. годину“, Београд, 2018. године, праћен је степен угрожености земљишта на подручјима градова и општина захваћених поплавама 2014. и 2016. године. Извршена је анализа садржаја тешких метала уз контролу плодности на пољопривредном земљишту. Праћење степена угрожености земљишта од хемијског загађења на поплављеним пољопривредним земљиштима спроведено је у 15 градова и општина. У општини Велика Плана је прекорачена МДК за Ni, Cr и Pb у узорцима узетим на њивама 2. класе.

На основу изнетог може се закључити да предметно подручје већ трпи извесно загађење, које није у вези са предметним пројектом.

На основу Правилника о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 102/2020) предметни пројекат (саобраћајница и одвијање саобраћаја) се не налази на Листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, односно предметни пројекат није препознат као значајан загађивач земљишта**.**

Загађења земљишта су могућа у акцидентним ситуацијама.

Поштовањем мера и услова надлежних институција и реализацијом предвиђеног концепта одводњавањања, штити се и земљиште у околини предметног пројекта.

(г) <u>вода</u>

На предметној локацији деоница саобраћајнице прелази преко површинског водотока, односно преко реке Велике Мораве. Велика Морава кроз територију општине Велика Плана протиче у дужини од око 36 km, са максималним протицајем од 260 m^3/s. Годишње амплитуде протока крећу се и до 1:10, а амплитуде водостаја од 2 - 5 m. Непосредни слив Велике Мораве захвата долинско дно Велике Мораве у падине западне долинске стране са разгранатим сливовима потока: Лукар, Крњевски поток, Грабовачки поток и Гибавица. У непосредном сливу Велике Мораве налази се највећи број насеља у општини: Марковац, Ново Село, Старо Село, већи део Велике Плане, Доња Ливадица, Велико Орашје, Крњево, Трновче, Милошевац и Лозовик. (*Извор: Просторни план општине Велика Плана, „Међуопштински службени лист“, број 17/2013).*

Стање површинских и подземних вода је уобичајено за пољопривредне равничарске зоне дуж река. Велика Морава је водоток чији је квалитет под утицајем свих узводних извора загађивања воде (урбана и рурална насеља великог дела Србије, пољопривредне површине на којима се примењују различите врсте хемисјких средстава у пољопривреди који се касније процеђују кроз тле и доспевају у Велику Мораву). Пречишћавање отпадних вода насеља углавном не постоји па је Велика Морава оптерећена органским и хемијским материјама које њен квалитет деградирају и углавном га одржавају у трећој класи. *(Извор: Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана”, број 26/25)*).
Карактеристике подземних вода на подручју општине Велика Плана условљене су положајем територије у односу на реку Велику Мораву и њене притоке Јасеницу и Рачу, које у највећој мери дефинишу режим подземних вода. Заступљеност подземних вода у алувиону Велике Мораве омогућила је формирање два изворишта који су у функцији система водоснабдевања насеља у општини. Подземне воде на оба изворишта у неким параметрима одступају од прописаних санитарно-хигијенских услова, па је потребнан њихов третман пре упуштања у дистрибутивну мрежу. (*Извор: Просторни план општине Велика Плана, „Међуопштински службени лист“, број 17/2013).*

Поштовањем захтева из услова надлежних институција и усвајањем одговарајућег - предвиђеног концепта одводњавања затвореним системом на комплетној дужини трасе, не очекују се негативне последице када су у питању воде.

(д) <u>ваздух</u>

Као најбитнији извори аерозагађења на територији општине Велика Плана могу се идентификовати: саобраћај, емисије загађујућих материја из индустријских постројења и грејање – индивидуална ложишта. (*Извор: Просторни план општине Велика Плана, „Међуопштински службени лист“, број 17/2013).*

На подручју саобраћајнице која је предмет пројекта, као основни извор аерозагађења јавља се друмски саобраћај на постојећој саобраћајној инфраструктури. У непосредној близини предметне саобраћајнице нема насељених места, индустријских постројења, те нема ни других значајних извора аерозагађења. Сходно томе, једини релевантан извор

аерозагађења на предметној локацији представља саобраћајница са којом се предметна саобраћајница укршта, односно ДП ІБ реда број 27.

На територији општине Велика Плана не врши се континуално праћење квалитета ваздуха.
С обзиром на предвиђени просечни годишњи дневни саобраћај (од 5281 возила дневно), предметна деоница неће имати значајан негативни утицај на квалитет ваздуха.

(ђ) климатски чиниоци

Подручје општине Велика Плана карактерише умерено континентална клима, са израженим годишњим добима. Овакву климу одликују оштре зиме са снежним покривачем, зимски дани са мразевима, кратко пролеће, топла и влажна лета и ране јесени. У областима са умерено континенталном климом знатна је количина падавина.

Ова врста пројекта не изазива никакве промене климатских чинилаца.

(е) грађевине

На локацији на којој се планира изградња предметне саобраћајнице нема изграђених објеката. У непосредној близини налази се мањи број објеката различитих намена (викенд куће и помоћни објекти).

Предметни пројекат неће имати утицај на грађевине.

(ж) непокретна културна добра и археолошка налазишта

У складу са планским документом за предметну саобраћајницу - Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана”, број 26/25), на предметној локацији **нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту, као ни валоризованих објеката и простора.**

(з) пејзаж

Пејзаж у зони планиране саобраћајнице карактерише равничарски терен са доминацијом пољопривредних површина. Простор је претежно у функцији пољопривреде, при чему су најзаступљеније површине под пашњацима, ливадама и ратарским културама, које формирају основни визуелни и просторни идентитет подручја.
У оквиру обухвата заступљено је и шумско земљиште. У приобаљу Велике Мораве присутне су шуме тополе и врбе. Многи топоними подсећају на карактер некадашњих шума. Сада је долинско дно Велике Мораве култивисано, с потиснутом природном вегетацијом, обешумљено.
Утицај трасе предметне саобраћајнице на изглед предела огледа се пре свега преко израде насипа.

(и) међусобни односи наведених чинилаца

Нема изражених ризика.

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

(1) очекиваних емисија и очекиване производње отпада

Емисије у ваздух

Процес загађења ваздуха карактеришу две основне етапе: загађења у току извођења радова на изградњи предметне саобраћајнице и загађења у току њене експлоатације.

У фази извођења грађевинских радова, може доћи до привременог умереног пада квалитета ваздуха на локалном нивоу, због емисија прашине проузроковане саобраћањем грађевинске механизације и повишеног нивоа азот оксида (NOx) и сумпор оксида (SOx), због издувних гасова грађевинске механизације. **Овај утицај је привремен и престаје са завршетком радова.**

За време експлоатације предметне саобраћајнице долазиће до емисија загађујућих материја из издувних система моторних возила. Ове материје се емитују директно у атмосферу (CO, NOx, SO2, PM10) и на коловозну површину.
На простору у обухвату редовног рада пројекта очекују се емисије угљенмоноксида, угљоводоника и азотних оксида у ваздух (услед одвијања саобраћаја), као и одређене количине чађи и дима. **Утицај на постојећи квалитет ваздуха биће локалног карактера**. С обзиром да је у питању неизграђено подручје, са веома малим бројем објеката у околини који уз то нису стамбеног типа, утицај на ваздух услед одвијања саобраћаја неће имати великог значаја на локацији.

Емисије у воде

Предметна деоница прелази преко реке Велика Морава. Процес загађења вода карактеришу две основне етапе: загађења у току изградње и загађења у току експлоатације.

Загађења у фази изградње су привременог карактера, по обиму и интензитету ограничена. У акцидентним случајевима може доћи до неконтролисаног изливања течности из хаварисаних машина. Малим брзинама манипулације и стручном обуком руковалаца машинама вероватноћа оваквих догађаја је сведена на минимум.
Утицај на квалитет вода у току извођења радова, под условом да је организација градилишта и процедура у току извођења радова у складу са прописаним мерама заштите, биће сведен на мимимум.

Главни извори полутаната при експлоатацији посматране деонице су: возила, падавине и прашина.

У фази експлоатације предметне саобраћајнице загађење вода првенствено је последица следећих процеса:

- емисије издувних гасова;
- хабање гума;
- просипање терета;
- одбацивање органских и неорганских отпадака;
- таложење из атмосфере;
- доношење ветром;
- развејавање услед проласка возила.

Загађење које је последица наведених процеса по својој временској карактеристици могу бити стална, сезонска и случајна (акцидентна).

На предметној деоници предвиђен је затворени систем одводњавања на комплетној дужини трасе, где се отпадне воде отекле са коловоза пречишћавају помоћу сепаратора, пре испуштања у реципијент.

Табела 2: Извори загађења и типични полутанти који се налазе у отицају са саобраћајнице

Полутанти	Извори загађења
Чврсте честице	Хабање коловоза, возила, атмосфера и одржавање путева
Азот и фосфор	Атмосфера и примена вештачких ђубрива
Олово	Хабање гума
Цинк	Хабање гума, моторна уља и мазива
Гвожђе	Рђа са возила, металне конструкција на путу (мостови, одбојници), покретни делови мотора
Бакар	Металне заштитне превлаке, хабање лежајева и четкица на мотору, покретни делови мотора, хабање кочионих облога, фунгициди и инсектициди
Кадмијум	Хабање гума и коришћење пестицида
Хром	Металне заштитне превлаке, покретни моторни делови, хабање кочионих облога
Никл	Дизел гориво и бензин, уља за подмазивање, металне заштитне превлаке, хабање кочионих облога и асфалтних површина
Ванадијум	Додаци гориву
Титан	Боја за хоризонталну сигнализацију на коловозу
Манган	Покретни моторни делови
Натријум, калијум- хлориди	Соли за одмрзавање
Сулфати	Коловозна постељица, гориво и соли за одмрзавање

За предметну деоницу предвиђено саобраћајно оптерећење је PGDS = 5281 возила/ дан.

На основу овог податка, као и средње годишње суме падавина (mm), за најближу метеоролошку станицу Смедеревска Паланка, која износи 669,5 mm годишње *(Извор: РХМЗ),* добија се количина загађујућих материја у отпадној води са предметне саобраћајнице.

Табела 3: израчуната концентрација загађујућих материја на предметној деоници

Праћени параметар	**ПГДС**	**Падавине (mm)**	**Сх - Концентрације полутаната (mg/l)**	**МДК (mg/l)**
Суспендоване честице	5281	669,5	13,14926	25
БПК5			0,59160	4,5
ХПК			4,41727	15
Нитрати			0,08913	3
Укупни фосфор			0,01183	0,2
Уља и масти			0,20509	10

Бакар			0,00087	0,005 (T=10) 0,022 (T=50) 0,040 (T=100) 0,112 (T=300)
Олово			0,00741	0,014
Цинк			0,00710	0,3 (T=10) 0,7 (T=50) 1,0 (T=100) 2,0 (T=500)

Из претходне табеле се види да израчуната количина загађујућих материја у отпадној води са предметне саобраћајнице **неће прекорачити МДК** дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014), као и Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Предметни пројекат обилазнице око Свилајнца, Фаза А **неће имати изражен негативан утицај на постојећи квалитет површинских и подземних вода.**

Загађивање земљишта

У фази изградње, може доћи о загађења земљишта или до деградације земљишта. Загађења земљишта могу да потичу од комуналног отпада од запослених на градилишту, мада се ради о врло малим количинама. Такође до загађења може доћи услед неправилне манипулације нафтом и њеним дериватима која се користи за грађевинску механизацију и друга постројења у току изградње, прања возила и механизације изван за то предвиђених и уређених места, неадекватно уређеног градилишта и другим активностима које се не спроводе по препорукама техничких мера заштите у току изградње. **Уз поштовање техничких мера заштите животне средине приликом извођења радова, загађења земљишта у фази изградње могу се свести на минимум**.

У фази експлоатације предметне саобраћајнице загађење земљишта ће углавном бити последица следећих процеса: загађења од атмосферских вода са коловоза, таложења издувних гасова, одбацивања органских и неорганских отпадака, просипање терета, развејавања услед кретања возила.

На основу Правилника о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 102/2020) предметни пројекат (саобраћајница и одвијање саобраћаја) **се не налази** на Листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, односно **предметни пројекат није препознат као значајан загађивач земљишта**.

Стварање отпада

У току извођења радова настајаће комунални отпад од стране запослених на градилишту, док ће од грађевинског отпада бити присутна земља и хумус из ископа, као и органски отпад од чишћења терена (уколико на локацији има присутног шибља, жбуња, и дрвећа или ограде које треба уклонити). У процесу бетонирања настаје вишак бетона у миксеру.

Комунални отпад настао у току радова потребно је сакупљати у судове који су за ту сврху намењени и редовно га евакуисати у сарадњи са надлежном комуналном службом, односно спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта. Уклоњена земља, као и хумус, уколико не буду употребљени у даљим радовима, биће одложени на дефинисане локације, односно предати оператеру који поседује важећу дозволу за управљање том врстом отпада. Сав отпад од чишћења терена такође ће се предати овлашћеном оператеру. Вишак бетона из миксера биће директно одвожен на локацију овлашћеног оператера који поседује важећу дозволу за управљање том врстом отпада. Након окончања радова, сав комунални отпад, вишак материјала и опреме мора бити уклоњен са локација привременог депоновања.

У фази редовне експлоатације предметне деонице може се очекивати да се стварање отпада превасходно јавља као последица одбацивања органских и неорганских отпадака од стране учесника у саобраћају.

У случају загађења насталог током транспорта, превозник отпада је одговоран за чишћење и отклањање загађења подручја.

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

Бука

Емисија буке очекује се током извођења радова као последица рада грађевинских машина и има привремен карактер, као и током редовног одвијања саобраћаја, када предметна саобраћајница буде изграђена.
Фазу изградње, када је у питању бука, карактерише рад механизације и постројења на локацији извођења радова. Изложеност овим утицајима је временски ограничена и привремена, те се као таква и третира у мерама заштите у фази изградње.

Фазу експоатације карактерише бука као последица редовног одвијања саобраћаја на посматраној деоници.
Законски нормативи о максимално дозвољеним нивоима меродавних параметара представљају полазну обавезу у смислу испуњења услова везаних за проблематику буке у циљу заштите становништва од њеног штетног дејства. Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (“Службени гласник РС”, бр. 75/10) дефинише граничне вредности индикатора буке на отвореном простору.

Табела 4: Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Намена простора	Највиши дозвољени ниво спољашње буке dB(A)	
	дан и вече	ноћ
Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно - историјски локалитети, велики паркови	50	40
Туристичка подручја, мала и сеоска насеља, кампови и школске зоне	50	45
Чисто стамбена насеља	55	45
Пословно - стамбена подручја, трговинско - стамбена подручја, дечија игралишта	60	50
Градски центар, занатска, трговачка, административно - управна зона са становима, зоне дуж аутопутева и магистралних саобраћајница	65	55

Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без становања	На граници зоне бука не сме прелазити нивое у зони са којом се граничи

Утицај буке настале услед одвијања саобраћаја може се негативно одразити на квалитет живота и здравље становништва, уколико је становништво у непосредној близини извора буке и уколико долази до значајних прекорачења дозвољених граничних вредности. Саобраћајна бука је испрекиданог карактера, променљивог интензитета, са повременим импулсима.
Најближи стамбени објекат је од предметне деонице удаљен око 500 метара, док је теоријски утицај саобраћајне буке изражен на растојању од 200 до 300 метара, а у пракси ниво буке често опада на дозвољене вредности већ на растојању од 50-100 метара од ивице пута.
Како се у непосредној околини посматране деонице не налазе стамбени ни други осетљиви објекти који би били угрожени дејством саобраћајне буке, а имајући у виду да је ограничена брзина кретања на деоници на 80 km/h, самим тим утицај буке није изражен.

Вибрације

У фази изградње вибрације се манифестују радом механизације и постројења лоцираних дуж саобраћајнице која се гради. Организацију грађења линијског објекта као што је пут, карактерише распоред грађевинске механизације на релативно великом простору што омогућава интервенције на заштити околине од вибрација у овој фази. **Изложеност овим утицајима је временски ограничена, привремена и малог интезитета.**

У фази експлоатације предметне деонице, редовно одвијање саобраћаја узрокује осцилације возила које настају као последица кретања преко неравнина на коловозу и проузрокују појаву вертикалних динамичких реакција на контактној површини пнеуматика и коловоза које су генератори вибрација у тлу а које се простиру највише у виду површинских таласа изазивајући негативне последице на људе и објекте.

Генерисане вибрације су у суштини последица вибрирања три главна система који се могу описати као:

- систем возила као целине чије се сопствене фреквенције, у зависности од типа возила, крећу од 1 - 10 Hz,
- систем еластично обешених маса (точкови, осовине) са сопственим фреквенцијама од 10 - 20 Hz,
- систем појединачних конструктивних склопова који осцилују на много вишим фреквенцијама.

Основну природу вибрација генерисаних од путног саобраћаја дају вибрације настале осцилаторним кретањем возила као целине. Простирање ових вибрација остварује се у суштини преко три типа таласног кретања. Површински (Рејлијеви) таласи на које отпада око 70% укупне енергије, смичући таласи на које отпада око 25% енергије и таласи компресије који се простиру кроз тло и на које отпада око 5% енергије.

Негативне последице вибрација на грађевинске објекте огледају се првенствено у замору материјала који доводи до скраћења века њиховог трајања. Ефекти вибрација на човека огледају се кроз директна механичка дејства променљивог убрзања на покретне делове човечијег тела као и кроз секундарна биолошка и психолошка дејства услед надражаја и оштећења нервних рецептора.

С обзиром на све истакнуте чињенице, а уважавајући значај путног правца и могуће негативне последице које се могу појавити у току експлоатације, проблематици емисије, трансмисије и имисије, посвећена је одговарајућа пажња сразмерна сазнањима о овом феномену и његовом значају у конкретним условима.

Будући да у овом домену не постоји верификована национална регулатива, за потребе анализе уобичајено је коришћење интернационалног стандарда ISO 2631 и DIN 4150. Стандард 2631 је данас вероватно најприхватљивији документ који покрива општу проблематику вибрација. Специфичност овог стандарда је што покрива широк спектар узрочника вибрација обухватајући тако и вибрације настале од путног саобраћаја. Као основа за валоризацију с обзиром на природу овог истраживања и захтеве у погледу процене утицаја на људе и објекте узете су граничне вредности дефинисане стандардом DIN 4150 дефинисане у табели 5.

*Табела **Error! No text of specified style in document.**: Граничне вредности вибрација дефинисане стандардом DIN 4150*

Намена простора	**Време**	**KB - вредности**	
		Устаљене вибрације	**Ретке вибрације**
Чисто стамбено, опште стамбено,	дан	0.2 (0.15)	4
Викенд насеља, ниска градња	ноћ	0.15 (0.1)	0.15
Сеоско подручје мешовито подручје	дан	0.30 (0.2)	8
Централне зоне	ноћ	0.20	0.20
Трговачка зона (укључени и бирои)	дан	0.40	12
	ноћ	0.3	0.3
Индустријска подручја	дан	0.6	12
	ноћ	0.4	0.4
Остала подручја посебне намене	дан	0.1 - 0.6	4 - 12
	ноћ	0.1 - 0.4	0.15 - 0.4

Закључак о утицају вибрација генерисаних од путног саобраћаја на људе и објекте биће донет уважавајући претходно дефинисане граничне вредности и показатеље који ће се за пројектовано решење срачунати у функцији од меродавних параметара који карактеришу природу емисије и трансмисије.

Прорачун параметара вибрација је извршен за предменту деоницу, за исту карактеристику коловозне конструкције, исто меродавно тешко теретно возило.

У наредној табели дате су брзине вибрација и коефицијенти прорачунати за ивицу спољашње саобраћајне траке (једнако за све геолошке средине) и исте вредности на 25 m од ивице, за различите геолошке средине.

Табела 6: Брзине вибрација и коефицијенти

Геолошка средина	00*	1	2	3	4	5	6
V (mm/s)	1.82	0.134	0.152	0.181	0.195	0.221	0.232

КВ	1.156	0.085	0.096	0.115	0.124	0.14	0.147

*не зависи од геолошке средине

Геолошка средина:
1 - некохерентно тло (песак, шљунак, прашинаста глина)

2 - некохерентно тло (песак, шљунак, лапоровита глина, дробина, пешчари)

3 - кохерентно тло (флишолики седименти, пешчари, кречњаци, лапорци, глинци, бреће и конгломерати)

4 - кохерентно тло (дијабаз – рожна формација, пешчари и филити)

5 - кохерентно тло – чврста стенска маса (вулканске бреће и туфови, пирокластичан материјал)

6 - кохерентно тло.

Процена негативног утицаја је извршена у односу на вредности коефицијента КВ (ДИН 4150).

На основу података добијених овом анализом, закључак о могућим негативним последицама услед вибрација, у оквиру простора обухваћеног коридором предметне деонице је такав да се у планском периоду не очекују било каква оштећења на објектима који се налазе у близини предметне саобраћајнице, као ни негативне последице на становништво.
Додатно се истиче и чињеница да у близини предметне деонице нема стамбених објеката, као и да је најближи стамбени објекат удаљен око 500 метара од предметне саобраћајнице.

Топлота и зрачење

Утицај топлоте, јонизујућег и нејонизујућег, као и светлосног зрачења није изражен.

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

Гасови који настају услед рада аутомобилских мотора са унутрашњим сагоревањем састоје се од неколико стотина штетних органских и неорганских компонената који доказано негативно утичу на становништво. Према извештају о стратешкој процени утицаја плана детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом „ОМВ обилазница 2“ састав издувних гасова бензинских и дизел мотора приказан је у табели.

Табела 7: Састав издувних гасова бензинских и дизел мотора (vol %)

Компоненте издувних гасова	Бензински мотори	Дизел мотори
Азот	74 - 77	76 - 78
Водена пара	3,0 – 5,5	0,5 – 4,0
Угљен диоксид	5,0 – 12,0	1,0 – 10,0
Угљен моноксид	5,0 – 10,0	0,01 – 0,5
Оксиди азота	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,85
Угљоводоници	0,2 – 3,0	0,009 – 0,5
Алдехиди	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009
Чађ	0,0 – 0,04 [1]	0,1 – 1,1 [1]
Бензо(а)пирен	10 - 20 [2]	до 10 [2]

Кисеоник	0,3 – 8,0	2 – 18

1 – концентрације у mg/m^3 2 – концентрације у $\mu g/m^3$

Од наведених гасова, они који се класификују као гасови са ефектом стаклене баште су угљен диоксид и оксиди азота.
У претходној табели дате су теоријске вредности, количина угљен-диоксида и оксида азота. Тачне количине емитованих гасова зависе од квалитета и врсте горива, услови рада мотора, типа возила, техничке исправности возила и дугих фактора.

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

За изградњу предметне саобраћајнице користиће се грађевински материјали у природном стању или обрађени. Сви природни ресурси који се користе морају да потичу из позајмишта која имају уредно издате дозволе за рад. Изузетак могу бити земља и хумус који могу да потичу и из ископа. Камени агрегат, шљунак и песак се користе за израду коловозне конструкције. Као везиво, за израду коловозних конструкција се користи битумен, а за бетонске радове цемент и бетонско гвожђе.

Радови на изградњи захтевају и потрошњу енергије, укључујући електричну енергију и течна горива. Самоходне машине за постављање и сабијање асфалта, ручни пнеуматски алат, ископ материјала и израду доњег и горњег слоја пута, као и камиони и друга грађевинска механизација користиће дизел гориво за покретање погонских мотора са унутрашњим сагоревањем.

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

Одвијање саобраћаја на предметној деоници подразумева одређене утицаје на животну средину, превасходно се мисли на загађење ваздуха која потиче од саобраћаја. Кумулирање ефеката овог пројекта са другим пројектима постојаће када се изгради предметна саобраћајница и када у перспективи постане део путне мреже Републике Србије.
Овај утицај посматрајући предвиђено саобраћајно оптерећење, неће бити изражен у великој мери.
Позитивни утицаји обухватају бољи проток људи и добара, бољу регионалну и локалну повезаност саобраћајном инфраструктуром, као и повећану безбедност саобраћаја.

* У складу са Прилогом 1. Правилника о садржини захтева о потреби процене утицаја и садржини захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 69/2005), приказује се и следеће:

Могући значајни утицаји пројекта, а нарочито:

а) обим утицаја (географско подручје и бројност становништва изложеног ризику);

Предметна деоница се налази на територији општине Велика Плана, катастарска општина Марковац. На територији општине Велика Плана, према званичним подацима са пописа становништва 2022. године, живео је 35.451 становник, док је у КО Марковац, живело 2562 становника.
Локација за изградњу предметне саобраћајнице налази се у руралном подручју. У непосредној близини налази се мањи број објеката различитих намена (викенд куће и

помоћни објекти). Најближи стамбени објекат налази се на удаљености од око 500 метара од предметне саобраћајнице.

б) природа прекограничног утицаја;

С обзиром да је удаљеност предметне локације од најближе границе - са Румунијом око 60-65 km ваздушном линијом, односно око 230–235 km друмским путем, не очекују се прекогранични утицаји.

(в) величина и сложеност утицаја;

Утицаји у смислу емисије у ваздух, буке, акцидентне ситуације итд. ће бити присутни локално.
Утицај пројекта у позитивном смислу, ће бити присутан на локалном и регионалном нивоу, и подразумева бољи проток људи и добара, бољу регионалну и локалну повезаност саобраћајном инфраструктуром.

г) вероватноћа утицаја;

Вероватноћа утицаја биће присутна у оној мери у којој се буде одвијао саобраћај на предметној деоници. Повећањем количине саобраћаја (броја возила) на предметној саобраћајници, вероватноћа утицаја ће бити већа.

(д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

Трајање утицаја, учесталост и вероватноћа понављања утицаја биће присутни за целокупно време употребе предметне саобраћајнице, тј. током одвијања саобраћаја.

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

Мере заштите у току извођења радова на изградњи деонице

У току извођења радова на изградњи потребно је предузети низ мера којима се минимизирају могући утицају на животну средину:
• Потребно је организовати градилиште на минималној површини потребној за његово функционисање, а при избору локације водити рачуна да то не буде простор са израженим карактеристикама флоре и фауне како би се избегао непотребан губитак биотопа.
• Потребно је спровести заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се ван трасе постојеће површине не могу користити као стална или привремена одлагалишта материјала, као позајмишта, као платои за паркирање и поправку машина.
• Организовати сакупљање хумусног материјала и његово чување на уређеним депонијама како би код завршних радова могао бити употребљен за рекултивацију и биолошку заштиту.
• Све манипулације са нафтом и њеним дериватима у току процеса грађења, снабдевање машина, неопходно је обављати на посебно дефинисаном месту и уз максималне мере заштите како не би дошло до просипања. Сва амбалажа за уље и друге деривате нафте, мора се сакупљати и односити на локације овлашћених оператера. Такође је потребно спровести систематско прикупљање чврстог отпада који се нормално јавља у процесу

градње и боравка радника у зони градилишта (амбалажа од хране, други чврсти отпаци) и његово депоновање на уређеним депонијама.
• Забранити отварање неконтролисаних приступних путева појединим деловима градилишта.
• Организовати паркирање машина само на уређеним местима. На месту паркирања машина, предузети посебне мере заштите од загађења тла уљем, нафтом и нафтним дериватима. Уколико дође до загађења тла исцурелим уљем или на неки други начин, потребно је уклањање тог слоја земље и његово одношење на локацију оператера. Такође је потребно спровести забрану прања машина и возила у зони радова као и прање миксера за бетон и некотролисано одстрањивање преосталих делова бетонске масе на било које површине ван непосредне трасе предметне деонице.
• Косине насипа је неопходно хортикултурно уредити у смислу побољшања визуелних ефеката и умањења ефеката површинске ерозије, као и предвидети све мере за рекултивацију путног земљишта.
• Приликом активности које се тичу обликовања пејзажа потребно је користити врсте које су заступљене на том подручју уз напомену да избор не би требало да имају врсте високе природне вредности.

Мере заштите у току експлоатације

Мере у фази експлоатације предметне саобраћајнице подразумевају следеће активности:
• Деоницу која је предмет пројекта потребно је опремити одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом која обухвата све видове потребних забрана и обавештења.
• За поступке зимског одржавања неопходно је урадити посебне оперативне планове водећи рачуна о заштити животне средине.
• У циљу минимизирања ефекта засољавања земљишта у околини деонице као последице зимског одржавања коришћење натријум хлорида супституисати са другим материјама које имају сличан или бољи ефекат одмрзавања. У случају да се натријум хлорид користи у процесу одржавања од великог значаја је тачно планирање временске расподеле и количина.
• Све евентуалне будуће пратеће садржаје уз планирану саобраћајницу неопходно је пројектовати и градити у саглаености са основном функцијом овог пута уз претходно дефинисане мере заштите животне средине. Комплексе пратећих садржаја је потребно снабдети посебним контејнерима за прикупљање чврстог отпада како би се у току експлоатације избегло загађење тла у зони пута. Контејнери се морају празнити од стране овлашћеног предузећа и чврсти отпад складиштити на уређену депонију.

Мере заштите од саобраћајне буке

За време изградње предметне деонице доћи ће до повећања укупних нивоа буке услед рада механизације. У циљу заштите од буке приликом извођења радова потребно је бучне грађевинске радове изводити за време нормалног радног времена где је то могуће, потребно је користити најтише доступне машине за одређену врсту посла, где је погодно и исплативо користити привремене конструкције за заштиту од буке, подучавати ангажовано особље на градилишту по питању утицаја буке, најбучније машине удаљити што је више могуће од стамбених и других осетљивих објеката, организовати довоз и одвоз материјала у радно време градилишта, обавештавати заинтересовано становништво о предстојећим бучним радовима и сл. За време извођења радова потребно је спроводити периодична мерења буке у циљу утврђивања да генерисани нивои не прелазе законски дозвољене границе.

Кад је у питању експлоатација преметне деонице, на основу спроведене анализе утицаја сабраћајне буке на околне објекте, **како се у околини посматране деонице не налазе стамбени ни други осетљиви објекти који би били угрожени дејством саобраћајне буке, самим тим утицај буке није изражен и није неопходно спровођење посебних мера заштите од нежељеног утицаја саобраћајне буке.**

Мере заштите од загађења ваздуха

За време извођења радова на изградњи предметне саобраћајнице потребно је спречавање стварања прашине са откривених делова трасе и градилишта редовним влажењем по сувом и ветровитом времену.
Потребно је спречити неконтролисано разношење грађевинског материјала са подручја градилишта транспортним средствима њиховим чишћењем приликом напуштања градилишта и изласка на јавну саобраћајну инфраструктуру, прекривање расутог товара у транспорту на јавној саобраћајној инфраструктури и влажењем откривених делова трасе и градилишта.
Ангажована грађевинска механизација и транспортна средства морају да задовољавају законски постављене техничке норме, као и да приликом рада буду у исправном стању.
Извођач радова је у обавези да спроводи мере заштите у току градње како би се обезбедило да се на подручју око градилишта не прелазе граничне вредности загађења ваздуха као последица извођења грађевинских радова.
Правилником о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла ("Сл. гласник РС", бр. 104/2023, 21/2024, 94/2024, 106/2024 и 101/2025) дати су технички и други услови које горива морају да испуњавају, методе испитивања, начин утврђивања квалитета и доказивање усклађености који се прописују посебним прописом односно стандардом у складу са законом. Горива која се стављају у промет, односно користе као енергетско гориво и гориво за покретне изворе загађивања не смеју да се увозе и пуштају у промет уколико не задовољавају прописане стандарде квалитета. Емисије из покретних извора загађивања контролишу се приликом редовног као и ванредног техничког прегледа у складу са посебним прописом. Покретни извори загађивања не могу добити потврду о техничкој исправности уколико загађујуће материје у њиховим издувним гасовима прелазе граничне вредности емисије.

Од гасовитих продуката који се јављају у току експлоатације пута присутни су гасови из издувних система моторних возила. Њихово пречишћавање зависи од модела возила.
Могу се применити опште мере заштите ваздуха које могу обухватити коришћење еколошких алтернативних врста погонских горива, смањивање потрошње фосилних горива, уређење зелених површина...
У веома значајне мере заштите које дају резултат у циљу смањења загађивања ваздуха азотним оксидима и угљен моноксидом су биолошке мере. Формирање заштитних зелених површина, чија је улога редукција прашине и других полутаната у ваздуху, заштита земљишта од ерозије, смањење буке и сл.

Мере заштите вода

На основу предвиђеног саобраћајног оптерећења, из приказаних прорачуна се види да израчуната количина загађујућих материја у отпадној води са предметне саобраћајнице **неће прекорачити МДК** дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, број 50/2012), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014), као и Уредбом о

граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).
Предметни пројекат обилазнице око Свилајнца, фаза А неће имати изражен негативан утицај на постојећи квалитет површинских и подземних вода.

На предметној деоници предвиђен је затворени систем одводњавања на комплетној дужини трасе, где се отпадне воде отекле са коловоза пречишћавају помоћу сепаратора, а затим испуштају у реципијент, што представља додатну меру заштите вода.

Техничком документацијом биће испоштовани сви услови надлежних имаоца јавног овлашћења, а пре свега надлежног водопривредног предузећа ДОО "СРБИЈАВОДЕ" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш, као и Републичке дирекције за воде, Завода за заштиту природе Србије и др.

Мере заштите земљишта, флоре и фауне

Према Решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-1865/2 од 22.06.2026. године, локација на којој се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе. Такође, предметна траса се не налази у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10).

Завод за заштиту природе Србије је прописао услове заштите природе којих је носилац пројекта дужан да се придржава и који обухватају следеће:

- Забрањено је извођење радова који могу да проузрокују ерозију терена, инжењерско-геолошке процесе или на било који начин угрозе коришћење околних објеката и простора;
- Забрањено је сервисирање возила и машина на месту извођења радова у циљу заштите земљишта и подземних вода. Гориво, машинска и друга уља из ангажоване механизације се не смеју испуштати у земљиште;
- Изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, може се реализовати на кат. парц. бр. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 КО Марковац, општина Велика Плана, у складу са важећим прописима и техничким нормативима који регулишу извођење оваквих радова, као и у складу са важећом просторно-планском документацијом, Првом изменом и допуном Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана”, број 26/25);
- Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну

вредност, сагласно члану 99. Закон о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

- За прилаз траси обилазнице, предвидети максимално коришћење постојеће путне мреже у циљу спречавања фрагментације зелених површина;
- Придржавати се планиране трасе, манипулативне површине просторно ограничити у оквиру предметних парцела како радови не би оставили последице на шири простор;
- Очувати и заштитити околно земљиште, високо зеленило и вредније примерке дендрофлоре (појединачна стабла, као и групе стабала), како се не би оштетило приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме.
- Уколико се током извођења радова на траси наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- Уколико предметни радови изискују уклањање одраслих стабала, сечу извести у складу са правилима струке и условима корисника подручја
- Атмосферске воде усмерити ка систему за одводњавање пута и онемогућити разливање воде по околном терену одговарајућим оивичењем. За воде које настају спирањем са коловоза, применити одговарајуће мере за очување квалитета вода у складу са чл. 97. и 98. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др.закон), поштовањем забране испуштања непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент;
- Техничка решења за осветљавање осим што треба ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, неопходно је усагласити и са распоредом високе вегетације, а светлосне снопове усмерити ка тлу;
- Сав уградни и грађевински материјал који се користи у току предметне изградње привремено депоновати на обележеним локацијама унутар предметних кат. парц. и ограничити искључиво на време трајања радова;
- Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала, који може послужити као добро склониште за гмизавце или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну;
- У циљу заштите земљишта од евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина, користити регистрована и технички исправна транспортна средства и грађевинске машине, гориво и уље сипати искључиво на бензинским пумпама и местима која су за то предвиђена;
- Уколико дође до хаварије, односно изливања уља или горива из грађевинских машина и транспортних средстава, неопходно је извршити санацију површине, у циљу заштите земљишта, подземних и површинских вода;
- Комунални и сав остали отпад настао током радова мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална служба а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 109/25);
- Након завршених радова инвеститор је обавезан да уклони сав вишак материјала и опреме, изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином.

Мере заштите археолошких локалитета

У складу са планским документом за предметну саобраћајницу - Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана", број 26/25), на предметној локацији **нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту, као ни валоризованих објеката и простора**.

У складу са планским документом, уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошка налишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да поступи по Закону, обустави радове, налаз заштити (заштити од уништења и оштећења и да га сачува на месту и у положају у коме је откривен) и обавести надлежни Завод за заштиту који ће спровести законом предвиђене радње.

У складу са Условима број 208/2 – 2026, издатим од стране Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, дана 20.05.2026. године, испоштоваће се следећи услови заштите непокретних културних добара:

- инвеститор је дужан, да најмање петнаест дана раније, у писаној форми, обавести овај Регионални завод о почетку извођења земљаних радова;
- инвеститор и извођач су дужни да обезбеде све потребне услове за археолошки надзор током извођења земљаних радова;
- уколико се током радова наиђе на археолошке налазе извођач је дужан да одмах и без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што ће бити регулисано посебним уговором.

8. Нетехнички резиме података из тачака 2-7

Предмет пројекта је изградња обилазнице око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама које су све у КО Марковац, општина Велика Плана. Траса предметне деонице је дужине 856,15 m.

На предметној локацији не постоје изграђени објекти нити јавни садржаји. У непосредној близини налази се мањи број појединачних објеката различитих намена (викенд куће и помоћни објекти). Најближи стамбени објекат налази се на удаљености од око 500 m југоисточно од предметне деонице, на територији општине Свилајнац, КО Свилајнац. Предметна лоакција је окружена обрадивим површинама (њиве 1, 2, 3. и 4. класе), пашњацима 3. класе, као и шумом 4. класе.

Локација предвиђена за изградњу предметне саобраћајнице, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе. Предметна локација не улази у просторни обухват еколошке мреже Републике Србије у складу са Уредбом о еколошкој мрежи.

На предметном подручју нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту, као ни валоризованих објеката и простора.

Планирана саобраћајница прелази преко реке Велике Мораве. Велика Морава је водоток чији је квалитет под утицајем свих узводних извора загађивања воде (урбана и рурална насеља великог дела Србије, пољопривредне површине на којима се примењују различите врсте хемисјких средстава у пољопривреди који се касније процеђују кроз тле и доспевају у Велику Мораву). Пречишћавање отпадних вода насеља углавном не постоји па је Велика Морава оптерећена органским и хемисјким материјама које њен квалитет деградирају и углавном га одржавају у трећој класи.

Утицај предметног пројекта на чиниоце животне средине може се поделити на две фазе: фазу изградње и фазу експлоатације предметне деонице.

Сви утицаји у фази изградње су привремени и престају са завршетком извођења радова. Могуће су емисије у ваздух, као и генерисање буке, као последица рада механизације. У случају акцидентног истицања горива из механизације могућ је утицај на земљиште. Применом превентивних мера заштите у току извођења радова, утицај се своди на минимум.

Утицаји за време експлоатације огледају се у виду емисије у ваздух и генерисања буке као последица одвијања саобраћаја на предметној деоници. Такође, отпадне воде са саобраћајнице носе са собом извесну количину загађујућих материја.

За време експлоатације предметне саобраћајнице долазиће до емисија загађујућих материја из издувних система моторних возила. Утицај на постојећи квалитет ваздуха биће локалног карактера. С обзиром да је у питању неизграђено подручје, са веома малим бројем објеката у околини који уз то нису стамбеног типа, утицај на ваздух услед одвијања саобраћаја неће имати великог значаја на локацији.

Предметна деоница прелази преко реке Велика Морава. Главни извори полутаната при експлоатацији посматране деонице су: возила, падавине и прашина. На основу предвиђеног саобраћајног оптерећења, као и резултата прорачуна, овај утицај биће у дозвољеним границама. На предметној деоници предвиђен је затворени систем одводњавања, где се отпадне воде отекле са коловоза пречишћавају помоћу сепаратора, а затим испуштају у реципијент, што представља додатну меру заштите вода.

У фази експлоатације предметне саобраћајнице загађење земљишта ће углавном бити последица загађења од атмосферских вода са коловоза, таложења издувних гасова, одбацивања органских и неорганских отпадака, просипања терета, развејавања услед кретања возила. Предметни пројекат тј. саобраћајница и одвијање саобраћаја нису препознати као значајан загађивач земљишта.

Бука која се генерише одвијањем саобраћаја је испрекиданог карактера, променљивог интензитета, са повременим импулсима. Најближи стамбени објекат је од предметне деонице удаљен око 500 метара, док је теоријски утицај саобраћајне буке изражен на растојању од 200 до 300 метара, а у пракси ниво буке често опада на дозвољене вредности већ на растојању од 50-100 метара од ивице пута. Како се у непосредној околини посматране деонице не налазе стамбени ни други осетљиви објекти који би били угрожени дејством саобраћајне буке, самим тим утицај буке није изражен.

Кад је реч о стварању отпада, за време извођења радова биће присутан комунални отпад од стране запослених на градилишту, док ће од грађевинског отпада бити присутна земља и хумус из ископа, као и органски отпад од чишћења терена (уколико на локацији има присутног шибља, жбуња, дрвећа или ограде које треба уклонити). У процесу бетонирања настаје вишак бетона у миксеру. Сав отпад биће предат овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање том врстом отпада, у складу са Законом о управљању отпадом и подзаконским прописима. За време експлоатације, од отпада је

значајан талог из сепаратора за третман отпадних вода са саобраћајнице, који се такође предаје овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање том врстом отпада. За поступање са овим отпадом задужен је управљач пута.

У циљу заштите вода предвиђен је затворен систем одводњавања на предметној деоници, уз поштовање услова свих релевантних имаоца јавног овлашћења. У циљу заштите ваздуха примениће се опште мере које могу обухватити коришћење еколошких алтернативних врста погонских горива, смањивање потрошње фосилних горива, уређење зелених површина и избор садног материјала за озелењавање уз путну инфраструктуру и сл. Нису потребне посебне мере заштите од саобраћајне буке, с обзиром да нема угрожених објеката. У циљу заштите природних и културних добара примениће се све мере прописане од стране надлежних Завода. У циљу заштите земљишта, након завршених радова инвеститор је обавезан да изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином, као и да уклони сав преостали грађевински материјал, отпад и опрему са локације по завршетку предметних радова.

Носилац пројекта придржаваће се свих мера заштите датих од стране надлежних имаоца јавног овлашћења.

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

Нису се јавиле потешкоће у процесу прикупљања података и документације.

10. Други подаци и информације на захтев надлежног органа

Не постоје други подаци и информације на захтев надлежног органа.

У складу са чланом 64. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) одредбве члана 12. у делу који се односи на Одлуку надлежног органа донету у поступку претходне оцене прихватљивости за пројекте који сами или заједно са другим пројектом, радовима или активностима могу утицати на очување и целовитост подручја еколошке мреже, примењује се по истеку две године од дана ступања на снагу овог закона, односно од децембра 2026 године. У складу са тим Одлуку надлежног органа донету у поступку претходне оцене прихватљивости за пројекте који сами или заједно са другим пројектом, радовима или активностима могу утицати на очување и целовитост подручја еколошке мреже, није могуће прибавити у моменту подношења овог Захтева.

"Путеви Србије" д.о.о.
Булевар краља Александра 282
Поштански фах 17, 11050 Београд 22

Упитник
уз Захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину

Пројекта за изградњу обилазнице око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15 са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана

КРАТАК ОПИС ПРОЈЕКТА

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
1	2	3	4
1.	Да ли извођење, рад или престанак рада подразумевају активности које ће проузроковати физичке промене на локацији (топографија, коришћење земљишта, измену водних тела)?	ДА/НЕ - трајну и привремену промену коришћења земљишта (земљани радови, грађевински радови).	НЕ
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?	ДА - изградња објекта захтеваће коришћење одређених површина земљишта, воде, одређених количина материјала и енергије, али неће узроковати коришћење тешко доступних ресурса.	НЕ - вода, енергија (течна горива и електрична енергија) се користи само приликом изградње објекта.
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, могућ је транспорт опасних материја	НЕ, јер се то очекује само у случају акцидента али применом одговарајућих мера заштите могућност ће бити сведена на минимум
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 току извођења радова.	НЕ, збрињавање отпада у току извођења радова ће се вршити на законом прописан начин.
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 извођења радова 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 раду објекта.	НЕ - током радова ће доћи до емисије буке која може представљати привремену сметњу локалном становништву, али овај утицај престаје са завршетком радова. Нема угожених осетљивих ни стамбених објеката за време експлоатације.

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
7.	Да ли пројекат доводи до ризика од контаминације земљишта или воде испуштеним загађујућим материјама на тло или у површинске или подземне воде?	ДА – могућа контаминација земљишта због руковања, складиштења, коришћења или цурења опасних или токсичних материја током изградње; у току редовне експлоатације услед одвијања саобраћаја, као и услед зимског одржавања (посипање соли).	НЕ – уз примену мера заштите, као и уз примену санације у случају акцидента, последице нису у великој мери значајне.
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 постоји вероватноћа удеса возила која транспортују опасне материје, односно може доћи до хаварије возила.	НЕ. Уз примену санације у случају акцидента, последице нису у великој мери значајне.
9.	Да ли ће пројекат довести до социјалних промена, на пример у демографском смислу, традиционалном начину живота, запошљавању?	НЕ – не очекују се социјалне промене.	НЕ
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	НЕ
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 – предметна саобраћајница прелази преко реке Велика Морава, која није препозната као осетљива због еколошких разлога. Предметна деоница нема утицаја на загађење водотока, с обзиром на	НЕ

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
		затворени систем одводњавања.	
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?	ДА – деоница прелази преко реке Велиек Мораве.	НЕ, не очекују се значајне последице.
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	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?	НЕ	НЕ
18.	Да ли се пројекат налази на локацији на којој ће вероватно бити видљив великом броју људи?	НЕ	НЕ
19.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја или места од историјског или културног значаја која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходном неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	ДА, доћи ће до губитка пољопривредних површина	НЕ
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, пољопривредна подручја – обрадиве површине.	НЕ, није велик губитак пољопривредних површина, обзиром на значај планиране саобраћајнице.
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последице? ДА/НЕ и зашто?
23.	Да ли на локацији или у близини локације постоје подручја са великом густином насељености или изграђености која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	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 – на локацији и у близини локације нема подручја са важним, високо квалитетним или ретким ресурсима која могу бити захваћена утицајем пројекта.	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 прећени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	ДА/ НЕ – река Велика Морава је под утицајем свих узводних извора загађивања воде, али није под негативним утицајем предметног пројекта.	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?	ДА - део трасе саобраћајнице се налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве.	НЕ. Израђена је хидрауличка студија. Хидраулички прорачун спроведен је за меродавне велике воде повратних периода од 50 и 100 година. Испоштоваће се услови надлежних имаоца јавних овлашћења.

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

Предмет пројекта је изградња обилазнице око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама које су све у КО Марковац, општина Велика Плана. Траса предметне деонице је дужине 856,15 m.

На предметној локацији не постоје изграђени објекти нити јавни садржаји. У непосредној близини налази се мањи број појединачних објеката различитих намена (викенд куће и помоћни објекти). Најближи стамбени објекат налази се на удаљености од око 500 m југоисточно од предметне деонице, на територији општине Свилајнац. Предметна лоакција је окружена обрадивим површинама (њиве 1, 2, 3. и 4. класе), пашњацима 3. класе, као и шумом 4. класе.

Локација предвиђена за изградњу предметне саобраћајнице, не налази се унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са

Законом о заштити природе. Предметна локација не улази у просторни обухват еколошке мреже Републике Србије у складу са Уредбом о еколошкој мрежи.

На предметном подручју нема утврђених споменика културе, археолошких локалитета, евидентираних добара која уживају претходну заштиту, као ни валоризованих објеката и простора.

Утицај предметног пројекта на чиниоце животне средине може се поделити на две фазе: фазу изградње и фазу експлоатације предметне деонице.

Сви утицаји у фази изградње су привремени и престају са завршетком извођења радова. Могуће су емисије у ваздух, као и генерисање буке, као последица рада механизације. У случају акцидентног истицања горива из механизације могућ је утицај на земљиште. Применом превентивних мера заштите у току извођења радова, утицај се своди на минимум.

За време експлоатације предметне саобраћајнице долазиће до емисија загађујућих материја из издувних система моторних возила. Утицај на постојећи квалитет ваздуха биће локалног карактера. С обзиром да је у питању неизграђено подручје, са веома малим бројем објеката у околини који уз то нису стамбеног типа, утицај на ваздух услед одвијања саобраћаја неће имати великог значаја на локацији.

Планирана саобраћајница прелази преко реке Велике Мораве. Велика Морава је водоток чији је квалитет под утицајем свих узводних извора загађивања воде. Утицај предметне деонице на водоток биће у дозвољеним границама. На предметној деоници предвиђен је затворени систем одводњавања, где се отпадне воде отекле са коловоза пречишћавају помоћу сепаратора, а затим испуштају у реципијент, што представља додатну меру заштите вода.
Предметни пројекат тј. саобраћајница и одвијање саобраћаја нису препознати као значајан загађивач земљишта.
Фазу експоатације карактерише бука као последица редовног одвијања саобраћаја на посматраној деоници. С обзиром да се предметна саобраћајница налази на локацији на којој нема угрожених осетљивих нити стамбених објеката (удаљеност најближих стамбених објеката је око 500 метара), бука од одвијања саобраћаја неће имати утицаја на становништво. Из наведеног следи, да нису потребне ни посебне мере заштите од буке.
Пројекат изградње саобраћајнице не изазива никакве промене климатских чинилаца.
Предметни пројекат неће имати утицај на грађевине, материјална ни културна добра.
Не очекују се негативне последице вибрација.
Утицај топлоте, јонизујућег и нејонизујућег, као и светлосног зрачења није изражен.

У циљу заштите чинилаца животне средине за време извођења радова, ангажована грађевинска механизација и транспортна средства морају да задовољавају законски постављене техничке норме, као и да приликом рада буду у исправном стању.
У циљу заштите чинилаца животне средине за време експлоатације предметне саобраћајнице, предвиђен је затворен систем одводњавања на предметној деоници, уз поштовање услова свих релевантних имаоца јавног овлашћења. Такође, примениће се све мере и услови издати од стране надлежних завода за заштиту природе и завода за заштиту споменика културе.

На основу свега наведеног, предметни пројекат изградње обилазнице око Свилајнца, фаза А од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, неће имати изражен негативан утицај на животну средину.

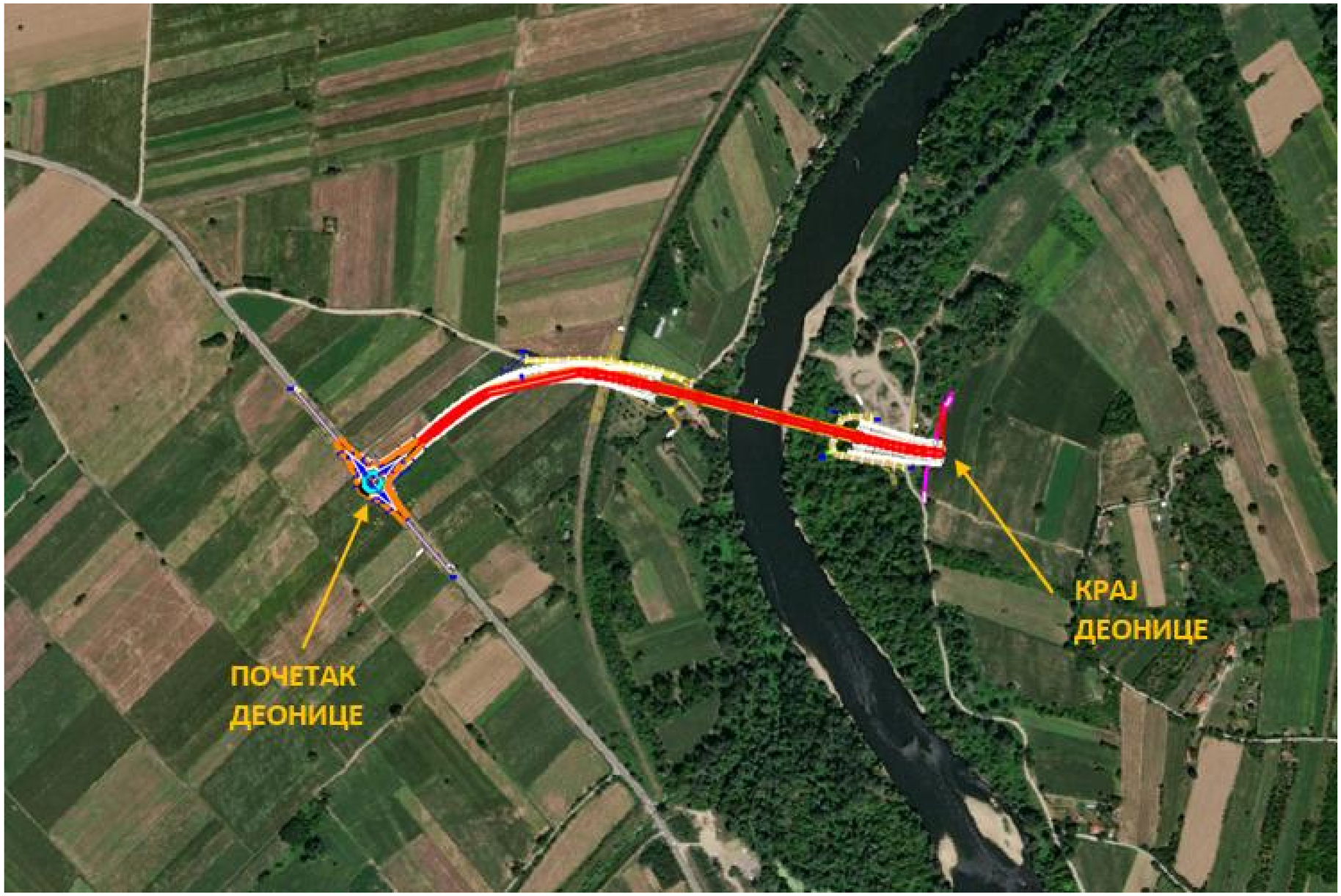
Уредбом о листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 106/2025) утврђени су пројекти за које је обавезна процена утицаја - Листа I и пројекти за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја - Листа II.

Према Информацији о потреби покретања поступка процене утицаја на животну средину број 002494695 2026, датум 15.05.2026. године,
у предметном случају ради се о пројекту изградње обилазнице око Свилајнца Фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком 12. Инфраструктурни пројекти, подтачка 6) путеви укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја пута (сви пројекти који нису наведени у Листи I).

Узимајући у обзир све наведено, подноси се захтев за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.

1. Графички приказ микро локације

МИКРОЛОКАЦИЈА



2. Графички приказ макро локације

МАКРОЛОКАЦИЈА



3. Локацијски услови

Дигитално потписано
Negić Milica
издавалац сертификата:
Javno preduzeće Pošta Srbije
26.06.2026. 13:36:46

Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026

Заводни број: 002072201 2026 14810 005 001 000 001

Датум: 25.6.2026. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по усаглашеном захтеву „Путеви Србије“ д.о.о., 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 5. и 14. 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, 62/23 и 91/25), 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 и 33/26), у складу са Првим изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје новог моста преко реке Велике Мораве са приступним саобраћајницама и делом градске обилазнице у Свилајнцу – део на територији општине Велика Плана („Сл. лист општине Велика Плана“, бр. 26/2025) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 003202275 2025 14810 010 006 000 001 од 18.07.2025. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. **За изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве,** на к.п. бр. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657,

2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917, 3918 КО Марковац, општина Велика Плана, потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Првим изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје новог моста преко реке Велике Мораве са приступним саобраћајницама и делом градске обилазнице у Свилајнцу – део на територији општине Велика Плана („Сл. лист општине Велика Плана“, бр. 26/2025).

Категорија објекта: „Г“, класификациона ознака: 211121, 211122, 214101

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:

Фаза А обилазнице око Свилајнца се прикључује на државни пут ИБ реда број 27 на km 191+500 (стационажа држ. пута), на к.п. 2663, 2678 КО Марковац

II. **ПЛАНИРАНА НАМЕНА**

Предметне катастарске парцеле се налазе у обухвату Прве измене и допуне Плана детаљне регулације за подручје новог моста преко реке Велике Мораве са приступним саобраћајницама и делом градске обилазнице у Свилајнцу – део на територији општине Велика Плана („Сл. лист општине Велика Плана“, бр. 26/2025).

Планиране намене и начин коришћења земљишта

Линијски инфраструктурни системи представљају јавну намену, тако да се и земљиште потребно за њихову изградњу дефинише као земљиште јавне намене.

На основу концепта решења уређења предметног простора, све површине у границама предметног плана су дефинисане као јавне. Граница плана се поклапа са регулационом линијом планиране обилазнице са новим мостовима, односно поклапа се са линијом експропријације земљишта неопходног за реализацију обилазнице, мостова, атарских и приступних путева чије је измештање било неопходно као и реализације бициклистичких стаза.

Граница земљишта јавне намене представља максималну зону градње обилазнице и поклапа се са регулационом линијом (линија којом се одређује земљиште јавне намене за потребе реализације пројекта).

Утврђени обухват земљишта јавне намене представља основ за формирање грађевинских парцела и парцела водног земљишта и спровођење у надлежном катастру.

На територији **општине Велика Плана** планирају се следеће површине јавне намене:

- саобраћајне површине – део постојећег државног пута ИБ реда број 27; део планиране обилазнице дужине око 860 m, укључујући и мост преко Велике Мораве; постојећи некатегорисани (атарски) и приступни путеви у обухвату плана;
- водно земљиште - корито реке Велика Морава и постојећи насип на левој обали Велике Мораве (ЈВП Србијаводе).

У контактној зони, ван границе плана, а у зони заштитног појаса планиране обилазнице, даљи развој подручја планирати у складу са наменама дефинисаним важећим плановима, уз поштовање ограничења изградње у заштитном појасу пута у складу са законом. Грађевинска

линија у овој зони се поклапа са заштитним појасом планиране обилазнице и делова обухваћених државних путева, у складу са Законом о путевима.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Саобраћајне површине и саобраћајнице

Државни пут IБ реда број 27

Кроз планско подручје пролази део државног пута IБ реда број 27 (државна граница са Босном и Херцеговином (гранични прелаз Трбушница) - Лозница - Осечина - Ваљево - Лајковац - Ћелије - Лазаревац - Аранђеловац - Крчевац - Топола - Рача – Свилајнац) и то део деонице број 02736, између саобраћајних чворова број А138 (петља Марковац) и 2732 (Свилајац). Предметна деоница државног пута се простире кроз територију општине Велика Плана, К.О. Марковац.

У обухвату предметног плана, у постојећем стању, део државног пута садржи коловоз са по једном траком по смеру и обостраним банкинама и у добром је стању. Границом Плана је обухваћен део предметне деонице државног пута у дужини од око 146m, од оријентационе стационаже km 191+428 до оријентационе стационаже km 191+574, неопходан за реализацију кружне раскрснице планиране обилазнице. Почетак интервенције (km 191+428) удаљен је 25 метара од осовине трасе изведеног челичног гасовода (магистрални транспортни гасовод, деоница граница Бугарске - граница Мађарске), односно налази се ван експлоатационог појаса гасовода.

У зони нове кружне раскрснице предвиђено је проширење коловоза државног пута за потребне ширине уливно/изливних трака. Планом је предвиђен почетак изградње обилазнице трокраком кружном раскрсницом са предметним државним путем са центром раскрснице на оријентационој стационажи од око km 191+500.

Планирана обилазница између државног пута IБ реда број 27 и државног пута IIА реда број 160

Планом је предвиђена изградња обилазнице државних путева укупне дужине од око 6,302 km. Обилазница почиње трокраком кружном раскрсницом са државним путем IБ реда број 27 а завршава се четворокраком кружном раскрсницом са државним путем IIА реда број 160.

Први део обилазнице, од почетне стационаже до оријентационе стационаже km 0+856 простире се кроз територију општине Велика Плана, К.О. Марковац и представља део обилазнице државних путева која садржи и нови мост преко реке Велике Мораве, дужине 290 m.

Други део обилазнице, дужине око 5,446 km се простире кроз територију општине Свилајнац, К.О. Свилајнац, а премошћавање реке Ресаве планирано је објектом дужине 61m.

На целој траси обилазнице веза са ужом и широм путном мрежом остварена је преко 4 кружне раскрснице, од којих је почетна трокрака а остале 3 су четворокраке.

Према Идејном решењу планиране обилазнице усвојени су пројектни елементи који одговарају рачунској брзини од 100 km/h.

Попречни профил обилазнице, на целој дужини, садржи коловоз ширине 7,70 метара, са обостраним банкинама ширине 1,50 метара и са нагибом косине 1:2.

Попречни пад коловоза је 2,5% ка нижој страни коловоза, док је на делу кривина попречни пад коловоза у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС", бр. 50/11).

Одводњавање се врши отвореним системом – површински, вода са асфалтираних површина се преко банкина и косина насипа одводи до новопројектованих путних канала, ширине дна канала 50 cm, нагиб дна канала је 1:2 што прати и нагиб косине.

Основни елементи попречног профила, на целој дужини обилазнице се могу сумирати:

- ширина трака за континуалну вожњу 2 x 3,85m
- укупна ширина једне коловозне траке 3,85m
- ширина банкина 2 x 1,50m
- нагиб косине ……1: 2
- ширина дна канала ……..0.50 m

На делу обилазнице од стационаже km 4+107 до стационаже km 6+184, односно до укрштања са државним путем IIA реда број 160, урађеним техничким решењем је планирана изградња, у оквиру регулације обилазнице, двосмерне бициклистичке стазе ширине 2,25 m.

Нивелација самог пута постављена је тако да се минимално одступа од постојеће нивелације тла, при томе се водило рачуна да сви пројектовани елементи буду усклађени са прописима. Такође обезбеђено је адекватно и контролисано одводњавање атмосферске воде.

Потребни детаљи регулационог и нивелационог решења обилазнице приказани су на графичким цртежима овог Плана као и у склопу Идејног решења које је саставни део документационе основе Плана.

Мост преко реке Велике Мораве

Планирани мост преко Велике Мораве се налази на територији општине Велика Плана, К.О.Марковац.

Оријентациона стационажа почетка моста је km 0+455 а крај је на km 0+745. Укупна дужина конструкције је око 290 m. Диспозиционо решење конструкције моста омогућава захтевани пловни профил у ширини од најмање 60 m.

На делу моста пут/обилазница је у правцу. Нивелета је пројектована тако да је највиша тачка на стационажи 0+597,38 усвојена за средину моста и у односу на ту тачку је симетрична. Нивелета је на дужини од око 125 m у кружној вертикалној кривини радијуса 2500 m. Пре и после кружне кривине је у константном паду од 2,5%. На целој дужини моста попречни пад је константан и износи 2,5%.

Елементи попречног профила моста:

- Ширина коловоза: 2 x 3,85 = 7,70 m
- Ширина пешачке стазе: 2 x 1,50 m
- Простор за заштитне баријере (одбојна ограда): 2 x 1,00 m
- Простор за пешачку ограду: 2 x 0,25 m

Укупна ширина моста је 13,2 m.

Предвиђено је да се у пешачким стазама и разделним појасевима поставе пластичне цеви Ø75 mm за вођење инсталација, као и да се угради ревизиони отвори димензија 50x50 cm на

сваких 30 m. Попречни пад стаза је 4% ка коловозу.

Површинске воде са коловоза моста се одводе подужним и попречним падовима, посредством сливника лоцираних у најнижим тачкама попречног пресека, уз ивичњак пешачке стазе.

Раскрснице

Сва укрштања и везе са путном мрежом у окружењу, на обилазници око Свилајнца, планирана су преко 4 кружне раскрснице, а њихове стационаже су приказане у табели која следи.

Преглед кружних раскрсница на обилазници

	Тип раскрснице	Оријентациона стационажа постојећег државног пута (km)	Оријентациона стационажа обилазнице (km)
Државни пут IБ реда 27 (почетак обилазнице)	Трокрака	191+500	0+000,00
Раскрсница пре моста на Ресави (веза са улицом Високог Стевана)	Четворокрака		2+946
Раскрсница после моста на Ресави (веза са улицом Цара Душана)	Четворокрака		4+120
Укрштање обилазнице са са државним путем IIA реда 160	Четворокрака	39+396	6+184

Све планиране кружне раскрснице (у складу са урађеним Идејним решењем) су пречника D=41m.

Ширина кружног коловоза износи 7.0m, а прелазни коловоз који служи за вангабаритна возила износи 1.50 m.

Све ивичне линије кружног тока и уливних и изливних коловозних трака пројектоване су укључивши проверу проходности меродавним возилом (камион са полуприколицом 2+2).

Одводњавање атмосферских вода са коловоза решено је директним гравитационим отицањем банкина у отворене земљане канале.

Приликом пројектовања кружних раскрница поштоване су све мере и прописи у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС", бр. 50/11).

Атарски/приступни путеви

Уз целу обилазницу, на појединим местима, где су планираном обилазницом прекинути локални саобраћајни токови, планирани су нови тзв. „атарски“ путеви (приступни) којима ће бити остварено међусобно повезивање површина различите намене са околном путном мрежом.

На територији општине Велика Плана планиран је атарски пут са леве стране обилазнице (у смеру раста стационаже) и то од оријентационе стационаже обилазнице km 0+270 до km 0+499, као и атарски пут испод моста (на самом крају) који има функцију „превезивања“ прекинутих постојећих путева.

Елементи попречног профила атарских путева су:

- ширина коловоза 4,0 m
- ширина банкина 2 x 0,75 m

Укупна ширина тзв. “атарских“ путева износи 5,50 m.

Општа правила уређења, грађења и заштите простора

Подела путева

Путну мрежу чини систем објеката са различитим функцијама за кретање и мировање учесника у саобраћају. Поред тога, у појасу регулације јавног пута постављају се водови подземне и надземне инфраструктуре и обезбеђују површине за озелењавање.

У коридорима саобраћајница, правила и услови изградње се дефинишу у зависности од функционалног ранга јавног пута и просторних могућности.

На основу Закона о путевима (“Сл. гласник РС“, бр. 41/2018, 95/18-др. Закон и 92/2023 – др.закон) мрежу путева неког простора чине јавни и некатегорисани путеви (административна категоризација).

Према значају саобраћајног повезивања јавни путеви се деле на:

- путеве I реда (саобраћајно повезују територију државе са мрежом европских путева, односно део су мреже европских путева, територију државе са територијом суседних држава, целокупну територију државе, као и привредно значајна насеља на територији државе);
- путеве II реда (саобраћајно повезују подручје два или више округа или подручје округа);
- општинске путеве (саобраћајно повезују територију општине, односно града, са мрежом државних путева); и
- улице у насељима (саобраћајно повезују делове насеља).

Сви јавни путеви морају се пројектовати по прописима, нормативима и стандардима за јавне путеве.

Процедура израде и усвајања пројеката, као и грађење саобраћајне инфраструктуре, утврђена је у законској регулативи. Процедуре и активности на пројектовању и грађењу саобраћајне, техничке инфраструктуре и регулације водотокова, морају се обављати синхронизовано.

Појас регулације, заштитни појас пута и граница експропријације

Појас регулације је простор дефинисан границом грађења јавног пута, унутар кога се изводе грађевински захвати приликом изградње, реконструкције или одржавања јавног пута.

На основу Закона о путевима (чланови 33, 34, 35 и 36) за трасе постојећих и планираних јавних путева, утврђени су:

- заштитни појас пута
- појас контролисане изградње у којима су дефинисане могућности, односно забрана игзградње појединих врста објеката поред јавог пута.

За јавне путеве у изградњи дефинисана је граница експропријације, која се налази са сваке стране јавног пута, мерено на спољну страну од границе путног земљишта, и износи најмање 5 m за аутопутеве, 3 m за остале државне путеве I реда, 3 m за државне путеве II реда, 1 m за општинске и некатегоризоване путеве.

Правила уређења појаса регулације јавних путева

- Јавни путеви се морају градити тако да имају најмање две саобраћајне и две ивичне траке или ивичњаке у равни коловоза. Улице по правилу имају тротоар и уместо ивичних трака – ивичњаке. Ширина и број коловозних трака дефинисане су категоријом пута.
- Кроз пројекте путних објеката (мостови, надвожњаци, подвожњаци, вијадукти, тунели, пропусти, итд.), обавезно је предвидети и екодукте, зависно од теренских услова, надземне или подземне прелазе, односно пролазе, како би се избегло стварање еколошких баријера.
- Ширина коловоза на државним путевима I реда ван насеља је минимално 7,70 m (укључујући ивичне траке од 2 x 0,35 m), односно 7,00 m са издигнутим или упуштеним ивичњацима.
- Ширина коловоза на планираним државним путевима II реда је минимално 7,10 m (укључујући ивичне траке од 2 x 0,30 m), односно 6,50 m са издигнутим ивичњацима.
- Минимална ширина коловоза општинских јавних путева је 5,90 m (возне траке 2 x 2,75 m и ивичне траке 2 x 0,20 m).
- Саобраћајни прикључци на јавни пут утврђују се на основу услова и сагласности управљача предметним путевима.
- Земљани пут који се укршта или прикључује на јавни пут, мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта, односно на који се прикључује, у ширини од најмање 5 m у дужини од најмање 40 m за ДП I реда, 20 m за ДП II реда и 10 m за општински пут, рачунајући од ивице коловоза јавног пута.
- Ради заштите путева од спирања и одроњавања, потребно је да косине усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту буду озелењене травом, шибљем и другим растињем које не угрожава прегледност пута.
- Ограде, дрвеће и засади поред путева подижу се тако да не ометају прегледност пута и не угрожавају безбедност саобраћаја. Постојеће ограде и засади поред путева се морају уклонити уколико се, приликом реконструкције или рехабилитације пута, дође до закључка да угрожавају прегледност пута и безбедност саобраћаја.
- Дуж јавних путева потребно је обезбедити инфраструктуру за одвођење атмосферских вода.
- На предлог органа локалне самоуправе или превозника који обавља линијски превоз путника на јавном путу, може се изградити аутобуско стајалиште уз сагласност управљача јавног пута. Саобраћајна површина

аутобуског стајалишта на јавном путу, осим улице, мора се изградити ван коловоза.

Зона заштите путева

Зона заштите путева спроводи се у складу са Законом о путевима („Сл.гласник РС“ бр. 41/18, 95/2018 - др. закон и 92/2023 - др. закон).

Предметним законом, дефинисане су ширине заштитног појаса и појаса контролисане изградње као и забрана изградње у заштитном појасу.

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

1. државни путеви I реда - ауто-путеви, 40 метара;
2. остали државни путеви I реда, 20 метара;
3. државни путеви II реда, 10 метара;
4. општински путеви, 5 метара.

Појас контролисане изградње, мерено од граница заштитног појаса јавног пута, ван насеља, има следеће минималне ширине:

1. ауто-путеви 40 метара;
2. остали државни путеви I реда 20 метара;
3. државни путеви II реда 10 метара;
4. општински путеви 5 метара.

Изградња објеката у појасу контролисане изградње дозвољена је на основу донетих планских докумената који обухватају тај појас.

У заштитном појасу поред јавног пута ван насеља, забрањена је изградња грађевинских или других објеката, као и грађење и постављање постројења, уређаја и инсталација, осим изградње саобраћајних површина пратећих, функционалних, садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу.

У заштитном појасу може да се гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура и слично, ако су за извођење тих радова прибављени услови и решења надлежног управљача јавног пута.

У случају планиране обилазнице Свилајнца, зона заштите пута и припадајућих кружних раскрсница дефинисана је у ширини од 21m од последњег спољашњег елемента пута (ивица канала, ножица насипа и сл.), односно 20 m од ивице земљишног појаса. Зона заштите државних путева истовремено представља и зону забране изградње у датом појасу, односно заштитни појас пута се поклапа са грађевинском линијом контактног подручја, у складу са законом.

Однос путне и комуналне инфраструктуре

У заштитном појасу јавног пута на основу члана 33. став 2. Закона о путевима, може да се гради, односно поставља линијски инфраструктурни објекат: железничка инфраструктура, електроенергетски вод, нафтовод, гасовод, објекат висинског превоза, линијска инфраструктура електронских комуникација, водоводна и канализациона инфраструктура и

слично, по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове;

Инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које припадају путном земљишту; траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама, поред и испод пута.

Паралелно вођење инсталација:

- инсталације се могу постављати у путном земљишту;
- није дозвољено водити инсталације по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта;
- минимална удаљеност инсталација водоводне, канализационе, електроенергетске, гасоводне и телекомуникационе инфраструктуре износи 3,0 m од крајње тачке попречног профила обилазнице (државних путева) - ножице усека или насипа или спољне ивице одводног канала;
- испод колских прилаза и саобраћајних прикључака планирати постабљање инсталација кроз заштитну цев;
- није дозвољено постављање мерних и других уређаја у појасу регулације државног пута; исти се могу постављати у заштитном појасу предметног државног пута;
- инсталације планирати тако да не угрожавају постојећу саобраћајну сигнализацију, опрему пута, одводњавање и одржавање пута.

Услови за укрштање инсталација са државним путем:

- укрштање свих врста водова комуналне инфраструктуре са обилазницом изван насеља врши се полагањем цеви у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор, тако да је могућа замена кабла без раскопавања пута; укрштање водова са путем се изводи механичким подбушивањем испод трупа пута; заштитна цев мора бити постављена на целој дужини, између крајњих тачака попречног профила пута, проширена за по 3 m са сваке стране;
- вертикално растојање од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи минимално 1,35 – 1,50 m;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,20-1,35 m;
- инсталације морају бити постављене минимално 3,0 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољње ивице путног канала за одводњавање); на местима где није могуће задовољити ове услове, мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа пута;
- укрштање планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација 10 m;

Услови за вођење надземних инсталација у односу на пут:

- Стубове планирати изван заштитног појаса државног пута (20, односно 10 m мерено од границе путног земљишта за државни пут I, односно II реда), а у случају да је висина стуба већа од прописане ширине заштитног појаса државног пута, растојање предвидети на минималној удаљености за висину стуба, мерено од границе путног земљишта;
- Обезбедити сигурносну висину од 7,0 m мерено од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима.

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз парцелу државног пута потребно је обратити се управљачу државног пута за прибављање услова и сагласности за

израду пројектне документације за изградњу и постављање истих у складу са важећом законском регулативом.

Кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица

У току разраде и спровођења плана применити прописе који регулишу наведену проблематику, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима („Сл.гласник РС“, бр.22/2015).

Све јавне површине (улице, скверови, паркови и сл.), пословне намене, као и друге објекте, пројектовати, градити и одржавати тако да свим корисницима, а посебно особама са инвалидитетом, деци и старим особама, омогућавају несметан приступ, кретање и боравак, односно коришћење у складу са одговарајућим техничким прописима.

У конкретном случају, на свим пешачким прелазима у зони кружних раскрсница поставити оборене ивичњаке. На евентуалним семафорима поставити звучну сигнализацију.

Правила грађења саобраћајница и саобраћајне инфраструктуре

Основ за изградњу/реконструкцију саобраћајне инфраструктуре представља израда главних пројеката за све саобраћајне површине, применом прописа за јавне путеве и улице и уз примену одговарајућих закона и стандарда који регулишу ову област.

На графичком прилогу број 3: Саобраћај, регулација и нивелација, у размери 1:1000, приказане су планиране саобраћајне површине у обухвату плана, а осовине саобраћајница дефинисане су аналитичким елементима.

Кроз израду пројеката саобраћајница дозвољено је да се за потребе побољшања саобраћаја може извршити прерасподела простора у оквиру регулације саобраћајница без измене предметног плана. За све овакве промене неопходно је прибавити сагласност свих надлежних Јавних комуналних предузећа и институција чије се инсталације налазе у профилу саобраћајница.

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајне мреже:

- планирана решења ускладити са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009-исправка., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/14, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 др.закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025), Законом о путевима („Службени гласник РС“, бр.41/2018, 95/2018 – др.закон и 92/2023 – др.закон), Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, бр.50/2011) и другим важећим прописима и правилима струке.
- регулациона линија утврђује се у односу на осовинску линију (осовину јавне саобраћајнице), или на граничну линију и обележава за све постојеће и планиране саорађајнице;
- растојање између регулационих линија (ширина појаса регулације) утврђује се у зависности од функције и ранга саобраћајнице, односно инфраструктуре, као хоризонтална, надземна и подземна регулација;
- регулациона линија се обележава аналитичко геодетски за све планиране саобраћајнице на територији плана;
- регулациона линија и осовина саобраћајнице јавног пута су основни елементи за утврђивање саобраћајне мреже;

- регулациона линија и осовина нових саобраћајница утврђују се у односу на постојећу регулацију и парцелацију, постојеће трасе саобраћајница и функционалност саобраћајне мреже;
- нивелација саобраћајница и других јавних површина одређује се прорачуном падова и попречних и подужних профила појаса регулације;
- саобраћајнице изводити са савременим коловозним застором;
- у профилу улице, поред саобраћајне функције, обезбедити простор за пролазак инфраструктурне мреже;
- планска решења морају бити усклађена са важећом планском и пројектном документацијом као и документацијом чија је израда у току на предметном подручју.
- на деловима где због нове трасе државног пута долази до пресецања постојећих комуникација некатегорисаних путева, атарских путева и других саобраћајница, потребно је планирати повезивање истих.
- поштовати одредбе члана 35. Закона о путевима који се односи на појас експропријације јавног пута
- забрањено је подизање ограда, дрвећа и засада поред јавног пута, на начин којим се омета захтевана прегледност јавног пута и угрожава безбедност саобраћаја.
- на раскрсници јавног пута са другим путем и на укрштању јавног пута са железничком пругом у истом нивоу, морају се обезбедити зоне захтеване прегледности у складу са техничким условима за пројектовање.
- у складу са чланом 45. Закона о путевима, број раскрсница и саобраћајних прикључака, прилазних и некатегорисаних путева на државни пут смањити на најмањи могући број, а у циљу повећања капацитета и повећања нивоа безбедности саобраћаја на државном путу.
- елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) морају бити у складу са Законом о путевима и Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута
- сходно члану 79. Закона о путевима, путне објекте (мостове преко речних токова) планирати и пројектовати тако да ширина коловоза на путном објекту не сме бити мања од ширине коловоза на јавном путу ван објекта
- решити прихватање и одводњавање површинских вода на главном путу
- приликом планирања нових / реконструкције постојећих саобраћајних прикључака на државни пут треба узети у обзир следеће:
    - планирани профил државног пута
    - обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу
    - коловоз прикључне саобраћајнице мора бити пројектован сходно члановима 41-43. Закона о путевима (ширина коловоза приступног пута мора бити минимално 5,00m)
    - прикључак извести под углом што приближнијем правом углу
    - полупречнике лепеза у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила која ће користити саобраћајни прикључак
    - утврдити потребу за тракама за улив/излив на/са државног пута - сагледати потребу и могућност увођења трака за лева скретања (обавезно је на местима где је очекивани број возила која скрећу лево једнак или већи од 10% укупног броја возила на државном путу
    - коловоз мора бити димензионисан за тешко саобраћајно оптерећење
    - сагледати просторне карактеристике терена
    - зоне потребне прегледности
    - адекватно решење прихватања и одводњавања површинских вода уз усклађивање са системом одводњавања државног пута
    - планирати одговарајућу саобраћајну сигнализацију

- приликом планирања кружних раскрсница обилазнице са постојећим и планираним саобраћајницама, придржавати се важећих стандарда из тачке 4. „Кружне раскрснице“ Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута а посебно водити рачуна о следећем:
    - ширине саобраћајних трака срачунати према криви трагова
    - са полупречницима закривљења саобраћајних прикључака утврђеним сходно меродавном возилу
    - за возила која захтевају елементе веће од меродавних (нпр. теретно возило са приколицом), мора се извршити додатно проширење кружног коловоза на рачун кружног подеоника како би се обезбедила проходност таквих возила
    - коловоз мора бити димензионисан за тешко саобраћајно оптерећење
    - са прописаном дужином прегледности имајући у виду просторне и урбанистичке карактеристике окружења локације
    - обезбедити потребан ниво функције и безбедности који обухвата услове обликовања прикључка, уједначени пројектни третман саобраћајних струја и релативну хомогеност брзина у подручју кружне раскрснице
    - треба тежити централној симетрији раскрсница са кружним током
    - угао пресецања мора бити приближан правом углу
    - потребно је обезбедити пешачки и евентуално бициклистичке стазе и прелазе у зони кружне раскрснице
    - решити прихватање и одводњавање површинских вода кружне раскрснице
    - приликом извођења радова на изградњи кружне раскрснице, водити рачуна о заштити постојећих инсталација поред и испод државних путева
    - дефинисати хоризонталну и вертикалну сигнализацију
    - пројектовати јавну расвету у зони кружног тока
    - за инвалидна лица на пешачким прелазима предвидети изградњу рампе нагиба 1:20 (изузетно 1:12) минималне ширине 1,80m.

Остала инфраструктура у коридору обилазнице

У поглављима који следе, која се односе на остале инфраструктурне објекете у коридору планиране обилазнице, положај инфраструктурних система и објеката је дат оријентационо а њихов тачан положај ће се утврдити приликом израде техничке документације.

Канализациона мрежа и објекти

За одводњавање обилазнице планирани су обострани путни канали, ширине дна канала 50 cm, са испустом у Ресаву или Велику Мораву након третмана у сепаратору уља. Положај и капацитет сепаратора дефинисаће се техничком документацијом. Квалитет вода које се упуштају у водотокове, морају бити у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл.гласник РС, бр.74/2011"), Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр.67/11, 48/12 и 1/16), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр.24/2014) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл.гласник РС" бр.50/12).

Правила за хидротехничку инфраструктуру

Положај у односу на друге инсталације и објекте

Код одређивања траса водовода вођено је рачуна у односу на друге инсталације и објекте. Ови услови произилазе из карактеристика појединих инсталација имајући у виду и изградњу

и погон. Услови су базирани на прописима који важе у овој области и дати су у наредној табели.

Табела 8. Положај у односу на друге инсталације и објекте

Врста комуналне инсталације (објекта)	Потребно минимално одстојање [m] (Предвиђења растојања нису осовинска већ растојања од зида до зида. Назначена одстојања су минимална, што значи да треба тежити већим вредностима.)	
	водовод	канализација
до грађевинске линије (до темеља објекта)	5	5
енергетски каблови	1,0	1,0
телекомуникациони, сигнални каблови	1,0	1,0
стуб уличног осветљења	1,5	1,5
ивичњак саобраћајнице	1,5	1,5
стабло дрвета (значајнијег)	2,0	2,0

Код државних путева, минимална удаљеност инсталација је 3,0 m од крајње тачке попречног профила - ножице усека или насипа, или спољње ивице путног канала за одводњавање (изузетно другачије уз обавезну сагласност управљача државног пута).

Уколико није могуће задовољити услове полагања и вођења инсталација у појасу државног пута, неопходно је извршити адекватну заштиту трупа предметног пута.

Код укрштања инсталација водити рачуна о следећем:

- да водоводне цеви буду постављене изнад канализација, с тим што по потреби може бити предвиђена заштита водовода (цев у цев)
- Код укрштања са електро-кабловима треба водити рачуна о свим аспектима безбедности како код изградње, тако и у фазама које се појављују у погону.

Код пролаза водовода, односно канализације испод водотока (површинских или уцевљених) у првом плану се мора водити рачуна о:

- условима код изградње,
- о стабилности у погону

- о условима за одржавање
- о погонској сигурноости(дупли цевоводи, дупли канал, ако треба)
- ако је примењено решење са сифоном, о условима одржавања, о евакуацији ваздуха, односно о функционалности.

Дубина укопавања код водовода произилази из захтева стабилности, т.ј. да цевовод не буде повређен, од саобраћаја. Оквирно, надслој изнад темена цеви треба да буде 1,5 m.

Регулација водотокова

Траса планиране обилазнице прелази преко река Велика Морава и Ресава које су водотоци I реда у складу са Одлуком о утврђивању вода I реда ("Сл. гласник РС", бр.83/2010).

На стационажи саобраћајнице km 0+455,63 планиран је мост преко Велике Мораве у дужини од око 300 метара.

За изградњу објеката на водном земљишту неопходни су претходни водни услови према Закону о водама.

Према важећој законској регулативи, водно земљиште текуће воде, јесте корито за велику воду и приобално земљиште. Приобално земљиште јесте појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока, које служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама. Ширина појаса приобалног земљишта у подручју незаштићеном од поплава износи до 10 m, док је у подручју заштићеном од поплава до 50 m у зависности од величине водотока (односно заштитног објекта).

Прелиминарни услови за изградњу обилазнице у зони водотокова су:

- Приликом планирања, пројектовања и извођења радова којима је могуће да се оствари утицај на режим вода, као и на постојеће водне објекте, придржавати се одредаба закона, техничких прописа, стандарда и норматива за ову врсту објеката, односно сходно Закону о водама („Сл. гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон), Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/23-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21, 62/2023 и 91/2025), Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон и 43/11- одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 и 94/2024 - др. закон), Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 и 35/2023) и важећим подзаконским актима;
- Регулативним радовима треба првенствено спречити изливање вода из предметних водотокова на подручју Плана при наиласку таласа великих вода. Радовима на уређењу обезбедити несметано и безбедно протицање малих и великих вода, правилнији пронос суспедованог и вученог наноса, консолидацију корита и обала, заштиту насеља од плављења и пријем атмосферских вода отеклих са подручја налеглих на речни ток;
- предвидети техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених вода са коловоза пута и мостова. Атмосферске воде пречистити до нивоа који испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет ових вода не нарушава стандарде квалитета животне средине;
- За атмосферске воде које се упуштају у реципијент мора се обезбедити да квалитет вода буде усклађен са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016), Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“,

бр. 50/2012) и Правилником о начину и условима мерења количине и испитивања квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС“, бр. 33/2016);

- Предвидети оптимални протицајни отвор мостова (распон, висина, доња ивица конструкције) који ће да пропусти рачунске велике воде без штетног дејства на околни терен (поплаве и др.) и да истовремено буде довољно сигуран за саму конструкцију пута и мостова при протицању великих вода, наноса и леда, узимајући у обзир и утицај притока;
- Мостовске стубове и ослонце пројектовати (у кориту водотока или изван речног корита) тако да стварају најмање отпоре при отицању вода, односно, који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсасти, и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама) а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др;
- У случају да постоји могућност јављања дубинске и бочне ерозије у зони обала, мостовских стубова и ослонаца техничким решењем морају се осигурати ослонци и стубови и стабилизовати речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда. Нивелете планираних мостова, пропуста и прелаза преко водотока, морају бити тако одређене, да доње ивице конструкције ових објеката (ДИК) имају потребну сигурносну висину-зазор изнад нивоа меродавних рачунских великих вода за прописно надвишење, у складу са за то важећим прописима;
- Уколико се радови на регулацији врше фазно, на крају трасе регулисане деонице предвидети грађевину која ће бити тако обликована да не изазива штетне последице на нерегулисаној деоници низводно, као и на саме регулисане грађевине.
- Техничком документацијом предвидети технологију изградње пута којом се не ремети режим течења или се утицај смањује на најмању могућност. Такође неопходно предвидети да се не постављају скеле, оплате за бетон и друге конструкције које представљају препреке у водотоку, а уколико је неопходно користити типове који имају најмање утицаја на водни режим, као ни депоновање материјала у кориту водотока. Пројектом организације радова на изградњи регулације обезбедити услове којима се неће угрозити стабилност и функционисање грађевинских објеката у непосредној близини водотока.
- Сва евентуална оштећења настала у току изградње, морају се санирати и довести у првобитно функционално стање на терет инвеститора.
- Пратећу инфрастрктуру саобраћајница планирати на што већој удаљености у односу на водне објекте. За њихову изградњу као и изградњу саобраћајнице извршити одговараће прорачуне и мере заштите водних објеката у погледу стабилности (статичка и филтрациона). Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката на основу података о карактеристичним рачунским протицајима или осмотреним протицајима и нивоима – мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ);
- Нивелете планираних мостова, пропуста и прелаза преко водотока, морају бити тако одређене, да доње ивице конструкције ових објеката (ДИК) имају потребну сигурносну висину - зазор изнад нивоа меродавних рачунских великих вода за прописно надвишење, у складу са важећим прописима. Све мостовске конструкције у обухвату плана морају бити изведене са најсавременијим инжењерским решењима која обезбеђују потребан протицајни профил у зони мостова, не погоршавају постојећи водни режим, не угрожавају достигнути степен заштите од поплава;
- Препоручена надвишења доње ивице конструкције мостова изнад велике воде водотока су приказана у табели која следи (по основу протицаја).

Препоручена надвишења доње ивице конструкције мостова изнад велике воде водотока

Меродавна рачунска велика вода макс. Q[m^3/sek]	Надвишење доње ивице конструкција (зазор) Z [m]
до 10	0,60
од 10 до 50	0,70
од 50 до 100	0,80
Од 100 до 200	0,90
од 200 до 300	1,10
Од 300 до 500	1,20
од 500 до 1000	1,30
од 1000 до 2000	1,40
Изнад 2000	1,50

- Даљу разраду техничке документације извршити у складу са Генералним пројектом система за заштиту од поплава реке Ресаве од ушћа у реку Велику Мораву до Деспотовца, израђеног од стране Института за водопривреду „Јарослав Черни“ у Београду 2011. године и Главним пројектом регулације реке Ресаве, од ушћа у Велику Мораву до потока Бук, од km 0+000 до km 5+100, Свеска I – Деоница I, од km 0+000 до km 1+1670, израђеног од стране Института за водопривреду „Јарослав Черни“ из Београда од марта 2011. године.
- Приликом пројектовања мостова потребна су осигурања корита како у подужном, тако у попречном смислу, уз услов да се не поремети режим отицања великих вода. Посебно обратити пажњу на пројектовање улазне и излазне грађевине како би се избегла могућа евентуална оштећења на кориту реке Ресаве на узводном и низводном делу од моста и зоне моста;
- Да се уздужна диспозиција у зони моста (падови дна регулисаног корита) и попречни профили корита, тако пројектују да режим воде и наноса буде стациониран тако да нема ерозије дна и обала односно засипања корита, како на пројектованој тако и на деоницама непосредно узводно и низводно;
- Уколико се планира постављање инсталација вешањем о конструкцију моста, предвидети тако да се постављање изврши са низводне стране моста кроз заштитну цев, тако да заштитна цев буде изнад доње ивице конструкције моста како не би дошло до смањења протицајног профила;

- Техничком документацијом предвидети технологију изградње моста којм се неће постављати препреке у водотоку, као ни депоновање материјала у кориту водотока;
- Предметном документацијом предвидети такво техничко решење да се изградњом предметног моста не смеју угрозити водни објекти у окружењу, нити изграђени системи за одбрану од поплава;
- Техничко решење изградње саобраћајница и објеката усагласити са плановима за одбрану од поплава и предвидети несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава на заштитним водним објектима као и приступ за редовно одржавање;
- Предвидети заштиту од поплава. Према Стратегији управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године препоручени степени заштите од поплава:
- За градове од 5 000 до 20 000 становника и значајне индустријске зоне грађевински објекти на водотоковима треба да обезбеде минималан степен заштите на велике воде ранга Q1% (стогодишња велика вода);
- За градове од 5 000 до 20 000 становника и средње значајне индустријске зоне грађевински објекти на водотоковима треба да обезбеде минималан степен заштите на велике воде ранга Q2% (педесетогодишња велика вода);
- Расута насеља, путеви и пољопривредно земљиште објекти на водотоковима треба да обезбеде минималан степен заштите на велике воде ранга Q2% (педесетогодишња велика вода).
- Техничком документацијом предвитети заштиту саобраћајница од великих вода у складу са препорученим критеријумима датих у Стратегији управљања водама на територији Републике Србије до 2034, из разлога што према Главном пројекту регулације реке Ресаве, од ушћа у Велику Мораву до потока Бук, од km 0+000 до km 5+100, Свеска I – Деоница I, од km 0+000 до km 1+1670, израђеног од стране Института за водопривреду „Јарослав Черни“ из Београда од марта 2011. године. је израђен насип на десној обали за велике воде ранга Q2% (педесетогодишња велика вода).

Електроенергетска мрежа

У границама захвата плана детаљне регулације градске обилазнице у Свилајнцу, не постоје електроенергетски водови и објекти који су власништво надлежног огранка „Електродистрибуција Свилајнац“. У захвату плана нема изграђених трафостаница и електроенергетских објеката па би се новопланирани потрошачи у захвату плана напајали електричном енергијом из трафостаница које су лоциране у приградском насељу Свилајнца. Електроенергетски објекти који се налазе на траси приступних саобраћајница будућег моста и обилазнице су:

- Надземни водови напонског нивоа 35 kV - далековода ДВ 35kV Термоелектрана Морава – ТС 35/10 kV “Свилајнац 1“ и далековода ДВ 35kV Термоелектрана Морава – ТС 35/10 kV “Свилајнац 1“ – ТС 35/10 kV „Петровац 1“.
- Надземни водови напонског нивоа 110 kV – далековод 110 kV бр. 105/2 термоелектрана „Морава“ – ТС 400/110 kV „Јагодина 4“ који се укршта са наставком улице Високог Стефана и далековод 110 kV бр. 105/1 термоелектрана „Морава“ – ТС 400/110 kV „Петровац“ који се укршта са наставком улице Високог Стефана и Цара Душана и далековод 110 kV бр. 158/4 ЕВП „Марковац“ – ТЕ „Морава“ који су власништво Електромрежа Србије АД .

Далековод 110 kV Термоелектрана „Морава“ – ТС 110/35 kV „Петровац“ који се укршта са наставком улица Високог Стефана и Цара Душана је такође власништво Електромрежа Србије АД.

Од горе наведених објеката једино се постојећи надземни вод 110 kV – далековод 110 kV бр. 105/2 термоелектрана „Морава“ – ТС 400/110 kV „Јагодина 4“ укршта са трасом планиране обилазнице на оријентационој стационажи обилазнице од km 1+370.

Према плану инвестиције и плану развоја преносног система Електромрежа Србије планиране су следеће активности у широј зони планиране обилазнице:

1. Реконструкција ДВ 110 kV бр, 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4, заменом бетонских стубова и адаптација деоница на којима постоје челично решеткасти стубови уз уградњу OPGW заштитне ужади.
2. Реконнструкција ДВ 110 kV бр, 105/1 ТС „Петровац“ – ТЕ Морава која је условљена како старошћу далековода и његовим лошем стањем, тако и важношћу правца коме овај далековод припада за пласман енергије произведене у обновљивим изворима у источној Србији према потрошачима лоцираним у региону централне Србије
3. Прикључни вод за ТС 110/20 kV Свилајнац. Увођење ДВ 110 kV бр, 105/1 ТС „Петровац“ – ТЕ Морава и ДВ 110 kV бр, 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4 у ТС Свилајнац се врши двосистемским водовима
4. Увођење ДВ 110 kV бр, 105/2 ТЕ Морава – ТС Јагодина 4 у ТС Јагодина 3 по принципу улаз/излаз
5. ДВ 2x400 kV ТС Јагодина 4 – ТС Пожаревац 3 – 1 фаза, ДВ 2x400 kV ТС Јагодина 4 – ТС Пожаревац 3 – 1 фаза, 4 једносистемска далековода од по један километар чине увођење (бр. 401/2 и бр. 401/4).

У случају градње линијских објеката од електропроводног материјала (цевоводи, гасоводи, нафтоводи, бакарни ТК каблови, енергетски каблови са металним плаштом и др.) у обухвату предметног плана, због индуктивног утицаја високонапонских далековода који се налазе ван обухвата предметног плана потребно је обратити се за услове ЕМС АД.

У случају градње испод или у близини далековода потребна је сагласност ЕМС АД при чему важе следећи услови:

- сагласност се даје на елаборат које инвеститор планираних објеката треба да обезбеди у коме је дат тачан однос далековода и објекта чија је изградња планирана уз задовољење услова ЕМС-а, прописа и закона везаних за ову област. Трошкови израде елабората падају на терет инвеститора.
- Приликом прорачуна сигурносних висина и удаљености у елаборату користити податак за температуру проводника од 800^0C, за случај да постоје надземни делови, податке из пројектне документације далековода као и податке добијене геодетским снимањем.
- Заштитни појас далековода напонског нивоа 110 kV износи 25m, а за напонски ниво 400kV износи 30 m са обе стране далековода од крајњег фазног проводника.

Наведени услови важе приликом израде елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, где морају бити уцртани положаји планиране инфраструктуре у односу на далеководе. Потребно је проверити њихов однос и усклађеност са законско-техничком регулативом вредности нивоа електромагнетног поља, јачине електричног поља и магнетне индукције, испитивање нејонизујућег зрачења итд... Неопходно је да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објекта. Уколико се из елабората утврди колизија далековода и планираних објеката доставити налог мера за измештање или објеката или далековода.

Нисконапонска мрежа нивоа 0,4 kV на делу обухвата плана детаљне регулације не постоји. Планира се постављање стубова јавне расвете на раскрсницама и дуж целе трасе

обилазнице. Инсталацију за напајање стубова предвидети из новопланиране ТС, а распоред и међусобни распоред стубова урадити по свему према пропису, тако да се изврши уједначена расвета раскрсница, саобраћајнице и бициклистичке стазе.

Нове водове планирати подземно до стубова јавне расвете и као кабловске са припадајућом кабловском канализацијом и шахтама које предвидети у простору испод преласка саобраћајница. Подземне водове полагати у профилама постојећих и новопланираних саобраћајница испод тротоара изузетно у коловозу код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара. Каблови се могу полагати и испод зелених површина ако је неопходно.

Локацију за потребе изградње ТС 10/0,4 kV и коридора напојног 10 kV вода утврдити даљом разрадом пројекта.

Изградња електроенергетских објеката на планском подручју може се вршити на основу одобрене инвестиционо-техничке документације и прибављених одговарајућих решења и дозвола сагласно Закону о планирању и изградњи и Закона о енергетици.

На основу ових прорачуна за потребе снабдевања старијих и нових потрошача, препоручује се следећи тип новопланиране ТС:

- за зону обилазнице слободностојећи типски објекти за снагу 1x630 kVA или стубна бетонска БСТС за снагу до 1x250 kVA.

Начин повезивања (техничко решење) трафостанице биће условљено редоследом градње и условима надлежне Електродистрибуције. Инсталисану снагу у трафостаници дефинисати локацијском дозволом, према конкретној намени објекта, по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, као и потребне снаге за исте. Локација ТС се одређује поред јавне саобраћајнице (на приступном месту) и што ближе центру потрошње ел. енергије. Мора бити обезбеђен прилаз трафостаници теретним возилом, са хидрауличном дизалицом а због могућности интервенције на трансформатору. Свака градња условљена је „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова назívног напона од 1 до 400 kV, као и правилником о границама излагања о нејонизујућим зрачењима.

Мрежу 0,4kV изградити у концепцији подземна, типом и пресеком кабла дефинисаним главним пројектом.

Инсталацију осветљења саобраћајнице извести у простору тротоара а избор врсте и висине стубова и типова светиљки према датом решењу градског архитекте или инвеститора.

Правила грађења

У заштитном појасу, испод, изнад или поред електроенергетских објеката (ЕЕО), супротно закону, техничким и другим прописима не могу се градити објекти, изводити други радови, нити засађивати дрвеће и друго растиње

Изградња електроенергетских објеката на планском подручју може се вршити на основу одобрене инвестиционо техничке документације и прибављених одговарајућих решења и дозвола сагласно Закону о планирању и изградњи и Закона о енергетици.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода од крајњег фазног проводника, има ширине:

- за надземне водове 35 kV износи 15 метара

- За напонски ниво 1 kV до 35 kV:
  - За голе проводнике 10 метара, кроз шумско подручје 3 метра
  - За слабо изоловане проводнике 4 метра, кроз шумско подручје 3 метра
  - За самоносеће кабловске снопове 1 метар.
- За напонски ниво 35 kV – 15m
- За напонски ниво 110 kV укључујући и 110 kV - 25m
- За напонски ниво 220 kV и 400 kV - 30m

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове), од ивице бетонског канала, износи:

- За напонски ниво 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV, 1 метар
- За напонски ниво 110 kV, 2 m
- За напонски ниво изнад 110 kV, 3 m
- Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:
  - За напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 m
  - За напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV, 30 m

При томе се морају поштовати и други услови дефинисани „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова назívног напона од 1 kV до 400 kV („Сл.лист. СФРЈ бр. 65/88“ и „Сл.лист СРЈ бр 18/92“).

Електроенергетски кабловски водови се могу полагати уз услов да су обезбеђени потребни минимални размаци у односу на друге врсте инсталација објеката који износи:

- 0,4 m у односу на цеви водовода и канализације
- 0,5 m у односу на телекомуникационе каблове и у односу на локалне и сервисне саобраћајнице
- 0,6 m од спољне ивице канала за топловод
- 0,8 m у односу на гасовод у насељу

Ако се потребни размаци не могу обезбедити, енергетски каблови се полажу у заштитну цев, дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не може бити мањи од 0,3m.

Уколико се трасе подземних 35 kV водова нађу испод коловоза водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника фи 160mm, при чему треба оставити 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за подземне водове 35 kV.

Дуж целе трасе кабловких водова 35 kV, за потребе ЕД Србије (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд) предвидети у рову уз енергетске кабловске водове 35 kV, две полиетиленске цеви пречника фи 40 mm, одговарајуће душине, као и ревизионе шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

Није дозвољено код паралелног вођења, полагање енергетског кабла изнад или испод цеви водовода и канализације, гасовода и топловода.

Код укрштања са телекомуникационим каблом енергетски кабл се полаже испод истог, а угао укрштања треба да је најмање 30 степени, што ближе 90 степени.

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цеви износи најмање 0,4 m. При укрштању енергетског кабла од водоводне или канализационе цеви растојање износи најмање 0,3 m. Ако се размаци не могу постићи тада енерг. кабал треба провући кроз заштитну цев. Ров се копа ручно (без употребе механизације).

Укрштање кабла са водотоком (река, канал или сл.) изводи се полагањем преко мостова. Изузетно укрштање са мањим рекама, потоцима или сл. може да се изведе полагањем кабла на дно или испод дна водотока. Полагање кабла на дно водотока изводи се на месту где је брзина воде најмања и где не постоји могућност већег одрона земље или насипања муља. Каблови употребљени за ово полагање морају бити појачани арматуром од челичних жица. Полагање кабла испод дна водотока изводи се провлачењем кроз цев на дубини од најмање 1,5 m испод дна водотока.

На прелазу преко саобраћајница енергетски кабл се полаже у заштитну цев на дубини минимално 0,8 m испод коловоза. Посебни услови за ТС 10/0,4 kVA:

- за трансформаторску станицу која се гради као стубна ТС обезбедити простор минималне површине 4,5x4,5 m^2, при чему је потребно остварити растојање трансформатора од суседних објеката од 3 m.
- све ТС морају имати приступни пут за тешка возила током изградње и током целог века експлоатације (трајно возило са дизалицом димензија 8x2,5 m)
- током изградње ТС потребно је да око целе ТС, а због постављања уземљивача, буде слободан појас ширине 2,5 m
- пожељно је да се по завршетку изградње ТС и уземљивача асваltира око целе ТС појас ширине 1,5 m

Прикључење новоизграђених трафостаница 10/0,4 kV предвидети кабловима 10 kV, положеним у енергетску кабловску канализацију.

Уколико се траса кабла нађе испод коловоза за кабловске водове 10 kV и 1 kV, предвидети кабловску канализацију израђену од пластичних цеви одговарајућег пречника. Кабловско окно користити на правој деоници кабловске канализације која је дужа од 40 m, на месту промене правца или нивоа кабловске канализације и на местима гранања кабловске канализације. Посебни услови за енергетску кабловску канализацију:

- енергетску кабловску канализацију требало би предвидети да буде од префабрикованих бетонских кабловица са мин 2x4x100 mm отворима или од пластичних цеви са минимално осам отвора унутрашњег пречника 100 mm
- минимална дубина полагања је 0,8 од површине тла од горње површине кабловица или цеви
- ширина зоне за енергетску кабловску канализацију износи 0,8 m
- кабловске шахте морају бити димензија 2m x 2m x 2 m са ливеним поклопцем за тешки саобраћај
- унутрашњи зидови шахти су малтерисани, а на зиду испод отвора шахте постављене металне мердевине
- отвори шахте су квадратног облика дијагонале 0,7 m

Трасе за каблове 0,4 kV и каблове јавног осветљења биће одређиване кроз појединачна одобрења за прикључивање и кроз услове за изградњу објеката појединачних потрошача, а према динамици његових потреба.

Приликом планирања будућих објеката придржавати се свих техничких прописа за изградњу објеката.

За слободностојећи објекат трафостанице 10/0,4 kV (слободностојеће) обезбедити колски приступ изградњом приступног пута најмање ширине 3 m до најближе јавне саобраћајнице.

Како објекти трафостаница 10/0,4 kV и водови напонског нивоа 10 (20) kV спадају у објекте за које се не издаје грађевинска дозвола (члан. 145. Закона о планирању и изградњи) већ се

радови врше на основу решења којим се одобрава извођење радова, то је могуће издавање решења за објекат трафостанице и за деонице каблова који нису дати на графичком прилогу ако инвеститор обезбеди документацију предвиђену чланом 145. Закона.

У делу ваздушног вода где постоје објекти високоградње и на прелазама саобраћајница морају се задовољити прописана хоризонтална и вертикална одстојања, а сам вод мора имати појачану механичку и електричну сигурност. У коридору далековода забрањено је постављање засада високе вегетације.

Објекте градити на прописном одстојању од постојећих електро енергетских објеката. Уколико приликом изградње објекта овај услов није могуће испунити, инвеститор је дужан да ЕДСС-у поднесе захтев за измештање, као и да финансира измештање, електро енергетских објеката на прописом утврђено одстојање.

- Изнад магистралних, регионалних, локалних или прилазних путева који се користе као путеви за јавну употребу, сигурносна висина износи 6 m.
- Код укрштања са магистралним, регионалним, локалним или прелазним путем, стубови се могу постављати уз саму ивицу путног појаса.
- Код приближавања или паралелног вођења са путним појасом, хоризонтална сигурносна удаљеност износи 2 m.
- С обзиром да изградња саобраћајнице подразумева употребу механизације и људске радне снаге, ради заштите људи и ЕЕ објеката, пре почетка извођења радова дужни сте упозорити непосредне извршиоце на полођај подземних ЕЕ водова и да су исти под напоном.
- У циљу обезбеђења надзора за радове на укрштању са ЕЕ водовима, дужни сте да благовременео обавестите ову електродистрибуцију о времену почетка и завршетка извођења предметних радова.
- Трошкове трасирања, вршења надзора и за евентуално причињене штете на ЕЕ водовима сноси инвеститор, односно извођач радова.

Услови за прикључење планираних објеката на простору обухваћеним планом биће дефинисани појединачно за сваки објекат посебним поступком.

Телекомуникациона мрежа

У захвату просторног плана детаљне регулације градске обилазнице у Свилајнцу постоји изграђена ТК инфрастуктура.

Постојеће комутационе тачке су међусобно повезане преко оптичких ТК каблова, који су положени слободно у земљу или кроз кабловску канализацију, Од битног утицаја на развој и квалитет ТК мреже и услуга на овом подручју је постојећа мрежа ТК оптичких каблова. Оптички каблови доведени су до постојећих комутационих чворишта. Ови оптички каблови омогућили су да се ТК инфраструктура осавремени и обезбеди за пружање свих врста услуга, преко савремених мултисервисних чворова (у даљем тексту МСАН), типа ИПАН и миниИПАН.

Планира се обезбеђивање широкопојасне инфраструктуре дуж трасе обилазнице која мора да подржи пренос података великим протоцима на магистралним правцима у читавој транспортној мрежи као и приступ софтверима, инфраструктури и различитим платформама сваком кориснику, уз задовољење квалитета напредних сервиса (е-пословање, е-банкарство, етрговина, е-образовање, е-здравство, ...).

Планира се развој фиксне приступне мреже изградњом оптичких мрежа осавремењавањем телекомуникационих чворишта и трансформацијом из бакарне мреже у оптичку са довољно

пропусног опсега за пројектоване потребе корисника у субруралним и руралним подручјима.

Планиране потребе за будуће претплатнике се крећу по постојећем коридору дуж саобраћајнице. Планирана телекомуникациона инфраструктура, ормани и привод биће условљене према конкретној намени објекта по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, а према издатим условима надлежног предузећа Телекома Србије.

За полагање оптичких или бакарних каблова у ров полагати полиетиленске цеви пречника 40 mm, које ће послужити као заштита или резерва за касније "удувавање" кабла. Наведени телекомуникациони објекти спадају у објекте за које се не издаје грађевинска дозвола већ се радови врше на основу решења којим се одобрава извођење радова. Ово је могуће за издавање решења за истурене комутационе степене и за деонице каблова који нису дати на графичком прилогу, ако инвеститор обезбеди документацију предвиђену законом.

Приликом планирања обухватити обезбеђивање постојеће ТК инфраструктуре и планирати нове објекте које их неће угрозити. У складу са условима надлежних институција, приликом израде техничке документације обилазнице, утврдити адекватну заштиту или измештање постојеће ТК инфраструктуре.

У фази припреме за почетак радова обезбедити присуство представника Телекома. При преласку преко улице обезбедии PEHD цеви фи 110 mm за прелазак на другу страну улице.

Циљ планирања изградње оваквог типа приступне мреже нове генерације НГН мрежа треба да обезбеди дигиталне линије различитих протока, брзи приступ интернету, интегрисани пренос гласа, података и видео сигнала, бежичне приступне мреже, једноставно одржавање и експлоатацију, компактност и поузданост. Такође се планира имплементација 5G мрежне архитектуре која ће се одразити на велику поузданост, расположивост мреже и мало кашњење како би се подржали критични сервиси - роботска хирургија, даљинско управљање и праћење процеса производње, контрола и праћење безбедности у саобраћају и сл. Имплементирање 5G сервиса подразумева постављање дистрибуираних micro data центара на различитим географским локацијама, као и увећање броја базних станица. Позиција планираних базних станица није фиксна (која може бити на разним географским локацијама или објектима), а тачна позиција зависи од предложене локације, сагласности имаоца јавних овлашћења, сагласности лица приватне својине и могућности закупа локације.

Правила грађења

Трасе каблова претплатничке телекомуникационе мреже (у даљем тексту ТК) одређене су регулацијом саобраћајница и налазе се по правилу у простору тротоара на 1,0 m од ивичњака или регулационе линије, зависно од постојећих инфраструктурних мрежа у саобраћајници.

На деловима где није извршена регулација саобраћајница по урбанистичкој документацији, полагање каблова вршиће се у регулационој ширини саобраћајница и то на растојању 0,5 m од ограда дворишта, тј. од регулационе линије саобраћајнице, са обавезом да се исти заштите или изместе о трошку инвеститора код реализације саобраћајница по урбанистичкој документацији.

Дубина полагања каблова претплатнике ТК мреже је 0,8 - 1,0 m од коте терена. Кабловску ТК канализацију са минимално 4 (четри) отвора градити под следећим условима:

- дубину рова одредити према профилу канализације, с тим да заштитни слој земље у тротоару над блоковима буде најмање 0,6 m, док заштитни слој земље над блоковима у коловозу буде најмање 0,8 m,
- за израду кабловске ТК канализације употребити ПВ цеви спољњег пречника 110 mm, преко песка до 0,1 m. ПВ цеви постављати на ПВ држачима,
- нивелета горње бетонске плоче и поклопца кабловског окна биће једнака нивелети површине на којој је изграђен тротоар односно коловоз,
- кабловска окна изградити од опека унутрашњих димензија 2,0x1,5x1,8m.

Оптички кабл се може полагати у исти ров са претплатничким кабловима.

Димензије рова за полагање оптичког кабла износе 0,4 x 0,8 m.

Капацитет претплатничке телефонске мреже, тј. претплатничких каблова срачунати тако да задовољи постојеће и планиране потребе насеља. За задовољавање наведених потреба инсталираће се део капацитета претплатничке мреже као "живе" парице у постојећем делу насеља, а у резерви ће остати одређен број парица ради задовољења будућих потреба.

Ширина рова за полагање каблова је димензија 0,4 x 0,8 m.

Ров за полагање каблова је димензија 0,4 x 0,8 m.

На местима преласка каблова преко саобраћајница, поставити полиетиленске цеви пречника 110 mm, а дужине једнаке ширини коловоза плус 0,6 m, кроз које ће се положити кабл. Дубина полагања полиетиленских цеви износи 1,20 метара од коте терена.

Изводе градити самостојећим изводно-разводним орманима и унутрашњим изводима у објектима.

Самостојећи ормани су на бетонском постољу габарита на већег од 50 x 40 cm и дубине до 0,6 m постављени на граници тротоара и стамбених парцела (на граници регулационе линије), тако да се не омета прилаз објектима.

Код пројектовања и изградње приступне (претплатничке) телефонске мреже морају се поштовати следећи услови:

- при паралелном вођењу телефонских и енергетских каблова минимално растојање је 0,3 m за водове 1 kV, односно 0,5 m за водове 10 и 35 kV. Код укрштања, електроенергетски кабл се полаже испод телефонског кабла са минималним растојањем од 0,5 m. Најмањи угао укрштања телефонског и електроенергетског кабла износи 450,
- при паралелном полагању телефонских каблова са водоводном и канализационом мрежом минимално хоризонтално растојање је 1,0 m. Код укрштања телефонских каблова са водоводном и канализационом мрежом, телефонски кабл се полаже изнад водоводне и канализационе мреже, са минималним растојањем од 0,2 m од темена водоводне или канализационе цеви, с тим што се телефонски кабл полаже у заштитну цев постављену управно на трасу водовода или канализације у дужини најмање од по 1,0 m лево и десно од цеви,
- прелазак телефонских каблова преко асфалтираних улица вршити бушењем трупа улица, са постављањем ПЕ цеви пречника 110 mm на дубини од 1,2 m од коте коловоза.

Прописана растојања су:

Врста објекта	Паралелно вођење или приближавање (m)	Укрштање.(m)
Вододводне цеви	0.6	0,5
Цевоводи одводне канализације	0,5	0,5
Цеви топловода	0,5	0,8
Гасовод средњег и ниског притиска	0.4	0.4
Енергетски кабл до 10 kV	0.5	0.5
Енергетски кабл преко 10kV	1	0.5
Од регулационе линије зграда у насељу	0,5	0,5
Од доње ивица насипа железничких пруга, путева и аутопутева	5	
Од инсталације и резервоара са запаљивим и експлозивним горивом	1,5	
Од блокова ТК канализације	0,5	0,2
Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,8	Без механичке заштите
Од упоришта енергетских водова до 1kV	0,3	Са механичком заштитом
Од упоришта енергетских водова преко 1 kV без непосредног уземљења	0,8	
Код неуземљених дрвених упоришта	0,5	
Код бетонских и челичних уземљених упоришта преко 1 kV са непосредним уземљењем	15	

Гасовод дистрибутивна мрежа	0,5(0,3)мин.	0,5(0,3)мин.

Гасоводна мрежа

У границама предметног Плана, на територији општине Велика Плана не постоји гасоводна инфраструктура, међутим у контактном подручју почетка обилазнице, на територији предметне општине (К.О. Марковац) постоји траса изведеног челичног гасовода (магистрални гасовод деоница граница Бугарске-граница Мађарске). Почетак планиране изградње обилазнице налази се ван експлоатационог појаса постојећег гасовода (укупне ширине 50m), односно удаљен је 25 метара од осовине трасе гасовода.

На територији општине Свилајнац, на оријентационој стационажи обилазнице од око km 1+225, границу Плана пресеца изграђени транспортни гасовод од челичних цеви пречника Ø273,10mm, максималног радног притиска (МОР) 50 bar. Планирани коридор обилазнице предметни гасовод пресеца под углом од око 20 степени и простире се до ГМРС Свилајнац која је лоцирана са јужне стране обилазнице.

Осим транспортног гасовода, дуж коридора постојећег државног пута IIA реда број 160 простире се и изграђени дистрибутивни гасовод (МОП 3 bara).

Осим заштите постојећих гасовода, предметним планом није предвиђена изградња нових елемената гасоводне инфраструктуре. Посебне мере заштите и/или евентуалног измештања постојеће гасоводне инфраструктуре утврдити приликом израде техничке документације.

Основна правила уређења и грађења за транспортну гасоводну инфраструктуру су:

- Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Сл.гласник РС“, бр. 37/2013, 87/2015 і 49/2025)
- Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност поуздан рад гасовода.
- При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.)
- Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести, дозвољена су одступања до угла од 60°.
- Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35m.
- Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.
- При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar.
- Минимална растојања спољне ивице подземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом су:

- Минимално потребно растојање при укрштању гасовода са подземним линијским инфраструктурним објектима је 0,5 m.
- Укрштања путева и пруга са гасоводом изводе се под посебним условима које издаје оператор транспортног система.
- Минимална растојања надземне електро мреже и стубова далековода од подземних гасовода (рачунајући од темеља стуба далековода и уземљивача) су:

	ПРИТИСАК 16 bar ДО 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15
Државни путеви I реда – аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5
Нерегулисан водоток (рачунајући од ивице корита мерено у хоризонталној пројекцији)	5	10	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа мерено у	10	10	10	10

хоризонталној пројекцији)				

	Паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10
110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

Заштита гасовода

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је:

ШИРИНА ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЈАСА	ПРИТИСАК 16 bar ДО 55 bar (m)	ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 do DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 do DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

Вредности из претходне табеле представљају укупну ширину експлоатационог појаса тако да се по једна половина дате вредности простире са обе стране осе гасовода.

У зони експлоатације гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода.

У експлоатационом појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.)

изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система.

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

У појасу ширине најмање 5 m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих радова ручним ископом.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП „Србијагас“ о трошку инвеститора.

Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП „Србијагас“ ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.

У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непередвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

Приликом извођења радова, грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.

Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

У зони 5m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.

Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви, потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара.

У складу са законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Сл.гласник РС“ бр.4/2009), Инвеститор је обавезан да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП „Србијагас“, у писаној форми, како би се обезбедило присуство представника надлежног предузећа.

За заштиту и/или евентуално измештање постојећег дистрибутивног гасовода у коридору државног пута IIA реда број 160, потребно је поштовати све законске одредбе које регулишу ову област а посебно се придржавати прописаних услова дефинисаних Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Сл.гласник РС“, бр. 86/2015) и надлежног јавног предузећа.

Инжењерско-геолошки и геотехнички услови изградње

Геотехничка својства издвојених средина

У оквиру истраживања инжењерскогеолошких и геотехничких својстава издвојених комплекса стенских маса, у простору пројектоване обилазнице, највећа пажња посвећена је изучавању: њиховог просторног положаја, међусобног залегања, физичко - механичких својстава и деформабилности, дисконтинуалности и изменама, хидрогеолошким и хидрохемијским и осталим специфичностима појединих литолошких чланова, а такође и међусобног утицаја објекат - терен.

У простору око трасе пројектованог пута у току картирања терена и истраживања издвојени су литолошки и генетски чланови квартарне старости: техногени материјал - насип и алувијални седименти. У дубљим деловима терена налазе се неогене наслаге, представљене језерским седиментима миоцена (М31), претежно лапорима са прослојцима пескова. Својства ових геолошких формација детаљно су описана у Елаборату инжењерско-геолошких и геотехничких услова изградње који је за потребе изградње Обилазнице око Свилајнца, веза аутопута Е-75 са државним путем II реда Р-103, измештање постојеће трасе М-4, израдио ГЕОПУТ доо, Београд 2011.године.

Геотехнички услови изградње трасе и раскрсница

Геотехничко моделирање терена

На основу досадашњих истраживања и испитивања урађене су синтезе расположивих података, рачунске анализе параметарских својстава и оптимализација - прилагођавање типа и положаја трасе и уклапање површинских кружних раскрсница према условима тла.

Новопројектована деоница се полаже на природан терен.

Геостатички прорачуни за трасу су урађени за њене карактеристичне типове:

- стабилност косина насипа,
- прогноза слегања насипа на стишљивим материјалима, на позицијама на којима су констатоване највеће висине насипа.

Прорачуни стабилности косина насипа

Анализа стабилности косина насипа извршена је методом Bishop-a. При анализи стабилности пошло се од претпоставке да се лом тла дешава у ножици и у терену испод насипа - подножично клизање, јер се на већем делу саобраћајнице насип изводи на водозасићеном алувијалном наносу, прашинасто - глиновито - песковитом тлу. Урађен је већи број прорачуна у којима је тражен такав полупречник клизног круга за који се добија минимална вредност фактора сигурности (Fs min).

У посебном поглављу ове свеске је обрађено "Позајмиште материјала" и дата је оцена квалитета материјала из локално расположивих налазишта за израду насипа, где је издвојен и препоручен рефулирани песак добијен сепарацијом природног шљунка са шљункаре у околини Свилајнца.

Анализиране су максималне висине насипа од 5,2 m и 7,1 m висине, уз јединствен нагиб косина 1:1,5 и 1:2. Прорачуни су рађени за случај изградње насипа од песковитог материјала из позајмишта. Резултати прорачуна су дати у поглављу 6. Елабората инжењерско-геолошких и геотехничких услова изградње који је за потребе изградње Обилазнице око Свилајнца, веза аутопута Е-75 са државним путем II реда Р-103, измештање постојеће трасе М-4, израдио ГЕОПУТ доо, Београд 2011.године. На основу тих прорачуна добијено је да су

нагиби 1:2 стабилни са фактором стабилности Fs=1,508, односно Fs=1,374 са утицајем земљотреса, и Fs=1,487, односно Fs=1,355 са утицајем земљотреса. Стога стабилни нагиби косине су минималног нагиба 1:2 а пројектант може усвојити и блаже нагибе уважавајући и остале услове безбедности саобраћаја.

Стабилност косина насипа је:

стационажа	Висина насипа (m)	нагиб ксина	Fs косине		Fs подножично смицање
				Ks = 0,05	Ks = 0,05
km 0+500,00	5,2	1 : 1,5	1,297		
		1 : 2	1,508	1,343	2,127
km 3+380,00	7,1	1 : 2	1,487	1,324	1,548

Прорачуни слегања насипа

Слегање је срачунато коришћењем номограма Osterberg-a за одређивање вертикалних напона изазваних трапезастим оптерећењем насипа. Време аксијалне консолидације тла (временски ток слегања) одређено је под насипом уз помоћ Barron-ових дијаграма за случај двосмерне филтрације.

Прорачун слегања тла под оптерећењем од насипа изведен је на месту највишег насипа на релативно стишљивој подлози (алувијалне прашинасте глине).

Величина слегања тла под оптерећењем од насипа, одређене су преко модула стишљивости.

Физичко - механичке карактеристике литогенетских јединица у подлози добијене су на основу лабораторијских испитивања и опита "in situ" - статичком пенетрацијом. Приказани су на моделу терена, као и у листинзима геостатичких прорачуна, на крају текста.

Прорачуном је добијено да је очекивано слегање насипа висине 5 m на алувијалним прашинасто-глиновитим наслагама до 14,5 cm, а обзиром на дебљину стишљивог слоја од око 6 m, консолидација ће се обавити у року од 16 месеци. На потезима где су у подлози алувијалне прашинасто-песковите глине мање дебљине, око 2 - 3m, консолидација ће се обавити у току градње.

Слегања насипа је:

стационажа	Висина насипа (m)	Слегање (cm)	Време консолидације од 90% (месеци)
km 0+500,00	5,2	12,4	16

km 2+000,00	3,6	8,8	2
km 3+380,00	7,1	2,8	/

Опште геотехничке препоруке

У овом поглављу дате су препоруке геотехничких услова изградње трасе, које се састоје у следећем:

- Препоруке за обраду терена којим пролази траса (обрада подтла),
- Препоруке за израду насипа,
- Препоруке за обраду завршног слоја пута на коме лежи коловозна конструкција (обрада постељице).

Опште геотехничке препоруке за обраду подтла

На деловима терена где се траса налази у насипу извршити најпре откоп, тј. уклањање приповршинског хумусног слоја дебљине до 30 cm. Откопани хумусни материјал одложити у близини, како би се касније искористио за завршно хумизирање косина насипа. По уклањању приповршинског хумусног слоја тло се доводи у стање влажности која омогућује проходност грађевинских машина и оптималне услове збијања. Збијање тла врши се по претходном изравнању површине терена. За површине на којима се врши збијање и обрада подтла мора се осигурати адекватно одводњавање.

На основу анализираних и испитаних узорака из истражних јама, добијене су вредности калифорнијског индекса носивости CBR = 4,3 - 13,9 %, и максималне збијености по Проктор-у $\gamma dmax = 14,6 – 16,7$ kN/m^3, за оптималну влажност wopt = 16,5 - 25,0 %.

Све радове и контролу квалитета материјала у подтлу вршити сходно важећим стандардима и техничким критеријумима прописаним СРПС-ом (У.Е.1.010.).

Опште геотехничке препоруке за израду насипа

Израда насипа обухвата насипање, разастирање, планирање и збијање материјала у насипу. Сви радови морају да се изведу у складу са пројектом и техничким условима како је то прописано СРПС-ом (У.Е.1.010.).

Подлога насипа мора обезбеђивати одводњавање површинских вода. У случају високог нивоа вода, уколико насип представља баријеру природном отицању, контактна зона терена и насипа обезбеђује се тампонским дренажним слојем.

Довожење и насипање материјала може се вршити тек након обраде и пријема подтла, односно задњег слоја насипа.

Сваки слој мора бити разастрт у подужном смеру хоризонтално или највише у нагибу једнаком пројектованом уздужном нагибу.

У попречном смеру сваки појединi слој мора имати двострани или једнострани нагиб 2-5%. При навожењу прелази транспортних средстава морају бити што равномерније распоређени по читавој ширини планума.

Дебљина појединих слојева, који се насипају, мора бити прилагођена ефектима збијања, али оријентационо, насип треба да се уграђује у слојевима од по 30 cm, односно 40 cm, ако су у питању земљани невезани крупнозрни или мешовити материјали, где је неопходно подтло припремити (извршити збијање и контролу збијености једном од признатих метода).

Сабијање подразумева да сваки слој насипа мора бити сабијен у пуној ширини од ивице насипа ка његовој средини. Сабијање вршити одговарајућом механизацијом, а на неприступачним местима (уз стубове, зидове, пропусте и слично.) другим погодним средствима.

Сваки слој насипа пре сабијања мора бити у стању блиском оптималној влажности (2%). За сваки слој вршити контролу збијености. Уколико се врши прекид у насипању и сабијању, или уколико се временске прилике промене (киша и др.) пре одпочињања новог насипања и сабијања, вршити контролу збијености задњег слоја. Са израдом насипа се може почети по испуњењу критеријума збијености.

Насипање се не сме вршити у току мраза, нити преко површина прекривених снегом и ледом.

Одводњавање насипа регулисати израдом јаркова, ригола и канала дуж трупа насипа. Испод високих насипа предвидети израду пропуста у трупу.

Косине одмах по формирању насипа хумузирати и затравити, како би се спречило еродовање земљаног, невезаног крупнозрног или мешовитог материјала у време обилних киша, а исто тако разношење при јаком ветру. Дебљина хумусног слоја треба да износи око 20 cm. За хумузирање искористити локални материјал, који је уклоњен испод трупа насипа.

Клинови уз објекте (мостове) изводе се ради искључења деформација коловоза на прелазима с насипа на објекте. Материјал за извођење клинова мора да одговара квалитету материјала, који је прописан за доњу носиву подлогу коловозне конструкције, тј. треба их извести од песковитог шљунка, односно шљунка прописане гранулације. Израду клинова обавити слојевима max. дебљине 40 - 50 cm.

Збијање материјала по слојевима уз објекте изводити на исти начин како је прописано за збијање слојева коловозне конструкције. Уствари минимална збијеност на завршном слоју треба да износи 70 MPa, а за сваких 0.5 m дубине може се толерисати пад вредности за 10 MPa.

Израда клинова може да се обави на следеће начине:

- Уколико је објекат готов пре израде насипа, израду клина радити истовремено са градњом насипа;
- Уколико објекат није готов, а врши се израда насипа, насип треба израдити што је могуће ближе објекту.

Димензије клина зависиће од висине објекта и дужине прелазне плоче.

Облагање кегли насипа на прелазима на објекте треба извршити зидарским каменом или бетонским плочама.

Материјал од кога ће се градити насип је рефулирани песак добијен сепарацијом природног шљунка са позајмишта оближње шљункаре. Имајући то у виду, сви геостатички прорачуни стабилности насипа пројектованих нагиба косина, вршени су за услове њихове израде од овог материјала.

Опште геотехничке препоруке за израду постељице

Уређење постељице планума доњег строја обухвата набавку, транспорт, разастирање са грубим планирањем, фино планирање и збијање материјала постељице. Сав рад на формирању постељице мора бити у складу са Пројектом, Општим техничким условима и СРПС-ом У.Е8.010. Постељицу радити тек пошто се изврши пријем нижег слоја насипа. Постељица се не сме радити за време мраза или ако је у њеној подини ледена кора. Разастирање, планирање и збијање вршити машински. Збијање обавити средствима која су прилагођена врсти тла, која ће се употребити за израду постељичног слоја.

За израду постељице може се употребити рефулирани песак са позајмишта из оближње шљункаре, који испуњава критеријуме прописане СРПС-ом Е8.010.

Површински слојеви који су изграђени од алувијалних глиновито-прашинастопесковитих седимената (algl, pr и alpr, p) не задовољавају све критеријуме за израду постељице коловозне конструкције (табела 6), тако да је на деловима саобраћајнице где би овај слој представљао постељицу неопходно извршити замену материјала рефулиранм песком у дебљини од d=40cm. Тиме ће се постићи униформност материјала на нивоу постељице и постозање довољне носивости постељице за овај ранг пута.

Оцена повољности алувијалних глиновито-прашинасто-песковитих седимената за израду постељице према СРПС-у:

Карактеристике тла	Добијене вредности	Захтеване вредности	Оцена
Максимална сува запреминска тежина ($E = 600$ kN/m^2 , $E = 2750$ kN/m^2) одређена при оптималној влажности ρdmax	1,46 – 1,67	> 1,6 g/cm^3	НЕПОВОЉНО
Влажност на граници течења wl	31,8 – 66,9	< 50%	НЕПОВОЉНО
Индекс пластичности Ip	9,3 – 35,3	< 20%	НЕПОВОЉНО
Бубрење после 4 дана натапања у води по стандардном CBR поступку	1,8 - 2,8	< 3%	ПОВОЉНО
Hazen-ов коефицијент неравномерности Cu = d60/d10, за кохезивна тла	4,2 – 21,8	> 9	НЕПОВОЉНО
Одступање влажности при уградњи од оптималне влажности	-	± 2%	-
Калифорнијски индекс носивости - CBR	4,3 – 13,9	> 3%	ПОВОЉНО

Садржај сагоривих и органских материја	3,1 – 12,2	< 6%	НЕПОВОЉНО

Критеријуми за оцену квалитета материјала пре уграђивања у постељицу

Материјал из позајмишта, од којих ће се градити постељица, треба да у потпуности испуњава стандардом предвиђене услове и да има следећа физичко механичка својства:

- максимална запреминска маса $\gamma d \geq 16.0$ kN/m^3
- граница течења ситних честица $wl \leq 50\%$
- индекс пластичности ситних честица $Ip \leq 20$
- садржај органских материја мора бити мањи од 6%
- влажност материјала при уграђивању не сме варирати за више од ±2% од оптималне влажности одређене по Прокторовом опиту
- носивост CBRlab > 10% (при Sz=100% у односу на Прокторов опит)
- материјал мора бити неосетљив на штетно дејство мраза.

Све карактеристике материјала морају бити у складу са техничким условима који су саставни део овог пројекта.

Основни захтев који се поставља овим пројектом је да CBR на нивоу постељице буде CBR ≥ 10%, односно да након уграђивања има модул стишљивости одређен по швајцарској методи Ms ≥ 20 MN/m^2. Оваква вредност може се постићи израдом слоја од песка који има лабораторијски одређен CBR ≥ 10%. Дебљина овог слоја не сме бити мања од 30 cm.

На основу извршених анализа може се констатовати да рефулирани песак из испитаног позајмишта може се користити за уграђивања у постељицу.

Геотехнички услови изградње мостова

Мост преко реке Велике Мораве

Преко реке Велике Мораве планира се изградња моста укупне дужине L=290 m.

Геотехничка својства терена

Истражни простор на коме се предвиђа изградња пројектованог моста у геоморфолошком погледу припада алувијалној заравни. Коте терена на левој обали су 98 - 99 mnm а на десној обали 95 - 97,5 mnm.

Терен изграђују алувијалне наслаге глиновито-прашинасто-песковитог састава дебљине 1,3 -4,4 m на десној обалној страни и око 6,8 m на левој обалној страни. Испод њих су песковито-шљунковите наслаге дебљине 4,0 - 6,4 m. Ове алувијалне наслаге су средње стишљиве до мање стишљиве и периодично водом засићене. Основу терена чине миоцени седименти, представљени лапорима са прослојцима пескова.

Ниво подземне воде у терену, у периоду истраживања (јул 2011.год.), констатован је на дубини сса 2,3 - 6,7 m у алувијалном наносу, односно око коте 93 mnm. Сезонске осцилације нивоа подземне воде су у директној хидрауличкој вези са нивоом воде у реци Јужној Морави.

Закључци и геотехничке препоруке

Рачунском анализом, за свако стубно место, за пројектоване дужине L=14, L=15, и L=23 m и пречник шипа Ø 1500 mm, добијено препоручено дозвољено оптерећење по шипу од 5800 – 8300 kN је веће од пројектованог оптерећења.

Прогнозна слегања батерије шипова, за пројектована оптерећења износи 1,3 – 2,8 cm.

Према истраживањима на ширем простору, ниво подземне воде у зони моста се може очекивати до коте сса 95 mnm у алувијалним седиментима, осим у екстремним случајевима великих вода и поплава.

У току извођења ископа за наглавне греде у отвореним јамама, сезонски се очекује сталан прилив воде, те се морају примењивати посебне мере заштите ископа како прописује ("Правилник о техничким нормативима за темељење грађевинских објеката" чланови 134, 135 - ставови 1 - 4 и члан 140.).

Ископ за наглавну греду је у материјалу II и III категорије по ГН - 200, а за шипове III и IV категорије.

При извођењу шипова за стубове моста неопходан је стални геотехнички надзор.

Правила парцелације

На површинама у границама Плана мења се постојећа катастарска парцелација ради формирања нових парцела на јавном земљишту у складу са успостављеним режимом коришћења, променом намене и катастарске културе.

Нове катастарске парцеле се формирају на основу валидног и ажурираног катастарског плана (ДКП) и пројекта геодетског обележавања, а према овереном пројекту парцелације. Орган надлежан за послове државног премера и катастра доноси решење о формирању катастарских парцела.

Овим планом дефинишу се грађевинске парцеле за јавне намене.

Парцеле јавних намена (С1 – С18, В1 – В4) приказане су на графичком прилогу 4 - План парцелације површина јавне намене.

Нове грађевинске парцеле формирају се према општим правилима парцелације, спајањем (препарцелацијом) постојећих целих или делова катастарских парцела, на начин како је то приказано у тебелама 1, 5 и 6, датим у поглављу 1.4. и поглављу 4.2.

Парцеле водног земљишта, дефинисане у поглављима 4.1 и 4.2 је могуће кориговати уколико се приликом израде техничке документације укаже потреба за додатним осигурањем речног корита и стубова мостова.

У складу са општим правилима за уређење простора предметног плана утврђују се правила за спровођење нове катастарске парцелације:

- формирање нових парцела се обавља према динамици прибављања земљишта у јавну својину;
- положај новоформираних катастарских парцела дефинисан је границом Плана, односно регулационим линијама саобраћајница и саобраћајних површина;
- новоформиране катастарске парцеле изван границе Плана не мењају катастарску намену;
- на новоформираним катастарским парцелама у оквиру границе Плана спроводи се пренамена у грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља.

Парцеле се уводе у евиденцију непокретности по основу законом регулисане надлежности на одржавању и управљању на појединим инфраструктурним објектима и јавним површинама.

СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

План представља плански основ за формирање грађевинских парцела јавне намене, израду пројеката препарцелације, издавање информација о локацији, локацијских услова, све у складу са правилима овог Плана и у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 -др.закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/2025).

План представља основ за утврђивање јавног интереса за експропријацију, односно административни пренос непокретности. Потпуном експропријацијом, односно административним преносом непокретности, обезбеђују се законски услови за формирање грађевинских парцела обилазнице, осталих јавних саобраћајних површина и парцела водног земљишта. Потпуном експропријацијом се трајно мења постојећа намена и власништво над обухваћеним непокретностима.

Постојећи објекти чији су делови предвиђени за експропријацију, у целости се руше, обзиром да се налазе у заштитном појасу планиране обилазнице.

Планом је омогућена препарцелација постојећих катастарских парцела за потребе формирања грађевинских парцела за јавне саобраћајне површине, изградњу обилазнице са припадајућим раскрсницама: С1,С2, С3, С7, С10, С12, С16 и С18, атарских/приступних и некатегорисаних путева С4, С5, С6, С8, С9, С11, С13, С14, С15 и С17, као и делове водних површина В1, В2, В3 и В4, са дефинисаним аналитичко геодетским тачкама које се дате у табелама 1, 5 и 6 и на графичком прилогу 4. План парцелације површина јавне намене.

Пројектом парцелације или препарцелације могуће је кориговати границу, односно регулациону линију између две јавне намене, односно између парцела саобраћајних површина обилазнице, осталих јавних саобраћајних површина и водног земљишта дефинисаних овим Планом. Такође, приликом израде техничке документације, пројектом парцелације или препарцелације могуће је извршити другачију парцелацију јавних површина унутар Планом дефинисане границе.

Основ за изградњу саобраћајне инфраструктуре представља израда техничке (пројектне) документације за све саобраћајне површине и објекте. Израду техничке документације за нове саобраћајнице и саобраћајне површине, као и за реконструкцију постојећих, обједињавати са техничком документацијом осталих инфраструктура. Реконструкција делова путне мреже мора обухватити све елементе попречног профила.

У току израде техничке документације саобраћајница са припадајућом инфраструктуром, уколико постоји прихватљивије решење у инвестиционотехничком смислу, у оквиру Планом дефинисане регулације саобраћајница могућа је прерасподела попречног профила која не утиче на режим саобраћаја шире путне мреже, уклапање у геометрију постојећих саобраћајница које нису у свему изведене према важећој планској документацији, нивелете одступања од планом дефинисаних кота ради усаглашавања са постојећим стањем и слично.

Овим планом се дефинише могућност фазне реализације планских решења која ће бити усклађена са утврђеним фазама реализације пројеката и приоритетима.

У обухвату заштитног путног појаса обилазнице и делова државних путева у границама Плана, обавезно је прибављање услова и сагласности, пре издавања одобрења за изградњу,

од стране управљача јавним путевима, ЈП "Путеви Србије" за државни, односно надлежног предузећа које управља осталим јавним путевима.

Планом генералне регулације Свилајнца, у контактном подручју трасе обилазнице, планиране су радне зоне а њихово саобраћајно повезивање са обилазницом (сервисне саобраћајнице) биће утврђене кроз израду ПДР предметних радних зона.

До реализације планираних решења инфраструктурних мрежа дозвољена је примена техничких решења, уз прибављање одговарајућих услова и сагласности надлежних институција и предузећа пре издавања локацијских услова.

IV. **ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА**

Увод

Саобраћајне везе општине Свилајнац са ширим окружењем остварују се друмским саобраћајницама, и то постојећим државним путевима до петље на аутопуту Е-75 (коридор X) у Марковцу и даље према средњој и северној Европи преко Београда, и јужној Европи и Блиском истоку, преко Ниша. Кроз општину пролазе и три државна пута (IБ бр. 27, IIА бр. 160 и IIА бр. 162). Државни пут IIА 160 повезују општину Свилајнац са суседним општинама Пожаревцем, Петровцем на Млави, Великом Планом, Лаповом, Баточином, Јагодином и Деспотовцем.

Свилајнац остварује и железничке саобраћајне везе са Деспотовцем - железничка пруга Марковац-Ресавица преко Јагодине.

Примарни проблеми и ограничења у домену друмског саобраћаја, за центар општине као и укупно подручје општине Свилајнац су:

- непостојање посебног моста на Великој Морави намењеног друмском саобраћају (саобраћај се деценијама ослањао на стари мост преко Велике Мораве, који је истовремено служио и за друмски и за железнички саобраћај, а који је тренутно затворен за саобраћај)
- неодговарајуће трасе путних праваца који условљавају вођење транзитног саобраћаја кроз само насеље што за последицу има мешање локалних и транзитних токова - два државна пута се практично укрштају у централној зони Свилајнца и тако се директно утиче на смањење степена безбедности саобраћаја

Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Овај будући правац повезује државни пут IБ реда број 27 са државним путем IIА реда број 160 у дужини од око 6.2km. Обилазница почиње раскрсницом са државним путем IБ 27, предвиђеном као кружни ток, затим мостом прелази Велику Мораву и даље наставља паралелно са током реке све до укрштаја са улицом Виског Стевана, који је пројектован као кружни ток. Након кружне раскрснице траса прелази мостом реку Ресаву и даље наставља до укрштаја са улицом Цара Душана који је такође пројектован као кружна раскрсница, а затим све до раскрснице са државним путем IIА 160 где је крај Обилазнице.

Предмет овог Идејног решења је прва деоница Обилазнице, фаза А: од km 0+000 до km 0+856.15. Укупна дужина ове деонице је 856.15m.

Основни елементи и карактеристике саобраћајнице

Почетак деонице која је предмет Идејног решења на укрштају са државним путем IБ реда број 27, на територији општине Велика Плана, катастарска општина Марковац, а крај деонице је на граници катастарских општина Марковац и Свилајнац, на km 0+856.15 обилазнице.

Рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је Vr=80km/h. Сходно прописаним параметрима из важећег "Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС", бр. 50/2011), приликом израде пројектног решења основне трасе брзе саобраћајнице поштовани су гранични елементи за усвојену рачунску брзину:

- највећа дужина правца Lmax = 1600 m
- најмања дужина правца Lmin = 160/320m
- минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin = 250 m
- минимални параметар клотоиде Amin = 125 m
- максимални подужни нагиб inmax = 6 %
- максимални попречни нагиб ipmax = 7 %
- минимална дужина зауставне прегледности Rzmin = 115m
- минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете

конвексни преломи Rvmin = 3500 m

конкавни преломи Rvmin = 2500 m.

У попречном профилу пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____ ts = 2 x 3.25 m

ивичне траке _____ ti = 2 x 0.35 m

банкине _____ b = 2 x 1.50 m

На нормалном попречном профилу је приказан предлог коловозне конструкције. Димензионисање коловозне конструкције биће урађено у даљој разради пројекта.

Раскрсница са државним путем IБ реда број 27 је пројектована као кружни ток пречника 40m. Ширина коловоза у кружном току је предвиђена 6.50m.

С обзиром да се обилазницом прекида веза постојећих атарских путева, планирани су атарски путеви за повезивање прекинутих токова и приступ парцелама, као и постојећем одбрамбеном насипу на левој обали Велике Мораве. Предвиђена ширина атарског пута је 4m.

Мост преко Велике Мораве

Почетак моста преко Велике Мораве планира се на стационажи 0+450, а крај на стационажи 0+750. Стационаже су оквирне и подлежу промени у зависности од габарита крајњих стубова. На делу моста пут је у правцу до стационаже 0+739,74 где пред крај моста почиње прелазна кривина. Нивелета је пројектована тако да је највиша тачка на стационажи 0+597,38 усвојена за средину моста и у односу на ту тачку конструкција је симетрична. Нивелета је на дужини од око 175 m у кружној вертикалној кривини радијуса 3500 m. Пре и после кружне кривине је у константном паду од 2,5%. На целој дужни моста попречни пад је константан и износи 2.5%. Укупна дужина конструкције је око 300 m.

Попречни профил

- Ширина коловоза: 2 x 3,60 = 7,20 m
- Ширина пешачке стазе: 2 x 1,50 m
- Простор за заштитне баријере (одбојна ограда): 2 x 1,00 m
- Простор за пешачку ограду: 2 x 0,25 m

Укупна ширина моста је 12,7 m

Диспозиционо решење конструкције треба да обезбеди захтевани пловни профил у ширини од најмање 60 m. Дужина моста је усвојена тако да висина насипа буде до 7-8 m, односно на оптималну меру према условима терена. Решење које задовољава претходне критеријуме, са оптималним односом цене коштања и брзине изградње је делимично префабрикована конструкција, а делимично изведена на стабилној скели. Прилазне конструкције са обе стране реке у дужини од око 60-70 m су предвиђене као засебне целине са дељеним стубом ка главном распону, у осама 3 и 6. Главна конструкција је континуална на 3 поља са главним распоном од око 70 m и суседним распонима у границама 0,6-0,7 од главног распона. Прилазна конструкције у зависности од услова фундирања могу бити на 2 или 3 поља.

Хидротехнички објекти, инсталације и одводњавање

За одводњавање воде са коловоза обилазнице предвиђен је затворен систем на комплетној дужини трасе. Уз ивицу коловоза је предвиђен ригол ширине 75cm, за прикупљање воде са коловоза, а потом системом сливника, шахтова и колектора евакуација до сепаратора након кога се пречишћена вода испушта у реципијент.

У наредној фази пројекта ће бити дефинисане трасе цевовода и локације излива, уз услов да сви предвиђени радови буду у складу са планским основом и условима имаоца јавних овлашћења.

Имајући у виду да се значајан део трасе саобраћајнице (око 2,5 km) налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве, израђена је хидрауличка студија са циљем сагледавања утицаја планиране саобраћајнице и мостовских конструкција на водни режим Велике Мораве и Ресаве, провере функционалности постојећег система одбране од поплава, као и дефинисања оптималне коте нивелете саобраћајнице на основу спроведених анализа.

Студијом је обухваћена и анализа потенцијалне опште и локалне ерозије у зони мостовских стубова, у циљу дефинисања одговарајућих мера њихове заштите. Хидраулички прорачун спроведен је за меродавне велике воде повратних периода од 50 и 100 година.

На основу израђене студије, кроз графичке прилоге, односно нормални попречни профил, приказано је решење заштите обилазнице, на делу који је под утицајем великих вода Велике Мораве и Ресаве. У овом Идејном решењу је приказан и део обилазнице (ситуационо и нивелационо) који није предмет овог захтева, али је под утицајем великих вода. Преостали део обилазнице, према Студији, није под овим утицајем. Приступ постојећем левообалном насипу је омогућен преко атарског пута који пролази испод моста.

Електроенергетске инсталације јавног осветљења

Предмет пројекта електроенергетских инсталација обухвата напајање јавне расвете, инсталацију светиљки и одговарајуће носеће елементе. Прикључење новопројектоване јавне расвете ће бити одређено у даљој разради техничке документације на основу услова ЕДС-а. На основу величине предметног објекта и захтеваног степена осветљења одређених површина уз помоћ фотометрије предвиђа се да се новопројектована јавна расвета постави на стубове висине 10m, док је снага дате светиљке 72W.

Основни подаци о објекту и локацији

Дужина обилазнице: L= 856.15m (од km 0+000 до km 0+856.15)

Дужина држ. пута: L=147.31m (од km 191+426.46 до km 191+573.57)

Површина коловоза: 7785.75m^2

Ширина коловоза: 2 x 3.6 =7.2m

Подужни нагиб саобраћајнице: 0.4%

Попречни нагиб саобраћајнице: 2.5 – 7.0%

Висинске коте саобраћајнице: 99.93 – 107.12mnm

Укупна ширина моста: 12.7 m

Укупна дужина моста: 300 m

Распони моста:

Прилазне конструкције са обе стране реке у дужини од око 60-70 m су предвиђене као засебне целине са дељеним стубом ка главном распону, у осама 3 и 6. Главна конструкција је континуална на 3 поља са главним распоном од око 70 m и суседним распонима у границама 0,6-0,7 од главног распона. Прилазна конструкције у зависности од услова фундирања могу бити на 2 или 3 поља.

V. **УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ**

Електроенергетска мрежа – прикључење

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

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

Инвеститор је у обавези да достави:

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

- Уговор о изградњи недостајуће инфраструктуре, закључен са имаоцем јавних овлашћења, уколико је условима прибављеним ван обједињене процедуре констатована таква потреба, уз

захтев за издавање грађевинске дозволе, у складу са чланом 16. став 3. тачка 3. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем,

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

Електроенергетска мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Велика Плана, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-3/2026 од 20.5.2026. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП за водоснабдевање „Морава“, Велика Плана, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-1/2026 од 11.5.2026. године;
- ЈКП „Милош Митровић“, Велика Плана, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-2/2026 од 2.6.2026. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-9/2026 од 18.5.2026. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-6/2026 од 15.5.2026. године;
- Транспортгас Србија д.о.о., Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-7/2026 од 12.5.2026. године;
- GASTRANS d.o.o., Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-8/2026 од 18.5.2026. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- CETIN d.o.o., Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-5/2026 од 13.5.2026. године;
- Телеком Србија а.д., ИЈ Смедерево, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-16/2026 од 24.6.2026. 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-1556-LOCH-4-HPAP-

10/2026 од 22.6.2026. године.

Заштита споменика културе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Регионални завод за заштиту споменика културе, Смедерево, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-13/2026 од 20.5.2026. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-15/2026 од 8.6.2026. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за инфраструктуру и услуге стандарда, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-12/2026 од 29.5.2026. године.

Информација о потреби спровођења процедуре процене утицаја изградње на животну средину

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство заштите животне средине, Сектор за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-11/2026 од 22.5.2026. године, у којима се између осталог наводи:

„У предметном случају ради се о пројекту изградње обилазнице око Свилајнца Фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком 12. Инфраструктурни пројекти, подтачка 6) путеви укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја пута (сви пројекти који нису наведени у Листи I).

На основу напред наведеног, носилац пројекта "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" д.о.о. 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).“

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

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

- ЈП за водоснабдевање „Морава“, Велика Плана, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-1/2026 од 11.5.2026. године;
- ЈКП „Милош Митровић“, Велика Плана, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-2/2026 од 2.6.2026. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Велика Плана, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-3/2026 од 20.5.2026. године;

- CETIN d.o.o., Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-5/2026 од 13.5.2026. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-6/2026 од 15.5.2026. године;
- Транспортгас Србија д.о.о., Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-7/2026 од 12.5.2026. године;
- GASTRANS d.o.o., Нови Сад, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-8/2026 од 18.5.2026. године;
- „Електромрежа Србије“ а.д., Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-9/2026 од 18.5.2026. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-10/2026 од 22.6.2026. године;
- Министарства заштите животне средине, Сектора за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-11/2026 од 22.5.2026. године;
- Министарства одбране, Сектора за инфраструктуру и услуге стандарда, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-12/2026 од 29.5.2026. године;
- Регионалног завода за заштиту споменика културе, Смедерево, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-13/2026 од 20.5.2026. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-15/2026 од 8.6.2026. године;
- Телеком Србија а.д., ИЈ Смедерево, број у систему ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-16/2026 од 24.6.2026. године.

VIII. Саставни део ових локацијских услова је идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на к.п. бр. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917, 3918 КО Марковац, општина Велика Плана, израђено од стране „МХМ-пројект“ д.о.о., Јована Поповића бр. 40, Нови Сад и ДЕЛ ИНГ д.о.о., Омладинских бригада бр. 43, 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. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.

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

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

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

4. Услови и сагласности других надлежних органа и организација

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 002494695 2026
Датум: 15.05.2026. године
Немањина 22-26
Београд

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Немањина 22-26
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби покретања поступка процене утицаја на животну средину за изградњу обилазнице око Свилајнца Фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-11/2026 од 07.05.2026. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу обилазнице око Свилајнца Фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана, 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 листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, листи пројеката за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 106/2025) утврђени су пројекти за које је обавезна процена утицаја - Листа I и пројекти за које постоји обавеза подношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја - Листа II.

У предметном случају ради се о пројекту изградње обилазнице око Свилајнца Фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1 и остале на КО Марковац, општина Велика Плана и такав пројекат је сврстан у Листи II Уредбе, под тачком 12. Инфраструктурни пројекти, подтачка б) путеви укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја пута (сви пројекти који нису наведени у Листи I).

На основу напред наведеног, носилац пројекта "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" д.о.о. 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 Dujanović 200073881

Digitally signed by Aleksandar Dujanović 200073881
Date: 2026.05.20 13:36:35 +02'00'

ДРЖАВНИ СЕКРЕТАР
По решењу о овлашћењу
бр. 003175811 2025 14850 009 005 020 092
од 14.07.2025. године

Александар Дујановић

Р е п у б л и к а С р б и ј а
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
Нови Београд, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803

На основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10–исправка, 14/16, 95/18-др. 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-УС), решавајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструкутре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд (ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026), за издавање услова заштите природе за израду локацијских услова за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, Завод за заштиту природе Србије, 22.6.2026. године под 03 Бр. 021-1865/2, доноси

Р Е Ш Е Њ Е
о условима заштите природе

1. Предметна локација на којој се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите у складу са Законом о заштити природе.
2. Предметна траса на којој се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, се не налази у оквиру утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10).

Сходно тач. 1. и 2. овог решења, издају се следећи услови заштите природе:

1) Забрањено је извођење радова који могу да проузрокују ерозију терена, инжењерско-геолошке процесе или на било који начин угрозе коришћење околних објеката и простора;
2) Забрањено је сервисирање возила и машина на месту извођења радова у циљу заштите земљишта и подземних вода. Гориво, машинска и друга уља из ангажоване механизације се не смеју испуштати у земљиште;
3) Изградња обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана, може се реализовати на кат. парц. бр. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1,

2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 КО Марковац, општина Велика Плана, у складу са важећим прописима и техничким нормативима који регулишу извођење оваквих радова, као и у складу са важећом просторно-планском документацијом, Првом изменом и допуном Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана”, број 26/25);

4) Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати природну вредност, сагласно члану 99. Закон о заштити природе, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица;
5) За прилаз траси обилазнице, предвидети максимално коришћење постојеће путне мреже у циљу спречавања фрагментације зелених површина;
6) Придржавати се планиране трасе, манипулативне површине просторно ограничити у оквиру предметних парцела како радови не би оставили последице на шири простор;
7) Очувати и заштитити околно земљиште, високо зеленило и вредније примерке дендрофлоре (појединачна стабла, као и групе стабала), како се не би оштетило приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме;
8) Уколико се током извођења радова на траси наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
9) Уколико предметни радови изискују уклањање одраслих стабала, сечу извести у складу са правилима струке и условима корисника подручја;
10) Атмосферске воде усмерити ка систему за одводњавање пута и онемогућити разливање воде по околном терену одговарајућим оивичењем. За воде које настају спирањем са коловоза, применити одговарајуће мере за очување квалитета вода у складу са чл. 97. и 98. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 - др.закон), поштовањем забране испуштања непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент;
11) Техничка решења за осветљавање осим што треба ускладити са функцијом локације и потребама јавне површине, неопходно је усагласити и са распоредом високе вегетације, а светлосне снопове усмерити ка тлу;
12) Сав уградни и грађевински материјал који се користи у току предметне изградње привремено депоновати на обележеним локацијама унутар предметних кат. парц. и ограничити искључиво на време трајања радова;
13) Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала, који може послужити као добро склониште за гмизавце или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну;
14) У циљу заштите земљишта од евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина, користити регистрована и технички исправна транспортна средства и грађевинске машине, гориво и уље сипати искључиво на бензинским пумпама и местима која су за то предвиђена;
15) Уколико дође до хаварије, односно изливања уља или горива из грађевинских машина и транспортних средстава, неопходно је извршити санацију површине, у циљу заштите земљишта, подземних и површинских вода;

16) Комунални и сав остали отпад настао током радова мора да буде привремено складиштен на прописан начин до његовог коначног збрињавања на место које одреди надлежна комунална служба а у складу са чланом 3. Закона о управљању отпадом („Службени гласник РС”, број 109/25);
17) Након завршених радова инвеститор је обавезан да уклони сав вишак материјала и опреме, изврши комплетну санацију локације и свих манипулативних површина девастираних током извођења радова, доводећи их у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином.

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

4. За све друге радове/активности на предметном подручју потребно је Заводу за заштиту природе Србије поднети нови захтев за издавање услова заштите природе.

5. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење о условима заштите природе издато, дужан је да од Завода за заштиту природе Србије прибави ново решење о условима.

6. Такса за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе у износу од 34.210,00 динара, одређена је у складу са Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС”, бр. 43/03, 51/03 - испр., 61/05, 101/05 - др. закон, 5/09, 54/09, 50/11, 59/24 - усклађени дин. изн., 63/24 - измена и допуна усклађених дин. изн., 92/23 и 94/24 усклађених дин. изн. из тарифе републичких административних такси 55/25) – Тарифни број 186а – став 2. тачка 4) подтачка (1).

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструкутре, ул. Немањина бр. 22-26, Београд, обратио се Заводу за заштиту природе Србије захтевом, 03 Бр. 021-1865/1 од 8.5.2026. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А, од km 0+000 до km 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве КО Марковац, општина Велика Плана. Захтев за издавање локацијских услова за предметну изградњу надлежном органу поднео је инвеститор „Путеви Србије” д.о.о., Булевар Краља Александра бр. 282, Београд.

Уз захтев је достављено Идејно решење 1308-Б/0, из априла 2026. године, које је израдио пројектант обилазнице предузеће „МХМ – пројект” д.о.о., Јована Поповића бр. 40, Нови Сад. Главни пројектант је Насер Мостафа, дипл.инж.саоб., бр. лиценце: 370 F878 08, док је пројекат изградње моста преко Велике Мораве израдило предузеће „ДЕЛ ИНГ” д.о.о., ул. Омладинских бригада бр. 43, 11070 Нови Београд. Одговорни пројектант је Новак Новаковић, дипл.грађ.инж., бр. лиценце 310 К201 11.

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се планира изградња обилазнице око Свилајнца, фаза Б, од km 0+856,15 до km 3+100,00, КО Марковац, општина Велика Плана. Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Овај будући правац повезује државни пут ІБ реда број 27 са државним путем ІІА реда број 160 у дужини од око 6.2km. Обилазница почиње раскрсницом са државним путем ІБ 27, предвиђеном као кружни ток, затим мостом

прелази Велику Мораву и даље наставља паралелно са током реке све до укрштаја са улицом Виског Стевана, који је пројектован као кружни ток. Након кружне раскрснице траса прелази мостом реку Ресаву и даље наставља до укрштаја са улицом Цара Душана који је такође пројектован као кружна раскрсница, а затим све до раскрснице са државним путем ПА 160 где је крај Обилазнице.

Основ за израду идејног решења представља Прва измена и допуна Плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђено је да се предметна траса обилазнице око Свилајнца не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите према Закону о заштити природе, као ни у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије, у складу са Прилозима 1. и 2. Уредбе о еколошкој мрежи.

Предметне активности се могу реализовати под условима дефинисаним овим решењем.

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 610,00 динара на текући рачун бр. 840-0000031395845-78, позив на број 7401379251 по моделу 97.

в.д. ДИРЕКТОРА

Александра Дошлић

Aleksandra Došlić

Digitally signed by Aleksandra Došlić
Date: 2026.06.22 11:39:19 +02'00'

РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО

Деспота Ђурђа 37, 11300 Смедерево • тел./факс +381 26 46 22 309
e-mail: office6spomenicikulture. rs • www.spomenicikulture.rs

Број: 208/2 - 2026
Смедерево, 20.05.2026. ДР/ЈВ

На основу члана 137. Закона о културном наслеђу ("Службени гласник РС" бр. 129/2021), чланова 100, 109. и 110. Закона о културним добрима ("Сл. гласник РС", бр. 71/94, 52/2011 - др. закони, 99/2011 - др. закон, 6/2020 - др. закон, 35/2021 - др. закон, 129/2021 - др. закон и 76/2023- др. закон), на основу одредби Закона о планирању и изградњи ("Службени 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, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025), на основу одредба Уредбе о локацијским условима ("Службени гласник РС", бр. 87/2023) и на основу одредба Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Службени гласник РС", бр. 96/2023 и 33/2026), а на захтев Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. предмета: ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026, Регионални завод за заштиту споменика културе Смедерево, са становишта заштите непокретних културних добара, као ималац јавних овлашћења, утврђује следеће:

У С Л О В Е

I **Може се планирати изградња** Обилазнице око Свилајнца Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве према приложеном Идејном решењу на територији општине:

- Велика Плана у оквирима к.п. број:
  3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 КО Марковац.

II У Пројектну документацију уградити следеће обавезе за инвеститора и извођача радова:

- инвеститор је дужан, да најмање петнаест дана раније, у писаној форми, обавести овај Регионални завод о почетку извођења земљаних радова;
- инвеститор и извођач су дужни да обезбеде све потребне услове за археолошки надзор током извођења земљаних радова;
- уколико се током радова нађе на археолошке налазе извођач је дужан да одмах и без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом извођења радова, што ће бити регулисано посебним уговором.

В.Д. ДИРЕКТОРА
Дејан Радовановић

Dejan Radovanović
Digitally signed by Dejan Radovanović
Date: 2026.05.20 12:03:43 +02'00'

REGIONAL INSTITUTE FOR THE CULTURAL MONUMENTS PROTECTION SMEDEREVO
Despota Djurdja 37, 11300 Smederevo

Дигитално потписано
Grbić Maja
издавалац сертификата:
Privredna Komora Srbije
08.06.2026. 15:23:01

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 002415620 2026 14843 001 001 325 024
Датум: 08.06.2026. год.
Београд

На основу чл. 113, 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 – др.), члана 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 128/2020, 116/2022 и 92/2023-др. закон), Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 24/2011, 121/2012, 42/2013–УС, 50/2013-УС, 98/2013-УС, 132/2014 , 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Уредбе о локацијским условима ("Сл. гласник РС" бр 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС" бр 96/2023 и 33/2026), Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Сл. гласник РС", број 96/2023) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године), решавајући по захтеву подносиоца, Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, у име инвеститора, "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" д.о.о., Булевар Краља Александра 282, Београд (број потпроцеса: ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-15/2026 од 11.05.2026. године), Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу министра пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 001935812 2025 од 22.04.2025. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се водни услови у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, на територији општине Велика Плана.

2. Акт је уведен у Уписник водних услова за водно подручје Морава, под редним бројем 750. од 08.06.2026. године.

3. Водним условима се одређују се технички и други захтеви који морају да се испуне при пројектовању, изградњи објеката и извођењу радова који могу трајно, повремено и привремено утицати на промене у водном режиму, односно угрозити циљеве животне средине, а нарочито у водном земљишту водотока са којим се саобраћајни објекат укршта, додирује или пролази у зони утицаја водотока.

4. Техничка документација за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, треба да задовољи следеће водне услове, и то:

4.1. На основу предходних истражних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке и др.), извршених хидрауличких анализа и прорачуна, планских и осталих докумената, израдити техничку документацију у складу са важећим прописима, стандардима и нормативима за ову врсту радова. Неопходно је прилагодити

техничку документацију у складу са планским документима за управљање водама и релевантним претходно издатим водним актима;

4.2. На пројекат за грађевинску дозволу прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

4.3. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе на катастарским парцелама и водном земљишту у зони изградње и зони непосредног простирања утицаја изградње објекта са надлежним предузећем „Србијаводе“ доо. Потребан степен заштите, критеријуме, радове и мере усагласити са Стратегијом управљања водама на територији Србије;

4.4. Израдити катастарско топографски план локације у одговарајућој размери, са снимљеним стањем терена у апсолутним котама (то подразумева тежиште тачкастих објеката, као и почетну и крајњу тачку линијских објеката, у Gauss-Kriger координатама), при чему је потребно нанети предметне катастарске парцеле веродостојно подацима из копије плана, назнаке бројева и власника суседних парцела;

4.5. Потребно је претходно извршити детаљно геодетско снимање дела речног корита реке Велике Мораве у зони планираног моста, узводно и низводно од профила моста, у потребној дужини, са детаљно снимљеним профилом речног корита по осовини будућег моста;

4.6. Да се техничком документацијом утврде стални и повремени водотокови са којима се траса обилазнице укршта или непосредно паралелно води (изградња у водном земљишту) и њихове карактеристике (меродавни протицаји, пронос наноса, сливне површине, итд.), сви могући неповољни утицаји објеката на режим вода, као и утицаји режима на објекте, итд. и дају одговарајућа техничка решења у складу са утврђеном категоријом заштите објеката и у складу са заштитом квалитета подземних и површинских вода, заштите стабилности и функционалности водних објеката и спровођењем заштите од штетног дејства вода у складу са прописима из водопривреде;

4.7. При изради пројектне документације водити рачуна о постојећим и планираним водним објектима и природном кориту водотока (Велика Морава, река Рача, река Ресава итд.) на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода. Пројектом мора бити доказано да предметни радови представљају заокружену хидрауличко-грађевинску целину;

4.8. Пројекат треба да обухвати све планиране и прописане радове на нерегулисаним и неуређеним водотоцима (Велика Морава, Ресава и др.), уважавајући мишљења Србијаводе доо и Републичког хидрометеоролошког завода Србије,

Обилазница се пројектује у кориту за велику воду реке Велике Мораве при чему је већи део саобраћајнице под директним утицајем реке Велике Мораве и Ресаве, те је потребно ускладити све претходне пројекте који су рађени по фазама како би се добила јединствена и функционална целина, као и потребна заштита прикључних саобраћајница у погледу заштите од поплава, сагласно мишљењу Србијавода;

4.9. Извршити све потребне анализе и прорачуне и усвојити таква техничка решења, која ће бити оптимална у техничком, економском и функционалном смислу;

4.10. Обезбедити одговарајуће подлоге у циљу утврђивања утицаја изградње предметних објеката на режим подземних вода на предметном подручју и предвидети мере и решења заштите површинских и подземних вода на локацији објеката;

4.11. Техничком документацијом је потребно дефинисати елементе функционисања објекта у условима високих подземних вода. Потребно је дефинисати меродавну коту подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности постојећих и планираних објеката. По потреби предвидети систем дренаже и заштиту објекта од утицаја подземних вода. Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла и клизање терена услед извођења радова и експлоатације објекта;

4.12. При изради техничке документације обухватити нивелационе елементе предметних објеката, као и постојећих и будућих објеката који чине техничку и

функционалну целину, коте будућих уређених површина, приступних путева, саобраћајница и других објеката;

4.13. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта за уређење водотока, заштиту од штетног дејстава великих вода реке Велике Мораве, као и заштиту косине трупа пута у зони утицаја водотока, на основу хидролошких података за карактеристичне рачунске вредности протока Велике Мораве, сходно Мишљењу РХМЗ;

4.14. Приказати (рачунски и графички) постојећи режим вода водотока као и пројектовани режим који је последица изградње предметне обилазнице са мостом преко Велике Мораве и радова на уређењу - регулацији Велике Мораве у потребној дужини у циљу обезбеђења потребног протицијног профила, стабилазацији речног корита, као и других радова и дефинисати мере које се предузимају за заштиту од измењеног режима вода;

4.15. Пројектом предвидети заштиту саобраћајнице и пратећих објеката од утицаја великих вода на минимални степен заштите од великих вода на Q1% односно повратног периода од 100 година (100-годишње велике воде). Пројектом предвидети све мере и радове да се ни у ком случају не дозвољава плављење или оштећење саобраћајнице услед великих вода, ово укључује и прикључне саобраћајнице. Потребно је обезбедити да саобраћајница и сви планирани објекти у плавној зони буду пројектовани као хидротехнички, уз примену одговарајућих конструктивних и заштитних решења које обезбеђују стабилност и функционалност у условима поплавних епизода;

4.16. Димензионисање отвора и распона моста извршити на основу хидрауличког прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протицаја предметних водотока Q1%, са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без неповољног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста и саобраћајница, обала и дна водотока, и без штетног дејства на околни терен (поплаве и др.), узимајући у обзир и утицај притока.

Надвишења доње ивице конструкције мостова предвидети са потребним зазором (рачунатим на основу протицаја меродавне рачунске велике воде и/или профилске брзине при меродавној великој рачунској води). У обзир узети све могуће неповољне карактеристике и коинциденције (велике воде, ветар, таласи, ерозивни процеси, ледоход и ледостај, итд.). Уколико се планира постављање инсталација вешањем о конструкцију моста, предвидети тако да се постављање изврши са низводне стране моста кроз заштитну цев, тако да заштитна цев буде изнад доње ивице конструкције моста како не би дошло до смањења протицајног профила.

Уважити препоручене вредности зазора датих у мишљењу Србијаводе д.о.о;

4.17. Пројектом предвидети мере заштите стабилности обала, регулационих и других грађевина у зони предметног објекта. Објекте пројектовати у складу са геометријом корита уз услов да се не погорша режим отицања великих вода на предментој деоници реке Велике Мораве, односно да се успостави потребан водни режим;

4.18. За регулационе радове и објекте на водотоку, предвидети прелазне деонице, стабилизационе прагове, као и заштитне радове на осигурању и стабилизацији корита водотока. Као меродавну рачунску воду усвојити $Q_{1\%}$.

4.19. Да се предвиде мостовски стубови и ослонци који ће стварати најмање отпоре отицању вода, односно који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсасти и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама) а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др.. Обалне стубове мостова лоцирати ван протицајног профила условљене меродавне велике воде. Уколико стуб моста мора да буде у кориту водотока, хидрауличким прорачуном доказати да смањење протицајног профила нема негативан утицај на водни режим на предметној локацији. Препорука је да се мостовски прелаз изведе са што мање стубова у кориту, тако да осовина моста буде управна на речни ток, а осовине стубова моста постављене у правцу струјница;

4.20. У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и

стабилизовати речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита односно, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда о трошку инвеститора моста;

4.21. Није дозвољено смањење протицајног профила водотока у мери које би изазвало значајно повећање нивоа успорних вода, плављење околног земљишта, инфраструктурних објеката или преливање преко постојећих одбрамбених насипа. Пројектним решењем мора се обезбедити да меродавне велике воде и успорне воде настале услед изградње саобраћајнице, ни у ком случају не доведу до преливања преко постојећих обострани одбрамбених насипа на водотоцима Велика Морава, Рача и преко насипа на реци Ресави. Такође, није дозвољено плављење железничке пруге, саобраћајне инфраструктуре укључујући и приступне саобраћајнице и других постојећих објеката. Пројектним решењем обухватити узводне и низводне деонице, односно комплетну зону утицаја водног режима насталог услед изградње саобраћајнице;

4.22. Пројектом предвидети мере и радове на смањењу утицаја успорних вода на постојеће водне објекте, инфраструктурне објекте и друге објекте који се налазе у зони утицаја, а који су угрожени услед сужења протицајног профила корита за меродавне велике воде реке Велике Мораве, у складу са препорукама датим у мишљењу Србијавода;

4.23. Пројектом обезбедити безбедно пропуштање меродавних великих вода, леда, наноса и плутајућег материјала кроз мостовске отворе, пропусте и друге хидротехничке објекте. Да се омогући отицање унутрашњих, узводних вода и успорних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

4.24. Пројектом размотрити мере заштите саобраћајнице, као и уређење корита река, у циљу стабилизације речног корита и спречавања ерозионих процеса који могу имати негативан утицај на саобраћајницу, инундациони простор или корито реке. Предвиђене мере треба да обухвате одговарајућа хидротехничка и регулациона решења, којима ће се обезбедити дугорочна стабилност обала, корита реке и саобраћајнице. Дефинисати и предвидети техничком документацијом и потребним прорачунима, све што је потребно да саобраћајница буде функционална и безбедна у свим условима, нарочито у условима појаве меродавних стогодишњих великих вода;

4.25. Да се на местима укрштања трасе пута и моста са реком и водним објектима, техничко решење изградње предметних саобраћајних објеката усагласи са плановима за одбрану од поплава и леда, и предвидети несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава на заштитним водним објектима као и несметан прилаз за извођење радова на редовном одржавању водних објеката и др;

4.26. Приказати укрштања инфраструктурних објеката са водотоком (у подужним, поречним профилима и детаљима), уливе атмосферске канализације након третмана и сл. Усвојена решења морају да обезбеде стабилност свих објеката и омогуће несметан режим у водотоку. Електро инсталацију и осветљење саобраћајнице планирати са заштитом од утицаја вода и изван границе усека великих вода повратног периода од 100 година Q1% тј. 100-годишње велике воде, у складу са препорученим степеном заштите од великих вода датих у Стратегији управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године;

4.27. Да се предвиде техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених загађених вода са коловоза саобраћајница и моста пре упуштања у реципијент - водно тело површинске воде, као и за мерна места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода, усвим условима, укључујући и у случају великих вода. У циљу заштите вода од загађивања, а пре упуштања у реципијент, обавезно предвидети одговарајуће таложнике за уклањање седимента и сепараторе лаких нафтних деривата како би се спречило евентуално загађење површинских и подземних вода. Атмосферске воде пречистити до нивоа који испуњава услове за граничне вредности емисије у површинске воде прописане Уредбом, односно, да квалитет ових вода не нарушава стандарде квалитета животне средине. Евакуацијом атмосферских отпадних вода са коловоза пута, не дозволити инфилтрацију атмосферских вода у подземне воде ради заштите њиховог квалитеа;

4.28. Забрањено је испуштање непречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде. Према важећим прописима из области заштите вода од загађивања забрањено је директно и индиректно испуштање у подземне воде загађујућих материја са Листе I дате у Прилогу 2, Глава II. - Листе загађујућих материја - Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ број 50/2012);

4.29. На основу хидрауличког прорачуна дати адекватно техничко решење одвођења атмосферских вода са коловоза предметних саобраћајница. Отицај са саобраћајница дефинисати према подацима РХМЗ-а за максималне кише краћег трајања и усвојених вредности према рангу саобраћајнице;

4.30. Дуж предметних саобраћајница предвидети одговарајући систем за одводњавање, сливнике, риголе и евакуационе затворене канале који ће атмосферску воду са пута одвести до реципијента. Канали морају бити такви да не дозволе инфилтрацију атмосферских вода у подземне воде;

4.31. Техничком документацијом дефинисати техничка решења безбедног улива на месту изливне грађевине у реципијенте. Коту излива планирати у нивоу средњих вода тако да буде стабилна и функционална у свим хидролошким условима. Неопходно је да се уливање изведе на начин да се изливна глава уклопи у косину профила и предвиде тзв. жабљи поклопци чиме се спречава повратни ток воде у условима поводње; улив извести тако да не дође до негативног утицаја на водни режим ни у погледу квалитета ни квантитета на предметној локацији; изливна глава не сме угрозити стабилност обале, ни корита водотока, односно не сме се дозволити да дође до ерозивних процеса приликом њене изградње; радове на уливу у водоток обавезно изводити уз присуство представника водопривреде;

4.32. У техничкој документацији нумерички и графички приказати нивое протока водотока у зони планираних радова, пре и после изградње саобраћајница. У графичким прилозима техничке документације потребно је уцртати ситуациони план, попречне и подужне пресеке као и остале детаље из којих се може сагледати утицај планираног објекта на режим вода као и утицај вода на саобраћајнице са мостом и друге планиране објекте;

4.33. Извршити потребне анализе у погледу евентуалног избора позајмишта материјала, утицаја на подземне воде и начин затварања и рекултивације позајмишта након изградње објеката. Избор локације позајмишта, динамика и начин експлоатације материјала мора бити такав да нема негативног утицаја на квалитет и квантитет подземних и површинских вода. Уколико се планира коришћење – вађење речног наноса из корита или са обала водотока потребно је исходовати посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;

4.34. Технички услови за изградњу предметне саобраћајнице са мостом преко реке Велике Мораве морају у фази изградње омогућити постојеће услове отицања, очување стабилности обала корита и постојећих објеката у зони моста. У том смислу је неопходно дефинисати технологију извођења земљаних радова, при чему се мора дефинисати место одлагања материјала. Одлагање (привремено или трајно депоновање) материјала у стараче, водотоке, обале и насипе није дозвољено. Такође је неопходно предвидети да се не постављају скеле и друге препреке у водотоку за време извођење радова. Уколико је то потребно, предвидети привремене заштитне објекте у кориту за очување стабилности обала и моста у току изградње, због могућих негативних ефеката, услед смањења протицајног профила;

4.35. Неопходно је предвидети мере и радове којима би се очекивани негативни ефекти у фази изградње благовремено елиминисали. Предвидети технологију извођења радова којом би се елиминисала могућност оштећења водних и других објеката у току извођења радова. Евентуална оштећења објеката која настану приликом изградње, морају се отклонити о трошку инвеститора, уз обавезно присуство представника "Србијавода";

4.36. Техничком документацијом дефинисати потребне мере заштите моста, обала и корита у зони могућег утицаја у току експлоатације објекта. У том смислу пројекат мора садржати посебно поглавље о условима експлоатације моста, којим ће бити обухваћени

следећи радови и мере: радови на одржавању моста, обала и корита у зони утицаја (дефинисати дужину тока на којем је неопходна интервенција, навести потребне радове на одржавању и дати техничке услове за извођење тих радова); радови на отклањању последица евентуалног загушења корита узводно од моста (дефинисати могуће интервенције у зони моста којима би се без негативних утицаја на мост, отклониле последице евентуалног загушења);

4.37. Дефинисати потребно време за реализацију свих активности, узимајући у обзир и неочекиване хидролошке околности у зони радова. Дефинисати потребне превентивне мере за смањење ризика од хаваријских случајева и непредвиђених застоја у фази изградње који би могли изазвати неповољне појаве у водном и приобалном земљишту;

4.38. У фази израде техничке документације за извођење радова потребно је на захтев Србијаводе д.о.о урадити Оперативни план одбране од поплава, на које треба прибавити мишљење предузећа „Србијаводе“ д.о.о;

4.39. Положајем објеката (саобраћајнице) у водном земљишту водотока, не сме се погоршати водни режим, спречити отицање великих вода и онемогућити спровођење одбране од поплава, у складу са одредбама Закона о водама. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства подземних и површинских вода сноси инвеститор;

4.40. Приликом израде техничке документације, неопходно је придржавати се Забрана и ограничења прописаних одредбама Закона о водама;

4.41. За све друге активности, мора се предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања ремећења режима вода;

4.42. Да се по завршетку израде техничке документације, инвеститор обрати овом министарству, захтевом за издавање водне сагласности, а после изградње захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима.

О б р а з л о ж е њ е

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, Немањина 22-26, у име инвеститора, "Путеви Србије" д.о.о. из Београда, Булевар краља Александра бр. 282 (матични број: 20132248, ПИБ 104260456, претежна делатност: 4211 - изградња путева и аутопутева), поднело је документацију без захтева, кроз Централни информациони систем обједињене процедуре за издавање грађевинских дозвола, број потпроцеса ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-15/2026 од 11.05.2026. године, у писарници републичких органа заведен под бројем у заглављу од 12.05.2026. године, за добијање водних услова у поступку припреме и израде техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, на територији општине Велика Плана.

Уз захтев је поднета је следећа документација:

- Информација о локацији за за кат. парцеле у КО Марковац, општина Велика Плана, број 002072201 2026 14810 005 001 000 001 од 6.5.2026. године, издата од Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре;

- Копија катастарског плана издата од Републике Србије, Републичког геодетског завода, Службе за катастар непокретности Велика Плана, број: 952-04-037-1882/2026 од 05.02.2026. године, К.О. Марковац, размере 1:5000;

- Копија катастарског плана водова издата од Републике Србије, Републичког геодетског завода, Одељења за катастар инфраструктуре Крагујевац, број: 956-304-2912/2026 од 04.02.2026. године, општина Велика Плана, Свилајнац, размере 1:2500;

- Одговори на закључак о одбацивању за издавање локацијских услова, од МХМ-пројект д.о.о. Нови Сад, Јована Поповића бр. 40, број: 11-30042026/1-NM од 30.04.2026. године;

- Идејно решење, 0 – Главна свеска, објекат: Обилазница око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, општина Велика Плана, урађено од пројектанта: „МХМ-пројект“ д.о.о. Нови

Сад, Јована Поповића 40, број техничке документације: 1308-Б/0, априла 2026. године у Новом Саду;

- Идејно решење, 2/1 – Пројекат саобраћајница, објекат: Обилазница око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, општина Велика Плана, урађено од пројектанта: „МХМ-Пројект“ д.о.о., Јована Поповића бр.40, Нови Сад, број дела пројекта: 1308-Б/2.1, априла 2026. године у Новом Саду;

- Идејно решење, 2/2 – Пројекат моста преко Велике Мораве, објекат: Обилазница око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, општина Велика Плана, урађено од пројектанта: ДЕЛ ИНГ ДОО БЕОГРАД, Омладинских бригада 43, Београд, број техничке документације: 1308-Б/2.2, априла 2026. године у Београду;

- СТ1 – ХИДРАУЛИЧКА СТУДИЈА УТИЦАЈА ДЕЛА ГРАДСКЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ОКО СВИЛАЈНЦА НА ВОДНИ РЕЖИМ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ И РЕСАВЕ, Објекат: Обилазница око Свилајнца, Израђивач: „МХМ-Пројект“ д.о.о., Јована Поповића бр. 40, Нови Сад, број студије: 1323-Б/СТ1, у Новом Сада, априла 2026. године.

Мишљења за водне услове су прибављена по службеној дужности, сагласно са чл. 118. став 6. Закона о водама и то:

- Мишљење у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, на к.п. у КО Марковац, општина Велика Плана, издато од "Србијавода" д.о.о. Београд, ВПЦ "Морава" Ниш, број: 6344/1 од 21.05.2026. године;

- Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, на к.п. у КО Марковац, општина Велика Плана, од РХМЗ Београд, број: 922-1-86/2026 од 20. маја 2026. године;

- Мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, на к.п. у КО Марковац, општина Велика Плана, од РХМЗ Београд, број: 922-1-24/2026 од 03. марта 2026. године;

- Мишљење у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, на к.п. у КО Марковац, општина Велика Плана, од Агенције за заштиту животне средине, број: 325-05-00001/066/2026-02 од 06.03.2026. године.

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, је у оквиру својих надлежности дало услове у диспозитиву решења, у складу са одредбама чл. 113. - 118. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др. закон). На основу чл. 117. ст. 1. тач. 7. Закона о водама, објекат је сврстан у групу објеката: државни пут I и II реда, категорије железнице и мостове на њима, метро, аеродром. На основу чл. 43. Закона о водама, утврђене водне делатности су уређење водотока и заштита од штетног дејства вода и заштита вода од загађивања.

Најближи водотоци предметној фази А обилазнице су река Велика Морава, Рача и Ресава, подслив Велика Морава, водно подручје Морава, чл. 27. Закона о водама, Одлуке о одређивању граница водних подручја ("Сл. гласник РС" 75/2010) и чл. 1. и 5. Правилника о одређивању подсливова ("Сл. гласник РС" бр. 54/2011).

Сходно Правилнику о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“ број 72/23), дата је дужина, категорија и шифра водног тела, водотока.

Према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда ("Сл. гласник РС" бр. 83/10), Велика Морава и Рача су водотоови I реда, сврстане под 2. остали водотоци, 1) природни водотоци, и налазе се у Оперативном плану за одбрану од поплава за 2026. годину ("Сл. гласник РС", бр. 117/25). Предметни објекат се налази на подручју водне јединице број 35, "Велика Морава – Јагодина, Свилајнац", према Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница ("Службени гласник РС", бр. 8/2018).

За праћење квалитета воде и седимента у површинским водама потребно је придржавати се Уредбе о утврђивању Плана управљања водама на територији Републике Србије до 2027. године („Сл. гласник РС“, број 33/2023), као и следећих подзаконских аката:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилник о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС", бр. 67/2011);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016);
- Уредба о начину и поступку управљања муљем из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода ("Службени гласник РС", бр. 103/2023 од 21.11.2023. године).

Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме граничних вредности емисије за одређене групе загађујућих супстанци, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 67/11, 48/12 и 1/16). Пречишћавањем зауљених атмосферских отпадних вода које се испуштају у површинске воде као крајњи реципијент, обезбедити такав квалитет ефлуента, који мора бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, број 67/11, 48/12 и 1/16) прописаним у Прилог 2, Глава II. Друге отпадне воде, Одељак 4. Граничне вредности емисије отпадних вода које садрже минерална уља, Табела 4.1. Граничне вредности емисије на месту испуштања у површинске воде. Мерење количина и испитивање отпадних вода урадити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и њихов утицај на реципијент и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр. 18/2024). Класификацију и категоризацију отпада чија се обрада планира, вршити у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10 и 14/16) и са Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, број 56/10).

Такође, сходно одредбама Закона о водама, забрањено је у циљу заштите површинских и подземних вода:

- уношење у површинске воде отпадних вода које садрже хазардне и загађујуће супстанце изнад прописаних вредности које могу довести до погоршања тренутног стања;
- уношење свих хазардних супстанци у подземне воде;
- уношење у подземне воде супстанци које узрокују побољшање или значајне и сталне узлазне трендове концентрација загађујућих супстанци у подземним водама;
- испуштање отпадне воде у стајаће воде (ако је та вода у контакту са подземном водом) која може проузроковати угрожавање доброг еколошког или хемисјког статуса стајаће воде.

Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Овај будући правац повезује државни пут ІБ реда број 27 са државним путем ІІА реда број 160 у дужини од око 6.2km. Обилазница почиње раскрсницом са државним путем ІБ 27, предвиђеном као кружни ток, затим мостом прелази Велику Мораву и даље наставља паралелно са током реке све до укрштаја са улицом Виског Стевана, који је пројектован као кружни ток. Након кружне раскрснице траса прелази мостом реку Ресаву и даље наставља до укрштаја са улицом Цара

Душана који је такође пројектован као кружна раскрсница, а затим све до раскрснице са државним путем IIA 160 где је крај Обилазнице.

Предмет достављеног Идејног решења и ових водних услова је прва деоница Обилазнице, фаза А: од км 0+000 до км 0+856.15, на катастарским парцелама у КО Марковац, на територији општине Велика Плана, у складу са издатом информацијом о локацији од надлежног органа. Укупна дужина ове деонице је 856.15m. Почетак деонице која је предмет Идејног решења на укрштају са државним путем ІБ реда број 27, на територији општине Велика Плана, катастарска општина Марковац, а крај деонице је на граници катастарских општина Марковац и Свилајнац, на км 0+856.15 обилазнице.

У попречном профилу пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____ ts = 2 x 3.25 m

ивичне траке _____ ti = 2 x 0.35 m

банкине _____ b = 2 x 1.50 m.

С обзиром да се обилазницом прекида веза постојећих атарских путева, планирани су атарски путеви за повезивање прекинутих токова и приступ парцелама, као и постојећем одбрамбеном насипу на левој обали Велике Мораве. Предвиђена ширина атарског пута је 4m.

Почетак моста преко Велике Мораве планира се на стационажи 0+450, а крај на стационажи 0+750. На делу моста пут је у правцу до стационаже 0+739,74 где пред крај моста почиње прелазна кривина. Нивелета је пројектована тако да је највиша тачка на стационажи 0+597,38 усвојена за средину моста и у односу на ту тачку конструкција је симетрична. Нивелета је на дужини од око 175 m у кружној вертикалној кривини радијуса 3500 m. Пре и после кружне кривине је у константном паду од 2,5%. На целој дужни моста попречни пад је константан и износи 2.5%.

Укупна дужина конструкције је око 300 m.

Попречни профил:

- ширина коловоза: 2 x 3,60 = 7,20 m
- ширина пешачке стазе: 2 x 1,50 m
- простор за заштитне баријере (одбојна ограда): 2 x 1,00 m
- простор за пешачку ограду: 2 x 0,25 m.

Укупна ширина моста је 12,7 m.

Диспозиционо решење конструкције треба да обезбеди захтевани пловни профил у ширини од најмање 60 m.

Према достављеном идејном решењу, за одводњавање воде са коловоза обилазнице предвиђен је затворен систем на комплетној дужини трасе. Уз ивицу коловоза је предвиђен ригол ширине 75cm, за прикупљање воде са коловоза, а потом системом сливника, шахтова и колектора евакуација до сепаратора након кога се пречишћена вода испушта у реципијент. У наредној фази пројекта ће бити дефинисане трасе цевовода и локације излива.

Имајући у виду да се значајан део трасе саобраћајнице (око 2,5 km) налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве, израђена је хидрауличка студија са циљем сагледавања утицаја планиране саобраћајнице и мостовских конструкција на водни режим Велике Мораве и Ресаве, провере функционалности постојећег система одбране од поплава, као и дефинисања оптималне коте нивелете саобраћајнице на основу спроведених анализа.

Студијом је обухваћена и анализа потенцијалне опште и локалне ерозије у зони мостовских стубова, у циљу дефинисања одговарајућих мера њихове заштите. Хидраулички прорачун спроведен је за меродавне велике воде повратних периода од 50 и 100 година. На основу израђене студије, кроз графичке прилоге, односно нормални попречни профил, приказано је решење заштите обилазнице, на делу који је под утицајем великих вода Велике Мораве и Ресаве. У овом Идејном решењу је приказан и део обилазнице (ситуационо и нивелационо) који није предмет овог захтева, али је под утицајем великих вода. Преостали део обилазнице, према Студији, није под овим утицајем. Приступ постојећем левообалном насипу је омогућен преко атарског пута који пролази испод моста.

Нови мост преко Велике Мораве пројектован је приближно 1.100 m низводно од постојећег друмско-железничког моста, док је мост преко реке Ресаве планиран на око 400 m узводно од њеног ушћа у Велику Мораву. На предметној локацији постоје левообални и деснообални насипи Велике Мораве, изграђени у периоду 1960–1970. године, као и одбрамбени насипи на реци Ресави, који су димензиони на различит степен заштите од великих вода.

Прорачуни су извршени за постојеће стање речног корита и за два варијантна решења главне саобраћајнице са различитом висином нивелете пута и прикључном саобраћајницом (улица Високог Стевана). Резултати хидрауличког прорачуна у условима потпуне коинциденције (Q2% и Q1%) велике воде Велике Мораве са великом водом истог ранга вероватноће на Ресави показују да би инундациони простор био поплављен. Узводно од пројектованог моста није идентична улога леве и десне инундације у евакуацији великих вода. Изливање се одвија узводно од моста где су коте леве и десне обале ниже од нивоа велике воде. Концентрација струјница дуж десне инундације, показују да десна обала има активну улогу у течењу воде приликом већих поплавних епизода. Хидраулички прорачун показује да би у условима великих вода ниво воде по линији која кореспондира профилу непосредно узводно од пројектоване саобраћајнице био променљив: највиши на левој обали уз постојећи насип где износи 99.99 mnm за Q2%, односно 100.22 mnm за Q1%, а затим опада ка десном боку долине где износи 99.18 mnm за Q2%, односно 99.45 mnm за Q1%. Укупна денивелација нивоа воде од левог ка десном крају плавне зоне износи око 0.8 m.

У условима великих вода стогодишњег повратног периода највеће брзине јављају се у основним коритима Велике Мораве и Ресаве, око 2.83 m/s и 2.24 m/s. На левој инундацији брзина течења је између 0.10 и 0.65 m/s, а на десној између 0.20 и 1.50 m/s.

У постојећем стању, изграђени одбрамбени насипи на левој обали Велике Мораве имају довољну висину, тако да при појави великих вода стогодишњег повратног периода не долази до њиховог преливања.

На Ресави се, у условима појаве великих вода Q2% и Q1%, јавља изливање на левој обали. На десној обали није регистровано изливање, с обзиром на то да је десна обала морфолошки виша и да су на десној обали у скоријем периоду изграђени насипи са степеном заштите од педесетогодишњих великих вода уз додатно надвишење круне насипа од 50 cm.

Имајући у виду да је на реци присутна активна експлоатација песка и шљунка, која може значајно утицати на морфолошке процесе, може се очекивати појава израженијих ерозионих промена у дужем временском периоду.

Услед изградње моста и смањења протицајног профила, на профилу моста се могу очекивати одређене промене у речном дну, које се манифестује на два начина:

- продубљењем попречног профила услед повећања брзина у суженом профилу моста (општа ерозија)
- ерозијом дна око мостовских стубова (локална ерозија).

За обезбеђење дуготрајне стабилности мостовске конструкције, неопходно је мост пројектовати тако да протицајни профил обезбеди несметан проток великих вода, уз оптимално обликовање мостовских стубова. Уколико хидраулички прорачуни укажу на могућност појаве ерозије, потребно је у фази изградње предвидети адекватне мере заштите корита у зони моста и мостовских стубова изградњом обалоутврда дуж обале и еластични тепих од каменог набачаја, односно габиона.

На основу спроведених анализа констатује се следеће:

- Пројектовани мост преко Велике Мораве постављен је управно на осу основног корита и лоциран је у зони водотока где је ширина основног корита најмања.
- Приступне деонице и сама саобраћајница пресецају плавну зону Велике Мораве и то на дужини од 2.55 km.
- У природним условима у зони пројектоване саобраћајнице десна обала има активну улогу у течењу воде приликом већих поплавних епизода, док се њеном изградњом део инундације искључује из течења, а насип саобраћајнице функционише као брана која један део тока усмерава ка отвору моста, а други ка реци Ресави.

- Велико сужење протицајних профила при великим водама Q2% и Q1% резултује повишењем нивоа воде узводно од пројектоване саобраћајнице и долази до значајног успоравања тока и акумулације воде, тако да пројектована саобраћајница заједно са улицом Високог Стевана формира депресију (касету) у десном делу инундационог подручја Велике Мораве.

- Са низводне стране, на десној инундацији јавља се течење паралелно са саобраћајницом (прилазним насипима).

- Изградњом саобраћајнице и сужењем протицајног профила јављају се веће брзине у основним коритима Велике Мораве и Ресаве у односу на постојеће природно стање. Приметне су веће брзине у зони мостовских опорача.

- За случај изграђене саобраћајнице, постојећи одбрамбени насипи на левој обали Велике Мораве имају довољну висину (у зони моста око 40 cm у односу на ниво воде Q1%), тако да у условима појаве великих вода стогодишњег повратног периода не долази до њиховог преливања. На реци Ресави у условима појаве великих вода стогодишњег повратног периода не јавља се преливање преко насипа изграђених на десној обали.

У циљу даљег унапређења техничког решења и обезбеђивања стабилног функсионисања система у условима великих вода, у наредним фазама пројектовања препоручује се:

- Разматрање и дефинисање мера заштите саобраћајнице и пратећих објеката од утицаја великих вода, при чему је потребно обезбедити да планирани објекти у плавној зони буду пројектовани као хидротехнички, уз примену одговарајућих конструктивних и заштитних решења које обезбеђују стабилност и функционалност у условима поплавних епизода.

- Анализа могућности изградње путних канала дуж трасе саобраћајнице, који би имали улогу у пражњењу инундационог простора након проласка поплавног таласа, односно у омогућавању бржег повлачења заосталих вода.

- Разматрање могућности изградње пропуста или мањих мостовских отвора кроз труп саобраћајнице, који би омогућили контролисано провођење воде кроз насип саобраћајнице и њено одвођење ка низводној деоници Велике Мораве, чиме би се смањио ефекат задржавања воде у инундационом простору и побољшали услови отицања.

- У циљу заштите планираних мостовских објеката, потребно је размотрити мере уређења корита река Ресаве и Велике Мораве, које обухватају изградњу обалоутврда, стабилизационих прагова и слапишта, у циљу стабилизације речног корита и спречавања ерозионих процеса.

- Након израде геотехничког елабората и добијених података о саставу тла у кориту и инундацијама, препоручује се извршење прорачуна опште и локалне ерозије корита у зони мостовских стубова и на основу резултата дефинисати одговарајуће мере заштите.

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре издало је Информацију о локацији за кат. парцеле у КО Марковац, општина Велика Плана, на којима подносилац захтева, Путеви Србије д.о.о., Булевар краља Александра 282, Београд, планира изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000.00 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, у складу са Првим изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје новог моста преко реке Велике Мораве са приступним саобраћајницама и делом градске обилазнице у Свилајнцу – део на територији општине Велика Плана („Сл. лист општине Велика Плана“, бр. 26/2025).

Мишљење "Србијаводе" д.о.о., ВПЦ "Морава", Ниш, је у прилогу аката и истим су предложени услови који су прихваћени. Истим је констатовано да је река Велика Морава обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за 2026. годину („Сл. гласник РС“, бр. 117/25) са изграђеним водним објектима: М.3.1.3. Леви насип уз Велику Мораву од Гибавице до ушћа Раче (Марковачки мост), 7,00 km и М.3.2.2. Леви насип уз Велику Мораву од ушћа Раче до ушћа Лепенице, 10,00 km, М.6.1.3. Десни насип уз Велику Мораву код ТЕ „Морава”, 1,70 km, М.6.1.2. Десни насип уз Велику Мораву од ушћа Булињака до ушћа

Ресаве, 10,80 km. Такође, Мишљењем је наведено да је река Рача обухваћена Оперативним планом за одбрану од поплава за 2026. годину („Сл. гласник РС“, бр. 117/25) са изграђеним водним објектима: М.3.1.4. Леви насип уз Рачу од моста на ушћу у Велику Мораву до ушћа Доловског потока (8+060), 7,84 km и М.3.2.1. Десни насип уз Рачу од ушћа у Велику Мораву до високог терена (8+060), 8,06 km и од високог терена (9+710) узводно, 9,52 km.

Надвишење доње ивице конструкције мостова, изнад нивоа успорене меродавне рачунске велике воде (уз обавезно прибављање Мишљења Републичког хидрометеоролошког завода на урађену Хидролошку студију), усваја се према следећим табелама:

А) по основу протицаја:

Меродавна рачунска велика вода максимум Q (m^3/s)	Надвишење доње ивице конструкције (зазор) Z (m)
до 10	0,60
од 10 до 50	0,70
од 50 до 100	0,80
од 100 до 200	0,90
од 200 до 300	1,10
од 300 до 500	1,20
од 500 до 1000	1,30
од 1000 до 2000	1,40
изнад 2000	1,50

Б) по основу средње профилске брзине при меродавној рачунској великој води:

Средња профилска брзина V (m/s)	Надвишење доње ивице конструкције (зазор) Z (m)
0,5	0,60
1,0	0,65
1,5	0,75
2,0	0,80
2,5	0,90
3,0	1,10
3,5	1,25
4,0	1,40
преко 4,0	1,50

У Мишљењу Републичког хидрометеоролошког завода, дати су општи подаци, хидрографски подаци од значаја за издавање водних услова и у истим се позива на мишљење број: 922-1-24/2026 од 03.03.2026. године. Наведеним мишљењем су дати и хидролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности великих вода):

водоток	профил	$Q_{1\%}$ (m^3/s)	$Q_{2\%}$ (m^3/s)
Велика Морава	х.с. Багрдан	3190	2870

Мишљење Агенције за заштиту животне средине је усвојено, са датим општим подацима, подацима од значаја за издавање водних услова и другим карактеристичним подацима. Мишљењем су дати подаци квалитета вода који се односе на реку Велику Мораву:

узводни профил Багрдан, водно тело VMOR_3_B и низводни профил Љубичевски мост, водно тело VMOR_2_A, док подаци о квалитету водотока на профилу корисника нису садржани јер нису обухваћени програмима мониторинга. Закључком Мишљења Агенције за заштиту животне средине је констатовано да пројектном документацијом треба предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 24/14).

У складу са подацима и предлозима достављеним у мишљењима "Србијаводе" д.о.о., РХМ Завода Србије који су прихваћени и уграђени у диспозитив овог акта потребно је - димензионисати објекте предметног пута и објеката на њему складу са одредбама Закона о просторном плану Србије ("Сл. гласник РС", 13/96) и Стратегије управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године ("Сл. гласник РС", број 3/2017), према датим протицајима РХМЗ и Србијаводе доо и према евентуалним условима утврђеним Општим и Оперативним плановима одбране од поплава на посматраном подручју и др.. У складу са већ поменутим предлозима, потребно је усвојити решења која ће омогућити пројектовани режим вода у свим поменутим објектима (мостови, пропусти, регулације река и др.) без ремећења режима вода а такође, и без могућих штета по становништво, животиње, имовину и животну средину.

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију на нивоу пројекта, сагласно условима из диспозитива акта бр.: 4.1.-4.7., у складу са одредбама Закона о водама, смерницама из Стратегије управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године ("Сл. гласник РС", број 3/2017), Закона о планирању и изградњи и важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката, уз обавезне прилоге:

-доказ да је предузеће, радња или друго правно лице уписано у регистар за израду техничке документације са приложеним важећим и одговарајућим лиценцама одговорних пројектаната,

-технички извештај и прорачуне (хидролошке, хидрауличке са потребним прорачунима проноса наноса, степен загађења, прорачуни стабилности, итд.), постојећи режим и пројектовани режим, подужни и попречни профили мостова итд.,

-техничко решење за објекте и активности испуштања вода у коначни реципијент, утицај на водни режим услед испуштања вода, начина пречишћавања вода, дефинисање места за мерење количина испуштених вода као и места за узорковање вода итд.,

-технички опис, ситуације, постојећи режим и пројектовани режим, подужни и попречни профили свих објеката мостова, пропуста, итд.

Условом бр. 4.7. диспозитива дата је обавеза инвеститору да приликом израде техничке документације усагласи пројектна решења са техничком документацијом на основу које је извршено хидротехничко уређење, када су ови радови изведени, или се на основу планске и пројектне документације, планира изградња заштитних водних објеката (регулациони радови или уређење водотока и канала) на предметном подручју, укључујући и обилазницу око Свилајнца.

Мост и пропусти треба да имају довољан распон и доњу ивицу конструкције на котама који омогућавају несметан проток великих вода, одговарајуће темеље осигуране од опште и локалне ерозије, како ради сигурности самог моста тако и ради сигурности узводних и низводних објеката у водном земљишту, при чему извођењем радова и предметних објеката, не смеју бити повређене одредбе чл. 133. Закона о водама, а заштитне мере у водном земљишту се морају извести о трошку инвеститора, све сходно условима број 4.13. - 4.25., 4.39. и 4.40. из диспозитива овог акта.

Условима 4.8. – 4.41. диспозитива, обухваћени су услови на основу одредби Закона о водама, од чл. 4. - чл. 10. у вези водног добра, чл. 13. – чл. 19. у вези водних објеката, чл. 44. – чл. 62. у вези уређења водотока и заштите од штетног дејства вода, ерозија и бујица, чл. 77.

и чл. 89. – чл. 91. у вези уређења и коришћења вода, чл. 92. – чл. 101. у вези заштите вода од загађивања и чл. 133. у вези забрана и ограничења корисника водног земљишта.

Условом број 4.42. дата је обавеза инвеститору да се по завршетку израде техничке документације, њене техничке контроле и испуњењу услова из Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката и садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/2017, 44/2018-др. закон и 12/2022), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности у складу са чл. 119. Закона о водама, а после изградње и захтевом за издавање водне дозволе у складу са Законом о водама и другим прописима.

Прегледом приложене документације у захтеву уз уважавање мишљења из приложене документације, стручна служба овог Министарства је предложила издавање водних услова под условима наведеним у диспозитиву акта.

На основу Правилника о садржини, начину и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), овај акт је уведен у Уписник водних услова, што је дато у услову број 2.

Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката, ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/2003, 51/2003 - испр., 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 70/2011 - усклађени дин. изн., 55/2012 - усклађени дин. изн., 93/2012, 47/2013 - усклађени дин. изн., 65/2013 - др. закон, 57/2014 - усклађени дин. изн., 45/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 112/2015, 50/2016 - усклађени дин. изн., 61/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 3/2018 - испр., 50/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018, 38/2019 - усклађени дин. изн., 86/2019, 90/2019 - испр., 98/2020 - усклађени дин. изн., 144/2020 и 62/2021- усклађени дин. изн.).

Прилози:
-мишљење "Србијаводе" доо, ВПЦ „Морава“
-мишљење РХМЗ
-мишљење Агенције за заштиту животне средине

Доставити:
- МГСИ
- "Србијаводе" доо, ВПЦ "Морава" Ниш
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл.правница

Дигитално потписано
Grbić Maja
издавалац сертификата:
Privredna Komora Srbije
08.06.2026. 15:22:13

Друштво с ограниченом одговорношћу "СРБИЈАВОДЕ" Београд
Водопривредни центар "Морава" Ниш
Број: 6344/1
Датум: 21.05.2026. година
Н И Ш

Г.М

На основу члана 118, ст. 6. Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), решавајући по захтеву бр. 002415620 2026 14843 001 001 325 024 од 14.05.2026. год. (наш број 6344 од 14.05.2026. год.) Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, који је у поступку обједињене процедуре поднело Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име инвеститора Друштво с ограниченом одговорношћу „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Београд, ул. Булевар краља Александра број 282, Матични број: 20132248, ПИБ: 104260456, за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, Друштво с ограниченом одговорношћу "СРБИЈАВОДЕ" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е
у поступку добијања водних услова

1. Општи подаци:
   - Назив објекта/радова: Обилазница око Свилајнца Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 КО Марковац, општина Велика Плана.

1.1. Хидрографски подаци:

Водоток у близини предметне саобраћајнице је река Велика Морава. Река Велика Морава је водоток I реда према Одлуци о утврђивању пописа вода I реда („Сл. гласник РС“, бр. 83/10). Обухваћена је Оперативним планом за одбрану од поплава за 2026. годину („Сл. гласник РС“, бр. 117/25) са изграђеним водним објектима: М.3.1.3. Леви насип уз Велику Мораву од Гибавице до ушћа Раче (Марковачки мост), 7,00 km и М.3.2.2. Леви насип уз Велику Мораву од ушћа Раче до ушћа Лепенице, 10,00 km, М.6.1.3. Десни насип уз Велику Мораву код ТЕ „Морава”, 1,70 km, М.6.1.2. Десни насип уз Велику Мораву од ушћа Булињака до ушћа Ресаве, 10,80 km,

Такође у близини предметне саобраћајнице узводно на неких 650 метара је ушће реке Раче у Велику Мораву. Река Рача је водоток I реда према Одлуци о утврђивању пописа вода I реда („Сл. гласник РС“, бр. 83/10). Обухваћена је Оперативним планом за одбрану од поплава за 2026. годину („Сл. гласник РС“, бр. 117/25) са изграђеним водним објектима: М.3.1.4. Леви насип уз Рачу од моста на ушћу у Велику Мораву до ушћа Доловског потока (8+060), 7,84 km и М.3.2.1. Десни насип уз Рачу од ушћа у Велику Мораву до високог терена (8+060), 8,06 km и од високог терена (9+710) узводно, 9,52 km.

1.2. Остали подаци:

Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Овај будући правац повезује државни пут ИБ реда број 27 са државним путем ИА реда број 160 у дужини од око 6.2km. Обилазница почиње раскрсницом са државним путем ИБ 27, предвиђеном као кружни ток, затим мостом прелази Велику Мораву и даље наставља паралелно са током реке све до укрштаја са улицом Виског Стевана, који је пројектован као кружни ток. Након кружне раскрснице траса прелази мостом реку Ресаву и даље наставља до укрштаја са улицом Цара Душана који је такође пројектован као кружна раскрсница, а затим све до раскрснице са државним путем ИА 160 где је крај Обилазнице. Предмет овог Идејног решења је прва деоница Обилазнице, фаза А: од км 0+000 до км 0+856.15. Укупна дужина ове деонице је 856.15m. Почетак деонице која је предмет Идејног решења на укрштају са државним путем ИБ реда број 27, на територији општине Велика Плана, катастарска општина Марковац, а крај деонице је на граници катастарских општина Марковац и Свилајнац, на км 0+856.15 обилазнице.

Почетак моста преко Велике Мораве планира се на стационажи 0+450, а крај на стационажи 0+750. Стационаже су оквирне и подлежу промени у зависности од габарита крајњих стубова. На делу моста пут је у правцу до стационаже 0+739,74 где пред крај моста почиње прелазна кривина. Нивелета је пројектована тако да је највиша тачка на стационажи 0+597,38 усвојена за средину моста и у односу на ту тачку конструкција је симетрична. Нивелета је на дужини од око 175 m у кружној вертикалној кривини радијуса 3500 m. Пре и после кружне кривине је у константном паду од 2,5%. На целој дужни моста попречни пад је константан и износи 2.5%. Укупна дужина конструкције је око 300 m. За одводњавање воде са коловоза обилазнице предвиђен је затворен систем на комплетној дужини трасе. Уз ивицу коловоза је предвиђен ригол ширине 75cm, за прикупљање воде са коловоза, а потом системом сливника, шахтова и колектора евакуација до сепаратора након кога се пречишћена вода испушта у реципијент. У наредној фази пројекта ће бити дефинисане трасе цевовода и локације излива, уз услов да сви предвиђени радови буду у складу са планским основом и условима имаоца јавних овлашћења. Предмет пројекта електроенергетских инсталација обухвата напајање јавне расвете, инсталацију светиљки и одговарајуће носеће елементе.

Имајући у виду да се значајан део трасе саобраћајнице (око 2,5 km) налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве, израђена је хидрауличка студија са циљем сагледавања утицаја планиране саобраћајнице и мостовских конструкција на водни режим Велике Мораве и Ресаве, провере функционалности постојећег система одбране од поплава, као и дефинисања оптималне коте нивелете саобраћајнице на основу спроведених анализа.

Студијом је обухваћена и анализа потенцијалне опште и локалне ерозије у зони мостовских стубова, у циљу дефинисања одговарајућих мера њихове заштите. Хидраулички прорачун спроведен је за меродавне велике воде повратних периода од 50 и 100 година. На основу израђене студије, кроз графичке прилоге, односно нормални попречни профил, приказано је решење заштите обилазнице, на делу који је под утицајем великих вода Велике Мораве и Ресаве. У овом Идејном решењу је приказан и део обилазнице (ситуационо и нивелационо) који није предмет овог захтева, али је под утицајем великих вода. Анализом датом у оквиру Хидрауличке студије дате су препоруке за изградu путних канала дуж трасе обилазнице, који би имали улогу у пражњењу инундационог простора након проласка поплавног таласа, односно у омогућавању бржег повлачења заосталих вода. Путни канали ће бити обрађени у току даље техничке документације.

Предмет пројекта електроенергетских инсталација обухвата напајање јавне расвете, инсталацију светиљки и одговарајуће носеће елементе.

На основу величине предметног објекта и захтеваног степена осветљења одређених површина уз помоћ фотометрије предвиђа се да се новопројектована јавна расвета постави на стубове висине 10m, док је снага дате светиљке 72W.

Нови мост преко Велике Мораве пројектован је приближно 1.100 m низводно од постојећег друмско-железничког моста, док је мост преко реке Ресаве планиран на око 400 m узводно од њеног ушћа у Велику Мораву. На предметној локацији постоје левообални и

деснообални насипи Велике Мораве, изграђени у периоду 1960–1970. године, као и одбрамбени насипи на реци Ресави, који су димензиони на различит степен заштите од великих вода. Имајући у виду да се велики део саобраћајнице налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве (око 2,5 km) циљ студије је сагледавање утицаја новопројектоване саобраћајнице и мостовских конструкција на водни режим Велике Мораве и Ресаве, провера постојећег система за одбрану од поплава, као и дефинисање оптималне висине нивелете саобраћајнице на основу резултата хидрауличке анализе. Анализом је обухваћен и утицај мостовских стубова на локално повећање брзине воде и приказани су резултати потенцијалне опште и локалне ерозије у зони стубова и опораца. Хидрауличком студијом сагледан је утицај саобраћајнице на водни режим Велике Мораве и Ресаве за меродавне воде педесетогодишњег и стогодишњег повратног периода.

Прорачуни су извршени за постојеће стање речног корита и за два варијантна решења главне саобраћајнице са различитом висином нивелете пута и прикључном саобраћајницом (улица Високог Стевана). Резултати хидрауличког прорачуна у условима потпуне коинциденције (Q2% и Q1%) велике воде Велике Мораве са великом водом истог ранга вероватноће на Ресави показују да би инундациони простор био поплављен. Изливање се одвија узводно од моста где су коте леве и десне обале ниже од нивоа велике воде. Концентрација струјница дуж десне инундације показују да десна обала има активну улогу у течењу воде приликом већих поплавних епизода. Хидраулички прорачун показује да би у условима великих вода ниво воде по линији која кореспондира профилу непосредно узводно од пројектоване саобраћајнице био променљив:

највиши на левој обали уз постојећи насип где износи 99.99 mnm за Q2%, односно 100.22 mnm

за Q1%, а затим опада ка десном боку долине где износи 99.18 mnm за Q2%, односно 99.45 mnm

за Q1%. Укупна денивелација нивоа воде од левог ка десном крају плавне зоне износи око 0.8 m.

У условима великих вода стогодишњег повратног периода највеће брзине јављају се у основним коритима Велике Мораве и Ресаве, око 2.83 m/s и 2.24 m/s. На левој инундацији брзина течења је између 0.10 и 0.65 m/s, а на десној између 0.20 и 1.50 m/s.

У постојећем стању, изграђени одбрамбени насипи на левој обали Велике Мораве имају довољну висину, тако да при појави великих вода стогодишњег повратног периода не долази до њиховог преливања.

На Ресави се, у условима појаве великих вода Q2% и Q1%, јавља изливање на левој обали. На десној обали није регистровано изливање, с обзиром на то да је десна обала морфолошки виша и да су на десној обали у скоријем периоду изграђени насипи са степеном заштите од педесетогодишњих великих вода уз додатно надвишење круне насипа од 50 cm.

На основу спроведених анализа констатује се следеће:

- Пројектовани мост преко Велике Мораве постављен је управно на осу основног корита и лоциран је у зони водотока где је ширина основног корита најмања.
- Приступне деонице и сама саобраћајница пресецају плавну зону Велике Мораве и то на дужини од 2.55 km.
- У природним условима у зони пројектоване саобраћајнице десна обала има активну улогу у течењу воде приликом већих поплавних епизода, док се њеном изградњом део инундације искључује из течења, а насип саобраћајнице функционише као брана која један део тока усмерава ка отвору моста, а други ка реци Ресави.
- Велико сужење протицајних профила при великим водама Q2% и Q1% резултује повишењем нивоа воде узводно од пројектоване саобраћајнице и долази до значајног успоравања тока и акумулације воде, тако да пројектована саобраћајница заједно са улицом Високог Стевана формира депресију (касету) у десном делу инундационог подручја Велике Мораве.
- Са низводне стране, на десној инундацији јавља се течење паралелно са саобраћајницом (прилазним насипима).

- Изградњом саобраћајнице и сужењем протицајног профила јављају се веће брзине у основним коритима Велике Мораве и Ресаве у односу на постојеће природно стање. Приметне су веће брзине у зони мостовских опораца.
- За случај изграђене саобраћајнице, постојећи одбрамбени насипи на левој обали Велике Мораве имају довољну висину (у зони моста око 40 cm у односу на ниво воде Q1%), тако да у условима појаве великих вода стогодишњег повратног периода не долази до њиховог преливања. На реци Ресави у условима појаве великих вода стогодишњег повратног периода не јавља преливање преко насипа изграђених на десној обали.

У циљу даљег унапређења техничког решења и обезбеђивања стабилног функсионисања система у условима великих вода, Хидрауличком студијом дате су препоруке за наредне фазае пројектовања.

На основу чл. 117 Закона о водама („Сл. гласник РС“. бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), објекат је типа 7 – „државни пут I и II реда, категорије железничких пруга, пропусте и мостове на њима, метро, аеродром“.

1.1. Уз захтев је достављена следећа документација:

- Информација о локацији издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре под бројем 002072201 2026 14810 005 001 000 001 од 06.05.2026. године;
- Копија катастарског плана издате од стране Служба за катастар непокретности Велика плана под бројем 952-04-037-1882/2026 од 05.02.2026 године;
- Копија катастарског плана водовоа издата од стране РГЗ-а, Одељења за катастар инфраструктуре Крагујевац под бројем 956-304-2912/2026 од 04.02.2026. године;
- Идејно решење: Главна свеска (0) – Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, урађено од стране „МХМ-пројект“ д.о.о. Нови Сад, Јована Поповића 40, априла 2026. године, бр. техн. документације 1308-Б/0.
- Идејно решење: Пројекат саобраћајница (2/1) – Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, урађено од стране „МХМ-пројект“ д.о.о. Нови Сад, Јована Поповића 40, априла 2026. године, бр. техн. документације 1308-Б/2.1.
- Идејно решење: Пројекат саобраћајница (2/2) – Пројекат моста преко Велике Мораве, урађено од стране „ДЕЛ ИНГ ДОО БЕОГРАД, Омладинских бригада 43, Београд, априла 2026. године, бр. техн. документације 1308-Б/2.2.
- Идејно решење: СТ1 – Хидрауличка студија утицаја дела градске обилазнице око Свилајнца на водни режим Велике Мораве и Ресаве – Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза Б: од км 0+856.15 до км 3+100, урађено од стране „МХМ-пројект“ д.о.о. Нови Сад, Јована Поповића 40, априла 2026. године, бр. техн. документације 1309-Б/СТ1.

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, поднела је захтев Друштву са ограниченом одговорношћу „СРБИЈАВОДЕ“ Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама према списку из главне свеске, КО Марковац, у поступку обједињене процедуре коју је поднело Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име инвеститора Друштво с ограниченом одговорношћу „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Београд, ул. Булевар краља Александра број 282, Матични број: 20132248, ПИБ: 104260456.

На основу прегледа достављене документације:

2.1. За израду пројекта планиране дела обилазнице око Свилајнца, фаза А извршити све потребне истражне радове и обезбедити одговарајуће подлоге (геодетске, геомеханичке, хидролошке, хидрогеолошке и др.) како би се на основу њих дала одговарајућа техничка решења за планиране радове;

2.2. Обилазница се пројектује у кориту за велику воду реке Велике Мораве при чему је већи део саобраћајнице под директним утицајем реке Велике Мораве и Ресаве, потребно је ускладити све претходне пројекте који су рађени по фазама како би се добила јединствена и функционална целина, као и потребна заштита прикључних саобраћајница у погледу заштите од поплава;

2.3. Спровести одговарајуће хидрауличе прорачуне као и димензионисање објеката, нивелете саобраћајнице и заштите косина трупа пута, на основу спроведених хидролошких анализа и прорачуна за карактеристичне повратне периоде протицаја у домену великих, средњих и малих вода.

2.4. Пројектом предвидети заштиту саобраћајнице и пратећих објеката од утицаја великих вода на минимални степен заштите од великих вода на Q1% односно повратног периода од 100 година (100-годишње велике воде). Пројектом предвидети све мере и радове да се ни ком случају не дозвољава плављење или оштећење саобраћајнице услед великих вода, ово укључује и прикључне саобраћајнице. При чему је потребно обезбедити да саобраћајница и сви планирани објекти у плавној зони буду пројектовани као хидротехнички, уз примену одговарајућих конструктивних и заштитних решења које обезбеђују стабилност и функционалност у условима поплавних епизода;

2.5. На основу претходних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, геолошке, хидролошке, хидрогеолошке, псамолошке...), усвојеног степена заштите, постојеће документације и водних аката, дефинисати конструктивне елементе саобраћајнице и мостова и извршити све потребне анализе и прорачуне. Усвојити таква решења, да оптимални протицајни отвор мостова (распон, висина, доња ивица конструкције), који ће да пропусти рачунске велике воде без штетног дејства на околни терен (поплаве и др.), истовремено да буде довољно сигуран за саму саобраћајницу и мостове при протицању великих вода, наноса и леда, узимајући у обзир и утицај притока, уз поштовање услова да доња ивица конструкције моста (ДИК) буде на довољној висини (у зависности од протицаја) изнад срачунате коте меродавне велике воде. Димензионисање објеката моста извршити на основу хидролошког прорачуна за меродавне рачунске вредности великих вода у складу са препорученим степеном заштите од поплава дефинисаним у Стратегији управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године минималног повратног периода од Q1%;

2.6. Надвишење доње ивице конструкције мостова, изнад нивоа успорене меродавне рачунске велике воде (уз обавезно прибављање Мишљења Републичког хидрометеоролошког завода на урађену Хидролошку студију), усваја се према следећим табелама:

А) по основу протицаја:

Меродавна рачунска велика вода максимум Q (m^3/s)	Надвишење доње ивице конструкције (зазор) Z (m)
до 10	0,60
од 10 до 50	0,70
од 50 до 100	0,80
од 100 до 200	0,90
од 200 до 300	1,10
од 300 до 500	1,20
од 500 до 1000	1,30
од 1000 до 2000	1,40
изнад 2000	1,50

Б) по основу средње профилске брзине при меродавној рачунској великој води:

Средња профилска брзина V (m/s)	Надвишење доње ивице конструкције (зазор) Z (m)
0,5	0,60
1,0	0,65
1,5	0,75
2,0	0,80
2,5	0,90
3,0	1,10
3,5	1,25
4,0	1,40
преко 4,0	1,50

2.7. Да се предвиде мостовски стубови и ослонци (у кориту водотока или изван речног корита), који ће стварати најмање отпоре при отицању вода, односно, који ће бити хидраулички обликовани (кружни, елипсасти, и сл.) и паралелни струјницама речног тока, тако да не изазивају дубинску ерозију (дуж речног корита), локалну ерозију (око стубова моста) и бочну ерозију (на обалама), а која би могла да угрози стабилност моста и објеката, земљиште, и др;

2.8. У случају да се јавља дубинска и бочна ерозија у зони обала, мостовских стубова и ослонаца, предвидети техничка решења којима ће се осигурати ослонци и стубови и стабилизовати речно дно узводно и низводно од моста и дуж речног корита, докле се осећа негативан хидраулички утицај мостовског сужења на режим отицања вода, наноса и леда;

2.9. Да се предвиде техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених вода са саобраћајнице и мостова у свим условима, укључујући и у случају великих вода. Атмосферске воде пречистити до нивоа који испуњава услове за граничне вредности емисије, односно, да квалитет ових вода не нарушава стандарде квалитета животне средине;

2.10. Квалитет атмосферских вода, које се упуштају у крајњи реципијент, морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011), Уредба о измени Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 48/2012) и Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);

2.11. Вода која је зауљена мора се третирати на сепаратору масти у уља пре упуштања у крајњи реципијент;

2.12. Уколико се планирају испусти атмосферских вода у водотоке, на месту изливне грађевине у реципијент дефинисати техничко решење безбедног улива. Неопходно је да се уливање, изведе на следећи начин:

- код пројектовања испуста водити рачуна да се формира под углом у односу на водоток ради бољег уливања,
- изливну главу уклопити у косину профила,
- наведени излив треба предвидети у нивоу средње воде,
- улив извести тако да не дође до негативног утицаја на водни режим ни у погледу квалитета ни квантитета на предметној локацији,
- изливна глава не сме угрозити стабилност обале, ни корита водотока односно не сме се дозволити да дође до ерозивних процеса приликом њене изградње,
- радове на уливу са водотоком обавезно изводити уз присуство представника водопривреде;

2.13. Није дозвољено смањење протицајног профила водотока у мери које би изазвале значајно повећање нивоа успорних вода, плављење околног земљишта, инфраструктурних објеката или преливање преко постојећих одбрамбених насипа. **Пројектним решењем мора се обезбедити да меродавне велике воде и успорне воде настале услед изградње саобраћајнице, ни у ком случају не доведу до преливања преко постојећих обостраних одбрамбених насипа на водотоцима Велика Морава, Рача и преко насипа на реци Ресави. Такође, није дозвољено плављење железничке пруге, саобраћајне инфраструктуре и других постојећих објеката. Пројектним решењем обухватити узводне и низводне деонице, односно комплетну зону утицаја водног режима насталог услед изградње саобраћајнице.**

2.14. Пројектом предвидети мере и радове на смањењу утицаја успорних вода на постојеће водне објекте, инфраструктурне објекте и друге објекте који се налазе у зони утицаја, а који су угрожени услед сужења протицајног профила корита за меродавне велике воде реке Велике Мораве. Пројектом размотрити могућност изградње додатних пропуста, мањих мостовских отвора или других објеката кроз труп саобраћајнице, ради обезбеђења несметаног и контролисаног провођења воде кроз насип саобраћајнице и њено одвођење ка низводној деоници Велике Мораве, чиме би се смањио ефекат акумулације воде у инундационом простору и побољшали услови отицања;

2.15. Пројектом обезбедити безбедно пропуштање меродавних великих вода, леда, наноса и плутајућег материјала кроз мостовске отворе, пропусте и друге хидротехничке објекте. Да се омогући отицање унутрашњих, узводних вода и успорних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

2.16. Пројектом размотрити мере заштите саобраћајнице, као и уређење корита река Ресаве и Велике Мораве, у циљу стабилизације речног корита и спречавања ерозионих процеса који могу имати негативан утицај на саобраћајницу, инундациони простор или корито реке. Предвиђене мере треба да обухвате одговарајућа хидротехничка и регулациона решења, којима ће се обезбедити дугорочна стабилност обала, корита реке и саобраћајнице. Дефинисати и предвидети техничком документацијом и потребним прорачунима, све што је потребно да саобраћајница буде функционална и безбедна у свим условима, нарочито у условима појаве меродавних стогодишњих великих вода;

2.17. Електро инсталацију и осветљење саобраћајнице планирати са заштитом од утицаја вода и изван границе усека великих вода повратног периода од 100 година Q1% тј. 100-годишње велике воде, у складу са препорученим степеном заштите од великих вода датих у Стратегији управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године;

2.18. Пројектном документацијом извршити анализу утицаја водног режима на планирану саобраћајницу, као и утицај саобраћајнице на постојећи водни режим (са изграђеним водним објектима) и приказати (рачунски и графички). Такође пројектном документацијом извршити све потребне прорачуне и дефинисати мере заштите услед измењеног водног режима, у зони успора, а услед промене нивоа вода и у зони плављења у узводној и низводној деоници и др... Пројектом предвидети све мере и радове да се ни ком случају не дозвољава плављење или оштећење саобраћајнице заједно са прикључним саобраћајницама, услед великих вода, као и да меродавне велике воде и успорне воде настале услед изградње саобраћајнице, ни у ком случају не доведу до преливања преко постојећих обостраних одбрамбених насипа на водотоцима Велика Морава, Рача и преко насипа на реци Ресави;

2.19. Да се на местима укрштања трасе пута и моста са реком и водним објектима, техничко решење изградње предметних саобраћајних објеката усагласи са плановима за одбрану од поплава и леда, и предвидети несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава на заштитним водним објектима као и несметан прилаз за извођење радова на редовном одржавању водних објеката и др;

2.20. На местима где се планираним радовима локално оштећују изграђени водни објекти предвидети технолигију извођења радова којом се та оштећења своде на најмању могућу меру и техничком документацијом за реконструкцију моста предвидети

поправку таквих места и враћање у првобитно стање уз обавезно присуство представника „Србијаводе“;

2.21. Технички услови за изградњу моста морају омогућити постојеће услове отицања, очување стабилности обала корита и постојећих објеката у зони моста. У том смислу:
- неопходно је дефинисати технологију изградње моста и извођења земљаних радова, при чему се мора дефинисати место одлагања материјала. Одлагање овог материјала у стараче, водотоке, на обале и насипе и у канале није дозвољено;
- уколико је то потребно, предвидети привремене заштитне објекте у кориту за очување стабилности обала и моста у току изградње, због могућих негативних ефеката, услед смањења протицајног профила;
- неопходно је предвидети мере и радове којима би се очекивани негативни ефекти у фази изградње благовремено елиминисали;

2.22. Дефинисати потребне мере заштите моста, обала и корита у зони могућег утицаја у току експлоатације објекта. У том смислу пројекат мора садржати посебно поглавље о условима експлоатације моста, којим ће бити обухваћени следећи радови и мере:
- радови на одржавању моста, обала и корита у зони утицаја (дефинисати дужину тока на којем је неопходна интервенција, навести потребне радове на одржавању и дати техничке услове за извођење тих радова);
- радови на отклањању последица евентуалног загушења корита узводно од моста (дефинисати могуће интервенције у зони моста којима би се без негативних утицаја на мост, отклониле последице евентуалног загушења);

2.23. Уколико се приликом изградње новог моста користе помоћне и/или радне скеле, користити тип скела који имају најмање утицаја на водни режим а радове предвидети у периоду малих вода;

2.24. Уколико се планира постављање инсталација вешањем о конструкцију моста, предвидети тако да се постављање изврши са низводне стране моста кроз заштитну цев, тако да заштитна цев буде изнад доње ивице конструкције моста како не би дошло до смањења протицајног профила;

2.25. Положајем објеката (саобраћајнице) у водном земљишту водотока, не сме се погоршати водни режим, спречити отицање великих вода и онемогућити спровођење одбране од поплава, у складу са одредбама чл. 5, 10, 23, 52, 53 и 58 Закона о водама или супротно одредбама чл. 97 и 133 Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18);

2.26. Евентуалне штете, настале као последица изведених радова и објеката, или услед несагледавања свих проблема, као и некомплетних решења у оквиру Пројекта надокнади инвеститор, а њихове узроке отклони о свом трошку и у најкраћем року;

2.27. Решити све имовинско правне односе везане за ангажовање земљишта, како у индивидуалном власништву, тако и јавног водног земљишта;

2.28. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства подземних и површинских вода сноси инвеститор.

На основу чл. 117. Закона о водама, објекат је: типа 7) државни пут I и II реда, категорије железничких пруга, пропусте и мостове на њима, метро, аеродром. У смислу водне делатности, према чл. 43. тачка 1) и тачка 3) Закона о водама, у питању је заштита од штетног дејства вода и заштита вода од загађивања.

Прегледом достављене документације од стране подносиоца захтева, на основу горе наведеног стручна служба „Србијаводе“ д.о.о Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш, доставља мишљење.

„СРБИЈАВОДЕ“ д.о.о.
ВПЦ „МОРАВА“ НИШ
РУКОВОДИЛАЦ

Dragana Simić 200112959

Digitally signed by Dragana Simić 200112959
Date: 2026.05.21 14:16:58 +02'00'

„Драгана Симић, дипл. правник

Дигитално потписано
Grbić Maja
издавалац сертификата:
Privredna Komora Srbije
08.06.2026. 15:22:30

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 922-1-86/2026
Датум: 20. мај 2026. године
Б е о г р а д
дипл. инж. СрМ/

На основу члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС" број 30/2010, 101/2016 и др.), решавајући по захтеву Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде за мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве (као део обилазнице око Свилајнца), КО Марковац, општина Велика Плана, Републички хидрометеоролошки завод издаје

М И Ш Љ Е Њ Е

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- објекта	саобраћајница са мостом преко Велике Мораве
- локације	мост код Свилајнца на ~2.5 km узводно од ушћа Ресаве у Велику Мораву, КО Марковац, општина Велика Плана

1.2. Достављена документација уз захтев број 002415620 2026 14843 001 001 325 024 од 14.05.2026. године:
- Идејно решење (/ ("МХМ Пројект"), Нови Сад, април 2026.)

1.3. Хидрографски подаци:	
водоток	Велика Морава
предметни профил	мост код Свилајнца, ~2.5 km узводно од ушћа Ресаве
слив	Велика Морава, Дунав
водно подручје	Морава

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

2.1. Достављени захтев, узимајући у обзир и садржај приложене документације, није у вези са надлежностима РХМЗ. РХМЗ није надлежан за хидрауличке прорачуне, измене стационажа и утврђивање угрожености објеката од наилазака великих вода, што обухвата и плавне зоне и бранећена подручја.

2.2. РХМЗ је дао мишљење број 922-1-24/2026 од 03.03.2026. године, према захтеву Републичке дирекције за воде број 000727236 2026 14843 001 001 325 024 од 24.02.2026. године у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за исти део исте обилазнице око Свилајнца (са истим мостом преко Велике Мораве).

НАПОМЕНА: Из достављене документације није могуће утврдити основ по коме је поново поднет захтев за издавање водних услова уз напомену да је, према достављеној документацији, пројектант упознат са наведеним издатим мишљењем.

- подносиоцу захтева;
- архиви.

ДИРЕКТОР
Проф. др Југослав Николић, дипл. мет.

Дигитално потписано
Grbić Maja
издавалац сертификата:
Privredna Komora Srbije
08.06.2026. 15:22:46

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 922-1-24/2026
Датум: 03. март 2026. године
Београд
дипл. инж. СрМ/

На основу члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС" број 30/2010, 101/2016 и др.), решавајући по захтеву Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде за мишљење у поступку издавања водних услова за израду техничке документације за изградњу дела будућег државног пута од km 0+000 до km 0+856.02 са кружном раскрсницом на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на km 191+500 и са мостом преко Велике Мораве (све као део обилазнице око Свилајнца), КО Марковац, општина Велика Плана, Републички хидрометеоролошки завод издаје

М И Ш Љ Е Њ Е

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- објекта	саобраћајница са пратећим објектима (кружном раскрсницом) и мостом преко Велике Мораве
- локације	мост код Свилајнца на ~2.5 km узводно од ушћа Ресаве у Велику Мораву, КО Марковац, општина Велика Плана

1.2. Достављена документација уз захтев број 000727236 2026 14843 001 001 325 024 од 24.02.2026. године (достављен 25.02.2026. године):
- Идејно решење предметног објекта (/ ("Шидпројект"), Шид, децембар 2025.)

1.3. Хидрографски подаци:	
водоток	Велика Морава
предметни профил	мост код Свилајнца, ~2.5 km узводно од ушћа Ресаве
слив	Велика Морава, Дунав
водно подручје	Морава

1.4. Хидролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности):			
стогодишња велика вода	$Q_{1\%}$ =	3190	m^3/s
педесетогодишња велика вода	$Q_{2\%}$ =	2870	m^3/s
- Наведене рачунске велике воде Велике Мораве дате су према стручној документацији Завода на основу података за х.с. Багрдан, уз корекцију површине слива, узимајући у обзир планирану локацију предметног моста.			

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

2.1. Уколико је потребно, пројектну документацију ускладити са водопривредним/водним актима и техничком документацијом за хидротехничко уређење и хидротехничке објекте на предметном подручју.

2.2. Спровести потребне хидрауличке прорачуне за меродавне протоке усвојене у складу са Условима 1.4. и 2.1.

2.3. Пројектом је потребно предвидети мере заштите стабилности обала, регулационих и других грађевина у зони предметног објекта.

2.4. Објекте пројектовати тако да се обезбеди геометрија речног корита, да се не угрози заштита предметног подручја од великих вода и да се не погорша режим отицања великих вода на предметној деоници реке.

На основу наведеног, предлажемо да надлежни орган водним условима одреди техничке и друге захтеве који морају да се испуне при изради техничке документације за изградњу предметног објекта.

ДИРЕКТОР

Проф. др Југослав Николић, дипл. мет.

- подносиоцу захтева;
- архиви.

Дигитално потписано
Grbić Maja
издавалац сертификата:
Privredna Komora Srbije
08.06.2026. 15:21:54

Образац 3.
Министарство заштите животне средине
„Агенција за заштиту животне средине"
Број: 325-05-00001/066/2026-02
Датум: 06.03.2026. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама ("Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12 и 101/16) и Закона о изменама и допунама Закона о водама ("Службени гласник РС", број 95/18-др.закон), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/17 и 44/18-др.закон, 12/22) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Службени гласник РС", број 50/12), решавајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ/РЕПУБЛИЧКЕ ДИРЕКЦИЈЕ ЗА ВОДЕ у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу дела будућег државног пута од км 0+000,00 до км 0+856,02 са кружном раскрсницом на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, на територији општине Велика Плана, број 000727236 2026 14843 001 001 325 024 од 24.02.2026. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

1.1. Назив:

- објекат/радови: изградња дела будућег државног пута од км 0+000,00 до км 0+856,02 са кружном раскрсницом на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, на територији општине Велика Плана

- техничка документација: ИДР - Идејно решење за изградњу дела будућег државног пута од км 0+000,00 до км 0+856,02 са кружном раскрсницом на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве, на катастарским парцелама у КО Марковац, на територији општине Велика Плана

1.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: Рача, Велика Морава

Слив: Велика Морава, Дунав

Водно подручје: Морава

Водно тело: VMOR_3_B, VMOR_2_A

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
-_Велика Морава	Дунав	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Багрдан_Велика Морава	Дунав	VMOR_3_B	-	4881079	7515919
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН _Y
Љубичевски мост_Велика Морава	Дунав	VMOR_2_A	-	4937900	7510950

II. КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Табела 2.1

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Профил: Локација корисника								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: -			МДК[0]
					*Cmax	*Cmin	*Csr	
-_Велика Морава	Дунав	-	-	-	-	-	-	-

[*] Напомена: C – концентрација параметра/елемента квалитета вода

[0]- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

Табела 2.2

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2022 -2023.			МДК°
					*C_{max}	*C_{min}	*C_{sr}	
Багрдан_Велика Морава	Дунав	VMOR_3_B	Температура воде	°C	27.0	6.5	14.8	
			Температура ваздуха	°C	29.0	1.8	15.1	
			Мутноћа	NTU	774.0	3.5	87.2	
			Суспендоване материје	mg/l	125	<4	26.1	25
			Растворени кисеоник (O_2)	mg/l	12.9	6.3	9.4	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	118	77	91	
			Алкалитет	mmol/l	5.16	2.25	3.65	
			Укупна тврдоћа	mg/l	316	148	214	
			Растворени CO_2	mg/l	7.7	0.0	2.6	
			Карбонати (CO_3^{--})	mg/l	14.4	0.0	1.2	
			Бикарбонати (HCO_3^-)	mg/l	315	137	220	
			Укупни алкалитет ($CaCO_3$)	mg/l	258	113	183	
			pH	-	8.49	7.58	7.99	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	589	290	396	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	328	160	226	1000
			Амонијум (NH_4-N)	mg/l	0.56	0.03	0.18	0.10
			Нитрити (NO_2-N)	mg/l	0.033	<0.004	0.017	0.03
			Нитрати (NO_3-N)	mg/l	3.60	0.40	1.13	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	1.04	<0.1	0.47	
			Укупни азот (N)	mg/l	4.30	0.90	1.80	2
			Ортофосфати (PO_4-P)	mg/l	0.179	0.010	0.082	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	1.245	0.045	0.417	0.20
			Натријум (Na^+)	mg/l	33.9	5.7	16.1	
			Калијум (K^+)	mg/l	6.4	1.1	3.5	
			Калцијум (Ca^{++})	mg/l	96	42	58	
			Магнезијум (Mg^{++})	mg/l	30.4	6.9	17.1	
			Хлориди (Cl^-)	mg/l	26.7	7.6	15.1	100
			Сулфати (SO_4^{--})	mg/l	37	14	24	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	888.0	251.0	539.6	500
			Манган (Mn)	µg/l	259.0	48.0	111.9	100
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	46.0	<10	16.7	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	35.0	<10	10.3	

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Узводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2022 -2023.			МДК°
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
			Цинк (Zn)	µg/l	170.3	8.4	42.9	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	208.1	2.4	30.3	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	20.8	<0.5	5.3	50
			Олово (Pb)	µg/l	84.2	<0.5	10.8	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.62	0.02	0.16	
			Жива (Hg)	µg/l	0.14	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	36.1	2.0	8.63	
			Алуминијум (Al)	µg/l	3532.0	148.0	659.4	
			Кобалт (Co)	µg/l	3.8	<0.5	0.71	
			Антимон (Sb)	µg/l	0.7	<0.5	<0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	29.4	2.1	10.7	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	8.1	<1	3.3	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	1.1	<0.5	0.6	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	0.8	<0.5	<0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.10	<0.02	0.04	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	3.8	<0.5	2.1	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	27.0	<10	7.8	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	0.7	<0.5	<0.5	
			Арсен (As)	µg/l	9.2	1.1	4.78	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	7.1	1.0	4.0	
			Бор(B)	µg/l	106.0	27.0	59.33	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	96.0	11.0	41.4	
			Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (HPK_{Mn})	mg/l	12.3	1.5	5.74	10
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	6.9	1.0	3.19	4.5
			Укупни органски угљеник (TOC)	mg/l	14.0	1.9	5.89	5.0

Табела 2.3

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2022-2023. год.			МДК*
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
Љубичевски мост_Велика Морава	Дунав	VMOR_2_A	Температура воде	^{o}C	28.6	1.4	14.2	
			Температура ваздуха	^{o}C	36.0	1.6	15.1	
			Мутноћа	NTU	434.0	6.5	60.4	
			Суспендоване материје	mg/l	75	<4	15.2	25
			Растворени кисеоник (O_2)	mg/l	13.7	7.2	9.8	7.0
			Проценат засићења воде кисеоником	%	113	71	93	
			Алкалитет	mmol/l	5.54	2.75	3.86	
			Укупна тврдоћа	mg/l	344	160	231	
			Растворени CO_2	mg/l	5.4	0.0	2.0	
			Карбонати (CO_3^{--})	mg/l	10.1	0.0	0.8	
			Бикарбонати (HCO_3^{-})	mg/l	338	168	233	
			Укупни алкалитет ($CaCO_3$)	mg/l	277	137	193	
			pH	-	8.33	7.60	7.99	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	588	284	420	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	326	163	237	1000
			Амонијум (NH_4-N)	mg/l	0.67	0.02	0.22	0.30
			Нитрити (NO_2-N)	mg/l	0.067	0.006	0.020	0.03
			Нитрати (NO_3-N)	mg/l	2.00	0.30	1.10	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	1.22	<0.1	0.47	
			Укупни азот (N)	mg/l	2.70	0.70	1.81	2
			Ортофосфати (PO_4-P)	mg/l	0.217	0.038	0.097	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	0.818	0.145	0.372	0.20
			Натријум (Na^{+})	mg/l	31.0	16.4	23.7	
			Калијум (K^{+})	mg/l	5.8	4.8	5.3	
			Калцијум (Ca^{++})	mg/l	116	41	62	
			Магнезијум (Mg^{++})	mg/l	29.5	9.5	18.5	
			Хлориди (Cl^{-})	mg/l	22.0	8.1	15.1	100
			Сулфати (SO_4^{--})	mg/l	38	16	26	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	14740.0	56.0	2543.1	500
			Манган (Mn)	µg/l	505.0	<10	150.8	100

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2022-2023. год.			МДК°
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	205.0	<10	28.8	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	75.0	<10	15.0	
			Цинк (Zn)	µg/l	290.7	4.9	46.9	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	50.5	1.5	10.4	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	51.8	0.6	7.2	50
			Олово (Pb)	µg/l	192.8	<0.5	17.3	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	1.07	0.02	0.20	
			Жива (Hg)	µg/l	0.1	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	95.5	<0.5	15.23	
			Алуминијум (Al)	µg/l	9103.0	67.0	1578.0	
			Кобалт (Co)	µg/l	8.6	<0.5	1.33	
			Антимон (Sb)	µg/l	2.2	<0.5	0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	22.3	<1	7.9	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	4.3	<1	1.5	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	5.2	<0.5	1.2	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	5.6	<0.5	0.6	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.10	<0.02	0.04	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	9.8	<0.5	3.4	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	112.0	<10	31.6	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	1.3	<0.5	<0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	1.0	<0.5	<0.5	
			Арсен (As)	µg/l	21.0	3.0	6.74	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	7.9	3.0	4.6	
			Бор(B)	µg/l	99.0	31.0	62.72	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	72.0	23.0	41.3	
			Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (HPK_{Mn})	mg/l	14.2	1.4	5.38	10

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2022-2023. год.			МДК°
					$^{*}C_{max}$	$^{*}C_{min}$	$^{*}C_{sr}$	
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	8.0	0.9	3.08	5.0
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	17.0	2.5	6.08	5.0

* Напомена: С – концентрација параметра/елемента квалитета вода

°- МДК – Напомена: а/б, а-прва вредност у колони МДК представља прописану просечну годишњу концентрацију(ПГК), б-друга вредност представља прописану максимално дозвољену концентрацију (МДК)

III ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Напомена:

a) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС”, број 30/10, 93/12 и 101/16) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС”, број 95/18-др.закон), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Велику Мораву: узводни профил Багрдан, водно тело VMOR_3_B (Табела 2.2) и низводни профил Љубичевски мост, водно тело VMOR_2_A (Табела 2.3).
b) Подаци за табелу Квалитет водотока (Табела 2.1.) Профил-локација корисника нису садржани, јер нису обухваћени програмима мониторинга.

IV ЗАКЉУЧАК

Пројектном документацијом предвидети све мере које ће обезбедити да планирани радови буду у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање (*"Сл.гласник РС", бр. 50/12*) и Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање (*"Сл.гласник РС", бр. 24/14*).

ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић

-подносиоцу захтева
- архиви

ЈП "МОРАВА"

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ВОДОСНАБДЕВАЊЕ ОПШТИНА ВЕЛИКА ПЛАНА И СМЕДЕРЕВСКА ПАЛАНКА

Моравска б.б. Трновче, 11318 Милошевац Тел:026/240-960 jp.morava@gmail.com МБ:17112171 ПИБ:102089553

Бр : 300/26
Датум : 11.05.2026.г.
ПРЕДМЕТ: Обавештење по предмету обједињене процедуре број ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО
ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И
ИНФРАСТРУКТУРЕ

У складу са Вашим Захтевом од дана 07.11.2026. године, број предмета **ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026**, број потпроцеса ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-1/2026, обавештавамо Вас да Јавно предузеће за водоснабдевање Општине Велиак Плана и Смедеревска Паланка **нема својих инсталација нити има у плану да их поставља** на предметним катастарским парцелама, конкретно на: 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 све у К.О. Марковац, општина Велика Плана.

М.П.

ЈП „Морава“
в.д.директор

(Марко Шуљур,струк.маст.инж.грађ.)

МАРКО ШУЉУР 015482110 Sign

Digitally signed by МАРКО ШУЉУР 015482110 Sign Date: 2026.05.11 07:40:07 +02'00'

ИВАН ПЕТРОВИЋ 013077138 Sign

Digitally signed by ИВАН ПЕТРОВИЋ 013077138 Sign
Date: 2026.06.02 11:53:18 +02'00'

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
МИЛОШ МИТРОВИЋ
Велика Плана, Војводе Мишића 1

Јавно комунално предузеће МИЛОШ МИТРОВИЋ
Сектор за урбанизам
Велика Плана, Ул. Николе Пашића бр. 19
Тел/факс: 026 514-858,
Број рачуна: 160 – 7096 – 31

Број: 2761/26 Датум: 2.6.2026.

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Обједињена процедура

Београд

Немањина 22 – 26

У вези вашег захтева за утврђивање услова за потребе издавања локацијских услова, број: ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026 од 8.5.2026. год, Јавно комунално предузеће „Милош Митровић" као организација којој су поверени послови експлоатације и одржавања јавне дистрибутивне водоводне мреже, канализационе мреже, атмосферске канализације, као и послови урбанизма и управљања јавним грађевинским земљиштем, путевима и улицама на подручју општине Велика Плана, утврђује следеће услове за изградњу Обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана општина Велика Плана, на основу увида у пројектну документацију Обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве, МХМ-пројект д.о.о. Нови Сад, ул. Јована Поповића бр.40, 1308-Б/0 од априла 2026 године, утврђује следеће:

У С Л О В Е
ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ
за изградњу Обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве

1. **Јавна водоводна мрежа**

У зони изградње дела будућег државног пута од км 0+000.00 до км 0+856.15 са на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве на деловима К.П. к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697,

2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана не постоји изграђена јавна водоводна мрежа.

2. **Јавна фекална канализациона мрежа**

У зони изградњу дела будућег државног пута од км 0+000.00 до км 0+856.15 са на укрштању са државним путем ІБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве на деловима К.П. к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана не постоји изграђена јавна канализациона мрежа.

3. Јавна атмосферска канализациона мрежа

У зони изградњу дела будућег државног пута од км 0+000.00 до км 0+856.15 са на укрштању са државним путем ІБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве на деловима К.П. к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана не постоји изграђена јавна мрежа атмосферске канализације.

4. Мрежа јавних путева

1. У зони изградњу дела будућег државног пута од км 0+000.00 до км 0+856.15 са на укрштању са државним путем ІБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве на деловима К.П. к.п. Број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана постоје пољопривредне парцеле које су преко некатегорисаних путева прикључене на јавну саобраћајну мрежу од које неби требало да остану одсечене након изградње нове саобраћајне мреже.

Некатегорисани путеви у обухвату пројектне документације се налазе на:
к.п.бр. 2638, 2648, 2660, 3578, 3660/2, 7340/1, 7344/3, 7644/4 све КО Марковац, општина Велика Плана.

Јавни путеви у обухвату пројектне документације се налазе на:
к.п.бр. 2678 КО Марковац, општина Велика Плана, државни пут ІБ реда број 27 имаоци права на објекту РС, Јавно предузеће “Путеви Србије”.

2. Код извођења радова водити рачуна да не дође до застоја саобраћаја на државном путу, и у том смислу поставити одговарајућу сигнализацију. Уколико је неопходно затварање колског саобраћаја током изградње, одговарајућу сигнализацију поставити у зони петље у Марковцу на аутопуту Београд – Ниш и на државном путу IIA реда ознака 158 на деоници кроз насеље Марковац.

3. Након завршетка радова поставити одговарајућу вертикалну и хоризонталну сигнализацију.

4. Приликом извођења радова на изградњи и код експлоатације објекта не сме се користитити јавна површина (осим парцела на којима се врши изградња) за депоновање грађевинског материјала и смештај грађевинских машина, као и дуже паркирање возила. Уколико је неопходно коришћење јавне површине приликом изградње објекта, инвеститор је дужан да са овим предузећем регулише накнаде за коришћење јавне површине којим би се дефинисали површина, време и износ накнаде.

5. *саобраћајно – технички услови*

- регулациони услови: изградњу дела будућег државног пута од км 0+000.00 до км 0+856.15 са на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве у Марковцу, општина Велика Плана врши се у обухвату наведених парцела.
- у пројектној документацији положај и обухват изградње моста мора бити дефинисан прецизним координатама;
- нивелациони услови: нивелете коловоза на мосту одредити према техничким нормативима и постојећим нивелетама на државном путу са минималним подужним нагибом;
- током извођења радова градилиште прописно обележити и обезбедити;
- након извођења радова треба да се обезбеди нормално одвијање саобраћаја државним путем, без задржавања атмосферских и речних вода;
- реконструисани мост треба геодетски снимити и унети у јавне катастарске књиге - примерак геодетског снимка у дигиталном облику, доставити овом предузећу.

6. *општи услови*

- техничке услове из овог акта треба уградити у пројектну документацију и грађевинску дозволу и придржавати их се приликом извођења радова;
- регулисати право инвеститора да постави и користи предметни објекат - инфраструктурну мрежу, наведеним парцелама.

О б р а з л о ж е њ е

Разматрајући поднети захтев, Јавно комунално предузеће „Милош Митровић“ је, узимајући у обзир:

а) правни основ

- Закон о путевима („Службени гласник РС“, бр. 41/2018);

б) имовински основ

- Увид у лист непокретности

в) плански основ

- Просторни план општине Велика Плана („Међуопштински службени лист општина Велика Плана и Смедеревска Паланка“, бр. 17/13);

издало овај акт са наведеним условима.

Овај Акт се издаје подносиоцу захтева ради прибављања локацијских услова и грађевинске дозволе, за изградњу дела будућег државног пута од км 0+000.00 до км 0+856.15 са на укрштању са државним путем IБ реда број 27 на км 191+500,00 и са мостом преко Велике Мораве, општина Велика Плана, и у друге сврхе и за потребе другог инвеститора се не може користити.

Ови Услови за пројектовање и прикључење важе 12 месеци од дана издавања.

Накнада за издавање ових услова за прикључење на јавни пут за потребе локацијских услова плаћа се по Ценовнику управљача пута, ЈКП „Милош Митровић“ из Велике Плане (Решење СО-е Велика Плана о давању сагласности на Ценовник услуга управљања Јавним путевима „Међуопштински службени лист општина Велика Плана и Смедеревска Паланка“, број 1/2017), и износи: 35.400,00 динара. Уплата се врши на рачун ЈКП „Милош Митровић“, Велика Плана, бр. рачуна: 160-7096-31, сврха уплате: израда услова за прикључак на јавни пут, модел: 97, позив на број 80-2761/26.

Обрађивачи:
Жељко Лазић дипл. инж. маш.
Иван Петровић дипл. инж. арх.

За ЈКП „Милош Митровић“
Иван Петровић дипл. инж. арх.

ПУТЕВИ СРБИЈЕ д.о.о.

Булевар Краља Александра бр. 282

11 000 Београд

Транспортгас Србија

Сектор развоја и инвестиција

Наш број: 07-01-4/249

Датум: 08.05.2026.

Nenad Rumenić

Digitally signed by Nenad Rumenić
Date: 2026.05.08 10:18:22 +02'00'

ПРЕДМЕТ: Одговор на захтев за ИДР (пројекат саобраћајнице) и изградњу за објекат:

Обилазница око Свилајнца: Фаза А: од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве,на катастарским парцелама у К.О. Марковац,општина Велика Плана

На основу захтева од 07.05.2026 год. **под бр. ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-7/2026 (Инвеститор: „Путеви Србије“ доо Београд)** и приложеном графичком документацијом, обавештавамо Вас:

Увидом у достављене графичке прилоге, као и на основу података из Географског информационог система (ГИС) утврђено је да се у предметној зони за изградњу објекта обилазница око Свилајнца са мостом преко Велике Мораве налазе гасоводи **РГ 08-08 ГМРС Марковац-ГМРС Свилајнац пречника 273,00 mm , и нешто даље магистрални гасовод МГ-08 Велика Плана-Параћин пречника 457,00 mm,сви радног притиска у распону од 16-55 bar**. У близини обилазнице налази се и **ГМРС Свилајнац.**

Траса РГ 08-08 се укршта са трасом обилазнице (саобраћајнице) око Свилајнца на катастарској парцели бр. 4396/1 К.О. Свилајнац.

Трасе гасовода и положај објекта дате у прилогу су информативног карактера и за израду плана користити званичне и ажурне податке о висинском и ситуационом положају изведених инсталација „Транспортгас Србија“ д.о.о. из надлежног катастра и катастра подземних водова. Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе ("шлицовања") ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација, у складу са:

- **Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/2013, 87/2015) и**
- Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник 150 < DN ≤ 500 mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

У зависности од притиска и пречника гасовода ширина експлоатационог појаса гасовода је.према члану 14. Правилника:

ШИРИНА ЕКСПЛОАТАЦИОНОГ ПОЈАСА	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)	ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)
Пречник гасовода до DN 150	10	10
Пречник гасовода изнад DN 150 до DN 500	12	15
Пречник гасовода изнад DN 500 до DN 1000	15	30
Пречник гасовода изнад DN 1000	20	50

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

Минимално потребно растојање при **укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.**

- **Минимална дубина укопавања гасовода мерена од горње ивице цеви до горње ивице прага железничке пруге код укрштања мора износити минимум 1,5 m.**
- **Укрштања путева и пруга са гасоводом изводе се под посебним условима које издаје оператор транспортног система.**
- Растојања шахтова од гасовода мора бити минимум 1,0 m (у хоризонталној пројекцији)

Минимална растојања (паралелно вођење) од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала паралелних са гасоводом треба предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 50 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 50 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивицео бјекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минимална растојања надземне електромреже и стубова далековода од подземних гасовода према члану 20. истог Правилника су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
≤ 20 kV	10	5
20 kV < U ≤ 35 kV	15	5
35 kV < U ≤ 110 kV	20	10

110 kV < U ≤ 220 kV	25	10
220 kV < U ≤ 440 kV	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III i IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Минимална растојања објеката који су саставни делови гасовода од других објеката морају бити у складу са тачком 13. Правилника о Условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

:

Грађевински и други објекти	Објекти који су саставни делови гасовода (удаљености у m)						
	MPC, MC и RC			Компресорске станице		Блок станице са испуштањем гаса	Чистачке станице
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом				
	≤30.000 m3/h	>30.000 m3/h	За све капацитете	≤2 mlrd m3/ god.	>2 mlrd m3/god.	За све капацитете	
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30	100	500	30	30
Производне фабричке зграде и радионице*	15	25	30	100	500	30	30
Постројења, објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова и станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова*	15	25	30	100	350	30	30
Електрични водови (надземни)	За све објекте:						
	1 kV ≥ U			Висина стуба + 3 m**			
	1 kV < U ≤ 110 kV			Висина стуба + 3 m***			
	110 kV < U ≤ 220 kV			Висина стуба + 3,75 m***			
	400 kV < U			Висина стуба + 5 m***			
Трафо станице*	30	30	30	30	100	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30	30	100	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25	25	50	15	15
Државни путеви I реда-утопутеви	30	30	30	30	100	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30	20	50	30	20

Државни путеви II реда	10	10	10	10	30	10	10
Општи путеви	6	10	10	10	20	15	10
Водотокови	Изван водног земљишта						
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20	15	100	30	30
Остали грађевински објекти*	10	15	20	30	100	15	15

* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система
** - али не мања од 10 m
*** - али не мања од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана.

2. Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

1. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1m до 3m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода могуће је предвидети машински ископ у случају кад се са пробним ископима („шлицовањем“) недвосмислени утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник „Транспортгас-Србија“ доо на терену.
2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници "Транспортгас Србија" доо о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити "Транспортгас Србија" доо ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
4. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
5. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
6. Минимална дубина укопаности гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима: до дна одводних канала путева и пруга је 1,0 m а изузетно 0,6 m за терене за чију је израду рова потребан експлозив; **до горње коте коловозне конструкције пута треба износити минимум 1,35 m**. (члан 37. Сл. гласник бр. 37/2013 Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar).
7. **Део гасовода који остаје испод саобраћајнице а на дубини је мањој од 1,35 m, мора бити заштићен.** Заштиту треба извести постављањем монтажних армирано-бетонских плоча димензија 2,5m у правцу управном на цев, тј 1,25m лево и десно од осе гасовода. Армирано-бетонска плоча треба да има минималну дебљину 20 cm, и да буде обострано армирана арматуром квалитета B 500 B. Плоче треба да буду постављене на растојању већем од 1 m од горње ивице гасовода. Уколико није могуће испунити овај услов, неопходно је гасовод заштитити посебно армирано бетонском конструкцијом која ће „опкорачити“ цев без контакта са њом и пренети оптерећење на тло лево и десно од цеви, и то у равни испод доње ивице цеви, а никако на врх цеви. Конструкција може бити типа монтажних бетонских „јахача“ са унутрашњим профилом који је већи од пречника цеви, или типа монтажно армирано-бетонских плоча ослоњених на линијске армирано-бетонске ослонце (темељне зидове) лево и десно од цеви, у целој дужини дела гасовода који се штити.

8. Минимална дубина укопаности гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима: до дна одводних канала путева и пруга је 1,0 m а изузетно 0,6 m за терене за чију је израду рова потребан експлозив; **до горње ивице прага железничке пруге 1,50 m**. (члан 37. Сл. гласник бр. 37/2013 Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar).

   Од минималне дубине укопавања из чл. 37 овог правилника може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак, при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да миним.дубина укопавања не може бити мања од 50 cm.

9. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

10. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвовољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.

11. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.

12. Након завршетка радова извршити геодетско снимање места укрштања гасовода са инсталацијама, а геодетски снимак доставити у „Транспортгас Србија“ д.о.о. РЈ Развој и инвестиције Београд.

13. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), **да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода**, обавести "Транспортгас Србија" доо РЈ Транспорт у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

3. Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом објеката у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је прибавити начелну сагласност "Транспортгас"доо. Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са "Транспортгас"доо којим се дефинишу све међусобне обавезе Инвеститора објеката и "Транспортгас"доо.

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања Инвеститора објеката тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322 Закона о енергетици, а Уговор се потписује са ЈП „Србијагас“ као власником гасовода високог притиска.

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопројектованог објекта.

Ови технички услови морају бити саставни део пројектне документације.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

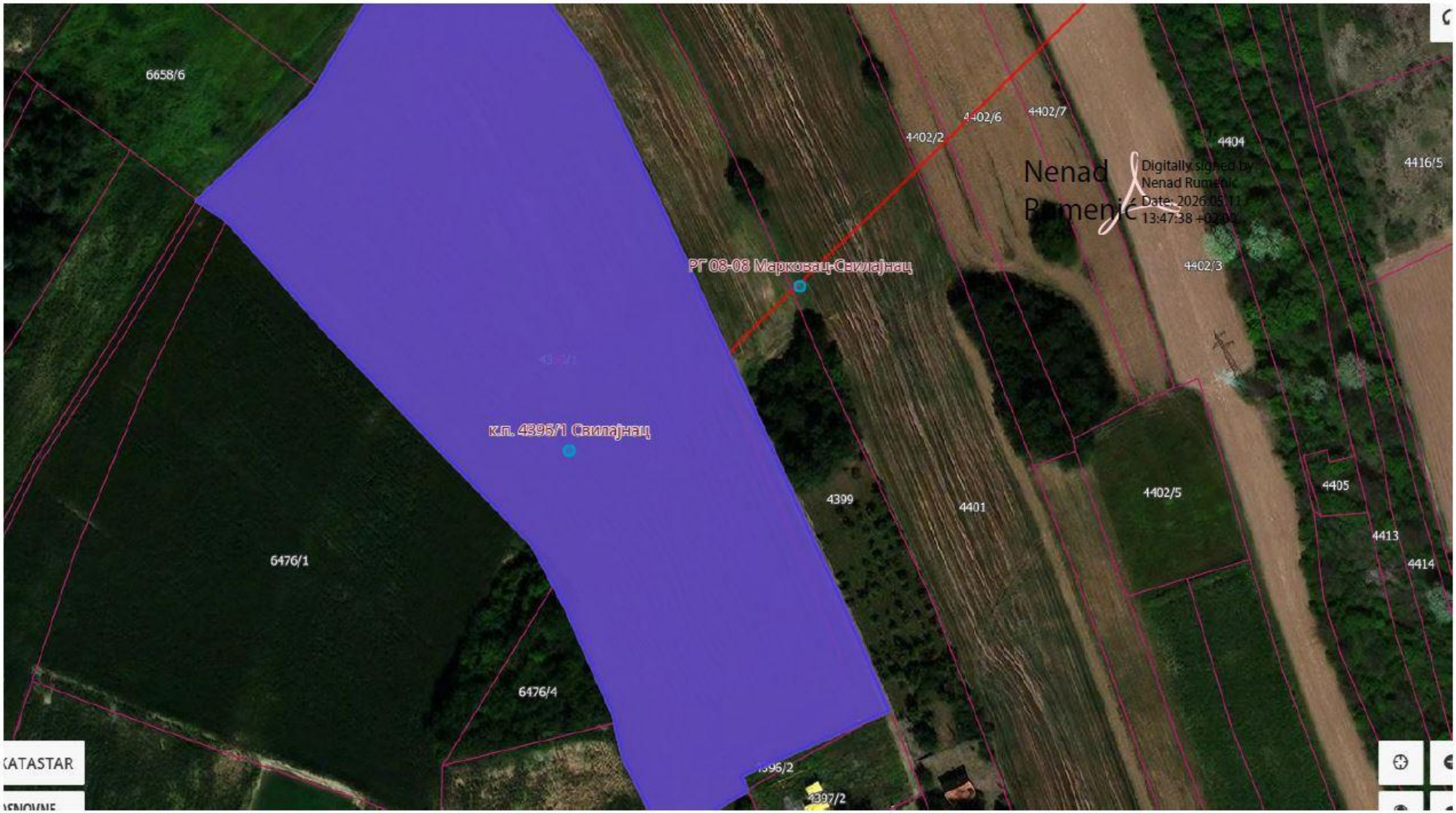
ПРИЛОГ:

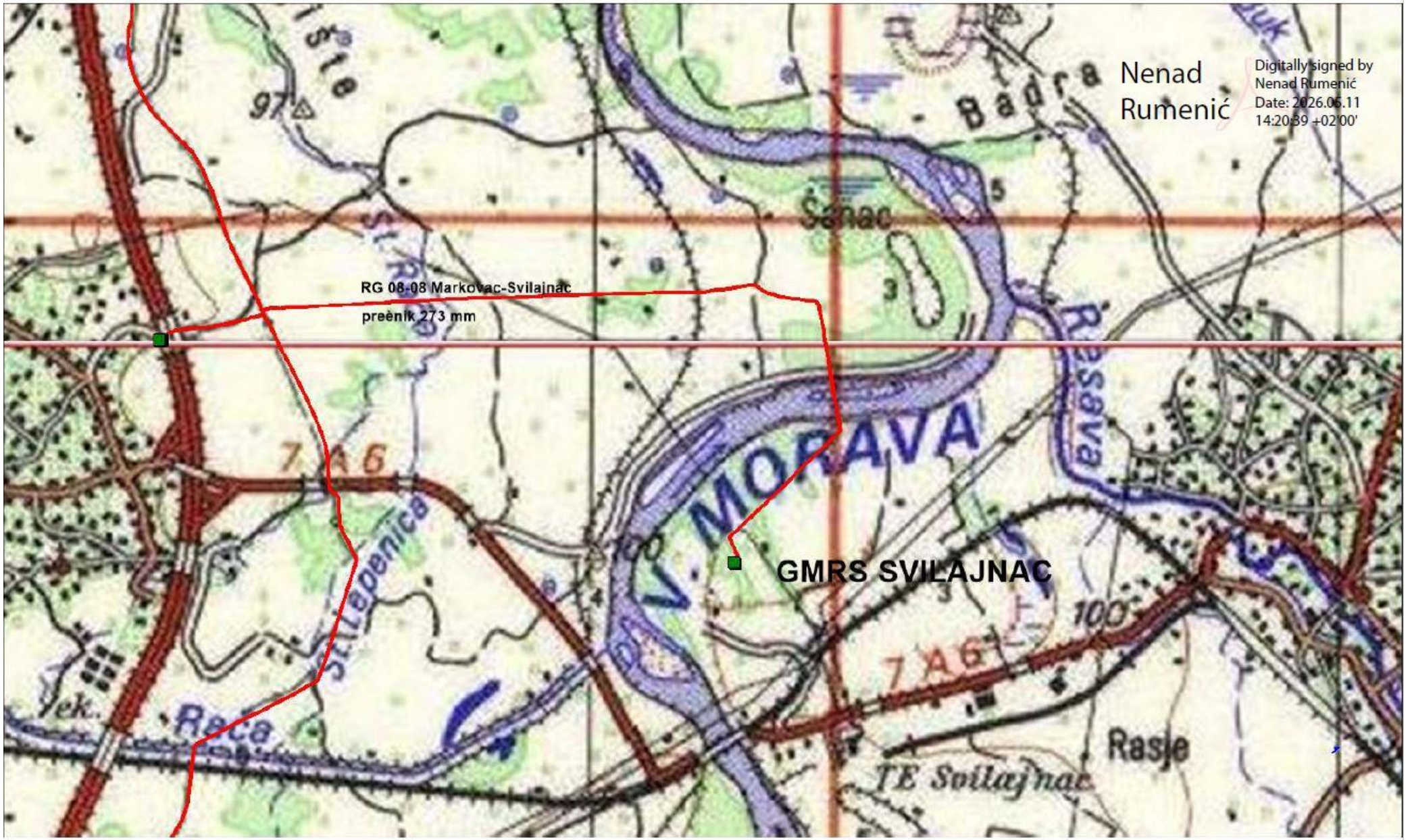
- Ситуација са приказаним гасоводима у dwg и ГИС-у

"ТРАНСПОРТГАС СРБИЈА"- Нови Сад

Сектор Инвестиција

Ненад Руменић, дипл.инж.геолог.


6658/6
4402/6
4402/7
4402/2
4404
4416/5
Nenad Rumenić
Digitally signed by Nenad Rumenić
Date: 2026.05.11 13:47:38 +02'0
РГ 08-08 Марковац-Свилајнац
4402/3
к.п. 4396/1 Свилајнац
4399
4401
4402/5
4405
4413
4414
6476/1
6476/4
4396/2
4397/2
KATASTAR


Nenad Rumenić
Digitally signed by Nenad Rumenić
Date: 2026.05.11 14:20:39 +02'00'
RG 08-08 Markovac-Svilajnac
preènik 273 mm
GMRS SVILAJNAC
MORAVA
Badra
Šanac
Resava
7 A 6
Raca
Rasje
TE Svilajnac
100

DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU
GASTRANS
NOVI SAD
Број: 168
15.05.2026.

GASTRANS

Gordana Nakalamić
Digitally signed by Gordana Nakalamić
Date: 2026.05.18 13:55:49 +02'00'

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре

ПРЕДМЕТ: Услови за израду пројектне документације обилазнице око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000,00 до км 0+856,02 са мостом преко Велике Мораве

Број предмета: ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026

Тех. број: ОР 12/26

Поштовани,

У вези вашег захтева за издавање услова:

Број потпроцеса:	ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-8/2026 од 07.05.2026.
Објекат:	Обилазница око Свилајнца, Фаза А: од км 0+000,00 до км 0+856,02 са мостом преко Велике Мораве
Локација:	Катастарске парцеле: Општина Велика Плана К.О. Марковац - 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918

обавештавамо Вас да измене које је обухватио овај захтев (у односу на поступак ROP-MSGI-1556-LOCH-2/2026) немају утицаја на услове издате у наведеном претходном поступку. У наставку понављамо издате услове бр. 55 од 18.02.2026.

Преко парцела бр. 2700 и 2678 (државни пут IБ реда број 27) простире Магистрални гасовод (интраконектор) граница Бугарске – граница Мађарске, деоница 1 фаза 1 (у даљем тексту: гасовод) и пратећи оптички каблови.

За деоницу 1 фаза 1 магистралног гасовода граница Бугарске - граница Мађарске издата је употребна дозвола ROP-MSGI-36528-IUPH-45/2021 (број 351-04-01523/2021-07) од 29.09.2021. од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. Положај изведеног гасовода и оптичких каблова (на територији општина Свилајнац и Велика Плана) унет је у катастар водова решењем РГЗ, Одељење за катастар водова Крагујевац број 956-02-3-304-1101/2021 од 25.11.2021.

Положај гасовода и оптичких каблова на катастарској парцели 2700 и укрштање гасовода са државним путем IБ реда број 27 (парцела 2678) дат је у dwg формату, као прилог ових услова.

Гасовод је изграђен од челичних цеви (уздужно заварене цеви тип SAWL, материјал L485ME са трослојном PE облогом) пречника ϕ 1219 mm. Са десне стране, гледајући у правцу Мађарске тј. у правцу раста стационаже гасовода) изграђена су два оптичка кабла у функцији гасовода, од HDPE пречника D40, на 3 и 6 m од гасовода.

На месту укрштања са државним путем IБ реда број 27, гасовод је постављен у заштитну цев пречника ϕ 1422 mm. Један оптички кабл је положен заједно са гасоводом, док је други у заштитној цеви HDPE пречника D110.

На месту укрштања гасовода са путем, са обе стране пута постављене су одушне цеви, табле ооменице и стубићи катодне заштите. На месту укрштања оптичког кабла са путем, са обе стране пута постављени су бетонски стубићи за обележавање трасе.

Траса гасовода је ван границе предметног пројекта, на оријентационом растојању од 25 m. То значи да је граница предметног пројекта и извођења радова по том пројекту на самој граници експлоатационог појаса гасовода.

Експлоатациони појас магистралног гасовода ГБ-ГМ је укупне ширине 50 m, по 25 m са обе стране гасовода, рачунајући од осе гасовода - члан 14. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15). **У експлоатационом појасу гасовода могу се градити само објекти који су у функцији гасовода (члан 15. Правилника).**

Пре почетка извођења радова:

- Инвеститор предметног државног пута је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 104/2009), да **10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода**, обавести GASTRANS d.o.o. Novi Sad у писаној форми, како би се обезбедило присуство представника за време трајања радова.

  Заштитни појас гасовода (по наведеном Закону и Правилнику) је појас ширине 200 m са обе стране гасовода, рачунајући од осе гасовода.

Приликом извођења радова на изградњи предметног државног пута и кружне саобраћајнице неопходно је поштовати следеће:

- У зони гасовода и оптичких каблова у функцији гасовода, у појасу ширине по 5 m са обе стране гасовода и 3 m са обе стране оптичког кабла, **предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом**.
- На траси гасовода није дозвољено одлагање земље из ископа. Коте терена изнад гасовода морају бити задржане и после извођења радова.
- **Водити рачуна да не дође до оштећења одушних цеви, табла опоменица, стубића катодне заштите и бетонских стубића који означавају трасу оптичког кабла. Поправке свих евентуалних оштећења извршиће се о трошку инвеститора пута.**
- Грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода. (Не односи се на трасу гасовода на укрштању са путем)

- Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
- Уколико се јави потреба за извођење радова у зонама опасности (околина надземних објеката гасовода) или код ослобођене гасоводне цеви, потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара, забрањено је: радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
- Уколико евентуално дође до откопавања радне цеви гасовода или заштитне цеви и оштећења изолације гасовода, о овоме се хитно мора обавестити GASTRANS d.o.o. Novi Sad ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену. Евентуалне поправке изолације извршиће се о трошку инвеститора пута.
- Поштовати све личне и колективне мере безбедности, прописане законима и правилницима, који уређују област безбедности и заштите на раду.

Рок важности овог документа је рок важности локацијских услова, чији саставни део је и овај документ.

ПРИЛОГ: траса гасовода и оптичких каблова у dwg формату.

С поштовањем,

Директор **Алексеј Алексејев**

Директор **Душан Бајатовић**

Саставила: Гордана Накаламић
066 8033304, e-mail: g.nakalamic@gastrans.rs

СРБИЈАГАС

Сектор за развој

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број: _____

Наш број: _____

Датум: 14 -05- 2026

ОП 469/26 (РН 744/26)

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу обилазнице око Свилајнца, Фаза А.од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве

Поштовани,

Поводом Вашег ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026 захтева за издавање услова за израду техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за изградњу обилазнице око Свилајнца, Фаза А.од км 0+000 до км 0+856,15 са мостом преко Велике Мораве, обавештавамо Вас да у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП „Србијагас" нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

Ljiljana Topalović Digitally signed by Ljiljana Topalović Date: 2026.05.15 16:52:00 +02'00'

11070 Нови Београд , Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс: 011/712 9250

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-495/2026-

Датум: 18.05.2026.

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-1556-LOCH-4-HPAP-9/2026
Лице на чије име ће гласити налози за плаћање, акти и решења:
Друштво с ограниченом одговорношћу Путеви Србије Београд

Предмет: **Услови за потребе израде локацијских услова за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве**

На основу захтева од 07.05.2026. године, који је код нас заведен дана 07.05.2026. године и достављене документације (идејно решење, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас о следећем:

1. Према послатој документацији, видљиво је да се предметни објекти не налазе у заштитном појасу објеката који су у власништву Акционарског друштва „Електромрежа Србије.
2. Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, није планирана изградња електроенергетске инфраструктуре у власништву „Електромрежа Србије" А.Д. која би се укрштала са предметним објектима.
3. У складу са претходно наведеним тачкама Акционарско друштво „Електромрежа Србије" нема посебних услова за потребе израде локацијских услова за изградњу обилазнице око Свилајнца, фаза А: од km 0+000 до km 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве.
4. Такође вас обавештавамо да се у непосредној близини предметних објеката налазе трасе далековода:

   - 110 kV бр. 144/2 ТС Кроноспан - ТЕ Морава,
   - 110 kV бр. 158/4 ЕВП Марковац - ТЕ Морава,

   који је у власништву Акционарског друштва „Електромрежа Србије" (ситуацију достављамо у прилогу).

   Према Плану развоја преносног система и Плану инвестиција, планиране су следеће активности:

   - ТЕ Морава.Захтевана снага у месту прикључења ТЕ Морава је једнака тренутно одобреној снази и износи 120 MW, док је инсталисана снага соларне електране која се прикључује на унутрашње инсталације ТЕ Морава 42,24 MW.

Потребно је поступити у складу са релевантним стандардима и другом техничком регулативом (истичемо SRPS N.C0.101, SRPS N.C0.102, SRPS N.C0.104, SRPS N.C0.105) и извршити одговарајуће прорачуне индуктивног утицаја претходно наведеног далековода у циљу разматрања могућности градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:
- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала и
- потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради у случају да се користе оптички каблови).

Пре изградње планираних објеката предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У близини далековода, а ван заштитног појаса ЕМС АД ће по захтеву доставити податке за израду Елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави Елаборат на увид и сагласност ЕМС АД. У таквим случајевима пожељно је да се изради Елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објекат са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

За прорачуне користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.

Важност горе наведених услова је две године од датума издавања. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Служби за издавање услова, мишљења и сагласности, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Анђели Јокановић на тел. 011/3957-163 и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156.

С поштовањем,

МАРКО МАРКОВИЋ 013435437 Sign

Digitally signed by МАРКО МАРКОВИЋ 013435437 Sign
Date: 2026.05.18 11:42:50 +02'00'

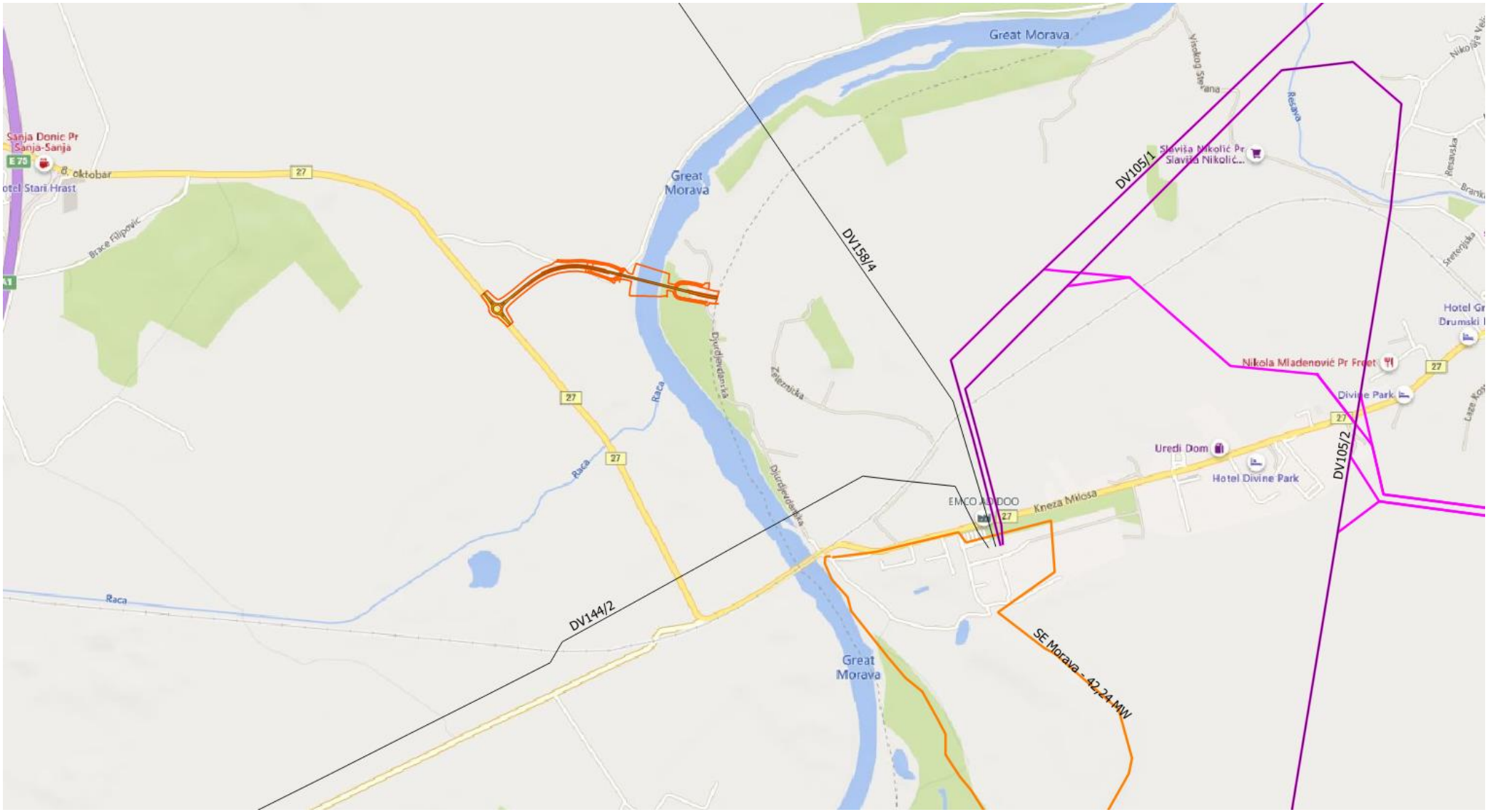
Извршни директор за пренос електричне енергије

Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Копије доставити:

- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Центар за анализу стања елемената преносног система, Сектор за процену стања елемената високонапонских водова, Служба за издавање услова, мишљења и сагласности

Други оригинал:
- Архива



Great Morava
Great Morava
Great Morava
Sanja Donic Pr
Sanja-Sanja
E 75
8. oktobar
Hotel Stari Hrast
Brace Filipović
27
Raca
Raca
Raca
Djurdjevdanska
Djurdjevdanska
Zeleznička
DV158/4
DV105/1
DV105/2
DV144/2
Slaviša Nikolić Pr
Slaviša Nikolić...
Visokog Stevana
Resava
Resavska
Nikola Mladenović Pr Freet
Divine Park
Hotel Divine Park
Uredi Dom
EMCO AD DOO
Kneza Milosa
SE Morava - 42,24 MW

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

AAAE6067323065325

ПР-ЕНГ-01.78/02

Огранак Електродистрибуција Смедерево

Погон Велика Плана, Момира Гајића бр.1

ЦЕОП: ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026

Наш број: 11.04-200534/2-2026

Место, датум: 08-05-2026

ОПШТИНА Велика Плана

Општинска управа
Одељење за урбанизам и грађевину, имовинско правне и комунално-стамбене послове
Одсек за урбанизам и грађевину, имовинско правне и комунално-стамбене послове

"Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Смедерево, погон Велика Плана, поступајући по захтеву МИНИСТАРСТВА ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ број предмета **ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026 од 07.05.2026. год** поднетог у име Друштво с ограниченом одговорношћу Путеви Србије Београд, Булевар краља Александра бр.282, Београд-Звездара на основу члана 140 Закона о енергетици („Сл. гласник РС" бр. 145/14, 95/2018 –др.закон, и 40/2021, 35/2023-др.закон, 62/2023 и 94/2024) 8 и 8б Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14, 83/2018, 31/2019, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: обилазница око Свилајнца фаза А од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на деловима к.п.бр. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 КО Марковац, општина Велика Плана, класификациона ознака 211121 (80%) - остали путеви за саобраћај моторних возила, 211122 (5%) - све потребне инсталације (расвета, сигнализација) који омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања, 214101(15%) - друмски и железнички мостови (метални, армирано бетонски или од др.материјала) и вијадукти, категорија објекта Г.

дужина обилазнице : L=856.15 m (од km 0+000 до km 0+856.15), дужина држ.пута: L=147.31 m (од km 191+426.46 до km 191+573.57),

површина коловоза : 7785.72 m^2,

ширина коловоза : 2 x 3.6 = 7.2 m

подужни нагиб саобраћајнице: 0.4%

попречни нагиб саобраћајнице : 2.5 - 7.0 %

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

висинске коте саобраћајнице : 99.93 – 107.12 mnm

укупна ширина моста : 12.7 m

укупна дужина моста : 300 m

Овим условима оператор дистрибутивног система електричне енергије (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је Електродистрибуција.

На основу увида у идејно решење бр. **1308-Б/0**, Нови Сад, 04.2026. године, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, издају се ови услови.

1.Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: **0,4 kV** (**0,23 kV**)

Максимална снага: **11,04 kW** Називна струја главних осигурача: **3x16A**

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта: Обавеза странке је да припреми унутрашњу електричну инсталацију, да на предметном објекту угради разводну таблу са ЗУДС и аутоматским осигурачима, да изведе уземљење и припреми кабл од разводне табле (ЗУДС) до места где је планиран МО не мањег пресека од 16 mm² (обезбеди две стезаљке за затезно прихватање кућног прикључка, низ стуб кабл провући кроз заштитну ребрасту цев у случају надземног вода, обезбедити сигурносну висину изнад пута – 6 метара или кроз одговарајућу заштитну цев или црево у земљи у рову на дубини 0,8 метара у случају подземног вода), као и да припреми потврду овлашћеног извођача радова о исправности изведене електричне инсталације и стручни извештај о извршеном прегледу и испитивању електричних инсталација и уземљења од стране овлашћеног предузећа.

Остали услови које је странка обавезна да обезбеди за извођење прикључка:Купац електричне енергије је дужан да реши имовинско –правне односе са власницима земљишта које је потребно за изградњу прикључка и ЕЕО

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона:

Као заштитну меру применити :ТТ систем –заштитно уземљење (темељни (помоћни) уземљивач и ЗУДС) и једнополне аутоматске осигураче.

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:

Заштитне уређаје на разводној табли (РТ) инсталације објекта прилагодити главним

осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до РТ поставити кабл пресека 4x16 mm², у објекту обезбедити петожилни вод максималног пресека 6 mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезаљке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (PE) и неутралног (N) проводника.

Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: типски, Т1Б

Карактер прикључка: трајни

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Место прикључења објекта: Мерни орман, иза мерног уређаја

Место везивања прикључка на систем: У близини предметне локације налази се нн мрежа на бетонским стубовима 9 m, нн мрежа је изведена СКС X00/0-A 3x70+54,6+2x16 mm² и прикључена је у БТС "Наплатна рампа " р.бр. 450141.

Опис прикључка до мерног места: Прикључак извести каблом СКС X00-A 4x16 mm² надземно, непрекидно са бетонског затезног стуба 9 m у мрежи, затим кроз заштитну ребрасту цев низ поменути стуб до мерног места.

Опис мерног места: Уградити мерни орман од изолационог материјала за један мерни уређај ИМО-1 и поставити на постојећи бетонски затезни стуб 9 m, на страни која омогућава приступ за интервенције и очитавање. На доводу у МО уградити једнополне аутоматске осигураче типа „Ц" 3x16 А, 10 кА. Постојећи бетонски затезни стуб се налази на к.п.бр. 2753 КО Марковац

Мерни уређај: Мерни уређај активне електричне енергије је микропроцесорски са најмање две тарифе и интегрисаним уклопним сатом, са двостраном комуникацијом DLMS/COSEM, GPRS модемом за даљинско очитавање. Трофазни мерни уређај је тросистемски, а начин прикључења је директан. Класа тачности мерног уређаја је активне енергије је 2, а опсег мерења од 10-60 А

Заштитни уређаји: У разводном делу инсталације објекта уградити ЗУДС и једнополне аутоматске осигураче

Управљачки уређај: Интегрисан у мерни уређај

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: мерни орман, иза мерног уређаја.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Електроенергетска опрема се димензионише на максимално дозвољену струју трофазног кратког споја 10 kA

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:
-земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,

-на изводима 35 kV у (ТС 110/35 kV/kV) се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 sec. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 35 kV извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.
Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС", бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката купаца на ДСЕЕ.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Накнада за прикључење износи:

1. Фиксни трошкови прикључка :	77.872,44	РСД
2. Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	15.433,37	РСД
Укупно (без обрачунатог ПДВ):	**93.305,81**	**РСД**

Странка тј.подносилац захтева је у обавези да омогући Електродистрибуцији Србије д.о.о. да уведе извођача радова у посед за могућност несметане изградње прикључка из члана 1. овог Уговора (уколико се прикључак гради на парцели Странке), у обавези је да реши имовинско правне односе са власницима земљишта које је потребно за изградњу прикључка и мерног места.
Странка тј.подносилац захтева приликом изградње објекта не сме да угрози постојеће ЕЕО ни на који начин. Ако у току радова подносилац захтева оштети ЕЕО дужан је да исти поправи о свом трошку. Забрањена је градња у заштитном појасу, испод, изнад или поред ЕЕО, супротно закону, техничким и другим прописима, а у свему према чл.218 закона о енергетици. Странка тј.подносилац захтева је у обавези да дозволи радницима Електродистрибуције несметан улаз на посед ради очитавања бројила или отклањање квара на истом.

6. Рок за изградњу прикључка

Планиран рок за изградњу прикључка је 15 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходовања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев за пријаву радова и добијања пријаве радова.Услови се издају уз констатацију да изградња објекта није могућа без испуњења додатних услова наведених у тачки

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Инвеститор објекта је у обавези да са Електродистрибуцијом Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Смедерево у Смедереву сачини Уговор о измештању постојећих ЕЕО. Странка тј.подносилац захтеваје дужан да се обрати Електродистрибуцији Србије д.о.о. Београд захтевом за закључење овог Уговора након прибављања Локацијских услова, а пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ , завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Употребна дозвола, или потврда овлашћеног извођача радова да електрична инсталација објекта испуњава техничке и друге прописане услове са извештајем (стручни налаз) овлашћене организације о исправности инсталације;
2. Уговор о снабдевању електричном енергијом или Информација о склопљеном Уговору о снабдевању електричном енергијом.
3. Информација да је за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.

9. Ови Услови имају важност 12 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови. У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

За издавање ових услова треба уплатити 31.432,19 + 6.286,44(ПДВ) =37.718,63 РСД.
На жиро рачун 200-0810000010058-39 са позивом на број 1000595417

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуцију Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Смедерево, Погон Велика Плана само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ОДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ОДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

ПРИЛОЗИ

- Услови за пројектовање и прикључење
- Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ (ПР-ЕНГ-01.127/01

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Услове обрадио

Александар Ђуковић, ел.инж.

М.П.

Директор огранка

(име и презиме)

ИВИЦА МАРИНКОВИЋ 011170451 Sign

Digitally signed by ИВИЦА МАРИНКОВИЋ 011170451 Sign
DN: c=RS, serialNumber=PNORS-06019797610 27, serialNumber=CA:RS-01117045 1, sn=МАРИНКОВИЋ, givenName=ИВИЦА, cn=ИВИЦА МАРИНКОВИЋ 011170451 Sign
Date: 2026.05.08 10:51:55 +02'00'

Доставити :

1. Служби за енергетику;
2. Писарници.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Зорана Жунковића 23

ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: 208223/2-2026
ДАТУМ: 02.06.2026.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ:
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
Сектор за мрежне операције
Служба за планирање и изградњу мреже Београд
Ул. Новопазарска бр. 37-39, 11000 Београд

ПУТЕВИ СРБИЈЕ ДОО

11000 Београд
Булевар краља Александра 282

ПРЕДМЕТ: Услови за пројектовање и прикључење дела будућег државног пута „Обилазница око Свилајнца“, фаза А

Веза: ***ROP-MSGI-1556-LOCH-4/2026***

Поступајући по вашем захтеву, заведеним у Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ А.Д. под бројем 208223/1-2026, дана 07.05.2026. године, а у складу са Законом о изменама и допунама Закона о електронским комуникацијама “Службени гласник РС” број 62/14, Законом о планирању и изградњи “Службени гласник РС” број 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 и 9/2020, Правилника о захтевима за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава, радио коридора и заштитне зоне и начину извођења радова приликом изградње објеката “Службени гласник РС” број 16/12, Правилника о техничким и другим захтевима при изградњи пратеће инфраструктуре потребне за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме приликом изградње пословних и стамбених објеката, “Службени гласник РС” број 123/12, Уредбе о одређивању услова за пројектовање и прикључење који се обавезно прибављају у поступку издавања локацијских услова, као и о садржини, поступку и начину издавања услова за пројектовање и прикључење ималаца јавних овлашћења и садржини, поступку и начину издавања локацијских услова, а у циљу заштите постојећих објеката мреже електронских комуникација Предузећа за телекомуникације “ТЕЛЕКОМ СРБИЈА” А.Д. зона одржавања организационе целине у Смедереву, након извршеног прегледа достављене техничке документације, достављамо вам услове за пројектовање према приложеној ситуацији, а за потребе издавања локацијских услова, за објекат:
Прикључење дела будућег државног пута „Обилазница око Свилајнца“, фаза А са кружном раскрсницом на укрштању са државним путем IБ реда бр.27 и са мостом преко Велике Мораве, на кп 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 све у К.О. Марковац, под следећим условима:

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и ТК и ТОСМ каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција;

2. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом *„Телекома Србија" А.Д., Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Смедерево ул. Карађорђева бр. 8 11300 Смедерево, контакт особа Јовица Невенкић, телефон број: 026/616-216*, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ТК каблова;

3. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираних инсталација од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације мреже електронских комуникација, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација.

На делу на коме се планира извођење радова на изградњи предметног објекта, „Телеком Србија" А.Д. има положен оптички кабл капацитета 6x2 оптичких влакана у цеви ПЕØ40мм. Кроз исту цев провучене су две микро цевчице 12/10мм. Кроз једну од тих микро цевчица провучен је оптички микро кабл капацитета 6x24 оптичких влакана. Постојећи оптички каблови су магистрални и носе велику количину међународних података.

Изнад предметног подручја не постоје РР линкови.

У близини локације од интереса, налази се и базна станица JA72.

Према достављеној документацији, изградња кружног тока на месту прикључења дела будућег државног пута са државним путем IБ реда бр. 27, угрозиће постојеће магистралне оптичке каблове целом дужином нове кружне раскрснице. Урбанистички пројекат мора садржати део који ће детаљно дефинисати заштиту и евентуално измештање оптичких каблова са постојеће трасе, у циљу њихове заштите. Конкретна решења измештања и заштите постојећих каблова не можемо вам у овом тренутку предложити, већ можемо дати сагласност на решење које ће пројектант доставити као посебан део пројектне документације изградње предметног објекта. Степен угрожености каблова, а тиме и начин њихове заштите, може проценити искључиво пројектант, узимајући у обзир постојеће стање, пројектовано стање, коте и облик терена, и на основу тога може доставити предлог заштите постојећих оптичких каблова.

Потребе за изградњом нових базних станица на посматраној локацији, с обзиром на интензивно ширење *5G* сигнала мобилне телефоније, треба сагледати у зависности од конфигурације терена и потреба, па би се коначно решење могло дати у некој следећој итерацији овог пројекта, након обиласка терена и у договору са Путевима Србије.

Планирана телекомуникациона инфраструктура на делу будућег државног пута и моста преко Велике Мораве треба да буде у складу са просторним планским документима – Планом генералне регулације за подручје новог места преко Велике Мораве са приступним саобраћајницама и делом градске обилазнице у Свилајнцу, као и пратећим документима измена и допуна.

Тачан начин изградње и предлог измештања и заштите постојећих оптичких каблова, одредиће се, по прихватању урбанистичког пројекта, накнадним условима кроз ЦЕОП процедуру и уз консултације са надзорним органом испред Телекома Србија А.Д.;

4. Још једном скрећемо пажњу да је зона ваших планираних радова такође и зона изграђене ТК канализације и мреже електронских комуникација, те да би евентуално оштећење оптичких каблова изазвало прекид саобраћаја електронских комуникација, као и знатну материјалну штету;

5. Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и карактеристика постојећих ТК објеката и каблова;

6. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи и сл.);

7. У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" А.Д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја);

8. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе – локацију предметног објекта, инвеститор/извођач радова је у обавези да промене пријави и затражи измену услова;

9. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката „Телекома Србија“ А.Д., неопходно је да инвеститор објекта за чију се изградњу издају услови, у име „Телекома Србија“ А.Д. покрене све активности предвиђене Законом о планирању и изградњи. „Телеком Србија“ А.Д. ће у својству инвеститора измештање/изградње инфраструктуре електронских комуникација овластити инвеститора објекта, за чију се изградњу издају услови, да у име и за рачун „Телекома Србија“ А.Д., о свом трошку, изради сву потребну законски прописану техничку документацију и изведе радове на измештању постојећих објеката електронских комуникација, што ће се регулисати Уговором;

10. Извод из Пројеката који садржи свеску са решењем измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србија”, предмер материјала и радова и графичку документацију за предметне радове измештања, заштите и обезбеђења постојећих објеката „Телекома Србије” А.Д. треба доставити обрађивачу услова ради верификације;

11. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката „Телекома Србије“ А.Д. изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима и претходно издатим условима. Обавеза инвеститора је и да, уколико је за предметну врсту радова прописана обавеза регулисања имовинско-правних односа, исте регулише за будуће трасе линијских инфраструктурних објеката електронских комуникација „Телекома Србије” А.Д. пре почетка изградње;

12. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради Пројекат за измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе;

13. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови;

14. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија” А.Д.;

15. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуације) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова угрожених изградњом, на које је „Телеком Србија“ А.Д. дао своју сагласност. За не поступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност;

16. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 15 (петнаест) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих објеката „Телекома Србија“ А.Д. као и пре почетка грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати „Телекому Србија” А.Д. Одељењу за планирање и изградњу мреже Смедерево, у чијој надлежности је зона планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон);

17. „Телеком Србија“ А.Д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих објеката „Телекома Србија“ А.Д., као и праћењу предметних грађевинских радова. **Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија” А.Д.**;

18. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће „Телеком Србија” А.Д. да су радови на изградњи објекта, за које су тражени услови, завршени. У случају када је инвеститор урадио Главни пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да предузећу „Телеком Србија“ А.Д. достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе;

19. По завршетку радова на измештању ТК објеката и изградњи приводне ТК канализације за предметни објекат, потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, елаборат геодетског снимања и потврду да је елаборат предат на картирање, као и податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије;

20. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова и изградњи кабловске ТК канализације, изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист

Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" А.Д. како би у складу са Законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање;

21. Након завршетка свих активности дефинисаних Уговором, потребно је да одговорна лица за праћење реализације Уговора доставе „Телеком Србија" А.Д. Служба за планирање и изградњу мреже Београд, Одељење за планирање и изградњу мреже Смедерево, Ул. Карађорђева бр. 8, 11300 Смедерево - потписан Записник;

22. Ови **технички услови важе годину дана од дана издавања**. По истеку рока важности обавезно је подношење захтева за обнову техничких услова.

Особа за контакт испред „Телекома Србија" А.Д. је Јовица Невенкић,
тел.: 026 616 216

С поштовањем,

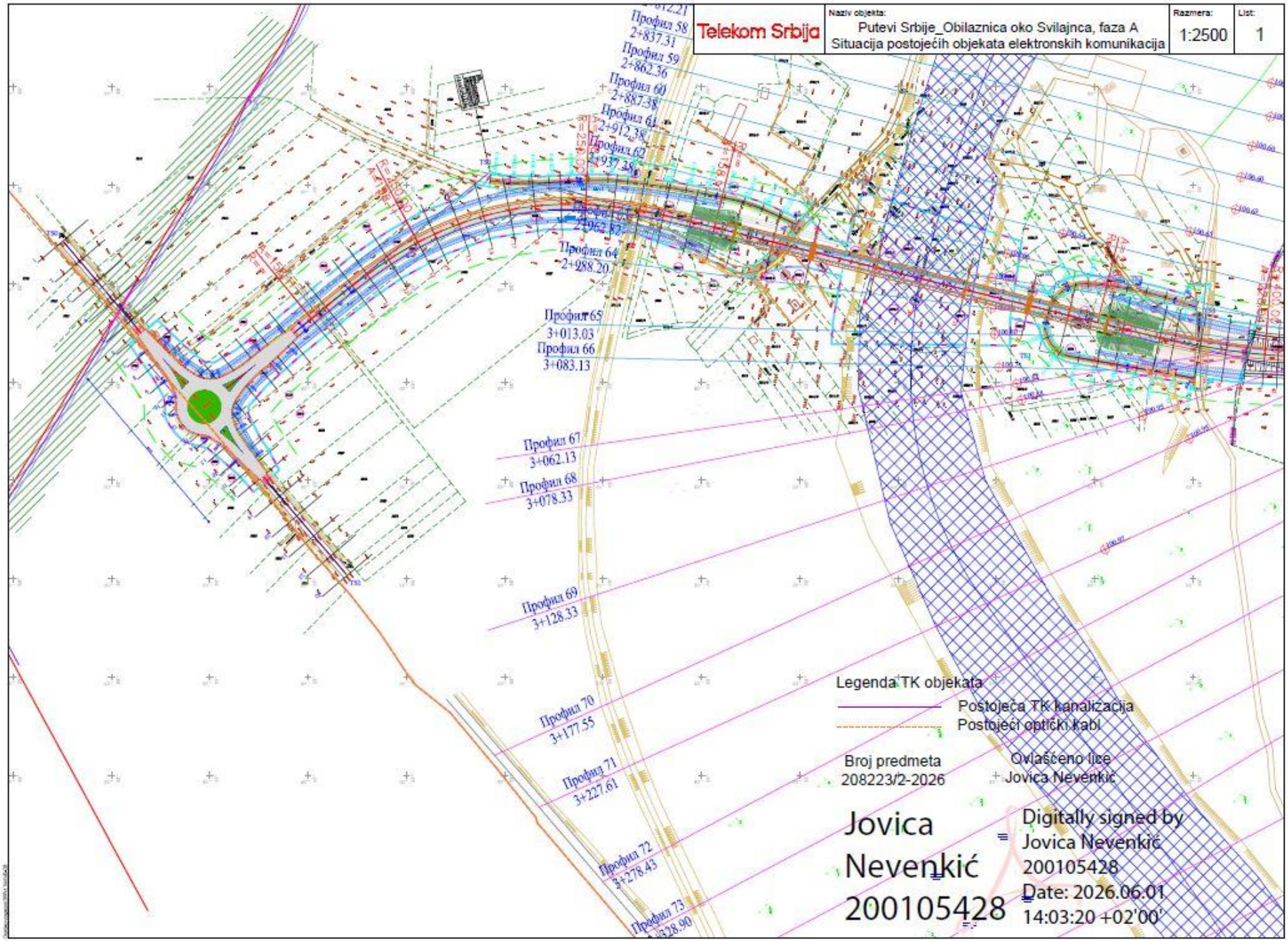
Овлашћено лице

Јовица Невенкић, дипл.инж.

Прилог:
- Ситуација

Jovica Nevenkić 200105428

Digitally signed by Jovica Nevenkić 200105428
Date: 2026.06.01 14:05:26 +02'00'


Telekom Srbija
Naziv objekta:
Putevi Srbije_Obilaznica oko Svilajnca, faza A
Situacija postojećih objekata elektronskih komunikacija
Razmera:
1:2500
List:
1
Профил 58
2+837.31
Профил 59
2+862.36
Профил 60
2+887.38
Профил 61
2+912.38
Профил 62
2+937.38
Профил 64
2+988.20
Профил 65
3+013.03
Профил 66
3+083.13
Профил 67
3+062.13
Профил 68
3+078.33
Профил 69
3+128.33
Профил 70
3+177.55
Профил 71
3+227.61
Профил 72
3+278.43
Профил 73
Legenda TK objekata
Postojeća TK kanalizacija
Postojeći optički kabl
Broj predmeta
208223/2-2026
Ovlašćeno lice
Jovica Nevenkić
Jovica
Nevenkić
200105428
Digitally signed by
Jovica Nevenkić
200105428
Date: 2026.06.01
14:03:20 +02'00'

Идејно решење – Главна свеска

Saobraćaj, građevinarstvo i arhitektura:

- istraživanja, studije, planiranje, projektovanje
- bezbednost saobraćaja
- geodezija
- geotehnička istraživanja i laboratorijska ispitivanja
- nadzor nad izvođenjem radova
- sistemi za brojanje i kategorizaciju vozila
- baze podataka

Инвеститор:

"ПУТЕВИ СРБИЈЕ" д.о.о.
Булевар краља Александра 282, Београд

Број:
1308-Б/0

ИДР - ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ОБИЛАЗНИЦЕ ОКО СВИЛАЈНЦА, ФАЗА А: ОД КМ 0+000 ДО КМ 0+856.15, СА МОСТОМ ПРЕКО ВЕЛИКЕ МОРАВЕ

0 - ГЛАВНА СВЕСКА

0.1. НАСЛОВНА СТРАНА ГЛАВНЕ СВЕСКЕ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

0 - ГЛАВНА СВЕСКА

Инвеститор:	"ПУТЕВИ СРБИЈЕ" д.о.о. Булевар краља Александра 282, Београд
Објекат:	Обилазница око Свилајнца Фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 КО Марковац, општина Велика Плана
Врста техничке документације:	ИДР - Идејно решење
Врста радова:	Нова градња
Главни пројектант:	Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 F878 08
Потпис:	
Број техничке документације:	**1308-Б/0**
Место и датум:	Нови Сад, април 2026. год.

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
0.7.	Подаци о објекту и локацији
0.8.	Сажети технички опис
0.9.	Графички прилози
	1. Ситуациони план, Р 1:1000
	2. Ситуациони план са приказом јавног осветљења, Р 1:1000

0.3. ОДЛУКА О ИМЕНОВАЊУ ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

На основу члана 128а Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - УС, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 - УС, 98/13 - УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката, као:

Г Л А В Н И П Р О Ј Е К Т А Н Т

за израду Идејног решења за изградњу Обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, на к.п. 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918 к.о. Марковац, општина Велика Плана, одређује се:

Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.	370 F878 08
Инвеститор:	**"Путеви Србије" д.о.о.** Булевар краља Александра бр. 282, Београд
Одговорно лице / заступник:	в.д. Директора **Зоран Дробњак,** дипл.грађ.инж.
Потпис:	
Место и датум:	Београд, април 2026.год.

0.4. ИЗЈАВА ГЛАВНОГ ПРОЈЕКТАНТА ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Главни пројектант Идејног решења за изградњу Обилазнице око Свилајнца, фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве на к.п. број 3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана

Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.

И З Ј А В Љ У Ј Е М

да су делови Идејног решења међусобно усаглашени и да подаци у главној свесци одговарају садржини пројекта

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: 1308-Б/0
2/1	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр: 1308-Б/2.1
2/2	ПРОЈЕКАТ МОСТА ПРЕКО ВЕЛИКЕ МОРАВЕ	бр: 1308-Б/2.2
СТ1	СТ1. ХИДРАУЛИЧКА СТУДИЈА УТИЦАЈА ДЕЛА ГРАДСКЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ОКО СВИЛАЈНЦА НА ВОДНИ РЕЖИМ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ И РЕСАВЕ	бр: 1323-Б/СТ1

Главни пројектант ИДР: Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.

Број лиценце: 370 F878 08

Потпис:

Број дела пројекта: 1308-Б/0

Место и датум: Нови Сад, март 2026.

0.5. САДРЖАЈ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА:

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр: 1308-Б/0
2.1.	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА	бр: 1308-Б/2.1
2/2	ПРОЈЕКАТ МОСТА ПРЕКО ВЕЛИКЕ МОРАВЕ	бр: 1308-Б/2.2
СТ1	СТ1. ХИДРАУЛИЧКА СТУДИЈА УТИЦАЈА ДЕЛА ГРАДСКЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ОКО СВИЛАЈНЦА НА ВОДНИ РЕЖИМ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ И РЕСАВЕ	бр: 1323-Б/СТ1

0.6. ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТАНТИМА

0 ГЛАВНА СВЕСКА:

Главни пројектант:	Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.
Број лиценце:	370 F878 08
Потпис:	



2/1 ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

Пројектант:	„МХМ-пројект“ д.о.о. Нови Сад, Јована Поповића 40
Велика лиценца:	П131Г2
Одговорни пројектант:	Наташа Марковић, маст.инж.грађ.
Број лиценце:	430И0143319
Потпис:	



2/2 ПРОЈЕКАТ МОСТА ПРЕКО ВЕЛИКЕ МОРАВЕ

Пројектант:	ДЕЛ ИНГ д.о.о, Омладинских бригада 43, Београд
Велике лиценце:	002107708 2024 14810 005 000 000 001
Одговорни пројектант:	Новак Новаковић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	310 К201 11
Потпис:	



ПОДАЦИ О ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗРАДИЛА ЕЛАБОРАТЕ И СТУДИЈЕ

СТ1. ХИДРАУЛИЧКА СТУДИЈА УТИЦАЈА ДЕЛА ГРАДСКЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ОКО СВИЛАЈНЦА НА ВОДНИ РЕЖИМ ВЕЛИКЕ МОРАВЕ И РЕСАВЕ

Израђивач:	„МХМ-пројект“ д.о.о. Нови Сад, Јована Поповића 40
Овлашћено лице:	Борко Радивојевић, маст.инж.грађ.
Број лиценце:	342И 006 25
Потпис:	



0.7. ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

ОПШТИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

<table>
<tr><td>тип објекта:</td><td colspan="2">Саобраћајница, путни објекат</td></tr>
<tr><td>врста радова:</td><td colspan="2">Новоградња</td></tr>
<tr><td>категорија објекта:</td><td colspan="2">Г</td></tr>
<tr><td rowspan="2">класификација појединих делова објекта:</td><td>учешће у укупној површини објекта (%):</td><td>класификациона ознака:</td></tr>
<tr><td>80%

5%

15%</td><td>211121 Г - Остали путеви за саобраћај моторних возила
211122 Г - Све потребне инсталације (расвета, сигнализација) које омогућују сигурно одвијање саобраћаја и паркирања
214101 – Друмски и железнички мостови (метални, армирано бетонски или од др.материјала) и вијадукти</td></tr>
<tr><td>назив просторног односно урбанистичког плана:</td><td colspan="2">Прва измена и допуна плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана“, број 26/2025)</td></tr>
<tr><td>град/општина:</td><td colspan="2">КО Марковац, општина Велика Плана</td></tr>
<tr><td>број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина објеката/радова који су предмет захтева:</td><td colspan="2">к.п.3879, 3881/1, 3882/1, 3870, 3867/2, 3868/2, 3883/2, 3880/2, 3883/1, 3864/1, 3865, 3880/1, 3904/2, 3875/1, 3902, 3908/1, 3903, 3906/2, 3876/2, 3877/1, 3877/2, 3869/2, 3866/2, 3874, 3863/1, 3860/1, 3908/4, 3869/1, 3867/1, 3868/1, 7340/1, 2647, 2648, 2624, 3746/3, 3853, 3854, 3855, 3859, 3884, 3885, 7435/1, 3862/1, 3861/1, 3856, 3857/1, 3850, 2663, 2664, 2650, 2649, 2661, 2662, 2660, 2656, 2657, 2651, 2653, 2654, 2697, 2698, 2699, 2655, 2695, 2696, 2665, 2666, 2646, 2700, 2678, 2694, 3873, 3871, 3872, 3905, 7344/3, 7344/4, 3875/2, 3858/2, 3878/1, 3876/1, 2638, 3578, 3953/1, 3954/1, 3954/2, 3955/1, 3954/3, 3660/2, 3722/2, 3908/3, 3906/1, 3904/1, 3954/4, 3953/3, 3955/2, 3852, 3851, 3917 и 3918, КО Марковац, општина Велика Плана</td></tr>
<tr><td>број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру који су предмет захтева:</td><td colspan="2">У складу са добијеним условима имаоца јавних овлашћења</td></tr>
<tr><td>број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:	
број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):	
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи објекти који се уклањају:	Нема објеката који се уклањају
број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којој се налази прикључак, или приступ на јавну саобраћајницу:	Фаза А обилазнице око Свилајнца се прикључује на државни пут IБ реда број 27 на км 191+500 (стационажа држ. пута), на к.п. 2663, 2678 ко Марковац

ПРИКЉУЧЦИ НА ИНФРАСТРУКТУРУ:	
Прикључак ЈО	
Укупан капацитет	Потребан капацитет Pj=9.504 kW
Врста прикључка	трајни
Врста мерног уређаја	Трајан, трофазни
Потребни капацитети за различите намене (разврстано по улазима)	Трофазно директно бројило
Потребни капацитети за заједничку потрошњу (разврстано по улазима)	/
Подаци о прикључцима постојећих објеката на парцели/парцелама (уколико постоје)	/

Недостајућа инфраструктура у складу са условима ИЈО	/
Нетипични потрошачи	/

ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ОБЈЕКТУ И ЛОКАЦИЈИ

димензије објекта-обилазница:	дужина обилазнице: L= 856.15m (од км 0+000 до км 0+856.15) дужина држ. пута: L=147.31m (од км 191+426.46 до км 191+573.57	
	површина коловоза:	7785.75m2
	ширина коловоза:	2 x 3.6 =7.2m
	подужни нагиб саобраћајнице:	0.4%
	попречни нагиб саобраћајнице:	2.5 – 7.0%
	висинске коте саобраћајнице:	99.93 – 107.12mnm
	укупна ширина моста:	12.7 m
	укупна дужина моста:	300 m
	Распони моста:	Прилазне конструкције са обе стране реке у дужини од око 60-70 m су предвиђене као засебне целине са дељеним стубом ка главном распону, у осама 3 и 6. Главна конструкција је континуална на 3 поља са главним распоном од око 70 m и суседним распонима у границама 0,6-0,7 од главног распона. Прилазна конструкције у зависности од услова фундирања могу бити на 2 или 3 поља.
материјализација објекта:	материјализација саобраћајнице:	завршни слој од асфалта
друге карактеристике објекта:		
предрачунска вредност објекта (без ПДВ):	/	
коначно обрачуната вредност објекта:	/	

Главни пројектант:

Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.

0.8.САЖЕТИ ТЕХНИЧКИ ОПИС

Увод

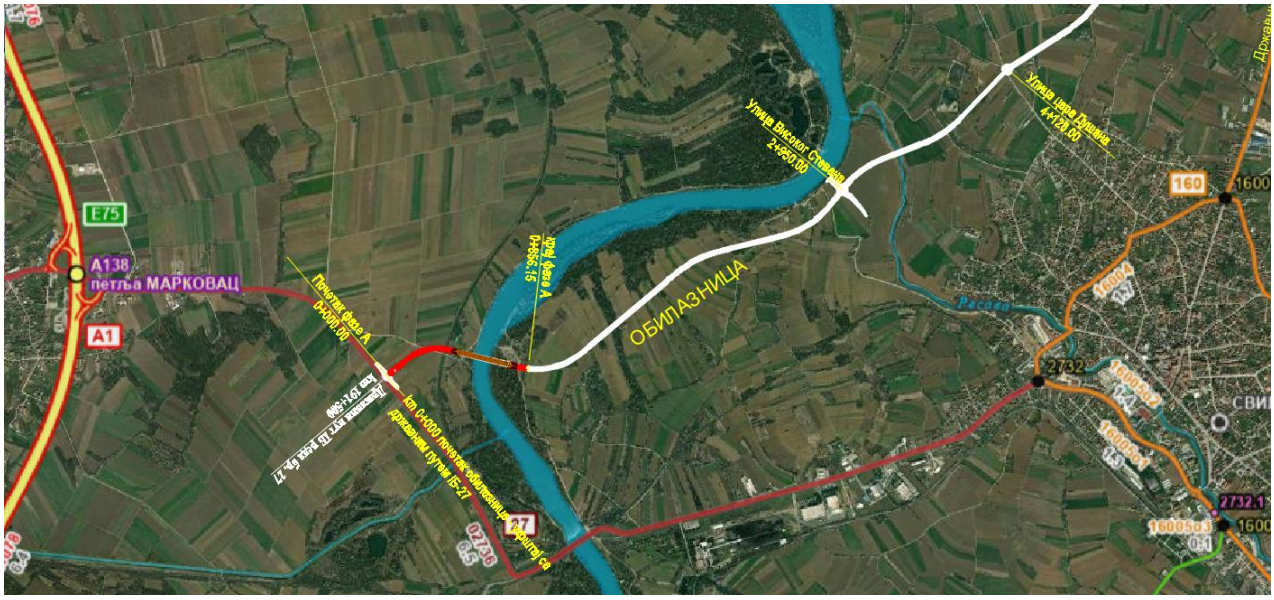
Саобраћајне везе општине Свилајнац са ширим окружењем остварују се друмским саобраћајницама, и то постојећим државним путевима до петље на аутопуту Е-75 (коридор X) у Марковцу и даље према средњој и северној Европи преко Београда, и јужној Европи и Блиском истоку, преко Ниша. Кроз општину пролазе и три државна пута (ИБ бр. 27, ИИА бр. 160 и ИИА бр. 162). Државни пут ИИА 160 повезују општину Свилајнац са суседним општинама Пожаревцем, Петровцем на Млави, Великом Планом, Лаповом, Баточином, Јагодином и Деспотовцем.

Свилајнац остварује и железничке саобраћајне везе са Деспотовцем - железничка пруга Марковац-Ресавица преко Јагодине.

Примарни проблеми и ограничења у домену друмског саобраћаја, за центар општине као и укупно подручје општине Свилајнац су:

- непостојање посебног моста на Великој Морави намењеног друмском саобраћају (саобраћај се деценијама ослањао на стари мост преко Велике Мораве, који је истовремено служио и за друмски и за железнички саобраћај, а који је тренутно затворен за саобраћај)
- неодговарајуће трасе путних праваца који условљавају вођење транзитног саобраћаја кроз само насеље што за последицу има мешање локалних и транзитних токова - два државна пута се практично укрштају у централној зони Свилајнца и тако се директно утиче на смањење степена безбедности саобраћаја

Обилазница око Свилајнца је планирани државни пут, замишљен да омогући измештање транзитног и теретног саобраћаја из насеља Свилајнац. Овај будући правац повезује државни пут ИБ реда број 27 са државним путем ИИА реда број 160 у дужини од око 6.2km. Обилазница почиње раскрсницом са државним путем ИБ 27, предвиђеном као кружни ток, затим мостом прелази Велику Мораву и даље наставља паралелно са током реке све до укрштаја са улицом Виског Стевана, који је пројектован као кружни ток. Након кружне раскрснице траса прелази мостом реку Ресаву и даље наставља до укрштаја са улицом Цара Душана који је такође пројектован као кружна раскрсница, а затим све до раскрснице са државним путем ИИА 160 где је крај Обилазнице.



Предмет овог Идејног решења је прва деоница Обилазнице, фаза А: од км 0+000 до км 0+856.15. Укупна дужина ове деонице је 856.15m.

Основ за израду ИДР-а

Основ за израду предметног Идејног решења су:

1) Прва измена и допуна плана детаљне регулације за мост на Великој Морави са приступним саобраћајницама, део на територији општине Велика Плана („Службени лист општине Велика Плана“, број 26/2025)
2) Катастарско – топографски план са геодетским снимком
3) Важећа законска регулатива

Основни елементи и карактеристике саобраћајнице

Почетак деонице која је предмет Идејног решења на укрштају са државним путем IБ реда број 27, на територији општине Велика Плана, катастарска општина Марковац, а крај деонице је на граници катастарских општина Марковац и Свилајнац, на км 0+856.15 обилазнице.
Рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је Vr=80km/h. Сходно прописаним параметрима из важећег ''Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС", бр. 50/2011), приликом израде пројектног решења основне трасе брзе саобраћајнице поштовани су гранични елементи за усвојену рачунску брзину:

- највећа дужина правца Lmax = 1600 m
- најмања дужина правца Lmin = 160/320m
- минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin = 250 m
- минимални параметар клотоиде Amin = 125 m
- максимални подужни нагиб inmax = 6 %
- максимални попречни нагиб ipmax = 7 %
- минимална дужина зауставне прегледности Rzmin = 115m
- минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете
  конвексни преломи Rvmin = 3500 m
  конкавни преломи Rvmin = 2500 m.

У попречном профилу пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____ ts = 2 x 3.25 m
ивичне траке _____ ti = 2 x 0.35 m
банкине _____ b = 2 x 1.50 m

На нормалном попречном профилу је приказан предлог коловозне конструкције. Димензионисање коловозне конструкције биће урађено у даљој разради пројекта.

Раскрсница са државним путем IБ реда број 27 је пројектована као кружни ток пречника 40m. Ширина коловоза у кружном току је предвиђена 6.50m.

С обзиром да се обилазницом прекида веза постојећих атарских путева, планирани су атарски путеви за повезивање прекинутих токова и приступ парцелама, као и постојећем одбрамбеном насипу на левој обали Велике Мораве. Предвиђена ширина атарског пута је 4m.

Мост преко Велике Мораве

Почетак моста преко Велике Мораве планира се на стационажи 0+450, а крај на стационажи 0+750. Стационаже су оквирне и подлежу промени у зависности од габарита крајњих стубова. На делу моста пут је у правцу до стационаже 0+739,74 где пред крај моста почиње прелазна кривина. Нивелета је пројектована тако да је највиша тачка на стационажи 0+597,38 усвојена за средину моста и у односу на ту тачку конструкција је симетрична. Нивелета је на дужини од око 175 m у кружној вертикалној кривини радијуса 3500 m. Пре и после кружне кривине је у константном паду од 2,5%. На целој дужни моста попречни пад је константан и износи 2.5%.
Укупна дужина конструкције је око 300 m.

Попречни профил

- Ширина коловоза: 2 x 3,60 = 7,20 m
- Ширина пешачке стазе: 2 x 1,50 m
- Простор за заштитне баријере (одбојна ограда): 2 x 1,00 m
- Простор за пешачку ограду: 2 x 0,25 m

Укупна ширина моста је 12,7 m

Диспозиционо решење конструкције треба да обезбеди захтевани пловни профил у ширини од најмање 60 m. Дужина моста је усвојена тако да висина насипа буде до 7-8 m, односно на оптималну меру према условима терена. Решење које задовољава претходне критеријуме, са оптималним односом цене коштања и брзине изградње је делимично префабрикована конструкција, а делимично изведена на стабилној скели. Прилазне конструкције са обе стране реке у дужини од око 60-70 m су предвиђене као засебне целине са дељеним стубом ка главном распону, у осама 3 и 6. Главна конструкција је континуална на 3 поља са главним распоном од око 70 m и суседним распонима у границама 0,6-0,7 од главног распона. Прилазна конструкције у зависности од услова фундирања могу бити на 2 или 3 поља.

Хидротехнички објекти, инсталације и одводњавање

За одводњавање воде са коловоза обилазнице предвиђен је затворен систем на комплетној дужини трасе. Уз ивицу коловоза је предвиђен ригол ширине 75cm, за прикупљање воде са коловоза, а потом системом сливника, шахтова и колектора евакуација до сепаратора након кога се пречишћена вода испушта у реципијент.

У наредној фази пројекта ће бити дефинисане трасе цевовода и локације излива, уз услов да сви предвиђени радови буду у складу са планским основом и условима имаоца јавних овлашћења.

Имајући у виду да се значајан део трасе саобраћајнице (око 2,5 km) налази у плавној зони десетогодишњих и већих вода Велике Мораве, израђена је хидрауличка студија са циљем сагледавања утицаја планиране саобраћајнице и мостовских конструкција на водни режим Велике Мораве и Ресаве, провере функционалности постојећег система одбране од поплава, као и дефинисања оптималне коте нивелете саобраћајнице на основу спроведених анализа.

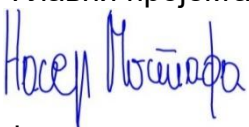
Студијом је обухваћена и анализа потенцијалне опште и локалне ерозије у зони мостовских стубова, у циљу дефинисања одговарајућих мера њихове заштите. Хидраулички прорачун спроведен је за меродавне велике воде повратних периода од 50 и 100 година.

На основу израђене студије, кроз графичке прилоге, односно нормални попречни профил, приказано је решење заштите обилазнице, на делу који је под утицајем великих вода Велике Мораве и Ресаве. У овом Идејном решењу је приказан и део обилазнице (ситуационо и нивелационо) који није предмет овог захтева, али је под утицајем великих вода. Преостали део обилазнице, према Студији, није под овим утицајем. Приступ постојећем левообалном насипу је омогућен преко атарског пута који пролази испод моста.

Електроенергетске инсталације јавног осветљења

Предмет пројекта електроенергетских инсталација обухвата напајање јавне расвете, инсталацију светиљки и одговарајуће носеће елементе.
Прикључење новопројектоване јавне расвете ће бити одређено у даљој разради техничке документације на основу услова ЕДС-а.
На основу величине предметног објекта и захтеваног степена осветљења одређених површина уз помоћ фотометрије предвиђа се да се новопројектована јавна расвета постави на стубове висине 10m, док је снага дате светиљке 72W.

Главни пројектант:



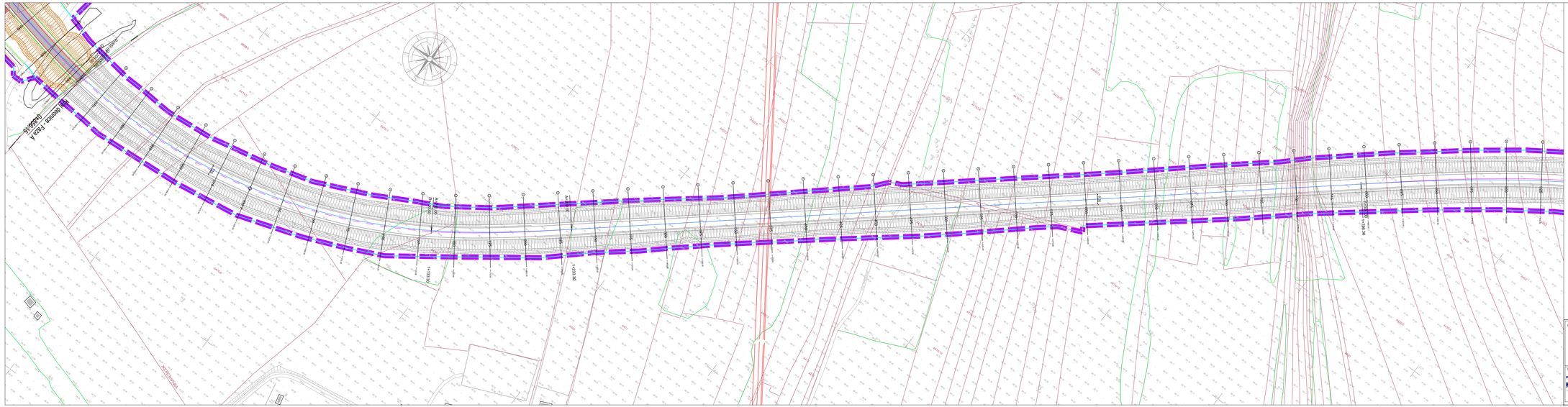
Насер Мостафа, дипл.инж.саоб.

0.9. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

ЛЕГЕНДА:

- осовина обилазнице
- ивица коловоза
- банкина
- ригол
- косина
- канал
- атарски пут
- линија регулације

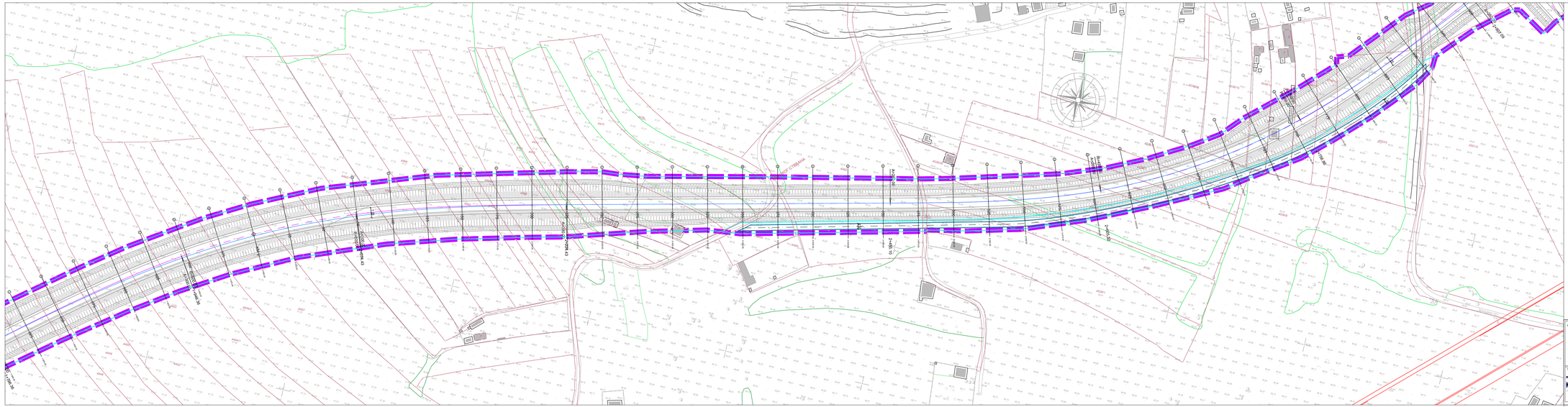
ИНВЕСТИТОР: „Путеви Србије“ д.о.о., Булевар Краља Александра 282, 11050 Београд, тел: +381 11 30 37 433, факс:+381 11 33 98 443	НАЗИВ ПРОЈЕКТА: **Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве**
	ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ: Насер Мостафа, дипл.инж.саоб., број лиценце: 370 F878 08
ПРОЈЕКТАНТ: "MHM-projekt" d.o.o., Jovana Popovića 40, 21000 Novi Sad, tel / faks: +381 21 633 78 37	САРАДНИЦИ: Наташа Марковић, маст. инж. грађ.; Марина Секулић, дипл.грађ.инж.; Милош Гајић, маст. инж. грађ.
НАЗИВ СВЕСКЕ:	0. Главна свеска
НАЗИВ ЦРТЕЖА:	Ситуациони план
РАЗМЕРА:	1:1000
ДАТУМ:	03/2026
ЦРТЕЖ БРОЈ:	0.9.1.1
БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	1308 - Б/0



ЛЕГЕНДА:

- осовина обилазнице
- ивица коловоза
- банкина
- ригол
- косина
- канал
- атарски пут
- линија регулације

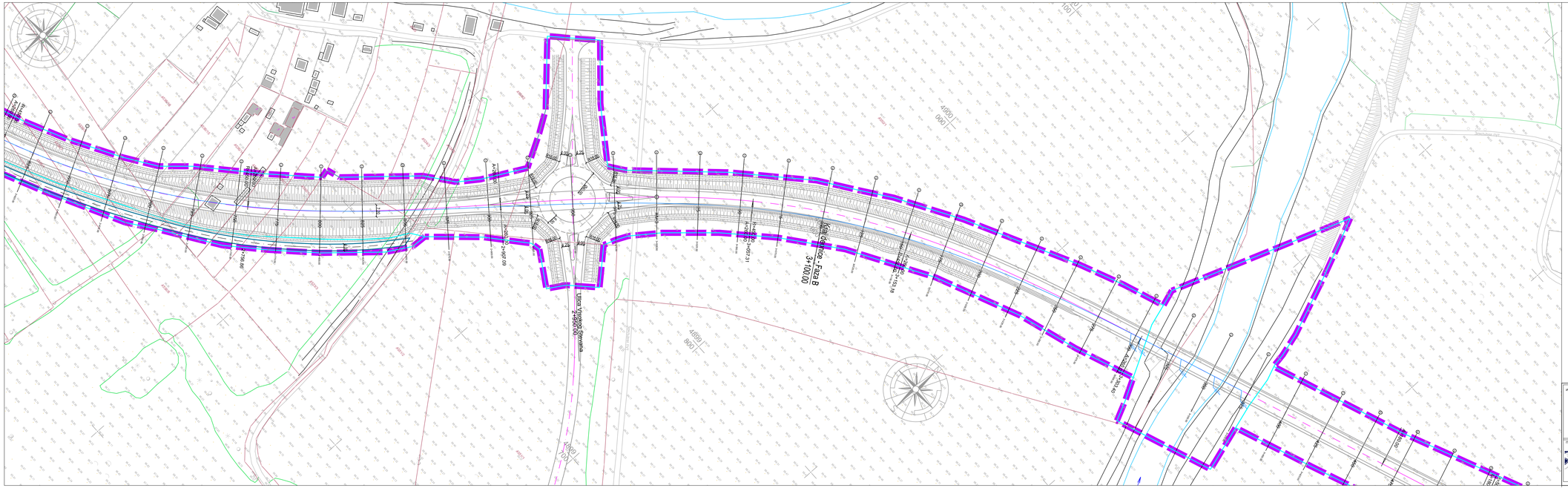
ИНВЕСТИТОР: „Путеви Србије" д.о.о. Булевар Краља Александра 20, 11000 Београд, тел: +381 11 36 27 400, факс: +381 11 36 18 440	НАЗИВ ПРОЈЕКТА: **Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве**				
ПРОЈЕКТАНТ: МНМ ПРОЈЕКТ „МНМ-ПРОЈЕКТ" д.о.о. Улица Краљице Ј. 6, 11000 Београд, тел: +381 11 36 27 400 / 36 27 400	ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ: Ивица Мијатовић, дипл.инж.саоб. Дипл.инж.саоб. 01-0163 UB		НАЗИВ СВЕСКЕ: 0. Главна свеска		
	САРАДНИЦИ: Наташа Марковић, мост. инж. грађ. Марина Сокуљић, дипл.грађ.инж. Милош Гајић, мост. инж. грађ.		НАЗИВ ЦРТЕЖА: Ситуациони план		
			РАЗМЕРА: 1:1000		
	БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: 1308 - Б/0		ДАТУМ: 03/2026	ЦРТЕЖ БРОЈ: 0.9.1.2	



ЛЕГЕНДА:

- осовина обилазнице
- ивица коловоза
- банкина
- ригол
- косина
- канал
- атарски пут
- линија регулације

ИНВЕСТИТОР: „Путеви Србије" д.о.о. Булевар Краља Александра 282, 11000 Београд, тел: +381 11 30 27 400, факс +381 11 30 28 400	НАЗИВ ПРОЈЕКТА: **Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве**				
	ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ: Ивана Мисојевић, дипл.инж.саоб., бр. лиц. 200 Н 03			НАЗИВ СВЕСКЕ: 0. Главна свеска	
ПРОЈЕКТАНТ: МНМ ПРОЈЕКТ „МНМ-ПРОЈЕКТ" д.о.о. Ивана Ивановић 8, 11000 Београд, тел: +381 11 30 27 400	САРАДНИЦИ: Наталија Марковић, мост. инж. сраб., Марина Сокуљић, дипл.сраб.инж. Милош Гајић, мост. инж. сраб.			НАЗИВ ЦРТЕЖА: Ситуациони план	
				РАЗМЕРА:	1:1000
	БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА:	1308 - Б/0	ДАТУМ:	03/2026	ЦРТЕЖ БРОЈ: 0.9.1.3



ЛЕГЕНДА:

- осовина обилазнице
- ивица коловоза
- банкина
- ригол
- косина
- канал
- атарски пут
- линија регулације

ИНВЕСТИТОР:

„Путеви Србије" д.о.о.
Булевар Краља Александра 282, 11000 Београд
Тел: +381 11 30 37 400
факс +381 11 30 38 400

ПРОЈЕКТАНТ:

МНМ PROJEKT
"MHM-projekt" d.o.o.
Булевар Краља Александра 82, 11000 Београд
тел. Тел: +381 21 633 75 27

НАЗИВ ПРОЈЕКТА:

Идејно решење за изградњу обилазнице око Свилајнца
фаза А: од км 0+000.00 до км 0+856.15, са мостом преко Велике Мораве

ГЛАВНИ ПРОЈЕКТАНТ:
Нихад Мостафа, дипл.инж.саоб.
Бел. лицензиа: 370 F670 08

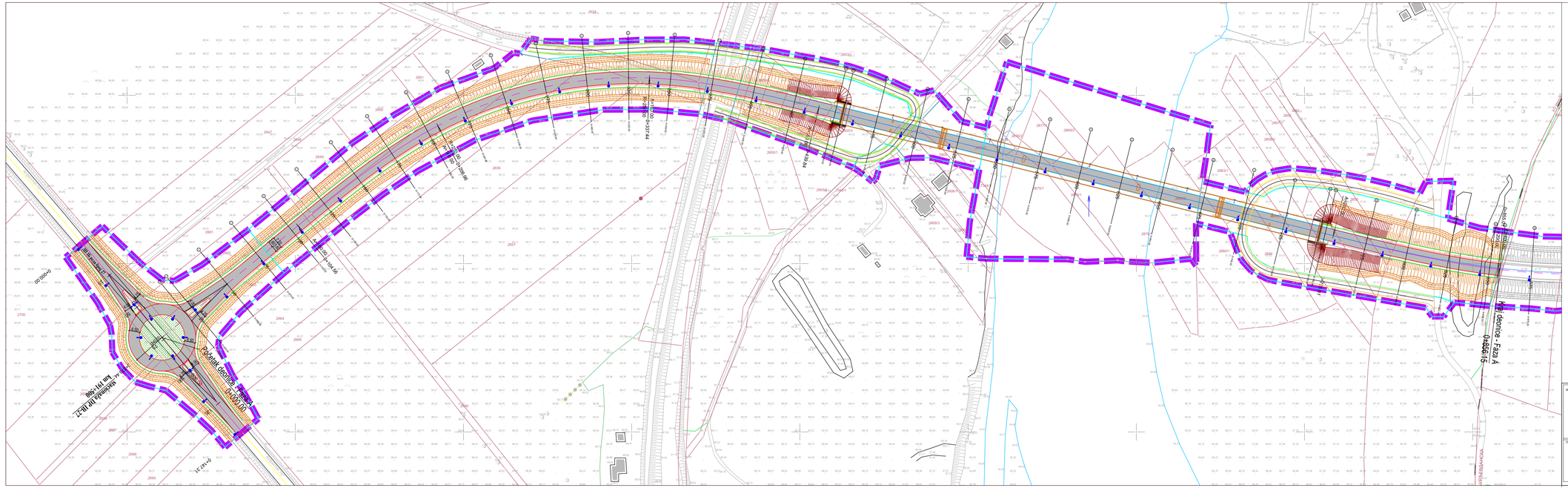
САРАДНИЦИ:
Нихад Мариновић, маст. инж. грађ.
Марина Секулић, дипл.грађ.инж.
Милош Гарић, маст. инж. грађ.

НАЗИВ СВЕСКЕ:
0. Главна свеска

НАЗИВ ЦРТЕЖА:
Ситуациони план

РАЗМЕРА:			1:1000
ДАТУМ:	03/2026	ЦРТЕЖ БРОЈ:	0.9.1.4

БРОЈ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: 1308 - Б/0


Stub visine 10m sa jednom linom dužine 1.5m (završetak lire 660) sa jednom svetiljkom tipa UniStreet BGP282 LED140S DM20P (SP1) pod nagibom od nula stepeni
Stub visine 10m sa dve lire dužine 1.5m pod uglom od 180 stepeni (završetak lire 660) sa dve svetiljke tipa UniStreet BGP282 LED140S DM20P (SP1) pod nagibom od nula stepeni
Kej Ideonica - Faza A
0+856.15
Ideonica - Faza A
0+000.00
Stub H=10m - tip SH-2
Stub H=10m - tip SH-1