

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

Захтев
за одлучивање о потреби ажурирања
постојеће студије о процени утицаја
на животну средину

пројекта фазне изградње брзе
саобраћајнице IБ реда – Северна
обилазница града Крагујевца - II фаза, на
катастарским парцелама у КО Крагујевац
IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО
Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО
Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело,
КО Крагујевац III, КО Голочело, на
територији града Крагујевца

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. Сепарат пројекта за грађевинску дозволу – Главна свеска
2. Графички приказ микро и макро локације
3. Локацијски услови број ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025.године
4. Услови и сагласности других надлежних органа и организација прибављени за добијање локацијских услова
5. **Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње брзе саобраћајнице ИБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, издато од стране Министарства заштите животне средине републике Србије, дана 19.08.2025. године.**

За предметни пројекат фазне изградње брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, за који је инвеститор Пuteви Србије доо, правно лице МХМ пројект доо Нови Сад израдило је Студију о процени утицаја на животну средину број 1169, јула 2025. године, на коју је добијено Решење о давању сагласности број 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Предметна Студија о процени утицаја на животну средину **урађена је у свему у складу са важећим Локацијским условима** број ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025.године, добијеним од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. На основу предметне Студије и у складу са њом, урађен је пројекат за грађевинску дозволу – ПГД и исходована Грађевинска дозвола број: ROP-MSGI-36970-CPI-20/2025 датум: 24.10.2025. године.

Даљом разрадом пројекта уочено је да се постојећа решења појединих конструкција могу заменити оптимизованим конструктивним решењима, односно урађена је измена појединих конструктивних елемената конструкција у односу на претходно усвојено решење у оквиру ПГД-а. Све ове измене су резултовале добијањем економичнијих и решења једноставнијих за извођење, што доводи и до ефикаснијег извођења радова.

За надвожњаке на km 06+966, km 12+339 и 13+564, оптимизовањем и упрошћавањем конструкције урађена је измена решења која омогућава већу дуготрајност конструкције, као и мање трошкове будућег одржавања. У склопу поменутих измена, извршено је прилагођавање путног канала-јарка у деловима трасе где су предвиђени поменути надвожњаци, чиме су уједно створени услови за оптимизацију конструктивних решења објеката, уз задржавање истог капацитета одводњавања, што је довело до потребе да се пронађе одговарајући начин којима ће се вода са предметне саобраћајнице довести до овако прилагођеног канала, при чему је количина воде са саобраћајнице, као и концепт одводњавања остао непромењен. Као адекватно решење одабрано је зацељење канала и убацивање ригола и бетонских каналета испод надвожњака на km 06+966, km 12+339 и 13+564, чиме је постигнут исти ефекат одводњавања као првобитно дефинисаним решењем. Све наведено је условило да се и припадајући околни делови саобраћајнице ускладе, односно дошло је до прилагођавања припадајућих навоза на надвожњаке.

Оптимизацијом решења за поједине мостове, урађена је измена решења која омогућава већу дуготрајност конструкције, као и мање трошкове будућег одржавања.

Чланом 142. Закона о планирању и изградњи прописано је да по издавању решења о грађевинској дозволи до подношења захтева за употребну дозволу, инвеститор, у складу са новонасталим финансијским, урбанистичко-планским и другим околностима, изменама планског документа, изменама у доступности комуналне и друге инфраструктуре, ради усаглашавања са пројектом за извођење и из других разлога, може поднети захтев за измену грађевинске дозволе. Ако у току изградње, односно извођења радова, настану измене у односу на издату грађевинску дозволу, инвеститор је дужан да обустави градњу и поднесе захтев за измену грађевинске дозволе.

Чланом 22. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Службени гласник РС", број 96/2023), прописано је да се поступак за измену

решења о грађевинској дозволи покреће подношењем захтева надлежном органу кроз ЦИС. Уз захтев за измену решења о грађевинској дозволи доставља се, поред осталих доказа и ажурирана студија о процени утицаја на животну средину, сагласност на ажурирану студију о процени утицаја на животну средину, односно одлука да није потребно ажурирање студије о процени утицаја пројекта на животну средину.

На основу Члана 36. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 94/2024), Носилац пројекта дужан је да поднесе захтев за одлучивање о потреби ажурирања постојеће студије и ако у току изградње, односно извођења пројекта дође до битне измене чинилаца животне средине, односно ако носилац пројекта мора да одступи од документације на основу које је одлука донета или мера и услова одређених одлуком о давању сагласности на студију о процени утицаја пројекта.

У предметном пројекту није дошло до измене чинилаца животне средине, није дошло до измене локацијских услова, а такође није дошло ни до измене документације која има утицаја на мере и услове одређене Решењем о давању сагласности на студију о процени утицаја пројекта, што ће се у наставку и доказати.

Разлог за израду Сепарат Пројекта за грађевинску дозволу је да се постојећа решења појединих конструкција коригују и замене оптимизованим конструктивним решењима.

Предмет сепарата је измена појединих конструктивних елемената конструкција у односу на претходно усвојено решење у оквиру ПГД-а. Све ове измене су резултовале добијањем економичнијих и решења једноставнијих за извођење, што доводи и до ефикаснијег извођења радова.

1. Мост на км 10+053

На основу техничких и економских анализа, извршено је скраћење крајњих стубова, чиме је омогућена промена типа конструкције са полуинтегралне на интегралну. Овом корекцијом дошло је и до скраћења шипова на крајњим стубовима. Уклањањем лежишта, обезбеђено је трајније, поузданије и за одржавање једноставније решење конструкције, са смањеним бројем елемената подложних замени током експлоатације.

2. Мост на км 10+162

Додавањем потпорног зида код првог крајњег стуба, омогућена је израда кегле, а самим тим и скраћење крајњег стуба чиме је омогућена промена типа конструкције са полуинтегралне на интегралну. Уклањањем лежишта, обезбеђено је трајније, поузданије и за одржавање једноставније решење конструкције, са смањеним бројем елемената подложних замени током експлоатације.

3. Мост на км 14+509

На основу техничких и економских анализа, извршена је промена статичког система конструкције. Прешло се са полуинтегралног система на систем сеизмички изоловане конструкције. Овим решењем је суперструктура конструктивно раздвојена од субструктуре, што омогућава контролисано преношење сеизмичких утицаја и знатно смањење оптерећења која се преносе на потконструкцију.

На овај начин су значајно умањени утицаји у стубовима и темељима, што је омогућило рационалније димензионисање елемената субструктуре, као и смањење броја шипова, што укупно представља економичније и технички повољније решење. Поред тога, раздвајањем суперструктуре и субструктуре постигнуто је повољније

динамичко понашање моста под саобраћајним оптерећењем, што доприноси већем комфору и стабилности конструкције током експлоатације.

Примењено решење, са контролисаним условима ослонца и повећаном отпорношћу на сеизмичке ефекте, доприноси дуготрајности и поузданости конструкције, уз побољшане услове експлоатације и одржавања.

4. Мост на km 15+380

На основу техничких и економских анализа, извршено је уклањање темељних плоча као и скраћење крајњих стубова, чиме је омогућена промена типа конструкције са полуинтегралне на интегралну конструкцију са значајно релаксиранијом субструктуром. Поред тога, темељне плоче на средњим стубовима су замењене темељним гредама те се са два реда шипова прешло на један ред. Овом корекцијом дошло је и до скраћења шипова на крајњим стубовима. Уклањањем лежишта, обезбеђено је трајније, поузданије и за одржавање једноставније решење конструкције, са смањеним бројем елемената подложних замени током експлоатације.

5. Мост на km 20+302

На основу техничких и економских анализа, извршена је промена статичког система конструкције. Прешло се са полуинтегралног система на систем сеизмички изоловане конструкције. Овим решењем је суперструктура конструктивно раздвојена од субструктуре, што омогућава контролисано преношење сеизмичких утицаја и знатно смањење оптерећења која се преносе на потконструкцију.

На овај начин су значајно умањени утицаји у стубовима и темељима, што је омогућило рационалније димензионисање елемената субструктуре, као и смањење броја шипова, што укупно представља економичније и технички повољније решење. Поред тога, раздвајањем суперструктуре и субструктуре постигнуто је повољније динамичко понашање моста под саобраћајним оптерећењем, што доприноси већем комфору и стабилности конструкције током експлоатације.

Примењено решење, са контролисаним условима ослонца и повећаном отпорношћу на сеизмичке ефекте, доприноси дуготрајности и поузданости конструкције, уз побољшане услове експлоатације и одржавања.

6. Мост на km 00+206

На основу техничких и економских анализа, извршена је промена статичког система конструкције. Прешло се са полуинтегралног система на систем сеизмички изоловане конструкције. Овим решењем је суперструктура конструктивно раздвојена од субструктуре, што омогућава контролисано преношење сеизмичких утицаја и знатно смањење оптерећења која се преносе на потконструкцију.

На овај начин су значајно умањени утицаји у стубовима и темељима, што је омогућило рационалније димензионисање елемената субструктуре, као и смањење броја шипова, што укупно представља економичније и технички повољније решење. Поред тога, раздвајањем суперструктуре и субструктуре постигнуто је повољније динамичко понашање моста под саобраћајним оптерећењем, што доприноси већем комфору и стабилности конструкције током експлоатације.

Примењено решење, са контролисаним условима ослонца и повећаном отпорношћу на сеизмичке ефекте, доприноси дуготрајности и поузданости конструкције, уз побољшане услове експлоатације и одржавања.

7. Надвожњак на km 06+966

Зацевљењем дела канала који је у зони надвожњака, омогућена је израда кегле, а самим тим и скраћење крајњег стуба чиме је омогућена промена типа конструкције са полуинтегралне на интегралну. Поред тога, омогућено је уклањање наглавне плоче

крајњих стубова, као и прелазак са три на два реда шипова, док је на средњем стубу наглавна плоча на два реда шипова замењена наглавном гредом на једном реду шипова. Такође, зацевљење канала је омогућило да се сваки распон надвожњака смањи за по 1.00 m, а смањене су и дужине крилних зидова. Преласком на интегрални тип конструкције уклоњена су лежишта што је омогућило да конструкција буде трајније, поузданије и за одржавање једноставније, са смањеним бројем елемената подложних замени током експлоатације.

8. Надвожњак на км 12+339

Зацевљењем дела канала који је у зони надвожњака, омогућена је израда кегле, а самим тим и скраћење крајњег стуба чиме је омогућена промена типа конструкције са полуинтегралне на интегралну. Поред тога, омогућено је уклањање наглавне плоче крајњих стубова, као и прелазак са три на два реда шипова, док је на средњем стубу наглавна плоча на два реда шипова замењена наглавном гредом на једном реду шипова. Такође смањене су и дужине крилних зидова. Преласком на интегрални тип конструкције уклоњена су лежишта што је омогућило да конструкција буде трајније, поузданије и за одржавање једноставније, са смањеним бројем елемената подложних замени током експлоатације.

9. Надвожњак на км 13+564

Зацевљењем дела канала који је у зони надвожњака, омогућена је израда кегле, а самим тим и скраћење крајњег стуба чиме је омогућена промена типа конструкције са полуинтегралне на интегралну. Поред тога, омогућено је уклањање наглавне плоче крајњих стубова, као и прелазак са три на два реда шипова, док је на средњем стубу наглавна плоча на два реда шипова замењена наглавном гредом на једном реду шипова. Такође, зацевљење канала је омогућило да се распон С2-С3 надвожњака смањи за 2.00 m, а смањене су и дужине крилних зидова. Преласком на интегрални тип конструкције уклоњена су лежишта што је омогућило да конструкција буде трајније, поузданије и за одржавање једноставније, са смањеним бројем елемената подложних замени током експлоатације.

10. Зид на км 14+065

Техничком и економском анализом дошло се до оптимизованог решења у виду повољнијег статичког система. На овај начин је смањен број шипова, постигнута је повољнија расподела сила а самим тим су и смањене бочне деформације зида.

11. Зид на км 14+220

Техничком и економском анализом дошло се до оптимизованог решења у виду повољнијег статичког система. На овај начин је смањен број шипова, постигнута је повољнија расподела сила а самим тим су и смањене бочне деформације зида.

12. Зид на км 00+125

Димензије зидова су редуковане у циљу смањења обима ископа потребног за њихово извођење, како се не би угрозила потенцијална стабилност оближњег стамбеног објекта. На тај начин добијено је технички и економски повољније решење.

13. Траса брзе саобраћајнице

Услед оптимизације решења конструкција надвожњака на км 06+966, км 12+339 и км 13+ 564 и зацевљења дела канала трасе брзе саобраћајнице испод поменутих надвожњака, дошло је и до увођења ригола и бетонских каналета у тој зони како би се одржало ефикасно одводњавање.

14. Денивелисани укрштаји

С обзиром на оптимизацију решења контрукције надвожњака на км 13+564, односно смањења укупног распона констукције надвожњака, долази до измене дужине навоза на централном краку денивелисаног укрштаја „Горњи Милановац“ на ком се налази поменути надвожњак.

15. Навози на надвожњаке-девијације путева

Претходно поменуте оптимизације контрукције надвожњака на км 06+966 и на км 12+339 довеле су до измена навоза на надвожњаке на поменутиим локацијама. Услед смањења укупних распона контрукција надвожњака, долази до измене укупне дужине навоза на поменуте надвожњаке.

16. Хидротехничке инсталације

Оптимизација решења констукција надвожњака на км 06+966, км 12+339 и км 13+564 и појава зацевљења дела канала главне трасе испод поменутих надвожњака услед њихове оптимизације, узроковала је допуњавање пројекта хидротехничких инсталација у виду дефинисања намене, реципијента, положаја, као и хидрауличког прорачуна додатних зацевљења.

Измена Пројекта за грађевинску дозволу, ради се у свему у сагласности са постојећим Локацијским условима број ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025.године, чији су саставни део и Решење 03 бр. 021-2974/2, од дана 11.09.2024. издато од стране Завода за заштиту природе Србије, као и Решење Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. године, и на основу којих је урађена и усвојена Студија о процени утицаја на животну средину.

С обзиром да нема посебних услова Завода за заштиту природе Србије, везаних за техничко решење констукције мостова, надвожњака, као ни за решење потпорних зидова, наведеним изменама у Пројекту за грађевинску дозволу нема никаквог утицаја на флору и фауну предметног подручја.

Носилац пројекта, као и извођач радова у свему ће се придржавати мера заштите културних добара и археолошких локалитета, наведених у Решењу Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, те неће бити додатног утицаја на културна добра.

Такође, с обзиром да наведене измене представљају искључиво оптимизовање конструктивних решења мостова, надвожњака и потпорних зидова, без икаквих измена у концепту одводњавања и количини отекле воде са саобраћајнице, те самим тим нема никаквог утицаја на емисију буке, вибрација, емисију у ваздух, воду, ни земљиште, односно нема измена у односу на утицај на чиниоце животне средине који је приказан у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину.

На основу свега наведеног, може се закључити да предвиђеним изменама у Пројекту за грађевинску дозволу неће бити разлике у утицају на чиниоце животне средине, нити додатних негативних утицаја у односу на оне обрађене у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину.

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, маг. инж. саобр.	
4.	Одељење за заштиту животне средине Руководилац одељења Мимоза Јеличић, маг. географ	Телефон: 011 30 40 604
5.	Особа за контакт: Ана Момчиловић, маг. географ Е-mail: ana.momcilovic@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

Предметна деоница планирана је на катастарским парцелама града Крагујевца у следећим катастарским општинама:

на к.п. 207/3, 207/4,...,7915/2,10831/4 к.о. Крагујевац IV
на к.п. 228/4, 228/5,...,457/3, 736/2 к.о. Опорница
на к.п. 2370/3, 2370/5,...,726, 2217/6 к.о. Десиминовац
на к.п. 433/1, 76,..., 711/5, 2102/10 Поскурице
на к.п. 559/11, 559/10,..., 336/21, 335/1 к.о. Дивостин
на к.п. 2639/3, 2639/4,..., 2431/3, 3121/5 к.о. Драча
на к.п. 314/1, 314/3,..., 543/8, 306/1 к.о. Дреновац
на к.п. 28/5, 28/7,, 717/10, 718/2 к.о. Драгобраћа
на к.п. 300/5, 301/5,..., 379/8, 274/11 к.о. Ђурисело
на к.п. 1/2, 2/2,, 8/2, 15258/1 к.о. Крагујевац III
на к.п. 10/2 к.о. Голочело

Град Крагујевац се налази у централном делу Србије, на стотинак километара јужно од Београда. Крагујевац је подигнут на обалама реке Лепенице, у котлини између крајњих огранака Рудника, Црног врха и Гледићких планина. Град се налази на надморској висини од 173 - 220 m, са математичко-географским положајем +44° 22'; +20° 56'.

Подручје града простире се на површини од 835 km², окружен обронцима планина Рудник и Црни Врх, а долином реке Лепенице отворен је према долини Велике Мораве. Шумадију карактерише брежуљкасто - брдовито земљиште, благо заталасано. Овај крај има разуђену мрежу речних токова, али без већих река. Због недостатка река и ограничених падавина за снабдевање града водом изграђене су вештачке акумулације. Тако су настала Грошничко, Грузанско језеро и Дуленско језеро, као и језеро у Шумарицама. Такође велики значај има и Бубањ. Крагујевац има развијену саобраћајну инфраструктуру.

Град Крагујевац одликује релативно добра демографска ситуација у погледу кретања броја становника, просечне старости и образовне структуре, у поређењу са остатком Србије. Са 171.186 становника (по попису из 2022. године) град је по величини први у Шумадији, а четврти у Републици Србији. Крагујевац је административно и политички организован као град са пет градских општина: Аеродром, Пивара, Станово, Стари Град и Страгари. Територију града чине 57 насељених места са 78 месних заједница. На градском подручју живи 146.315 становника, а на сеоском 24.871. Предметна деоница простире се у оквиру катастарских општина Голочело, Ђурисело, Драгобраћа, Дреновац, Драча, Дивостин, Поскурице, Десиминовац, Опорница и Крагујевац IV. У насељу Голочело живи 480 становника, према попису из 2022. године, а према истом попису Ђурисело броји 675 становника. Драгобраћа броји 1180 становника, Десиминовац 1509, Драча 815, Дреновац 291, Дивостин 348, Поскурице 502, Опорница 639 становника.

Предметна деоница започиње на км 5+000 и представља наставак трасе северне обилазнице обрађене претходно израђеним урбанистичким пројектом. Траса Северне обилазнице нема предвиђених укрштаја у нивоу већ су сва укрштања са постојећим путевима планирана као денivelисана.

Истражно подручје Северне обилазнице око Крагујевца (km 5+000.0 – km 21+000.0), налази се у централној Србији. Морфолошки гледано, предметна деоница углавном се налази на брежуљкасто – брдовитом типу рељефа, а мањим делом се траса преводи кроз алувијалне равни, благо заталасане, без битније изражених морфолошких облика. Апсолутне коте терена на овој деоници се крећу од најниже 184.0 м.н.в. до највише 310.0 м.н.в. Траса саобраћајнице пројектована је на насипима, усецима, засецима и мостовима у алувијалним, делувијалним, миоценом и седиментима јуре. У зони моста на падини km 7+300 констатована је потенцијално нестабилна падина.

Основна геолошка грађа терена сагледана је и анализирана коришћењем Основне геолошке карте, лист Крагујеваци лист Краљево 1:100 000. Шири истражни простор, односно простор у зони будуће саобраћајнице у генетском смислу припада неогеним седиментима и мањим седиментима јуре и квартара.

Траса предметне деонице пружа се по брдовитом терену где доминира пољопривредно земљиште и шуме. Од постојећег зеленила доминирају стабла различите старости и шумарци мешовитог састава. Присутни су и веома млади здрави примерци. У погледу састава постојећа вегетација је хетерогена.

Изграђеност коридора као елемент постојећег пејзажа обухвата све постојеће вештачке објекте у коридору. У овом случају изграђеност простора присутна је спорадично дуж читаве деонице.

Решењем издатим од стране Завода за заштиту природе Србије наводи се да у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца **нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара.**

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. године, траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода непокретног културног добра – археолошког налазишта „Праисторијско насеље у селу Дивостин“. На траси предметне саобраћајнице препознати су и археолошки локалитети под претходном заштитом: Локалитет Нумере, на граници села Поскурице и Дивостин, Локалитет Дебељак и локалитет Дивостин Забран (зона Пирево), Локалитет Дреновачко поље, Бугарске ливаде. Увидом у позицију предметне трасе утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика „Споменик Црвеноармејцима“.

Предметна локација, у погледу осетљивости животне средине, детаљно је описана и обрађена у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурицело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у погледу утицаја на заштићена природна и културна добра, као ни на чиниоце животне средине и локално становништво.

Осетљивост животне средине у погледу:

(а) постојећег коришћења земљишта;

За реализацију пројекта биће заузете катастарске парцеле које су дате у наставку.

К.О. КРАГУЈЕВАЦ IV

К.П. 207/3, 207/4, 206/1, 204/3, 204/4, 10833/2, 10833/3, 286/2, 286/3, 282/1, 282/2, 287/1, 283/2, 281/3, 281/2, 288/2, 280/2, 288/3, 316/2, 316/3, 318/1, 317/2, 317/3, 312/3, 312/4, 321/2, 323/2, 323/3, 322/1, 324/2, 324/1, 312/2, 310/2, 310/3, 325/1, 326/1, 327/1, 309/2, 309/3, 329/2, 329/3, 10834/3, 334/2, 334/1, 333/2, 335/1, 335/2, 336/2, 336/3, 10834/2, 369/1, 369/2, 371/2, 370/1, 370/2, 368/1, 368/2, 348/2, 348/3, 350/2, 350/3, 367/1, 367/2, 349/1, 349/2, 353/2, 353/3, 353/4, 366/1, 366/2, 361/2, 365/1, 365/2, 365/3, 365/4, 363/2, 364/2, 364/3, 364/4, 390/1, 390/2, 396/2, 389/1, 389/2, 398/2, 398/3, 388/1, 388/2, 397/2, 398/4, 385/1, 385/2, 397/3, 397/4, 387/1, 384/3, 384/2, 387/2, 386/1, 386/2, 413/2, 413/3, 411/2, 411/3, 410/2, 410/3, 10835/2, 10835/3, 10835/4, 414/2, 414/3, 455/3, 454/1, 477/1, 477/2, 454/2, 455/4, 417/2, 417/3, 453/4, 455/5, 455/6, 453/1, 453/2, 459/3, 459/2, 460/5, 460/4, 451, 452, 449, 460/6, 460/7, 461/1, 461/2, 450/2, 450/3, 462/2, 462/1, 462/3, 463/1, 463/2, 448/2, 448/3, 448/4, 444/2, 444/3, 444/4, 443/3, 443/4, 443/5, 445/1, 445/2, 446/1, 446/2, 447/3, 447/2, 1619, 1620/10, 1620/9, 1627, 1620/8, 1620/7, 1621, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7906, 7910/1, 7910/6, 7910/8, 7910/11, 7910/12, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2, 10831/4

К.О. ОПОРНИЦА

К.П. 228/4, 228/5, 227/3, 227/2, 382/2, 382/3, 368/4, 368/5, 383/3, 383/4, 383/7, 383/5, 384/7, 384/6, 384/3, 384/4, 379/9, 379/2, 379/13, 377/1, 377/2, 379/12, 378, 387/3, 387/2, 379/11, 379/8, 376/2, 368/2, 375/6, 376/1, 376/3, 374/1, 374/2, 373/2, 375/4, 375/7, 375/10, 369/16, 369/5, 369/6, 369/3, 370/3, 370/7, 370/10, 369/7, 187/2, 359/9, 360/4, 360/2, 117/2, 117/3, 341/2, 341/1, 343/16, 343/15, 342/2, 342/4, 343/25, 342/5, 344/1, 335/13, 690/4, 346/3, 347/1, 347/5, 348/1, 348/4, 348/2, 349/2, 350, 414, 415, 346/2, 347/3, 118/3, 421/17, 421/5, 419, 420/2, 422/2, 421/1, 421/6, 421/22, 421/18, 283/8, 282/1, 421/10, 421/24, 425/2, 426/1, 426/2, 426/3, 281/7, 281/9, 281/11, 426/4, 429/3, 429/2, 428/5, 428/4, 428/6, 427/2, 427/1, 452/7, 452/6, 450/2, 450/3, 449/2, 449/3, 446/1, 446/2, 431/2, 428/2, 432/3, 432/2, 434/2, 431/3, 277/3, 277/2, 276/7, 276/6, 274/4, 428/1, 651/5, 652/6, 737/1, 433/1, 737/2, 737/3, 433/3, 433/2, 736/1, 738/1, 738/2, 738/3, 739/2, 739/5, 739/4, 739/3, 735/2, 732/6, 732/7, 732/8, 732/9, 725/7, 725/11, 725/6, 725/10, 725/5, 725/9, 723/2, 723/3, 723/4, 722/12, 722/7, 722/11, 722/8, 722/10, 722/6, 721/8, 721/6, 721/9, 720/7, 720/3, 721/7, 721/4, 720/6, 720/5, 720/4, 720/8, 720/9, 720/10, 719/3, 719/4, 719/5, 717/5, 717/6, 717/7, 716/3, 716/6, 716/4, 716/7, 716/5, 716/8, 688/6, 688/5, 717/4, 688/4, 687/4, 687/5, 714/1, 687/6, 688/3, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 713/2, 712/11, 712/8, 712/5, 701/1, 702/1, 701/2, 433/6, 703/5, 702/2, 433/7, 703/3, 703/4, 703/1, 704/2, 704/1, 705/1, 705/2, 433/5, 700/3, 700/2, 700/1, 699/3, 699/2, 700/4, 688/2, 680/3, 684/9, 684/10, 684/12, 684/11, 679/10, 680/1, 680/2, 688/1, 699/4, 699/1, 698/4, 698/5, 698/3, 684/18, 684/19, 685/3, 684/20, 685/2, 685/1, 684/16, 684/17, 684/13, 684/15, 683/2, 682/2, 681/2, 679/6, 679/9, 679/8, 679/7, 697, 696, 693, 698/6, 695/1, 694/1, 698/7, 698/8, 706/2, 706/1, 433/4, 695/2, 694/2, 691/2, 691/3, 692/1, 692/2, 689/4, 689/7, 689/8, 689/3, 113/4, 113/3, 113/2, 679/3, 678/1, 677/10, 677/7, 677/6, 677/5, 677/8, 677/11, 678/2, 679/4, 679/5, 678/3, 677/12, 677/9, 677/4, 676, 113/1, 714/2, 684/14, 430/2, 689/10, 690/6, 689/6, 441/1, 456/3, 482/1, 482/2, 457/2, 457/3; 736/2

К.О. ДЕСИМИРОВАЦ

К.П. 2370/3, 2370/5, 2369, 2396/1, 2398/1, 2370/4, 2367/1, 2367/2, 2368/2, 2368/1, 2368/3, 2371/5, 2393/7, 2371/6, 2372/1, 2372/2, 2393/4, 2370/7, 2398/2, 2370/6, 2392/7, 2392/3, 2365/8, 2366/5, 2365/6, 2365/9, 2365/4, 2365/5, 2364/3, 2360/1, 2360/2, 2362/2, 2364/1, 2364/2, 2361, 2363, 2366/8, 2365/7, 2367/3, 2366/7, 2366/4, 2365/3, 2366/6, 2368/4, 2366/3, 2390/6, 2371/1, 2371/3, 2371/4, 2390/7, 2373, 2150/1, 2213, 2211, 2210/2, 2215, 2212, 2389, 2397, 2388, 2372/3, 2387/2, 2400/4, 2362/1, 2390/2, 2400/1, 2400/3, 2400/2, 2393/8, 2387/7, 2387/4, 2387/6, 2399/2, 2387/5, 2150/2, 2390/5, 2390/4, 2390/9,

2387/3, 2390/8, 2392/5, 2370/8, 2392/4, 2393/5, 2392/8, 2399/1, 2399/4, 2399/3, 2399/5, 726, 2217/6

К.О. ПОСКУРИЦЕ

К.П. 433/1, 76, 73, 75, 77, 74, 64/1, 13, 68, 69, 64/2, 79/1, 80/1, 80/2, 79/2, 78, 84, 89/7, 90/6, 90/4, 89/8, 91/2, 100/7, 100/5, 100/6, 433/2, 100/9, 100/10, 100/11, 100/8, 100/12, 100/13, 100/15, 100/14, 101/6, 101/3, 101/11, 101/10, 99, 91/1, 90/3, 92/2, 98/5, 90/5, 89/6, 89/5, 88/3, 88/4, 87/1, 87/2, 86/8, 86/10, 86/4, 86/6, 85/2, 85/4, 12/2, 89/3, 88/1, 87/3, 86/7, 86/3, 85/1, 12/3, 92/1, 89/4, 88/2, 87/4, 86/9, 86/5, 85/3, 12/4, 95/3, 95/4, 131, 101/9, 101/4, 98/4, 101/7, 98/7, 97/4, 97/3, 97/1, 98/6, 98/3, 101/5, 101/8, 102/1, 102/3, 102/4, 103, 433/3, 104/1, 104/2, 105, 106, 108, 107, 110, 111, 112/3, 121, 112/2, 112/1, 112/4, 112/5, 122, 120/3, 127, 126, 125, 123, 124, 130, 129/1, 129/2, 128, 291/1, 293/1, 293/2, 297/4, 297/3, 297/2, 297/1, 298/4, 299, 301, 304, 303/2, 263, 285, 286/1, 298/3, 298/2, 298/1, 296/2, 296/1, 295, 294, 290, 291/2, 132/1, 292/2, 95/2, 95/1, 94/2, 94/1, 93, 58/3, 58/4, 49/3, 49/2, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 51/3, 51/4, 51/8, 51/7, 51/6, 57/2, 57/1, 56/2, 56/1, 52/2, 52/3, 56/3, 55/1, 55/2, 55/3, 53/4, 54/4, 53/5, 54/1, 54/2, 54/3, 435/2, 175/4, 141/2, 163/2, 162/2, 158/4, 158/3, 158/2, 53/7, 53/8, 162/1, 142, 143/4, 143/3, 161, 160, 159/1, 159/2, 144/2, 434/3, 434/2, 436/2, 436/3, 157, 156, 145/4, 145/3, 150/2, 150/3, 154, 155/1, 155/2, 155/3, 153, 152, 151/1, 151/2, 539/2, 539/3, 540/1, 540/5, 538/5, 538/4, 538/7, 538/8, 540/6, 537/2, 540/7, 540/8, 557/2, 176/3, 176/2, 177/2, 549, 548, 547, 545/3, 545/6, 546, 544/2, 554, 553/1, 555/2, 556/2, 558/2, 560/4, 561/2, 561/1, 562/4, 562/3, 562/6, 566/1, 565/4, 567, 566/3, 566/2, 565/6, 568/2, 569/2, 575/4, 575/5, 573/2, 574/1, 705/4, 705/5, 574/3, 614/2, 614/1, 704/1, 704/2, 704/3, 705/7, 705/6, 706/3, 706/1, 707/1, 708/3, 708/1, 706/2, 707/2, 707/3, 708/2, 2102/2, 2102/3, 2102/4, 2102/5, 2102/6, 2102/7, 2102/11, 2102/14, 2102/18, 2101/1, 2101/2, 2102/15, 2102/16, 2102/17, 2102/12, 2102/13, 1207/4, 2103/3, 2103/2, 1207/2, 1207/3, 2103/1, 1206/2, 1206/1, 1190/1, 1190/2, 1190/3, 1189/2, 1191/1, 1191/2, 1191/3, 1189/1, 1188/2, 1188/1, 1185/12, 1185/10, 1185/8, 1185/6, 1173/2, 1185/5, 1173/1, 1185/7, 1185/9, 1185/11, 1186/6, 1186/4, 1192/2, 1192/3, 1192/1, 1193/3, 1194/3, 1194/2, 1187/2, 1193/1, 1194/1, 1196/2, 1213/2, 1214/3, 1213/1, 1214/1, 1356/2, 1176/12, 1176/11, 1176/9, 1176/8, 1176/6, 1176/5, 1177/3, 1177/2, 1215/1, 1215/2, 1216/12, 1216/13, 1178/7, 1178/8, 1178/5, 1216/8, 1356/3, 1216/9, 1178/4, 1216/10, 1216/6, 1216/4, 1181/6, 1216/7, 1069/14, 1069/12, 1181/4, 1069/15, 1098/3, 1069/10, 1069/8, 1069/9, 1097/2, 1069/6, 1069/5, 1068/3, 1068/2, 1096/4, 1096/5, 1094/8, 1094/7, 1094/5, 1094/4, 1067/3, 1067/2, 1064/3, 1064/2, 1093/6, 1093/8, 1093/5, 1093/4, 1062/5, 1062/6, 1099/2, 1099/3, 1061/5, 1061/6, 1077/5, 1077/6, 1075/15, 1099/4, 1075/17, 1075/22, 1075/23, 1075/16, 1075/19, 1075/20, 1074/12, 1074/10, 1074/9, 1074/7, 1074/14, 1073/5, 1073/3, 1073/6, 1073/2, 1074/6, 1076/8, 853/3, 1072/2, 1072/3, 1071/4, 927/19, 927/22, 938/6, 938/9, 938/4, 938/5, 927/20, 927/21, 938/7, 927/12, 938/8, 928/12, 940/2, 939/1, 940/3, 928/10, 928/9, 939/2, 928/6, 928/7, 937/4, 936/6, 938/10, 929/1, 929/2, 936/5, 936/3, 935/1, 936/4, 935/2, 934/2, 934/3, 756/2, 756/3, 739/7, 739/8, 738/7, 738/4, 738/3, 745/2, 744/5, 744/4, 738/8, 738/5, 743/5, 743/4, 742/10, 742/9, 742/7, 742/6, 741/5, 741/4, 734/5, 734/4, 735/5, 735/4, 737/11, 737/10, 737/9, 737/8, 737/7, 737/5, 737/4, 736/4, 736/5, 795/2, 736/8, 736/7, 685/2, 719, 718/1, 720/2, 723/5, 717/2, 723/6, 712/8, 712/9, 712/6, 712/7, 722/2, 721/2, 696/2, 712/4, 712/5, 709/2, 709/3, 711/7, 710/1, 710/2, 711/4, 711/5, 2102/10

К.О. ДИВОСТИН

К.П. 559/11, 559/10, 560/6, 558/3, 560/5, 560/8, 560/10, 560/7, 559/9, 559/8, 558/1, 549/4, 550/1, 549/3, 550/2, 548/4, 557/2, 557/1, 552/1, 552/2, 554/2, 560/11, 739/1, 739/4, 608/1, 608/3, 608/2, 748/2, 748/3, 748/4, 739/2, 739/3, 738/2, 560/12, 561/2, 560/13, 560/9, 560/14, 724/1, 738/1, 724/2, 561/1, 724/3, 548/5, 525/10, 535/1, 525/11, 525/8, 525/9, 537/1, 537/2, 537/3, 535/3, 535/2, 524/8, 489/5, 525/5, 489/4, 536/1, 536/2, 524/6, 524/7, 524/5, 525/6, 524/4, 538/3, 547/15, 547/16, 547/8, 546/9, 547/9, 547/18, 547/17, 547/13,

547/11, 547/10, 546/10, 543/3, 544/2, 543/2, 538/1, 538/4, 546/8, 546/7, 545/4, 544/1, 545/3, 769/1, 768/3, 769/2, 767/4, 767/2, 770/3, 770/1, 770/2, 768/2, 768/1, 767/1, 765/11, 765/10, 765/9, 765/8, 765/12, 766/2, 767/5, 766/4, 766/5, 766/1, 771/4, 776/2, 330/1, 776/3, 783/2, 776/4, 336/16, 336/17, 333/3, 278/4, 278/3, 782/2, 772/5, 777/2, 772/3, 771/5, 771/3, 778/2, 778/3, 775/5, 777/3, 775/4, 765/4, 756/4, 756/8, 756/5, 750/10, 750/7, 754/7, 725/3, 725/4, 756/7, 754/6, 611/1, 749/3, 749/2, 750/6, 747/2, 746/2, 611/2, 612/1, 612/2, 612/3, 611/3, 725/2, 764/2, 764/7, 764/1, 762/2, 764/4, 765/3, 765/7, 765/6, 764/5, 764/6, 763/6, 757/5, 757/6, 757/3, 759/2, 757/4, 763/1, 763/4, 763/3, 758/3, 758/2, 279/4, 279/5, 279/3, 280/3, 280/4, 331/5, 331/4, 331/6, 279/6, 279/7, 546/5, 307/4, 267/1, 308/3, 498/2, 317, 522/2, 323/4, 306/4, 308/1, 306/3, 264/4, 272/2, 272/3, 272/1, 268/2, 268/1, 266/4, 307/8, 263/8, 266/6, 266/3, 267/4, 264/10, 264/9, 264/6, 264/7, 264/8, 265/5, 267/5, 265/6, 265/4, 265/3, 310/1, 267/2, 263/3, 549/2, 277/4, 280/1, 273/2, 324/5, 278/2, 500, 498/4, 277/3, 324/3, 547/7, 547/1, 551, 555, 277/1, 277/2, 546/4, 546/3, 556, 323/2, 312, 499/3, 309/4, 498/16, 495/10, 324/6, 323/3, 323/1, 324/1, 324/2, 495/2, 328, 285, 309/3, 324/7, 309/2, 325, 329, 327, 499/2, 310/3, 310/4, 499/6, 310/5, 309/8, 309/9, 521/4, 521/6, 521/3, 499/4, 499/5, 309/7, 338/2, 459/6, 337/4, 336/30, 336/32, 456/7, 309/6, 456/9, 457/2, 456/11, 521/5, 490/6, 490/5, 497/2, 496/1, 497/1, 490/9, 490/10, 490/8, 490/4, 490/3, 496/2, 498/20, 523/4, 498/21, 522/3, 522/4, 523/7, 523/8, 523/6, 523/3, 523/5, 336/28, 311/3, 314/2, 311/1, 311/4, 311/2, 269/2, 270/5, 269/1, 313/1, 315/1, 307/12, 266/7, 266/9, 266/8, 307/9, 307/10, 308/5, 307/11, 308/4, 316/3, 316/2, 270/4, 287/5, 287/4, 335/2, 333/12, 326/16, 336/24, 336/26, 336/22, 287/3, 287/2, 330/2, 273/3, 332/1, 271/15, 271/5, 271/10, 333/5, 333/11, 276/1, 274/1, 275/3; 285; 303/2; 336/9; 336/21; 335/1

К.О. ДРАЧА

К.П. 2639/3, 2639/4, 2639/1, 2651/12, 2651/14, 2653/1, 2636/2, 3035/5, 2636/1, 2653/2, 2636/4, 2651/10, 2648/13, 2649/5, 2648/12, 2648/10, 2648/11, 2649/7, 2651/8, 2651/15, 2652/3, 2649/8, 2652/1, 1145/21, 1145/22, 1145/20, 3043/3, 1145/19, 1145/23, 3044/4, 3044/8, 3044/6, 1145/24, 1145/25, 3043/2, 3039/1, 3039/2, 3042/6, 3035/7, 3035/9, 3039/4, 3042/9, 3043/1, 3042/7, 3041/2, 3041/3, 2648/8, 3038, 2638, 2066, 3125/3, 2656, 3112, 2069/4, 2648/4, 2067/2, 2069/1, 3042/2, 3129/2, 3036, 2068/3, 2068/4, 3040, 3113, 3127/1, 3126/1, 3126/3, 3129/1, 3126/2, 3127/2, 2645/7, 2640/2, 2645/5, 2644/2, 2641/2, 2645/8, 2648/9, 2648/6, 2645/13, 2645/10, 2645/12, 2644/1, 3044/7, 3044/3, 3049/3, 2645/4, 3108/2, 3074/1, 2643/1, 2643/2, 2642/9, 3041/1, 2642/8, 3125/9, 3128/2, 3125/10, 3125/8, 3125/11, 3128/1, 3131/10, 3131/7, 3131/9, 3130/3, 3130/2, 3125/7, 3066/2, 3086/5, 3066/3, 3067/2, 3067/3, 3086/6, 3125/6, 3125/4, 3124/2, 3120/2, 3124/3, 3114/7, 3114/5, 3114/6, 3114/8, 3114/9, 3114/4, 3076/1, 3046/4, 3076/2, 3079/2, 3079/3, 3117/2, 3122/2, 3122/3, 3122/1, 3139/1, 3139/2, 3123/1, 3118/2, 3117/1, 3121/4, 3123/2, 3121/6, 3068/3, 3050/7, 3055/2, 3050/6, 3050/5, 3050/4, 3055/3, 3059/4, 3059/6, 3057/4, 3057/2, 3057/3, 3049/8, 3045/2, 3046/3, 3045/4, 3044/10, 3045/1, 3046/5, 3049/4, 3049/9, 3049/6, 3046/7, 3049/5, 3072/6, 3072/4, 3072/7, 3073/3, 3073/1, 3072/5, 3071/4, 3068/1, 3071/5, 3071/6, 3071/7, 3074/3, 3080/3, 3080/1, 3058/2, 3059/7, 3058/3, 3075/2, 3086/2, 3086/1, 3086/3, 3075/1, 3075/3, 2216/2, 2216/1, 2214/2, 2219/2, 2218/1, 2218/2, 2214/1, 2212/2, 2211/8, 2211/7, 2213/2, 2213/1, 2212/3, 2231/3, 1943/4, 2220/2, 2226/5, 2227/3, 2230/3, 2029/12, 2029/5, 2029/6, 2219/1, 2029/11, 2029/8, 2029/9, 2202/2, 1967/3, 1967/2, 2207/2, 2206/2, 2206/1, 1986/4, 2438/7, 2430/2, 2215, 1986/3, 1986/2, 1965/2, 2210/2, 2209/3, 2209/2, 2211/5, 2211/4, 2210/3, 2204/2, 2208/3, 2208/4, 2207/3, 2205/1, 2208/6, 2208/7, 2232/2, 2230/2, 2234/2, 2408/2, 2438/12, 2231/2, 2223/4, 2428/5, 2428/4, 2427/3, 2642/7, 2642/6, 2642/4, 2226/4, 2226/7, 2440/2, 2642/5, 2223/8, 2407/2, 2439/2, 2445/2, 2433/2, 2436/2, 2438/8, 2438/5, 2227/2, 2412/1, 2439/1, 2440/3, 2438/4, 2410/1, 2411/1, 2445/3, 2223/9, 2223/5, 2226/8, 2408/1, 2409/1, 2234/3, 1943/7, 1943/6, 2430/3, 2427/2, 2425/2, 2425/3, 2436/1, 2434/2, 2435/2, 2438/11, 2433/1, 2431/2, 2431/3, 3121/5

К.О. ДРЕНОВАЦ

К.П. 314/1, 314/3, 549/3, 314/4, 549/2, 549/1, 549/4, 307/11, 543/7, 307/10, 543/6, 307/6, 548/1, 548/2, 307/7, 307/8, 305/2, 306/4, 304/4, 304/1, 307/12, 307/13, 307/16, 307/15, 307/4, 307/5, 307/9, 306/2, 306/3, 308/8, 308/6, 308/7, 307/14, 308/13, 308/14, 308/10, 308/15, 304/2, 304/3, 325/4, 325/5, 297/2, 325/7, 325/6, 325/9, 325/8, 326/4, 326/5, 326/3, 328, 327/4, 327/1, 327/2, 331/4, 341/7, 456/7, 342/10, 303/10, 303/9, 303/13, 456/6, 344/7, 303/12, 303/15, 456/5, 343/4, 344/4, 344/5, 344/6, 342/7, 342/8, 342/14, 342/12, 341/11, 341/10, 341/13, 341/16, 341/14, 341/18, 1200/28, 1200/27, 1200/30, 1200/32, 1200/35, 1200/34, 1200/37, 1200/41, 1200/39, 1200/45, 1200/43, 1200/49, 1200/47, 1200/53, 1200/51, 1200/57, 1200/55, 1200/61, 1200/59, 1200/60, 1200/65, 341/20, 341/21, 1200/64, 1200/63, 1200/67, 540/7, 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 543/8, 306/1

К.О. ДРАГОБРАЋА

К.П. 28/5, 28/7, 28/8, 170/6, 28/10, 25/4, 170/5, 31/5, 30/2, 29/2, 172/4, 56/1, 56/2, 58/2, 58/3, 57/1, 57/3, 55, 62/1, 62/2, 63/1, 63/2, 64/1, 65/4, 54/1, 54/2, 54/3, 66/4, 53/3, 53/5, 53/4, 53/6, 53/8, 53/7, 52/3, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 66/6, 66/7, 67/5, 71/7, 71/6, 71/5, 71/8, 71/10, 71/9, 71/11, 70/4, 71/12, 70/2, 87/2, 87/3, 73/2, 73/1, 86/2, 72/2, 74/2, 74/1, 75/4, 75/6, 75/9, 75/7, 75/11, 75/12, 76/2, 76/3, 77/3, 77/2, 629/2, 630, 631/1, 632/2, 635/2, 633/2, 635/4, 643/6, 642/1, 641/5, 641/2, 641/4, 641/3, 641/7, 640, 639/3, 638/5, 639/2, 643/5, 643/8, 644/4, 255/4, 714/2, 716/3, 716/4, 716/5, 716/21, 716/22, 716/24, 717/8, 717/10, 718/2

К.О. ЂУРИСЕЛО

К.П. 300/5, 301/5, 301/6, 306/1, 310/6, 306/2, 307/2, 310/4, 302/4, 302/6, 305/3, 310/5, 305/4, 308/3, 305/1, 308/1, 304/3, 309, 304/6, 378/1, 378/6, 380, 381, 382/13, 379/6, 377/9, 377/7, 376/1, 376/2, 377/10, 378/9, 378/7, 375/2, 375/1, 374/12, 374/14, 163/8, 374/16, 374/15, 374/6, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/9, 387/10, 384/11, 384/12, 382/17, 382/15, 382/19, 379/4, 379/8, 274/11

К.О. КРАГУЈЕВАЦ III

К.П. 1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1

К.О. ГОЛОЧЕЛО

К.П. 10/2

Заузимање површина за потребе изградње пута може се поделити у две основне категорије. Ради се о површинама које се бесповратно ангажују за потребе пута и површинама које се најчешће ангажују привремено у току саме изградње. Максимална површина која може бити обухваћена за време извођења радова на изградњи предметне саобраћајнице, одређена је границом Урбанистичког пројекта и на основу података из истог, површина обухвата УП износи око 359,25 ha.

Опис коришћења земљишта приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице II реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у погледу коришћења земљишта.

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

Траса предметне деонице пружа се по брдовитом терену где доминира пољопривредно земљиште и шуме.

Водотокови на територији града Крагујевца у највећем делу припадају сливу реке Лепенице. Брза саобраћајница се укршта са више постојећих водотокова, од којих су неки бујични. Према резултатима изведених истраживања у време истражног бушења није регистрован слободни ниво подземне воде у изведеним бушотинама до дубине од 30m.

На локацији предвиђеној за изградњу предметне саобраћајнице нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара.

За изградњу Северне обилазнице се користе грађевински материјали у природном стању или обрађени. За израду насипа се користи земљани материјал са лица места или из позајмишта.

Опис коришћења природних ресурса приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у погледу коришћења природних ресурса.

(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.

Траса предметне деонице пружа се по брдовитом терену где доминира пољопривредно земљиште и шуме.

Водотокови на територији града Крагујевца у највећем делу припадају сливу реке Лепенице. Брза саобраћајница се укршта са више постојећих водотокова, од којих су неки бујични. Из Мишљења у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу објекта: брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца – II фаза бр. 426/1, од дана 23.01.2025. издатог од стране Јавног водопривредног предузећа "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш, евидентирани су водотокови које планирана траса пресеца, и то:

Табела1: Стационаже укрштања водотокова са будућом трасом, извор: Мишљење у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу објекта: брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца – II фаза бр. 426/1, од 23.01.2025. год. Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш

Р. бр.	Стационажа пута [km]	Водоток
1	9+935	Река Угљешница
2	11+409	Безимени поток
3	14+186	Сушички поток (Череновац)
4	14+988	Дивостински поток
5	15+372	Поток Ђермовац

6	17+105	Поток Драча
7	18+034	Видарички поток
8	20+374	Поток Змајевац

Река Угљешница и Сушички поток су водотоци I реда, док су Безимени поток – десна притока Угљешнице, Дивостински поток, Поток Ђермовац, Поток Драча, Видарички поток и Поток Змајевац, водотоци II реда.

Сви наведени водотоци налазе се у сливу реке Лепенице, односно припадају сливу Велике Мораве и осим Угљешнице, углавном су водотоци повремениг карактера.

У Мишљењу у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу објекта: брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца – II фаза бр. 426/1, од дана 23.01.2025. издатом од стране Јавног водопривредног предузећа "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш, наводи се да у зони утицаја и могућег укрштања будуће трасе саобраћајнице IB реда „II фаза Северне обилазнице града Крагујевца“, нема канала у оквиру хидромелиорационог система.

Према решењу Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-2974/2, од дана 11.09.2024. године, у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца **нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара.**

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. године, траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода непокретног културног добра – археолошког налазишта „Праисторијско насеље у селу Дивостин“. На траси предметне саобраћајнице препознати су и археолошки локалитети под претходном заштитом: Локалитет Нумере, на граници села Поскурице и Дивостин, Локалитет Дебељак и локалитет Дивостин Забран (зона Пирево), Локалитет Дреновачко поље, Бугарске ливаде. Увидом у позицију предметне трасе утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика „Споменик Црвеноармејцима“.

Апсорпциони капацитет природне средине приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, **на коју је добијено Решење о сагласности** бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у погледу утицаја на апсорпциони капацитет природне средине.

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

(a) Величина пројекта

Изградњом Северне обилазнице града Крагујевца стичу се услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине (смањења аерозагађења, буке...), као и бржег повезивања транзитних

токова на правцу државни пут IA-A1 (E-75) у Баточини преко Крагујевца до државног пута IA-A5 (E-761) у Мрчајевцима. Траса северне обилазнице је дужине око 21 km. У складу са наведеним значајем и циљем изградње брзе саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (број 351-4496/2021, од 20.05.2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију и његова реализација ће се вршити по основу Закона о посебним поступцима ради реализације пројекта изградње и реконструкције линијских инфраструктурних објеката од посебног значаја за Републику Србију („Службени гласник РС”, број 9/20).

Траса брзе саобраћајнице се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_r=100$ km/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 пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____	$t_c = 4 \times 3,50$ m
ивичне траке _____	$t_i = 4 \times 0,50$ m
разделна трака _____	$P_t = 1 \times 4,00$ m
банкине _____	$b = 2 \times 1,50$ m
уливно/изливне траке _____	$t_d/t_a = 3,50$ m

Поред наведеног, у оквиру техничке документације, на деловима предметне деонице где је било неопходно обезбедити приступ парцелама, планирана је изградња атарских (пољопривредних) путева који ће се користити за кретање пољопривредне механизације и механизације која се користи за одржавање водопривредних канала. Елементи атарских путева су пројектовани у складу са српским стандардом (СРПС У.Ц4 301-308) којим се утврђују технички услови за пројектовање путева за повезивање, прилазних путева као и путева са малим саобраћајем (некатегорисани путеви). Пројектованим решењем су планирани атарски путеви ширине 4.00m са обостраним банкама од 0.50m.

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пута за $V_r=100$ km/h према Правилнику о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гласник РС 50/2011 од 08.07.2011.) су:

- највећа дужина правца	$L_{max} = 2.000$ m
- најмања дужина правца	$L_{min} = 200/400$ m
- минимални полупречник хоризонталних кривина	$R_{min} = 450$ m
- минимални параметар клотоиде	$A_{min} = 195$ m
- максимални подужни нагиб	$i_{nmax} = 5$ %
- максимални попречни нагиб	$i_{pmax} = 7$ %
- минимална дужина зауставне прегледности	$Rz_{min} = 180$ m
- минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете	
конвексни преломи	$Rv_{min} = 8.000$ m
конкавни преломи	$Rv_{min} = 4.250$ m.

Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све постојеће комуникације, као и приступи индивидуалним парцелама, који

су пројектованом трасом прекинути, изградњом сервисних саобраћајница/атарских путева дуж брзе саобраћајнице и подвожњака испод исте, биће омогућено нормално функционисање у зони будућег пута.

Ситуациони план, подужни и попречни профил

Пројектовану осовину и нивелету предметне деонице брзе саобраћајнице карактеришу следеће вредности:

Табела 2: Карактеристике пројектоване осовине и нивелете

СИТУАЦИОНИ ПЛАН	прописи		пројектовано
максимална дужина правца	2000m		816m
минимални радијус хоризонталне кривине	450m		450m
максимални радијус хоризонталне кривине	10000m		1200m
минимални параметар клотоиде	195m		212m
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ			
максимални подужни нагиб	5.0%		4.0%
минимални подужни нагиб	0%		0.46%
минимални радијус конвексне кривине	8000m		9000m
минимални радијус конкавне кривине	4250m		4500m
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ			
ширина саобраћајне траке	3.50m		3.50m
ширина ивичне траке	0.50m		0.50m
ширина банке	1.50m		1.50m
минимални попречни нагиб коловоза	2.50%		2.50%
максимални попречни нагиб коловоза	7.0%		7.0%
нагиб косине насипа	1:2 (1.75)		1:2 / 1:3
нагиб косине усека	1:2		1:2 (1)

На основу геолошких и геотехничких истражних радова и анализе добијених резултата, косине насипа брзе саобраћајнице предвиђене су са нагибом на 1:3(2), док су косине усека у нагибу 1:2(1).

Предметна деоница започиње на км 5+000 и представља наставак трасе северне обилазнице око града Крагујевца. На деоници која је предмет ове Техничке документације нема предвиђених укрштаја у нивоу већ су сва укрштања са постојећим путевима пројектовани као денивелисани.

На км 10+053 пројектована је денивелисана раскрсница којом је могуће остварити везу постојећег државног пута ИБ25 (односно пута за Тополу) са Северном обилазницом.

Пројектно решење денивелисаног укрштаја „Опорница“ (типа „пола детелине“) обухвата изградњу кружних раскрсница са северне и јужне стране брзе саобраћајнице, док је веза са Северном обилазницом остварена са по две директне и две индиректне рампе. Веза петље Опорница са постојећим државним путем ИБ реда број 25 (северни крак), као и продужетак Белодримске улице (јужни крак) која представља везу са градом Крагујевцем, предмет су посебне пројектно-техничке документације односно планске односно урбанистичко-техничке документације. Саме кружне раскрснице које су саставни део наведене петље пројектоване су као двотрачне кружне

раскрснице са бројем уливних трака 2:1:2. У зависности од решења северног крака петље Опорница, односно везе са постојећим државним путем ИБ реда број 25, могуће је пре кружне раскрснице радити модификацију решења, односно да се ширина и број саобраћајних трака након зоне раскрснице северног кружног тока прилагоди решењу северног крака (који је предмет израде посебне пројектно-техничке документације) под условом да се број уливних и изливних трака на том краку кружне раскрснице задржи на 2+2.

На km 13+564 је петља Горњи Милановац којом се остварује веза са постојећим државним путем ПА реда број 177. Веза обилазнице – рампе петље са државним путем ПА бр. 177 остварена је раскрсницом са кружним током. Кружна раскрсница је планирана на постојећој стационажи km 102+730 државног пута ПА 177. На km 14+085, односно на месту укрштаја постојећег државног пута ПА бр. 177 и планиране Северне обилазнице, нивелета брзе саобраћајнице је спуштена у односу на постојећи државни пут односно, чиме је на наведеном месту планиран надвожњак.

Северно од насељеног места Драгобраћа пројектована је денивелисана раскрсница – петља „Драгобраћа“ на стационажи km 20+424 Северне обилазнице и површинским уливом и изливом на обе коловозне траке брзе саобраћајнице. Веза обилазнице – рампе петље са државним путем ИБ 24 остварена је раскрсницом са кружним током. Кружна раскрсница је планирана на постојећој стационажи km 36+919 државног пута ИБ 24. Решењем кружне раскрснице је предвиђено и прикључење сервисне саобраћајнице која уједно чини пети крак новопроектване кружне раскрснице. Њена улога је да обезбеди безбедније прикључење на државни пут, као и да мали број моторних возила прикупи и да их уведе у кружну раскрсницу чиме се повећава безбедност и омогућује парцели да има директан приступ државном путу у зони предметне раскрснице, за разлику од постојећег стања где се прикључење одвија на небезбедној удаљености од постојеће трокраке површинске раскрснице.

Дуж трасе, односно обе коловозне траке брзе саобраћајнице предвиђене су нише за принудно заустављање возила у случају изненадне потребе, као и прекиди разделног појаса са остваривањем везе између обе коловозне траке за случај затварања једног од коловоза (саобраћајна незгода, радови на одржавању на једном од коловоза, за прилаз интервенцијских возила из супротног смера), за каналисано преусмеравање саобраћајних токова на други коловоз.

Осовина саобраћајнице се на свом пружању укршта са постојећим водотоковима, преко којих су предвиђени одговарајући путни објекти (мостови или пропусти). Планском и пројектном документацијом за потребе одвођења атмосферске воде са коловоза планирано је коришћење постојећих водотокова као коначних реципијената уз примену система за пречишћавање вода/сепаратора.

На основној траси брзе саобраћајнице, поред пројектованих објеката преко реке и канала, предвиђени су и путни објекти преко постојећих путева. На укрштајима са постојећим општинским путевима (на km 12+339 и 20+775) пројектним решењем предвиђени су надвожњаци којима се постојећи општински путеви преводе преко Северне обилазнице, док на km 19+380 пројектним решењем је предвиђено да се постојећи пут преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев, тј. објекат) на главној траси. На km 16+850 предвиђен је још један објекат (челична коругована цев, тј. објекат) помоћу ког се новопроектвани атарски

пут преводи испод главне трасе. На укрштајима предметне трасе са постојећим атарским путевима, предвиђена је изградња једног надвожњака пројектоване ширине коловоза од 6.50m са обостраним инспекцијским стазама, којима се атарски путеви преводе преко саобраћајнице, чиме је обезбеђено несметано кретање пољопривредних машина са једне на другу страну новопројектованог пута. Приликом измена решења односно изградњом денивелисаног укрштаја „Опорница“ укинут је надвожњак на km 10+590 и у складу са условима управљача путева (2-18394 од 29.07.2024. издатих од стране ЈКП Шумадија Крагујевац) предност је дата решењу са изградњом подвожњака уз услов да место укрштаја (постојеће) може бити померено на растојању од око 500m (планиран укрштај са брзом саобраћајницом). Услед наведених услова, извршена је девијација постојећег атарског пута и његово укрштање са планираном обилазницом испод моста на km 10+162. Такође услед сличних услова укинут је и постојећи надвожњак на km 18+590, односно извршена је додатна девијација атарског пута и на km 18+085 је атарски пут преведен испод моста који се налази на Северној обилазници.

Дуж предметне саобраћајнице паралелно се пружају или укрштају са њом инфраструктурне инсталације и то:

- укрштаји са далеководом који је у надлежности Електродистрибуције;
- укрштаји са далеководима који су у надлежности Електромрежа;
- укрштаји са електроенергетским инсталацијама;
- укрштаји са телекомуникационим инсталацијама;
- укрштаји са гасоводом;
- укрштаји са водоводом.

Одводњавање и регулација водотокова

За потребе израде техничке документације за изградњу предметне саобраћајнице извршени су детаљни и бројни геотехнички истражни радови, који су између осталог обухватили ископ истражних јама и геолошка бушења терена. У току радова, извршено је картирање и узорковање постојећег материјала, који је касније детаљно испитан у лабораторији. Сви извршени радови и добијени резултати су приказани у оквиру Геотехничког елабората, који је саставни део техничке документације. На основу извршених радова и лабораторијских испитивања су утврђене геолошке и хидрогеолошке карактеристике литолошке грађе терена, није регистрован ниво подземних вода и утврђено је да услед карактеристика постојећих материјала и постојеће грађе терена није могуће формирање устаљеног нивоа подземне воде. На основу наведеног и добијених резултата, утврђено је да применом предвиђеног отвореног система за одводњавање неће доћи до инфилтрације непречишћеног ефлуента у подземне воде, те да је примењено решење у складу са захтевима датим у Водним условима бр. 000082002 2025 14843 001 001 325 024, издатим од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде - Републичке дирекције за воде, дана 05.02.2025. године.

Са циљем заштите вода, пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и колекторског система одводњавања.

Реципијенти су постојећи водотоци и јаруге, односно путни јаркови који су на појединим местима, пропустима у трупу пута, повезани са постојећим јаругама, односно водотокима. Коначни реципијент је река Лепеница.

Отвореним системом предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси. Ови канали гравитирају ка системима за

пречишћавање пре испуштања у реципијент. Веза канала и система за пречишћавање је уливна грађевина. Пре улива у уливне грађевине, уколико због подужног пада већ није предвиђено облагање канала, канал је неопходно обложити каменом у бетону.

Колекторски систем атмосферске канализације уводи се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени, у усецима и на потезима где не постоји могућности отварања земљаних канала.

Колекторски систем се састоји од сливника, сливничких и ревизионих шахтова, отворених канала, линијских сливника и колектора. Прикупљање отицаја се одвија путем ригола и шахтовима са перфорираном решетком, смештених унутар сливничких ниша. Додатна функција поменутих шахтова је и прихват дренажних цеви које су предвиђене за дренажање постелице коловоза, а смештене су испод ригола.

Обзиром да пројектована траса „вијуга“ те је саобраћајница на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. На местима службених пролаза, где нивелација то узрокује, предвиђени су монолитни линијски канали од полимер-бетона.

У циљу пречишћавања прикупљеног отицаја пре изливања у реципијент, на предметној локацији потребно је предвидети сепараторе. Пројектовани капацитети сепаратора зависе од потеза са ког се отицаји прикупљају.

Детаљан опис карактеристика пројекта приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у величини и приказаним карактеристикама пројекта. Измене које су предмет Сепарат Пројекта за грађевинску дозволу су резултат даље разраде детаља, која се врши у каснијим фазама израде техничке документације (Пројекат за грађевинску дозволу, Пројекат за извођење) које се реализују након израде Студије о процени утицаја на животну средину и који немају утицаја на чиниоце животне средине.

(б) могуће кумулирање са ефектима других пројеката;

Утицај пројекта биће присутан у тој мери у којој се буде одвијао саобраћај на Северној обилазници. Утицај пројекта ће бити већи услед већег протока возила која ће се кретати саобраћајницом. Повећање обима саобраћаја утицаће директно на повећање емисија издувних гасова. Кумулативни утицај предметне саобраћајнице биће изражен након изградње, када она постане део путне мреже Републике Србије. Кумулативни утицај биће пре свега позитиван, а огледаће се у побољшању саобраћајне инфраструктуре кроз овај део Србије, а ефекти ће манифестовати кроз повећање саобраћаја на локалном и регионалном нивоу.

Позитивни утицаји обухватају бољи проток људи и добара, бољу регионалну, локалну и међународну повезаност саобраћајном инфраструктуром.

(в) коришћење природних ресурса и енергије;

Показатељи могућих утицаја који су последица изградње планиране брзе саобраћајнице, јесу подаци о ресурсима неопходним за изградњу свих објеката. Као материјал за изградњу користиће се земља, хумус, песак, шљунак, камен, бетон, цемент, арматура...

Изградња предметне Северне обилазнице, допринеће утрошку одређене енергије и ресурса. Основне количине потребне енергије и ресурса за обављање кључних позиција при изградњи саобраћајнице, налазе се претежно у обиму неопходних земљаних радова као и радова на уградњи коловозне конструкције и пратећих објеката. 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.

Коришћење природних ресурса и енергије детаљно је обрађено у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину. Предложене измене у наведеним конструкцијама представљају економичније и технички повољније решење.

(г) стварање отпада;

У зависности од врсте радова који се изводе, на локацији предметног градилишта настају следеће врсте отпада од грађења и рушења: од чишћења терена настају уклоњено шибље и жбуње, грање, дрвеће, пањеве и корење, као и остаци жичане челичне ограде. Од земљаних радова настају ископани хумус и земља из ископа материјала, затим земља из ископа канала за систем за одводњавање и земља од ископа за инсталације, као и земља од ископа садних јама. Од радова на уклањању постојећег коловоза и саобраћајних површина настају асфалт и камен. Од „крајцовања“ шипова настаће отпадни бетон, а такође и приликом радова на бетонирању настаће вишак бетона од бетонирања.

Отпад који настаје као последица боравка људи на локацији током извођења грађевинских радова, третирати као комунални отпад па у складу са тим и поступати тј. одвести на депонију коју назначи Надзорни орган као и надлежно лице из општине на чијој се територији радови изводе.

Уклоњени вишак земље и хумуса, уколико не буду употребљени за изградњу насипа, односно хумузирање, ће на крају радова бити предати оператеру који има дозволу за транспорт и управљање том врстом отпада. Органски отпад од чишћења терена (шибље, жбуње, грмље...), као и отпад од уклоњених елемената (бетонски елементи, жичане огарде) ће бити предати оператеру који има важећу дозволу за управљање том врстом отпада (ЈКП Шумадија, Крагујевац или други одговарајући оператер). Вишак бетона из миксера приликом бетонских радова биће директно одвожен на локацију коју одреди овлашћени оператер који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада (ЈКП Шумадија, Крагујевац или други одговарајући оператер).

У отпадне материје које настају редовном експлоатацијом деонице спадају: отпадна уља и талог акумулиран у сепараторима за прикупљање атмосферских вода отеклих са коловозних површина, чврсти комунални отпад унутар пратећих садржаја, чврсти

комунални отпад из неконтролисаних емисија учесника у саобраћају на косинама пута (дивље депоније) и отпад настао услед редовног и периодичног одржавања пута. Отпадна уља и муљ се предају овлашћеном оператеру који поседује важећу дозволу за управљање том врстом отпада издату од стране надлежног органа.

Предузеће за путеве је у обавези да одржава чистоћу путног појаса и прикупља сав чврсти отпад који су одбацили учесници у саобраћају. Отпадне воде са саобраћајних површина се пречишћавају на захтеваним местима у сепараторима, а за одношење отпадног уља и талоба је одговоран објекат у чијем поседу је предметна опрема за пречишћавање.

За уклањање отпада, насталог услед редовног и периодичног одржавања путне конструкције, задужено је предузеће за путеве.

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

Стварање отпада детаљно је обрађено у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину. Није дошло до промене по питању стварања отпада.

(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 (NO_x) и сумпор оксида (SO_x), због издувних гасова грађевинске механизације.

За време експлоатације Северне обилазнице 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, NO_x, SO₂, PM₁₀) и на коловозну површину.

Загађења у току изградње обухватају емисије прашине и других загађујућих материја у ваздух узроковане радом грађевинских машина.

На простору у обухвату редовног рада пројекта очекују се емисије угљенмоноксида, угљеводоника и азотних оксида у ваздух (услед одвијања саобраћаја). Осим тога, бензински мотори су главни извори загађења оловом, док дизел мотори емитују изузетно велике количине чађи и дима.

Загађивање ваздуха детаљно је обрађено у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину. Није дошло до промене по питању загађивања ваздуха.

Загађење вода

Осовина саобраћајнице се укршта на више места са постојећим водотоцима: река Угљешница, безимени поток, Сушички поток, Дивостински поток, поток Ђермовац, поток Драча, Видарички поток, поток Змајевац. Већина ових водотока има бујични карактер, односно највећим делом године корито им је или суво или са врло малим протицајима.

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. Промене физичких и хемијских карактеристика вода, под условом да је организација градилишта и процедура у току извођења радова, у складу са прописаним мерама које су дефинисане у Студији, у акцидентним ситуацијама биће сведена на минимум.

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

У фази експлоатације обилазнице 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).

Не очекују се значајнија загађења вода током експлоатације Северне обилазнице.

Загађење вода детаљно је обрађено у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину. Није дошло до промене по питању загађења 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 загађења тла у фази изградње могу се свести на минимум.

У фази експлоатације Северне обилазнице 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.

Детаљан приказ загађивања и изазивања неугодности дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу утицаја на загађење ваздуха, воде ни 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 планирану деоницу пута, а пре свега имајући у виду могућност хемијског акцидента као последицу удеса возила која транспортују такве материје, извршена је анализа могућности овакве појаве да би се у поглављу о мерама заштите могли специфицирати и посебни поступци који се евентуално односе на ову материју. Под опасним материјама, у смислу наведеног правилника, 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, редуциона, 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;
- Отровне и заразне материје - пестициди, хербициди, које се пакују у џакове и ситну картонску амбалажу.

Опис ризика од настанка удеса као и мере превенције и реаговања на удес детаљно су приказани у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу ризика настанка удеса.

Предметни пројекат односи се на изградњу пута, деоница је планирана да траје, те не обухвата радове на затварању и уклањању пута.

Детаљан опис карактеристика пројекта приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, **на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.**

4. Приказ разумних алтернатива које су разматране

Изградњом Северне обилазнице града Крагујевца стичу се услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине (смањење аерозагађења, буке и сл.), као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут IA-A1 (E-75) у Баточини преко Крагујевца до државног пута IA-A5 (E-761) у Мрчајевцима.

Приликом дефинисања осовине брзе саобраћајнице ограничавајући фактори били су бројни стамбени објекти, положаји стубова бројних постојећих далековода, пружање и укрштање са трасама постојећих државних, општинских и некатегорисаних путева.

Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање.

У складу са наведеним значајем и циљем изградње брзе саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (бр. 351-4496-2021 од 20. маја 2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију.

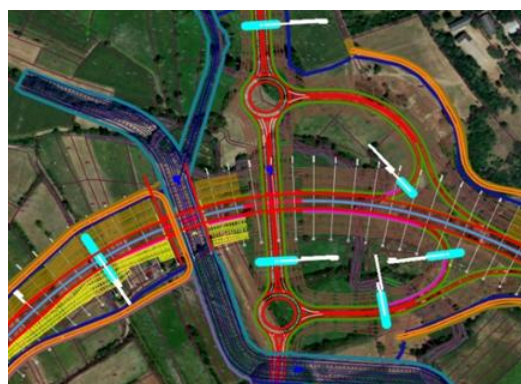
Стога, предметна локација нема алтернативу која је разматрана приликом израде пројектно техничке документације.

На самој траси разматрано је више алтернативних решења кад су у питању укрштања са постојећим саобраћајницама.

На км 10+053 пројектована је денивелисана раскрсница којом је могуће остварити везу постојећег државног пута Б25 (односно пута за Тополу) са Северном обилазницом. Положај и тип денивелисане раскрснице „Опорница“ је разматран са неколико варијантних решења али услед ограничавајућих фактора као што су околно изграђени објекти, постојећи високонапонски далековод изабрано је варијантно решење бр. 2.



Варијанта 1 (разматрано решење)



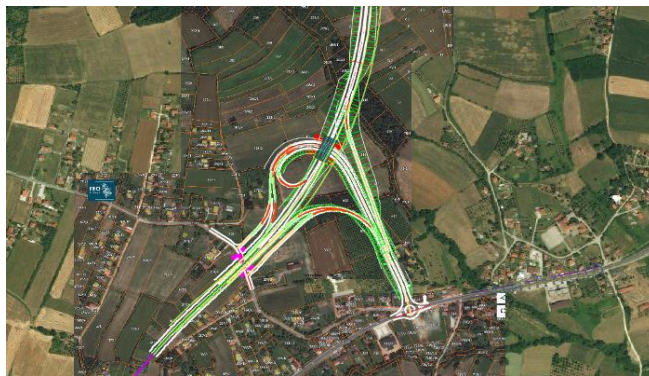
Варијанта 2 (усвојено решење)

Слика 1: раскрсница „Опорница“: Варијанта 1 (разматрано решење) и Варијанта 2 (усвојено решење)

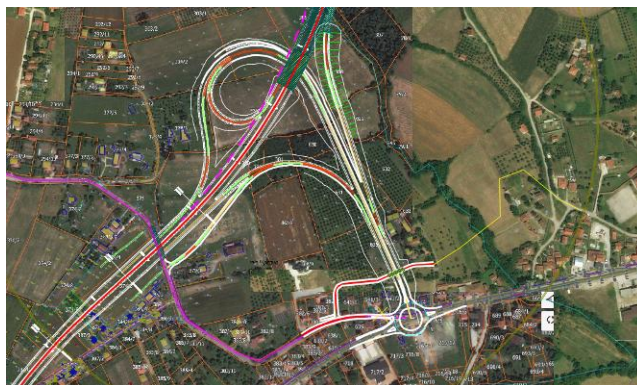
Пројектно решење денивелисаног укрштаја „Опорница“ (типа „пола детелине“) обухвата изградњу кружних раскрсница са северне и јужне стране брзе саобраћајнице, док је веза са северном обилазницом остварена са по две директне и две индиректне рампе.

Северно од насељеног места Драгобраћа пројектована је денивелисана раскрсница – петља „Драгобраћа“ на стационажи км 20+424 северне обилазнице и површинским уливом и изливом на обе коловозне траке брзе саобраћајнице. Пројектно решење денивелисане раскрснице „Драгобраћа“ разматрано је са неколико предлога.

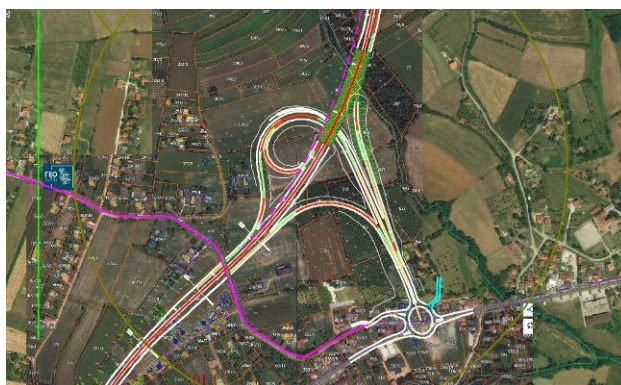
Усвојено варијантно решење 2а изабрано је јер обезбеђује безбедније прикључење на државни пут, а има и улогу да мали број моторних возила прикупи и да их уведе у кружну раскрсницу чиме се повећава безбедност и омогућује парцели да има директан приступ државном путу у зони предметне раскрснице.



Слика 2: Варијанта 1 (разматрано решење – преузето из генералног пројекта деонице Драгобраћа - Мрчајевци)



Слика 3: Варијанта 2 (разматрано решење)



Слика 4: Варијанта 2а (усвојено решење)

Детаљан опис алтернатива које су разматране приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у погледу алтернатива које су разматране.

5. Опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају

Детаљан опис чинилаца животне средине који могу бити изложени утицају пројекта приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице ИБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, **на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060**, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године. **Није дошло до измена у погледу утицаја на заштићена природна и културна добра, као ни на друге чиниоце животне средине и локално становништво.**

(а) становништво

Предметна деоница се налази на територији Града Крагујевца. Град Крагујевац је привредни, административни, образовни, здравствени, културни и спортски центар Шумадије. Налази се на раскрсници главних државних путева и магистралних саобраћајница, одмах до железничког и друмског коридора 10 који повезује Крагујевац са остатком Србије и Европе. Град Крагујевац одликује релативно добра демографска ситуација у погледу кретања броја становника, просечне старости и образовне структуре, у поређењу са остатком Србије. Са 171.186 становника (по попису из 2022. године) град је по величини први у Шумадији, а четврти у Републици Србији. Крагујевац је административно и политички организован као град са пет градских општина: Аеродром, Пивара, Станово, Стари Град и Страгари. Територију града чине 57 насељених места са 78 месних заједница. На градском подручју живи 146.315 становника, а на сеоском 24.871. Предметна деоница простире се у оквиру катастарских општина Голочело, Ђурисело, Драгобраћа, Дреновац, Драча, Дивостин, Поскурице, Десиминовац, Опорница и Крагујевац IV. У насељу Голочело живи 480 становника, према попису из 2022. године, а према истом попису Ђурисело броји 675 становника. Драгобраћа броји 1180 становника, Десиминовац 1509, Драча 815, Дреновац 291, Дивостин 348, Поскурице 502, Опорница 639 становника.

(б) флора и фауна

Решењем издатим од стране Завода за заштиту природе Србије наводи се да у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца **нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара.**

Предметним Решењем прописани су услови заштите природе, с тим да нису дефинисане врсте животиња које су присутне на предметном подручју.

Од постојећег зеленила доминирају стабла различите старости и шумарци мешовитог састава. Присутни су и веома млади здрави примерци. У погледу састава постојећа вегетација је хетерогена. Шуме и шумско земљиште у оквиру предметне локације припадају већином газдинској јединици “Гружанско – Лепеничко – Јасеничке шуме”, које територијално припадају централној Србији, односно Шумадијском шумском подручју.

Што се тиче структуре обраслих површина, овде су присутне високе шуме, изданачке шуме, шикаре и шибљаци. Од доминантних врста, овде се срећу храстови (сладун, цер, китњак), затим граб, буква, јасен и јавор. Срећу се још и сорбус, липа, дрен, глог и друге врсте лишћара. Четинари су заступљени у мањем броју. Такође, у оквиру

планског обухвата заступљени су и делови насеља, пољопривредно земљиште, као и делови водених токова.

Значајан утицај може да представља периодично засољавање земљишта као последица зимског одржавања саобраћајнице. Утицаји загађења земљишта на флору анализираниог подручја, су просторно ограничени уз ивицу пута.

(г) земљиште

За подручје предметне деонице, нису били доступни подаци о загађењу земљишта. Имајући у виду намену и начин коришћења земљишта у оквиру зоне испитивања и неконтролисан унос одређених минералних ђубрива, очекивана је повећана киселост земљишта. Велика и неконтролисана употреба хемијских средстава за заштиту биља и хербицида додатно загађују земљиште. Њиховом неправилном употребом мења се биљна флора што се и те како одражава на загађеност и деградацију земљишта. Али ови утицаји не могу се довести у везу са планираном саобраћајницом, те утицајем овог пројекта на земљиште. Током изградње Северне обилазнице доћи ће до заузимања пољопривредних површина.

(д) вода

На пројектованој траси саобраћајница се укршта са водотоцима - јаругама. На местима укрштања саобраћајнице са установљеним водотоцима биће извршена локална девијација корита водотока како би се правац корита управио на пројектовану трасу. У наредној табели дата су укрштања предметне брзе саобраћајнице са водотоцима.

Табела 3: укрштања Брзе саобраћајнице са водотоцима: извор: Мишљење у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу објекта: брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца – II фаза бр. 426/1, од 23.01.2025. год. Јавно водопривредно предузеће "Србијаводе" Београд, Водопривредни центар "Морава" Ниш

Р. бр.	Стационажа пута [km]	Водоток
1	9+935	Река Угљешница
2	11+409	Безимени поток
3	14+186	Сушички поток (Череновац)
4	14+988	Дивостински поток
5	15+372	Поток Ђермовац
6	17+105	Поток Драча
7	18+034	Видарички поток
8	20+374	Поток Змајевац

Река Угљешница и Сушички поток су водотоци I реда, док су Безимени поток – десна притока Угљешнице, Дивостински поток, Поток Ђермовац, Поток Драча, Видарички поток и Поток Змајевац, водотоци II реда.

Подаци о квалитету наведених водотока нису доступни.

Сви наведени водотоци, налазе се у сливу реке Лепенице, односно сливу Велике Мораве.

Поштовањем захтева из услова надлежних институција и усвајањем одговарајућег концепта одводњавања, не очекују се негативне последице када су у питању воде.

(ђ) ваздух

На основу Годишњег извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2022. године, изведени су следећи закључци када је у питању стање квалитета ваздуха на подручју предметне деонице, гледано наспрам података добијених за подручје Града Крагујевца.

Обрађени резултати мерења из државне и локалних мрежа станица за квалитет ваздуха указују да су постојала прекорачења граничних честица и сумпордиоксида и азотдиоксида, што је утицало названичну оцену стања квалитета ваздуха у 2022. години, која гласи:

У зони „Србија“ током 2022. године ваздух је био прве категорије тј. чист или незнатно загађен ваздух, осим у градовима Крагујевац, Костолац, Пирот, Лозница, Чачак, Параћин (Поповац), Зајечар, Краљево, Нови Пазар и Ваљево, где је био прекомерно загађен.

Извештај наводи и да је на територији Града Крагујевца детектовано прекомерно загађење ваздуха због присуства РМ10.

Најважнији извор загађивања ваздуха у посматраном подручју представљаће процеси сагоревања фосилних горива у саобраћају, у периоду експлоатације предметне деонице.

(е) климатски чиниоци

Предметно подручје припада зони умерено-континенталне климе коју карактерише континентални плувиометријски режим. Због свог положаја, Крагујевац је под утицајем континенталних маса које долазе са севера и са истока. Хетерогеност рељефа, хидрографски објекти и вегетације прати и разноликост климатских параметара на овом подручју.

Ова врста објекта не изазива никакве промене климатских чинилаца.

(ж) грађевине

Посматрано подручје планиране Северне обилазнице пролази кроз неколико насеља, на траси обилазнице налази се одређени број објеката који су предвиђени за рушење.

(з) непокретна културна добра и археолошка налазишта

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. године, траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода непокретног културног добра – археолошког налазишта „Праисторијско насеље у селу Дивостин“.

На траси предметне саобраћајнице препознати су и археолошки локалитети под претходном заштитом и то:

- Локалитет Нумере, на граници села Поскурице и Дивостин
- Локалитет Дебељак и локалитет Дивостин Забран (зона Пирево)
- Локалитет Дреновачко поље
- Бугарске ливаде

Увидом у позицију предметне трасе утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика „Споменик Црвеноармејцима“.

Надлежни завод прописао је мере заштите културних добара и археолошких локалитета.

(и) заштићена подручја и еколошки коридори

Решењем 03 бр. 021-2974/2, од дана 11.09.2024. издатим од стране Завода за заштиту природе Србије, наводи се да у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. У предметном Решењу нису дефинисане врсте животиња које су присутне на предметном подручју, а прописани су услови заштите природе.

Према датим условима, уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са пологом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије.

С обзиром да нема посебних услова везаних за техничко решење конструкције мостова, као и за решење потпорних зидова, наведеним изменама у Пројекту за грађевинску дозволу нема никаквог утицаја на флору и фауну предметног подручја.

(ј) пејзаж

Природни амбијент ближе околине има карактер пејзажа типичног за овај део географског простора, са великим учешћем обрадивог земљишта, а присутне су и површине под шумом. Приликом изградње Северне обилазнице Града Крагујевца, доћи ће до губитка обрадивих површина и површина под шумом.

Утицај трасе брзе саобраћајнице на изглед предела огледа се пре свега преко:

- Израде усека и насипа,
- Оштећења блиских и далеких визура,
- Кроз премошћавање препрека,
- Оштећења елемената предела као што су шуме, шумарци, воћњаци и виногради (фрагментација простора)
- Промена типичних форми рељефа.

(к) међусобни односи наведених чинилаца

Изградњом предметне деонице доћи ће до нарушавања неких постојећих пољопривредних површина, пејзаж овог дела такође ће бити измењен.

Закључак који произилази је да се могу очекивати просторно ограничена погоршања постојећег стања животне средине дуж непосредног коридора којим је пројектована северна обилазница града Крагујевца.

Опис чинилаца животне средине детаљно је приказан у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу чинилаца животне средине.

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 изградње и загађења у току експлоатације.

Загађења у току изградње обухватају емисије прашине и других загађујућих материја у ваздух узроковане радом грађевинских машина. 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 (NO_x) и сумпор оксида (SO_x), због издувних гасова грађевинске механизације.

За време експлоатације Северне обилазнице 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, NO_x, 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). Осим тога, бензински мотори су главни извори загађења оловом, док дизел мотори емитују изузетно велике количине чађи и дима.

За потребе утврђивања загађења ваздуха узрокованих саобраћајем, у усвојеној Студији коришћен је софтверски пакет Cadna A – опција APL. Ова опција омогућава прорачуне према захтевима европских смерница 1999/30/ЕЦ и 2000/69/ЕГ. Позадина Cadna A – опција APL је компјутерски модел AUSTAL2000 који је развила Немачка национална агенција за заштиту животне средине. Срачунате концентрације одређених полутаната приказане су у оквиру просечних (средњих) годишњих вредности, у микрограмима по кубном метру $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

За потребе прорачуна формиран је модел који је обухватио 3Д модел терена, техничке и технолошке карактеристике пута и возних средстава, прогнозирани ПГДС за 2045. годину, распоред и намену објеката. Анализирана друмска саобраћајница је подељена на деонице са различитим карактеристикама (ПГДС, ограничења брзине, итд.). Улазни параметри за моделирање загађења ваздуха су подаци из пројекта саобраћајница и саобраћајне студије.

Детаљан приказ емисије у ваздух дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу емисије у ваздух.

Емисије у воде

Осовина саобраћајнице се укршта на више места са постојећим водотоцима, приказаних у Табелама 1 и 3. Река Угљешница и Сушички поток су водотоци I реда, док су Безимени поток – десна притока Угљешнице, Дивостински поток, Поток Ђермовац, Поток Драча, Видарички поток и Поток Змајевац, водотоци II реда.

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.

Разликујемо два вида утицаја које проузрокује изградња путног објекта:

- Загађење вода,
- Промена режима површинских и подземних вода.

Промене физичких и хемијских карактеристика вода, под условом да је организација градилишта и процедура у току извођења радова, у складу са прописаним мерама које су дефинисане у Студији, у акцидентним ситуацијама биће сведена на минимум.

До измене протикања, брзине и самог тока површинских вода може доћи привремено, током извођења радова због промена морфологије терена.

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

У фази експлоатације обилазнице 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 деоници је предвиђена комбинација отвореног и колекторског система одводњавања, где се отпадне воде отекле са коловоза пречишћавају помоћу сепаратора, пре упуштања у крајњи реципијент.

Табела 4: 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 лежачева 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

Предметни коридор је подељен на 3 деонице. Број возила на деоницама за 2045. годину, као и деонице приказани су у табели 5:

Табела 5: Број возила на деоницама за 2045. годину

ДЕОНИЦА / ПЕТЉА		ПА	ЛТВ	СТВ	ТТВ	АВ	БУС	УКУПНО
од	до	ПГДС						
Петровац	Опорница	11329	274	258	596	1300	196	13.954
Опорница	Горњи Милановац	13937	222	213	132	1266	113	15.884
Горњи Милановац	Драгобраћа	10850	205	198	122	955	65	12.396

Прорачун количина загађивача у водама отеклим са саобраћајнице дат је по деоницама (партијама) обрађеним у саобраћајној студији наспрам ПГДС-а, за сваку партију за 2045. годину.

Табела 6: Количине супстанци које емитују моторна возила у току једне године на хектар коловозне површине за прогнозирану саобраћај

Праћени параметар	Емитоване количине по јединици површине за прогнозирану ПГДС 13.954 воз/дан-Партија 1 (kg/ha/год)	Емитоване количине по јединици површине за прогнозирану ПГДС 15.884 воз/дан-Партија 2 (kg/ha/год)	Емитоване количине по јединици површине за прогнозирану ПГДС 12.396 воз/дан-Партија 3 (kg/ha/год)
Суспендоване честице	232,613	264,786	206,64
БПК5	10,46	11,913	9,27
ХПК	78,1424	88,95	69,42
Нитрати	1,58	1,795	1,40
Укупни фосфор	0,21	0,24	0,18
Уља и масти	3,62	4,13	3,22
Бакар	0,015	0,017	0,013
Олово	0,131	0,149	0,116
Цинк	0,13	0,14	0,11

Важно је напоменути да је као мера заштите вода предвиђена је комбинација отвореног и колекторског система одводњавања. Колекторски систем атмосферске канализације (сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји

могућност отварања земљаних канала. Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент пречишћава помоћу сепаратора уља и лаких нафтних деривата.

Детаљан приказ емисије у воде дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу емисије у воде.

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 загађења тла у фази изградње могу се свести на минимум.

У фази експлоатације Северне обилазнице 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.

Детаљан приказ загађења земљишта дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу загађења земљишта.

Стварање отпада

У току извођења радова, у зависности од врсте радова који се изводе, на локацији предметног градилишта настају следеће врсте отпада од грађења и рушења: од чишћења терена настају уклоњено шибље и жбуње, грање, дрвеће, пањеви и корење, као и остаци жичане челичне ограде. Од земљаних радова настају ископани хумус и земља из ископа материјала, затим земља из ископа канала за систем за одводњавање и земља од ископа за инсталације, као и земља од ископа садних јама. Од радова на уклањању постојећег коловоза и саобраћајних површина настају асфалт и камен. Од „крајцовања“ шипова настаће отпадни бетон, а такође и приликом радова на бетонирању настаће вишак бетона од бетонирања.

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. Уклоњени вишак земље и хумуса, уколико не буду употребљени за изградњу насипа, односно хумузирање, ће на крају радова бити предати оператеру који има дозволу за транспорт и управљање том врстом отпада. Органски отпад од чишћења терена (шибље, жбуње, грмље...), као и отпад од уклоњених елемената (бетонски елементи, жичане огарде) ће бити предати оператеру који има важећу дозволу за управљање том врстом отпада. Вишак бетона из миксера приликом бетонских радова биће директно одвожен на локацију коју одреди овлашћени оператер који поседује дозволу за управљање овом врстом отпада.

У отпадне материје које настају редовном експлоатацијом деонице спадају: отпадна уља и талог акумулиран у сепараторима за прикупљање атмосферских вода отеклих са коловозних површина, чврсти комунални отпад унутар пратећих садржаја, чврсти комунални отпад из неконтролисаних емисија учесника у саобраћају на косинама пута (дивље депоније) и отпад настао услед редовног и периодичног одржавања пута. Отпадна уља и муљ се предају овлашћеном оператеру који поседује важећу дозволу за управљање том врстом отпада издату од стране надлежног органа. Након окончања радова, сав комунални отпад, вишак материјала и опреме мора бити уклоњен са локација привременог депоновања.

За уклањање отпада, насталог услед редовног и периодичног одржавања путне конструкције, задужено је предузеће за путеве.

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

Детаљан приказ стварања отпада дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу стварања отпада.

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

Бука

Емисије буке очекују се током изградње (последича рада грађевинских машина - привремен карактер), као и током редовног одвијања саобраћаја, када деоница буде саграђена. 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 експлоатације 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 7: 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
---	--

За потребе утврђивања нивоа буке, узрокованих саобраћајем, коришћен је софтверски пакет Cadna A. За прорачун је коришћена Француска национална метода за процену индикатора буке из друмског саобраћаја NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB). Употреба француске националне метода је дефинисана Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. Гласник РС број 75/2010).

У тренутку израде Студије о процени утицаја, за предметно подручје – локацију трасе предметне саобраћајнице, није било урађено акустичко зонирање, а самим тим нису дефинисани дозвољени нивои буке.

За потребе акустичког прорачуна формиран је акустички модел који је обухватио 3Д модел терена, техничке и технолошке карактеристике пута и возних средстава, прогнозирани ПГДС за 2045. годину, распоред и намену објеката. Анализирана друмска саобраћајница је подељена на деонице са различитим карактеристикама (ПГДС, ограничења брзине, итд.).

Улазни параметри за моделирање буке су подаци из пројекта саобраћајница и саобраћајне студије. За прорачун је коришћен период од 24 часа, који је подељен на три референтна временска интервала: дан траје 12 часова (од 6 до 18 часова), вече траје 4 часа (од 18 до 22 часа) и ноћ траје 8 часова (од 22 до 6 часова). Карактеристике коловозног застора узете су у обзир приликом акустичког прорачуна.

При изради техничке документације за предметни пројекат анализиран је утицај саобраћајне буке, као утицаја који зависи од саобраћајног оптерећења и намене површине уз саобраћајницу, тј. од доступних параметара. Неопходност израде ове анализе је могућност потребе примене техничких мера заштите од буке које директно утичу на инжењерска решења и на вредности предмера и предрачуна.

Одабир дозвољених нивоа буке извршен је у складу са Уредбом о индикаторима буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл. Гласник РС број 75/2010). Како предметна саобраћајница спада у ранг магистралних саобраћајница вредности највиших дозвољених нивоа буке су одабрани обзиром на категорију посматране саобраћајнице и намену простора непосредно уз саобраћајницу. Пројектант је одабрао вредности дозвољених нивоа буке за Зону 5, која се односи на Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница која износе 65 dB(A) за период дана и 55 dB(A) за период ноћи.

Геодетско снимање терена и објеката, извршено је на почетку израде пројекта, како би се формирале подлоге неопходне за рад. Обрадом прикупљених података приступило се моделовању, прорачуну нивоа буке у програму CadnaA.

Детаљан приказ емисије буке од предметног пројекта дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу утицаја буке.

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 интензитета.

Редовно одвијање саобраћаја узрокује осцилације возила које настају као последица кретања преко неравнина на коловозу и проузрокују појаву вертикалних динамичких реакција на контактної 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.

Детаљан приказ утицаја вибрација од предметног пројекта дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу утицаја вибрација.

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 8: 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/m³ 2 – концентрације у µg/m³

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.

Детаљан приказ емисије гасова која настаје од предметног пројекта дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу емисије гасова.

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

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

Спроведеним инжењерскогеолошким картирањем терена и истражним бушењем на следећим стационажама Северне обилазнице забележене су локације које се могу означити као потенцијална позајмишта и депоније (одлагалишта) материјала: на траси km 7+100 (зона усека), km 8+050 до km 8+400, km 9 + 500, km 10+600 до km 10+959, као и локације ван трасе и обухвата Плана.

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 користеће дизел гориво за покретање погонских мотора са унутрашњим сагоревањем.

Приказ коришћења природних вредности дат је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу коришћења природних вредности.

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

Утицај пројекта биће присутан у тој мери у којој се буде одвијао саобраћај на Северној обилазници. Утицај пројекта ће бити већи услед већег протока возила која ће се кретати саобраћајницом. Повећање обима саобраћаја утицаће директно на повећање емисија издувних гасова. Кумулативни утицај предметне саобраћајнице биће изражен након изградње, када она постане део путне мреже Републике Србије. Кумулативни утицај биће пре свега позитиван, а огледаће се у побољшању саобраћајне инфраструктуре кроз овај део Србије, а ефекти ће манифестовати кроз повећање саобраћаја на локалном и регионалном нивоу.

Позитивни утицаји обухватају бољи проток људи и добара, бољу регионалну, локалну и међународну повезаност саобраћајном инфраструктуром.

Детаљан опис могућих утицаја пројекта на чиниоце животне средине приказан је у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, **на коју је добијено**

Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Није дошло до измена у погледу утицаја на заштићена природна и културна добра, као ни на друге чиниоце животне средине и локално становништво.

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 Града Крагујевца. Територију града чине 57 насељених места са 78 месних заједница. На градском подручју живи 146.315 становника, а на сеоском 24.871. Предметна деоница простире се у оквиру катастарских општина Голочело, Ђурисело, Драгобраћа, Дреновац, Драча, Дивостин, Поскурице, Десиминовац, Опорница и Крагујевац IV. У насељу Голочело живи 480 становника, према попису из 2022. године, а према истом попису Ђурисело броји 675 становника. Драгобраћа броји 1180 становника, Десиминовац 1509, Драча 815, Дреновац 291, Дивостин 348, Поскурице 502, Опорница 639 становника.

На подручју у околини предметне деонице присутни су стамбени објекти спорадично дуж целе трасе. Типично за сеоска насеља парцеле су са помоћним објектима и малим окућницама, најчешће уз постојећу саобраћајницу. Објекти су спратности од П+0 до П+1.

б) природа прекограничног утицаја;

С обзиром да је удаљеност предметне обилазнице од границе са Северном Македонијом око 210–280 km ваздушном линијом, односно око 300–350 km друмским путем, а са Бугарском око 170–190 km ваздушном линијом, односно око 230–260 km друмским путем, не очекују се прекогранични утицаји.

в) величина и сложеност утицаја;

Утицаји у смислу емисије у ваздух, бука, акцидентне ситуације итд. ће бити присутни локално.

Утицај пројекта у позитивном смислу, ће бити присутан на локалном и регионалном нивоу, с обзиром на значај предметне обилазнице.

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 обилазници, вероватноћа утицаја (емисије у ваздух, бука, акцидентне ситуације итд) ће бити већа.

д) трајање, учесталост и вероватноћа понављања утицаја

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

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

Мере за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја на животну средину детаљно су приказане у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину пројекта фазне изградње брзе саобраћајнице ІБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - ІІ фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац ІV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац ІІІ, КО Голочело, на територији града Крагујевца, **на коју је добијено Решење о сагласности бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године. Није дошло до измена у погледу предлога мера за спречавање, смањење и отклањање значајних негативних утицаја.**

Мере у току грађења објекта

У току грађења северне обилазнице предузеће се низ мера дефинисаних пројектном документацијом, којима се минимизирају могући утицаји на животну средину:

- Лабораторијска испитивања квалитета земљишта неопходно је урадити непосредно пре почетка грађевинских радова, ради утврђивања референтних вредности (нулто стање).
- 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 непотебан губитак биотопа.
- Потребно је спровести заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се ван трасе брзе саобраћајнице 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 контролисане депоније.
- 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, тражиће се уклањање тог слоја земље и његово одношење на депонију. Такође је потребно спровести забрану прања машина и возила у зони радова као и прање миксера за бетон и неконтролисано одстрањивање преосталих делова бетонске масе на било које површине ван непосредне трасе пута.
- По завршетку радова неопходно је на основу посебних пројеката рекултивације уредити сва позајмишта и депоније како би се спречило даље деградирање тла и побољшао визуелни ефекат.

- 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.
- У циљу спречавања светлосног загађења за време извођења радова, потребно је да су осветљења на градилишту одрађена светлосним телима постављеним најниже могуће, са светлосним сноповима усмереним према путу или објектима.

Мере заштите у току експлоатације

Мере у фази експлоатације северне обилазнице подразумевају следеће активности:

- Деоницу 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.
- Услед загађења земљишта које је последица експлоатације пута потребно је обезбедити минимални заштитни појас који се неће обрађивати. Трава која се добија одржавањем зелених површина у близини пута не сме се користити за исхрану стоке. За уништавање корова није дозвољено користити хербициде.
- У циљу минимизирања ефекта засољавања земљишта у околини брзе саобраћајнице 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 сагласности са основном функцијом овог пута уз претходну израду Студије о процени утицаја на животну средину. 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 градње предметне деонице доћи ће до повећања укупних нивоа 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.

У складу са Пројектом техничких мера заштите животне средине, на основу спроведених анализа саобраћајне буке дефинисан је положај неопходних конструкција за заштиту од буке са леве или десне стране коловоза посматрано у смеру раста стационаже. Анализом је предвиђено постављање заштитних конструкција дужине 40,00m и 134,00m у зони стамбених објеката који се налазе уз

десну ивицу коловоза, као и постављање заштитне конструкције дужине 80,00m и 185,00m уз леву ивицу коловоза. Зидови за заштиту од буке су ситуационо дефинисани техничком документацијом, а положај и димензије дати су у наредној табели.

Табела 9: Положај и димензије конструкција за заштиту од буке

Број зида	Стационажа почетка конструкције	Стационажа краја конструкције	Страна	Дужина конструкције [m]	Висина конструкције [m]
Зид 1	7+202.29	7+238.07	Десно	40	4,00 (L=12m) 4,25 (L=12m) 4,75 (L=16m)
Зид 2	7+674.89	7+811.20	Десно	134	3,60 (L=66m) 3,50 (L=68m)
Зид 3	10+898.10	10+980.87	Лево	80	3,50
Зид 4	20+812.57	21+000.00	Лево	185	3,50 (L=88m) 4,00 (L=97m)

Положај заштитних конструкција дефинисан је у односу на позицију угрожених стамбених објеката уз поштовање захтева безбедности и у односу на коловоз. Ако се у даљој анализи покаже да ће заштита од буке бити једнако ефикасна, у наредним фазама израде техничке документације, конструкције за заштиту од буке могу бити замењене другим адекватним техничким решењем, уколико су у складу са Приручником за пројектовање путева у Републици Србији, СРДМ 7-1- Заштита од буке, прописима, стандардима и нормативима из области заштите од буке.

Један од фактора који утиче на нивое саобраћајне буке је стање коловозне конструкције, па се као једна од општих мера заштите предвиђа њено редовно одржавање.

Мере заштите од буке детаљно су приказане у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу ових мера.

Мере заштите од загађења ваздуха

За време извођења радова спречавање стварања прашине са откривених делова трасе и градилишта редовним влажењем по сувом и ветровитом времену. Спречити неконтролисано разношење грађевинског материјала са подручја градилишта транспортним средствима њиховим чишћењем приликом напуштања градилишта и изласка на јавну саобраћајну инфраструктуру, као и прекривање расутог товара у транспорту на јавној саобраћајној инфраструктури и влажење 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.

Правилником о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла ("Сл. гласник РС", бр. 104/2023, 21/2024, 94/2024 и 106/2024) 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 и избор садног материјала за озелењавање уз путну инфраструктуру и сл.

Мере заштите од загађења ваздуха детаљно су приказане у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу ових мера.

Мере заштите вода

Са циљем заштите вода, пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и колекторског система одводњавања.

Отвореним системом предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси. Ови канали гравитирају ка системима за пречишћавање пре испуштања у реципијент. Веза канала и система за пречишћавање је уливна грађевина. Пре улива у уливне грађевине, уколико због подужног пада већ није предвиђено облагање канала, канал је неопходно обложити каменом у бетону.

Колекторски систем атмосферске канализације уводи се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени, у усецима и на потезима где не постоји могућности отварања земљаних канала.

Колекторски систем се састоји од сливника, сливничких и ревизионих шахтова, отворених канала, линијских сливника и колектора. Прикупљање отицаја се одвија путем ригола и шахтовима са перфорираном решетком, смештених унутар сливничких ниша. Додатна функција поменутих шахтова је и прихват дренажних цеви које су предвиђене за дренажање постелице коловоза, а смештене су испод ригола.

Обзиром да пројектована траса „вијуга“ те је саобраћајница на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. На местима службених пролаза, где нивелација то узрокује, предвиђени су монолитни линијски канали од полимер-бетона.

У циљу пречишћавања прикупљеног отицаја пре изливања у реципијент, на предметној локацији потребно је предвидети сепараторе. Пројектовани капацитети сепаратора зависе од потеза са ког се отицаји прикупљају.

Оквирне стационаже сепаратора дате су у наредној табели:

Табела 10: Сепаратори на траси

Сепаратор	Проток l/s	NS/NSB	DN улив/излив	Приближна стационажа	Страна у смеру раста стационажа
SEP_1	174.37	200/20	500	5+812.00	лево
SEP_2	230.07	250/25	500	5+825.00	лево
SEP_3	251.85	250/25	500	6+030.00	лево
SEP_4	261.25	300/30	500	6+121.00	десно
SEP_5	190.81	200/20	500	7+153.00	лево
SEP_6	166.77	200/20	400	7+298.00	десно
SEP_7	176.43	200/20	400	7+473.00	десно
SEP_8	237.49	250/25	400	7+665.00	десно
SEP_9	205.51	250/25	500	8+016.00	десно
SEP_10	366.01	400/40	500	8+400.00	лево
SEP_11	139.49	150/15	500	8+415.00	лево
SEP_12	107.22	150/15	400	8+720.00	десно
SEP_13	98.42	100/10	400	8+740.00	лево
SEP_14	288.98	300/30	500	8+745.00	десно
SEP_16	319.83	400/40	500	9+205.00	десно
SEP_17	79.17	80/8	500	9+655.00	лево
SEP_18	196.27	200/20	400	9+828.00	лево
SEP_19	272.09	300/30	400	9+945.00	лево
SEP_20	146.19	150/15	400	10+097.00	лево
SEP_21	243.72	250/25	400	10+188.00	лево
SEP_22	282.55	300/30	500	10+460.00	лево
SEP_23	234.54	250/25	500	10+490.00	десно
SEP_24	270.57	300/30	500	11+206.00	лево
SEP_25	171.95	200/20	400	11+473.00	десно
SEP_26	229.16	250/25	400	11+654.00	десно
SEP_27	488.01	500/50	500	11+750.00	лево
SEP_28	205.12	250/25	400	12+575.00	десно
SEP_29	468.42	500/50	500	13+774.00	лево
SEP_30	133.71	15/150	500	13+865.00	десно
SEP_31	669.48	800/80	600	14+442.00	десно
SEP_32	495.78	500/50	500	14+600.00	десно
SEP_33	226.51	250/25	300	15+331.00	лево
SEP_34	96.38	100/10	300	15+395.00	лево
SEP_35	282.53	300/30	400	16+340.00	десно
SEP_36	504.09	650/65	500	16+541.00	лево
SEP_37	401.00	400/40	500	17+080.00	лево
SEP_38	316.55	400/40	400	17+335.00	десно
SEP_39	436.15	500/50	500	17+505.00	десно
SEP_40	173.11	200/20	300	18+110.00	десно
SEP_41	484.41	500/50	400	18+161.00	лево
SEP_42	254.42	300/30	500	20+160.00	лево
SEP_43	474.95	500/50	500	20+270.00	десно
SEP_44	216.91	250/25	500	20+390.00	лево
SEP_45	290.52	300/30	500	20+475.00	десно
SEP_46	103.02	150/15	400	20+685.00	лево
SEP_47	354.07	400/40	400	Петља Драгобраћа, кружна раскрсница	

Сви сепаратори су са bypass-ом, коалесцентним филтром и интегрисаним таложником.

ЕСК коалесцентни сепаратори се састоје од резервоара опремљеног улазним и излазним цевима за конекцију, дефлектором за умирење тока, коалесцентним филтером, плутајућим сигурносним пловком и/или алармним уређајем.

Коалесцентни филтер је направљен од полиуретанске пене специфичних карактеристика (густине).

Основни принцип рада уређаја настаје услед дејства гравитације односно гравитационе сепарације која настаје као разлика у запреминским тежинама флуида и суспендованих честица. Суспендоване честице се спуштају на дно уређаја – сепаратора у део који је предвиђен за таложење док се нафтни деривати издвајају у горњем делу уређаја.

У циљу смањења трошкова одржавања и побољшања еколошке ефикасности и сигурности постоји могућност повезивања сепаратора на алармне системе као што су сензори за мерење нивоа седимената, сензори уља и преливања. Редовно праћење рада уређаја ограничава потребу за физичком контролом уређаја и скраћује време потребно за реакцију екипе која одржава уређај у случају квара.

Одржавање сепаратора врши се према Приручнику за рад и одржавање, и детаљно је приказано у Студији.

Мере заштите вода детаљно су приказане у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу ових мера.

Мере заштите флоре и фауне на заштићеним подручјима, подручјима у поступку заштите, стаништима заштићених и строго заштићених врста и еколошким коридорима

Решењем 03 бр. 021-2974/2, од дана 11.09.2024. издатим од стране Завода за заштиту природе Србије, наводи се да у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. У предметном Решењу нису дефинисане врсте животиња које су присутне на предметном подручју, а прописани су услови заштите природе.

Према датим условима, уколико се током извођења радова наиђе на активно гнездо са положом или младунцима птица, неопходно је привремено обуставити радове на тој локацији и обавестити Завод за заштиту природе Србије.

У складу са Условима бр. 12992 издатим од стране ЈП „Србијашуме“ – Београд, од дана 29.08.2024. морају се узети у обзир и поштовати одредбе Закона о шумама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 — др. закон), односно радове планирати тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена је сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС”, бр. 38/11, 75/2016, 94/2017 и 87/2021) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме”.

У складу са Решењем издатим од стране Завода за заштиту природе Србије, у оквиру мера заштите природе примениће се следеће:

- Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења обилазнице. Спречити појаву ерозије и инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу;
- Одводњавање обилазнице вршити гравитационим отицањем површинских вода и по потреби изградњом отворених канала за прихват површинских вода
- За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима мора се предвидети изградња таложника и сепаратора масти и уља. Пре упуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета
- Као коловозни застор користити материјале који могу, са аспекта заштите природе, обезбедити смањење нивоа буке и вибрација и омогућити ефикасно дренаже воде са површине коловоза
- Пројектом предвидети очување необрађених површина и вегетације уз пољопривредне површине и остатке природних или полуприродних станишта на ширем подручју;
- Дефинисати „зелене коридоре“ односно, системско повезивање постојећег са планираним зеленилом у мрежу ради очувања и повећања биодиверзитета, као и због повећања површина под зеленилом
- Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно је обезбедити дознаку, без обзира на то да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;
- Предвидети да се стабла у близини трасе обезбеде од оштећења која могу настати услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација
- Дуж саобрћајнице предвидети заштитно зеленило - формирати травњаке, уз примену ниског зеленила, чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора
- За озелењавање користити претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности. Избегавати врсте које су идентификоване као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне, алохтоне, врсте у Србији: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);
- Просторе испод мостовних конструкција и денivelисаних раскрсница планирати у функцији еколошких прелаза за животиње, у циљу несметане

комуникације дувљих животиња, а у складу са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010).

- Пројектом предвидети да уколико се наиђе на активно гнездо птица са пологом и/или младунцима неопходно је привремено обуставити радове у тој зони и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- За потребе осветљавања саобраћајнице светлосне изворе усмерити ка тлу како би се избегло угрожавање и узнемиравање фауне птица,
- Током радова на изградњи и уређењу саобраћајнице, неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова
- Организацијом градилишта, као и пројектом санације и уређења терена, након завршетка радова, потребно је обезбедити да се локација и све манипулативне површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре комплетно санирају
- Уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да у складу са Чл. 99 Закона о заштити природе, пријави Министарству заштите животне средине, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица

У циљу спречавања светлосног загађења за време извођења радова, а у складу са Пројектом техничких мера заштите животне средине и Пројектом електроенергетских инсталација јавног осветљења, осветљења на градилишту одрађена су светлосним телима постављеним најниже могуће, са светлосним сноповима усмереним према путу или објектима. Кад је у питању експлоатација, за потребе осветљавања саобраћајнице примениће се одговарајућа техничка решења како би се избегло угрожавање и узнемиравање фауне птица, како се не би реметила дневно-ноћна и сезонска активност фауне. Пројектом предметне саобраћајнице је предвиђено осветљење зона петљи, раскрсница и кружних токова, док се остали делови трасе не осветљавају. Светлосни извори усмерени су ка тлу, те самим тим предметна саобраћајница нема утицаја на врсте које су активне ноћу. Осветљење на петљама, раскрсницама и кружним токовима пројектовано је узимајући у обзир безбедност саобраћаја.

У циљу смањења штетног утицаја ветра, прашине и буке, као и у циљу стабилизације тла и спречавања ерозије, а такође и безбедности саобраћаја, у оквиру пројекта спољног уређења предвиђено је формирање заштитног зеленила. За озелењавање ће се користити претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности. Озелењавање локације биће изведено у складу са условима из Решења Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-2974/2, од 11.09.2024.

У складу са Решењем добијеним од стране Завода за заштиту природе Србије, у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. У предметном Решењу нису дефинисане врсте животиња које су присутне на предметном подручју. Планирани мостови на траси су конструисани тако да својим техничким решењем омогућавају кретање како ситним тако и крупним животињама на простору испод моста, како је

тражено условима из Решења Завода за заштиту природе Србије, 03 бр. 021-2974/2, од 11.09.2024.

У циљу спречавања уласка дивљачи, домаћих животиња и људи на брзу саобраћајницу и ометања саобраћаја, Пројектом саобраћаја и саобраћајне сигнализације предвиђено је постављање заштитне жичане оgrade (према СРПС-у У.С4.102,106 и 112). Жичана ограда обезбеђује путни појас целом дужином са обе стране брзе саобраћајнице и представља физичку препреку за улазак дивљачи, људи и домаћих животиња у путни појас.

С обзиром да претходним условима није захтевано обезбеђење специфичних пролаза (водоземци, дивљач), на овом делу брзе саобраћајнице је примењен један тип заштитне жичане оgrade са потребним бројем редова жице, дефинисаним у складу са конкретним условима.

Стандардна жичана ограда подразумева плетиво $h_{\min}=160\text{cm}$ на које се додаје потребан број редова жице (максимално 3) на међусобном растојању од 15cm.

На местима где је потребан поврмени улаз у простор који је оградаћен жичаном оградом, предвиђена су врата. Врата су постављена у зони објеката, а на међусобном растојању 2 до 3m. За пролаз возила и механизације користе се двокрилна врата димензија 3-8m.

Мере заштите флоре и фауне детаљно су приказане у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу ових мера.

Мере заштите археолошких локалитета

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. године, траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода непокретног културног добра – археолошког налазишта „Праисторијско насеље у селу Дивостин“. На траси предметне саобраћајнице препознато је и 5 археолошких локалитета под претходном заштитом, а у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика „Споменик Црвеноармејцима“.

У циљу заштите културних добара, Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, издао је Решење бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. којим је прописао мере заштите културних добара и археолошких локалитета.

За извођење радова у зони налазишта морају се поштовати следећи услови:

- пре било каквих земљаних радова у зони налазишта неопходно је да се изврше заштитна археолошка истраживања
- археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе
- на основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.

За извођење радова у зони локалитета Нумере морају се поштовати следећи услови:

- пре било каквих земљаних радова у зони локалитета неопходно је да се изврше заштитна археолошка истраживања
- археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе

- на основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.

За извођење радова у зони локалитета: Дебељак, Дивостин Забран, Дреновачко поље и Бугарске ливаде морају се поштовати следећи услови:

- урадити археолошка истраживања методом тест – сондирања, како би се утврдило постојање археолошких слојева
- археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе
- на основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.

Завод за заштиту споменика културе Крагујевац у издатим Условима наводи да је приликом извођења свих земљаних радова ван зоне наведеног налазишта и локалитета обавезно присуство стручњака надлежног Завода за заштиту споменика културе. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах 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.

Мере заштите археолошких локалитета детаљно су приказане у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину за предметни пројекат. Није дошло до измена у погледу ових мера.

8. Нетехнички резиме података из тачака 2-7

Предмет захтева за одлучивање о потреби ажурирања постојеће студије о процени утицаја на животну средину је пројекат изградње друге фазе Северне обилазнице града Крагујевца (брзе саобраћајнице) - деоница дужине око 16 km.

За предметни пројекат фазне изградње брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, за који је инвеститор Путеви Србије доо, правно лице МХМ пројект доо Нови Сад израдило је Студију о процени утицаја на животну средину број 1169, јула 2025. године, на коју је добијено Решење о давању сагласности број 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Предметна Студија о процени утицаја на животну средину урађена је у свему у складу са важећим Локацијским условима број ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025.године, добијеним од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. На основу предметне Студије и у складу са њом, урађен је пројекат за грађевинску дозволу – ПГД и исходована Грађевинска дозвола број: ROP-MSGI-36970-CPI-20/2025 датум: 24.10.2025. године.

Изградњом Северне обилазнице града Крагујевца стичу се услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине (смањења аерозагађења, буке...), као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут IA-A1 (E-75) у Баточини преко Крагујевца до државног пута IA-A5 (E-761) у Мрчајевцима.

Посматрано подручје планиране Северне обилазнице Града Крагујевца на овој деоници обухвата делове катастарских општина Голочело, Ђурисело, Драгобраћа, Дреновац, Драча, Дивостин, Поскурице, Десиминовац, Опорница, Крагујевац III и Крагујевац IV. Планским подручјем доминира пољопривредно земљиште испресецано потоцима и јаругама.

Град Крагујевац је привредни, административни, образовни, здравствени, културни и спортски центар Шумадије. Крагујевац је административно и политички организован као град са пет градских општина.

С обзиром да се ради о изградњи обилазнице, постојаће утицаји који ће бити последица изградње као и одвијања саобраћаја на Северној обилазници око Крагујевца.

На простору у обухвату пројекта очекују се одређене емисије угљенмооксида, угљеводоника и азотних оксида у ваздух. Осим тога, бензински мотори су главни извори загађења оловом, док дизел мотори емитују изузетно велике количине чађи и дима.

За изградњу обилазнице користе се материјали, природни или обрађени. Сви природни ресурси који се користе морају да потичу из позајмишта која имају уредно издате дозволе за рад.

Техничке мере које ће бити спроведене у току грађења објекта подразумевају низ активности, као што су организовање градилишта на минималној површини, правилна манипулација нафтом и њеним дериватима, одношење отпада који настаје за време извођења радова на дефинисане депоније и сл.

У циљу смањења загађења ваздуха за време извођења радова примениће се спречавање стварања прашине са откривених делова трасе и градилишта редовним влажењем по сувом и ветровитом времену. За време експлоатације предметне брзе саобраћајнице, загађење ваздуха потиче од издувних гасова возила (мотори са унутрашњим сагоревањем). У том смислу, мере за смањење загађења ваздуха пре свега обухватају редовну контролу техничке исправности возила, у складу са прописима из безбедности саобраћаја.

У циљу спречавања светлосног загађења за време извођења радова, потребно је да су осветљења на градилишту одрађена светлосним телима постављеним најниже могуће, са светлосним сноповима усмереним према путу или објектима. Кад је у питању експлоатација, за потребе осветљавања саобраћајнице примениће се одговарајућа техничка решења како би се избегло угрожавање и узнемиравање фауне птица, како се не би реметила дневно-ноћна и сезонска активност фауне. Пројектом предметне саобраћајнице је предвиђено осветљење зона петљи, раскрсница и кружних токова, док се остали делови трасе не осветљавају.

У циљу смањења штетног утицаја ветра, прашине и буке, као и у циљу стабилизације тла и спречавања ерозије, а такође и безбедности саобраћаја, у склопу пројекта спољног уређења предвиђено је формирање заштитног зеленила.

На траси планиране саобраћајнице нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. Ради онемогућавања уласка дивљих животиња на брзу саобраћајницу, предвиђено је постављање заштитне жичане ограде.

На траси предметне саобраћајнице препознато је 5 археолошких локалитета под претходном заштитом, затим једно праисторијско насеље – непокретно културно добро, а утврђено је и да у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика Црвеноармејцима. Надлежни завод прописао је мере заштите културних добара и археолошких локалитета, којих ће се Носилац пројекта придржавати.

Као мере заштите вода предвиђена је комбинација отвореног и затвореног система одводњавања.

Планирани саобраћајни капацитети на предметном простору ће уз примену мера заштите у свим фазама реализације, потенцијални негативни утицај саобраћајних кретања свести на минимум.

Даљом разрадом пројекта уочено је да се постојећа решења појединих конструкција могу заменити оптимизованим конструктивним решењима, односно урађена је измена појединих конструктивних елемената конструкција у односу на претходно усвојено решење у оквиру ПГД-а. У складу са Законом о планирању и изградњи, због ових измена потребно је поднети Захтев за измену грађевинске дозволе, а у складу са Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем, потребно је уз Захтев приложити и сагласност на ажурирану студију о процени утицаја на животну средину, односно одлуку да није потребно ажурирање студије о процени утицаја пројекта на животну средину.

Утицај предметног пројекта на животну средину, као и све мере које ће се предузети у циљу смањења и елиминисања утицаја, детаљно су обрађени у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину. У предметном пројекту **није дошло до измене чинилаца животне средине, није дошло до измене локацијских услова, а такође није дошло ни до измене документације која има утицаја на мере и услове одређене Решењем о давању сагласности на студију о процени утицаја пројекта.**

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) одредбе 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
ажурирања постојеће студије о
процени утицаја на животну средину

пројекта фазне изградње брзе
саобраћајнице IБ реда – Северна
обилазница града Крагујевца - II фаза, на
катастарским парцелама у КО Крагујевац
IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО
Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО
Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело,
КО Крагујевац III, КО Голочело, на
територији града Крагујевца

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 – изградњом деонице трајно се мења режим коришћења земљишта, али с обзиром да је развој привреде императив и да ће се применити мере заштите, не можемо говорити о трајно негативним последицама.
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 ресурса који се тешко обезбеђују.	НЕ - вода, енергија (течна горива и електрична енергија), као и земљиште се користе 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 процесу припреме за градњу, градњи и боравку радника у зони градилишта.	НЕ, чврсти отпад који се јавља у процесу градње и током боравка радника у зони градилишта односи се на уређену депонију, односно локацију оператера
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.	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 – бука и вибрације од транспорта везаног за изградњу или бука од саобраћаја 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. Предвиђене су мере заштите од буке за време експлоатације предметне саобраћајнице.

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/ НЕ – могућа контаминација земљишта у току изградње. Подземне воде нису констатоване на локацији извођења радова; 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 - постоји ризик од загађења услед акцидентних емисија насталих као последица непажљивог руковања грађевинском опремом у току изградње; у току редовне експлоатације саобраћајнице постоји вероватноћа удеса возила која транспортују опасне материје, односно може доћи до хаварије возила.	НЕ - уколико се непрописно врши транспорт опасних или токсичних материја може доћи до последица, али уз примену мера 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/ ДА, нема заштићених природних добара на локацији и ближој околини. Има културних добара, за које је надлежни Завод прописао мере заштите.	НЕ – применом мера заштите у фази изградње и експлоатације неће бити негативних утицаја.

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последнице? ДА/НЕ и зашто?
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 – нема осетљивих природних добара на локацији и ближој околини.	НЕ
13.	Да ли има подручја на локацији или у близини локације која користе заштићене, важне или осетљиве врсте фауне и флоре, на пример за насељавање, лежење, одрастање, одмарање, презимљавање и миграцију, а која могу бити загађене реализацијом пројекта?	НЕ – нема заштићених природних добара на локацији и ближој околини.	НЕ
14.	Да ли на локацији или у близини локације постоје површинске или подземне воде које могу бити захваћене утицајем пројекта?	НЕ/ ДА – траса се укршта са водотоцима – јаругама. Подземне воде на траси нису регистроване.	НЕ, поступаће се по прописаним водним условима.
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?	ДА, на траси се налазе и археолошки локалитети.	НЕ, уз поштовање прописаних мера
20.	Да ли се пројекат налази на локацији у претходно неразвијеном подручју које ће због тога претрпети губитак зелених површина?	ДА, шумско и пољопривредно земљиште.	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	ДА, у близини локације су куће, пољопривредно и шумско земљиште	НЕ. Последнице нису значајне.

Ред. број	Питање	ДА/НЕ Кратак опис пројекта	Да ли ће то имати значајне последнице? ДА/НЕ и зашто?
	или друге активности које могу бити захваћене утицајем пројекта?		
22.	Да ли за локацију и за околину локације постоје планови за будуће коришћење земљишта које може бити захваћено утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
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 – у насељима у околини локације постоје школе, верски и јавни објекти, али нису захваћени утицајем пројекта	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/ ДА – на локацији и у околини је пољопривредно и шумско земљиште. Подземне воде нису регистроване. Нема заштићених природних добара.	НЕ - последице нису значајне.
26.	Да ли на локацији или у близини локације има подручја која већ трпе загађење или штету на животној средини (на пример, где су постојећи правни нормативи животне средине пређени) која могу бити захваћена утицајем пројекта?	НЕ	НЕ
27.	Да ли је локација пројекта угрожена земљотресима, слегањем земљишта, клизиштима, ерозијом, поплавама или повратним климатским условима (на пример температурним разликама, маглом, јаким ветровима) које могу довести до проузроковања проблема у животној средини од стране пројекта?	НЕ	НЕ

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

Предмет пројекта је изградња друге фазе Северне обилазнице града Крагујевца (брзе саобраћајнице) - деоница дужине око 16 km.

За предметни пројекат фазне изградње брзе саобраћајнице II реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, за који је инвеститор Путеви Србије доо, правно лице

МХМ пројект доо Нови Сад израдило је Студију о процени утицаја на животну средину број 1169, јула 2025. године, на коју је добијено Решење о давању сагласности број 001885018 2025 14850 003 002 501 060, од Министарства заштите животне средине дана 19.08.2025. године.

Предметна Студија о процени утицаја на животну средину урађена је у свему у складу са важећим Локацијским условима број ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025.године, добијеним од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре. На основу предметне Студије и у складу са њом, урађен је пројекат за грађевинску дозволу – ПГД и исходована Грађевинска дозвола број: ROP-MSGI-36970-CPI-20/2025 датум: 24.10.2025. године.

Даљом разрадом пројекта уочено је да се постојећа решења појединих конструкција могу заменити оптимизованим конструктивним решењима, односно урађена је измена појединих конструктивних елемената конструкција у односу на претходно усвојено решење у оквиру ПГД-а. Све ове измене су резултовале добијањем економичнијих и решења једноставнијих за извођење, што доводи и до ефикаснијег извођења радова.

За надвожњаке на km 06+966, km 12+339 и 13+564, оптимизовањем и упрошћавањем конструкције урађена је измена решења која омогућава већу дуготрајност конструкције, као и мање трошкове будућег одржавања. У склопу поменутих измена, извршено је прилагођавање путног канала-јарка у деловима трасе где су предвиђени поменути надвожњаци, чиме су уједно створени услови за оптимизацију конструктивних решења објеката, уз задржавање истог капацитета одводњавања, што је довело до потребе да се пронађе одговарајући начин којима ће се вода са предметне саобраћајнице довести до овако прилагођеног канала, при чему је количина воде са саобраћајнице, као и концепт одводњавања остао непромењен. Као адекватно решење одабрано је зацевљење канала и убацивање ригола и бетонских каналета испод надвожњака на km 06+966, km 12+339 и 13+564, чиме је постигнут исти ефекат одводњавања као првобитно дефинисаним решењем. Све наведено је условило да се и припадајући околни делови саобраћајнице ускладе, односно дошло је до прилагођавања припадајућих навоза на надвожњаке.

Оптимизацијом решења за поједине мостове, урађена је измена решења која омогућава већу дуготрајност конструкције, као и мање трошкове будућег одржавања.

Чланом 142. Закона о планирању и изградњи прописано је да по издавању решења о грађевинској дозволи до подношења захтева за употребну дозволу, инвеститор, у складу са новонасталим финансијским, урбанистичко-планским и другим околностима, изменама планског документа, изменама у доступности комуналне и друге инфраструктуре, ради усаглашавања са пројектом за извођење и из других разлога, може поднети захтев за измену грађевинске дозволе. Ако у току изградње, односно извођења радова, настану измене у односу на издату грађевинску дозволу, инвеститор је дужан да обустави градњу и поднесе захтев за измену грађевинске дозволе.

Чланом 22. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Службени гласник РС", број 96/2023), прописано је да се поступак за измену решења о грађевинској дозволи покреће подношењем захтева надлежном органу кроз ЦИС. Уз захтев за измену решења о грађевинској дозволи доставља се, поред осталих доказа и ажурирана студија о процени утицаја на животну средину, сагласност на ажурирану студију о процени утицаја на животну средину, односно одлука да није потребно ажурирање студије о процени утицаја пројекта на животну средину.

На основу Члана 36. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 94/2024), Носилац пројекта дужан је да поднесе захтев за одлучивање о потреби ажурирања постојеће студије и ако у току изградње, односно извођења пројекта дође до битне измене чинилаца животне средине, односно ако носилац пројекта мора да одступи од документације на основу које је одлука донета или мера и услова одређених одлуком о давању сагласности на студију о процени утицаја пројекта.

У предметном пројекту није дошло до измене чинилаца животне средине, није дошло до измене локацијских услова, а такође није дошло ни до измене документације која има утицаја на мере и услове одређене Решењем о давању сагласности на студију о процени утицаја пројекта.

Разлог за израду Сепарат Пројекта за грађевинску дозволу је да се постојећа решења појединих конструкција коригују и замене оптимизованим конструктивним решењима.

Измена Пројекта за грађевинску дозволу, ради се у свему у сагласности са постојећим Локацијским условима број ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025.године, чији су саставни део и Решење 03 бр. 021-2974/2, од дана 11.09.2024. издато од стране Завода за заштиту природе Србије, као и Решење Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од дана 15.08.2024. године, и на основу којих је урађена и усвојена Студија о процени утицаја на животну средину. Измене које су предмет Сепарат Пројекта за грађевинску дозволу су резултат даље разраде детаља, која се врши у каснијим фазама израде техничке документације (Пројекат за грађевинску дозволу, Пројекат за извођење) које се реализују након израде Студије о процени утицаја на животну средину.

С обзиром да нема посебних услова Завода за заштиту природе Србије, везаних за техничко решење конструкције мостова, надвожњака, као ни за решење потпорних зидова, наведеним изменама у Пројекту за грађевинску дозволу нема никаквог утицаја на флору и фауну предметног подручја.

Носилац пројекта, као и извођач радова у свему ће се придржавати мера заштите културних добара и археолошких локалитета, наведених у Решењу Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, те неће бити додатног утицаја на културна добра.

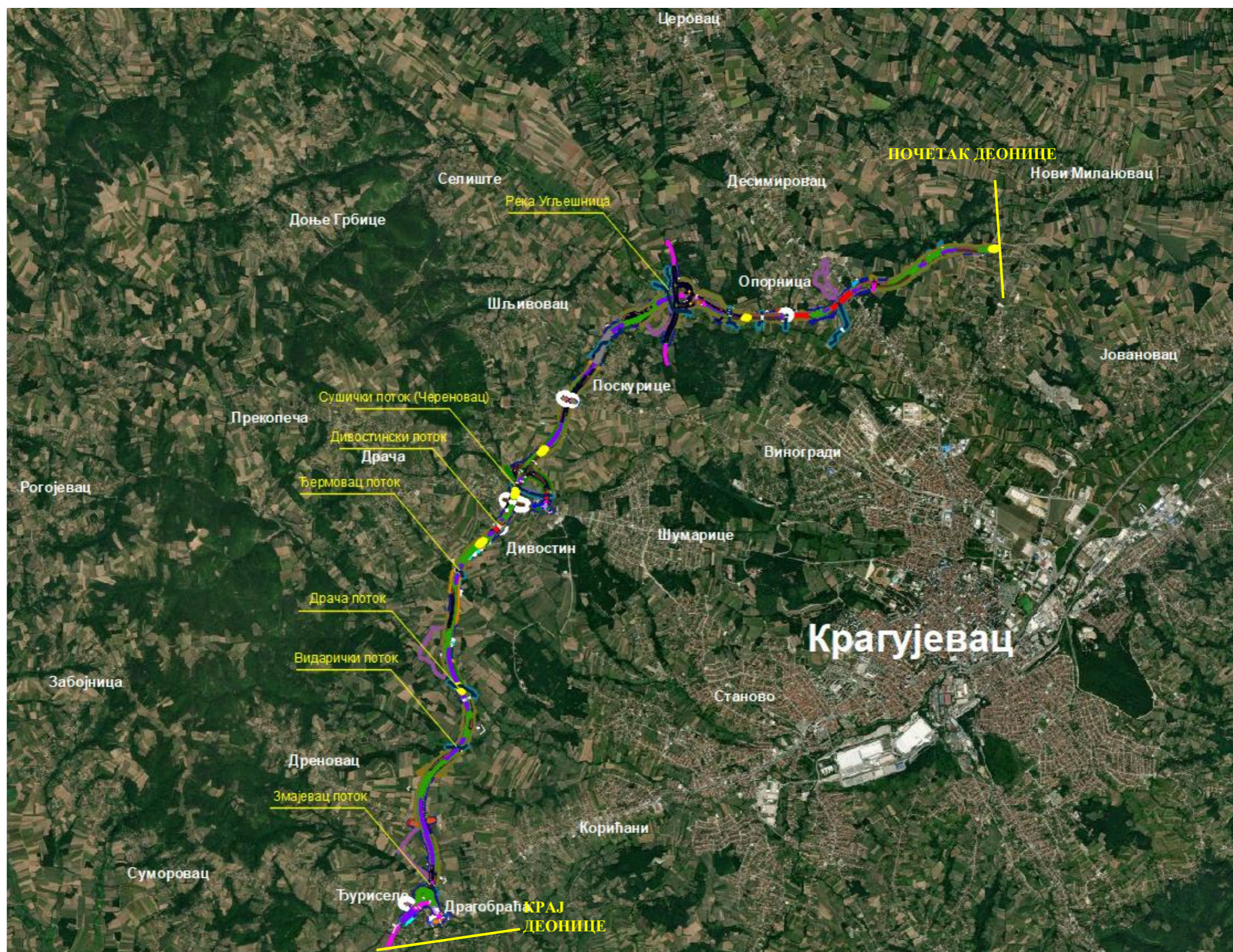
Тakoђе, с обзиром да наведене измене представљају искључиво оптимизовање конструктивних решења, те самим тим нема никаквог утицаја на емисију буке, вибрација, емисију у ваздух, воду, ни земљиште, односно нема измена у односу на утицај на чиниоце животне средине који је приказан у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину.

На основу свега наведеног, може се закључити да предвиђеним изменама у Пројекту за грађевинску дозволу неће бити разлике у утицају на чиниоце животне средине, нити додатних негативних утицаја у односу на оне обрађене у усвојеној Студији о процени утицаја на животну средину.

У складу са наведеним, подноси се Захтев за одлучивање о потреби ажурирања постојеће студије о процени утицаја на животну средину.

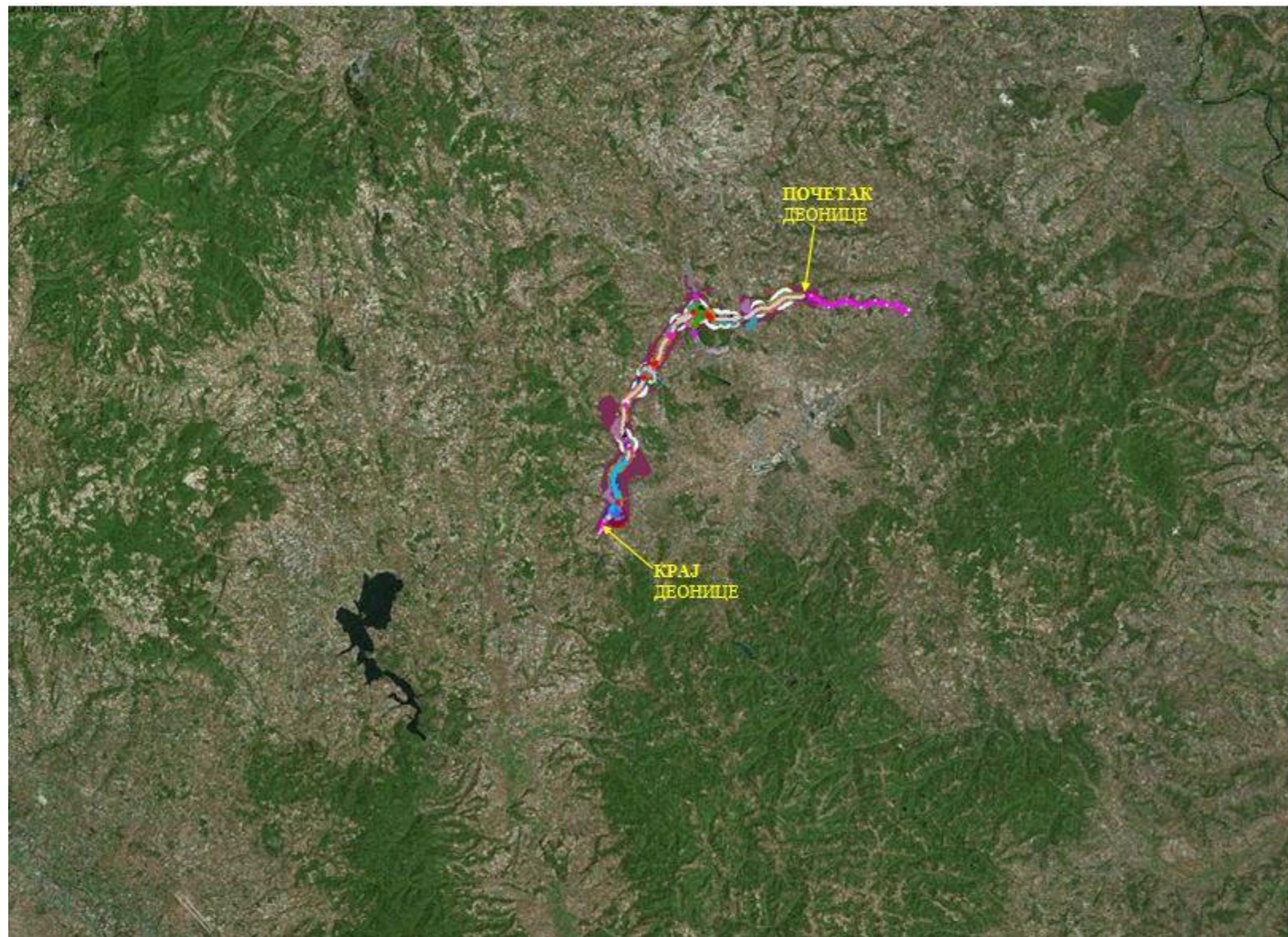
1. Графички приказ микро локације

МИКРОЛОКАЦИЈА



2. Графички приказ макро локације

МАКРОЛОКАЦИЈА



3. Локацијски услови



Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024

Заводни број: 000016591 2025 14810 005 001 000 001

Датум: 6.2.2025. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву ЈП Путеви Србије, Булевар краља Александра 282, Београд, за измену локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20, 116/22 и 92/23 – др. закон), члана 23. Закона о државној управи („Сл. гласник РС“, број 79/05, 101/07, 95/10, 66/14, 47/18 и 30/18 – др. закон), члана 53а. и 133. став 2. тачка 14. Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/15, 83/18, 31/19, 37/19, 9/20, 52/21 и 62/23), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 87/23) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“ број 96/23), у складу са Планом детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, број 23/23) и Урбанистичким пројектом за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024. (Потврда Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године), издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

- I. За фазну изградњу брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца (комплетан списак катастарских парцела дат је у

прилогу), потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, број 23/23) и Урбанистичким пројектом за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024. (Потврда Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године).

Категорија објекта: Г, класификациона ознака: 211121, 211122, 211201, 211202, 214101, 214102, 215130, 215303, 221411, 221412, 222320, 222330, 222410, 222420, 222431

Дужина трасе II фазе Северне обилазнице града Крагујевца: 16 km

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина преко којих прелазе прикључци за инфраструктуру:

Петља – Опорница: к.п. бр. 126, 125, 124, 123, 122, 121, 112/3, 103 КО Поскурице

Петља – Горњи Милановац: к.п. бр. 303/2, 285, 287/2, 287/3, 310/5, 311/1, 309/7, 308/4, 308/3, 266/9, 266/7, 266/8, 317, 268/1, 269/1, 272/3, 272/2, 272/1 КО Дивостин

Кружне раскрснице – Горњи Милановац: к.п. бр. 336/9, 336/21, 336/22, 336/24, 336/26, 336/28, 336/30, 336/32, 337/4, 338/2 КО Дивостин и к.п. бр. 7904/2 КО Крагујевац IV

Петља са кружном раскрсницом – Драгобраћа: к.п. бр. 274/11, 163/8, 377/9, 377/7, 376/1, 375/1, 379/6, 380, 382/13 КОЂурисело и к.п. бр. 631/1 и 635/2 КО Драгобраћа

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе надземни делови линијског инфраструктурног објекта/прикључних водова, везани за површину земљишта (улазна и излазна места, ревизиона окна и сл.) који су предмет захтева:

Атмосферска:

К.п. бр. 7907, 7908, 7905, 7904/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 370/3, 359/9, 360/4, 344/1, 342/5, 421/5, 346/3, 738/1, 736/1, 432/2 КО Опорница.

К.п. бр. 100/14, 101/3, 89/6, 90/5, 569/2, 566/2, 562/3, 561/2, 546, 547, 709/2, 712/4, 712/5, 1216/4, 1216/8, 2102/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 308/4, 266/7, 523/3, 523/7, 524/5, 612/2, 749/2, 765/9, 765/3, 764/2, 766/1, 769/1, 770/2, 771/4, 287/5 К.О. Дивостин.

К.п. бр. 2636/1, 3067/2, 3068/1, 3086/6 К.О Драча314/1, 549/1, 543/8, 543/7, 543/6 КО Дреновац.

К.п. бр. 71/11, 70/2, 629/2, 631/1, 632/2, 635/2, 641/2, 641/5, 641/3, 641/7, 640, 716/22, 717/8, 717/10, 255/4, 255/3, 643/8, 643/5 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 305/1, 308/3, 310/4, 308/1, 309, 163/8, 378/6, 379/6, 374/9, 374/6, 387/13, 387/10 КО Ђурисело.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 10/2 КО Голочело.

Инсталације у надлежности ЕДС:

К.п. бр. 462/1, 463/1 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 187/2, 118/3, 347/3, 431/2, 432/2, 723/2, 699/2, 694/2, 691/2 КО Опорница.

К.п. бр. 126, 291/1, 549, 540/7, 553/1, 575/4, 1076/8, 1071/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 325, 287/4, 500, 287/5, 326/16, 499/3, 499/5, 521/3, 521/5, 523/5, 496/1, 524/4, 537/1, 536/1 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1, 8/2 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 1200/67, 1205/7, 1205/9, 1200/63 КО Дреновац.

К.п. бр. 25/4, 28/10, 635/2, 643/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 377/9, 377/7, 376/1, 374/14, 374/15, 379/4, 374/16, 374/10, 387/9, 382/15 КО Ђурисело.

ТК инсталације:

Телеком Србија:

К.п. бр. 853/3, 940/2 КО Поскурице.

К.п. бр. 306/4, 309/4, 287/2, 309/3, 287/4, 325, 326/16, 287/5 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 7904/2, 7909 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9 КО Дреновац.

К.п. бр. 58/2, 56/1, 29/2, 28/10, 25/4, 70/2, 71/11, 255/4, 717/8, 716/3, 714/2, 643/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 374/12, 374/15, 374/9 КО Ђурисело.

SBV:

К.п. бр. 187/2 КО Опорница.

К.п. бр. 500, 287/4, 287/5 КО Дивостин.

К.п. бр. 8/2, 15258/1 Крагујевац III.

К.п. бр. 377/9, 377/7, 379/4, 382/15 КО Ђурисело.

Број катастарске парцеле/списак катастарских парцела и катастарска општина на којима се налазе постојећи водови који су у колизији са предметним радовима:

Водовод:

К.п. бр. 10/2 К.О. Голочело.

К.п. бр. 255/4, 717/10, 717/8, 716/24, 716/22, 716/5, 716/3, 718/2, 716/21, 716/4, 714/2 К.О Драгобраћа.

Инсталације у надлежности ЕМС:

К.п. бр. 323/2, 312/3, 323/3, 312/4, 317/2, 322/1, 321/2, 317/3, 397/2, 398/2, 389/1, 398/3, 389/2, 390/1, 388/2, 390/2, 388/1, 385/1, 385/2, 364/4, 410/2, 410/3, 411/2, 411/3, 10835/3, 386/1, 387/1, 387/2, 384/2, 1035/4, 414/2, 414/3, 455/3, 454/1, 477/1, 477/2, 455/6, 455/5, 453/1, 452, 449, 450/2, 462/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 117/3, 350, 414, 415, 419, 227/2, 382/2, 368/4, 368/5, 383/4, 383/3, 383/7, 379/9, 379/2, 384/6, 379/12, 377/1, 378, 377/2, 387/2, 387/3, 342/2, 739/5, 732/9, 725/7, 725/11, 722/11, 722/8, 721/4, 720/6, 720/10, 719/5, 716/5, 716/8, 714/2, 714/1, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 701/1, 700/1, 699/2, 699/1, 698/4, 698/3, 698/6, 695/1, 694/1, 694/2, 691/2, 691/3, 692/1, 689/10, 690/6 КО Опорница.

К.п. бр. 2399/5, 2396/1 КО Десимировац.

К.п. бр. 433/3, 112/2, 112/5, 112/1, 112/3, 103, 98/3, 131, 121, 98/6, 97/3, 97/1, 95/4, 95/3, 95/2, 95/1, 94/2, 94/1, 92/1, 88/2, 97/4, 87/3, 86/7, 86/3, 85/1, 12/3, 12/2, 49/3, 49/2, 85/4, 85/2 КО Поскурице.

Инсталације у надлежности ЕДС:

К.п. бр. 462/1, 463/1, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 187/2, 118/3, 346/2, 736/2, 736/1, 433/1, 433/2, 737/2, 428/2, 277/3, 431/3, 431/2, 738/1, 433/3, 432/2, 735/2, 732/6, 725/5, 725/9, 723/2, 722/10, 722/6, 721/6, 721/7, 720/3, 720/4, 720/8, 719/3, 717/5, 716/3, 716/6, 714/1, 713/1, 712/7, 712/4, 701/1, 700/1, 699/2, 694/2, 691/2 КО Опорница.

К.п. бр. 126, 127, 12/4, 291/1, 291/2, 553/1, 554, 561/1, 561/2, 562/3, 566/1, 567, 566/2, 568/2, 569/2, 565/5, 575/4, 540/7, 540/8, 540/5, 434/3, 549, 1076/8, 1074/6, 1073/2, 1073/3, 1072/3, 853/3, 1071/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 306/3, 306/4, 306/3, 309/6, 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 310/4, 310/3, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 500, 287/3, 499/5, 287/4, 326/16, 335/2, 336/22, 336/24, 336/16, 336/17, 336/32, 337/4, 338/2, 287/5, 499/3, 499/6, 499/4, 499/2, 521/5, 521/3, 521/4, 522/3, 523/3, 523/5, 496/1, 496/2, 497/1, 524/6, 524/5, 524/4, 524/7, 490/10, 536/1, 537/1 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1, 6/2, 7/2, 8/2 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 1200/67, 540/7, 1200/63, 1205/7, 1205/9, 1205/11 КО Дреновац.

К.п. бр. 170/5, 170/6, 641/7, 640, 641/3, 641/2, 641/4, 642/1, 643/5, 643/8, 635/2, 641/5, 28/10, 25/4 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 163/8, 375/1, 374/15, 379/6, 379/4, 374/16, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/9, 382/17, 382/15, 382/19 КО Ђурисело.

ТК инсталације:

Телеком Србија:

К.п. бр. 187/2 КО Опорница.

К.п. бр. 853/3 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 287/3, 287/4, 287/5, 335/2, 335/1, 306/4, 306/3, 309/6 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 310/4, 310/3, 323/4, 323/3, 323/1, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 326/16, 336/22, 336/24, 336/16, 336/17, 336/32, 337/4, 338/2 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/12, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 540/7 КО Дреновац.

К.п. бр. 56/1, 170/5, 172/4, 29/2, 28/10, 25/4, 70/2, 73/1, 74/1, 75/4, 255/4, 639/2, 640, 641/2, 641/4, 642/1, 643/5, 643/8, 716/3, 714/2, 716/4, 716/5, 716/22, 716/24, 717/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 374/12, 163/8, 374/15, 374/9, 384/12 КО Ђурисело.

SBB:

К.п. бр. 187/2 КО Опорница.

К.п. бр. 287/2, 287/3, 287/4, 287/5 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 163/8, 375/1, 376/1, 377/7, 379/6, 379/4, 382/15, 382/17 КО Ђурисело.

К.п. бр. 641/7, 640, 641/3, 641/2, 641/4, 642/1, 643/5, 643/8 КО Драгобраћа.

Гасовод:

К.п. бр. 204/4, 370/1, 370/2, 367/2, 367/1, 366/1, 353/4, 365/3, 364/3, 364/2, 390/1, 390/2, 388/1, 398/4, 397/4, 387/1, 386/1, 413/3, 411/3, 10835/3, 455/3, 414/3, 417/2, 417/3, 7914/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 335/13, 346/3, 347/1, 421/1, 421/6, 421/5, 421/18, 282/1, 421/10, 421/24, 426/2, 426/3, 187/2, 432/1 КО Опорница.

К.п. бр. 278/2, 278/3, 279/7, 279/6, 279/5, 297/3, 331/4, 265/5, 267/2, 265/3, 265/4, 263/8, 763/3, 763/1, 764/7, 764/2, 764/4, 764/1, 771/4, 772/3, 777/2, 777/3, 775/5, 778/3, 287/2, 287/3, 287/4, 287/5, 456/7, 495/10 КО Дивостин.

К.п. бр. 1967/2, 1967/3, 1986/3, 2206/2, 2207/2, 2208/4, 2208/7, 2210/3, 2211/5, 2211/8, 2212/3, 2213/2, 2214/2, 2216/2, 2645/7, 2645/5, 2645/8, 2645/4, 2639/1, 2639/3, 1145/19, 2636/1 КО Драча.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

Измештање гасовода није предмет овог ИДРа већ ће бити спроведено по посебној процедури

Број катастарске парцеле/ списак катастарских парцела и катастарска општина на које се измештају постојећи водови (уколико је измештање предмет захтева):

Водовод:

К.п. бр. 255/4, 718/2, 717/10, 717/8, 716/24, 716/22, 716/21, 716/5, 716/4 КО Драгобраћа.

ЕЕ инсталације:

К.п. бр. 462/1, 463/1, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/12, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 187/2, 360/4, 359/9, 118/3, 346/3, 346/2, 347/3, 736/2, 736/1, 433/2, 433/1, 737/1, 737/2, 428/2, 277/3, 431/2, 737/3, 433/3, 432/2, 735/2, 732/6, 725/5, 725/9, 723/2, 725/10, 723/3, 722/12, 722/7, 722/6, 721/8, 721/7, 720/5, 720/9, 719/4, 717/6, 716/4, 716/7, 714/2, 714/1, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 701/1, 700/1, 699/2, 694/2, 691/2 КО Опорница.

К.п. бр. 126, 127, 12/4, 291/1, 549, 548, 547, 546, 545/6, 545/3, 434/3, 540/8, 540/7, 553/1, 554, 561/1, 561/2, 562/4, 566/1, 567, 566/3, 568/2, 569/2, 575/5, 575/4, 1076/8, 1074/6, 1073/2, 1073/3, 1072/2, 1071/4 КО Поскурице.

К.п. бр. 306/4, 306/3, 309/6, 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 310/4, 310/3, 323/4, 287/4, 323/3, 323/1, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 287/2, 500, 499/3, 499/6, 499/4, 499/5, 499/2, 498/20, 498/4, 498/16, 498/2, 495/10, 495/2, 326/16, 287/5, 338/2, 459/6, 457/2, 456/7, 456/9, 456/11, 521/5, 521/3, 521/4, 522/3, 522/2, 522/4, 498/21, 523/5, 496/1, 496/2, 497/1, 497/2, 524/8, 524/7, 524/4, 490/10, 536/1, 537/1 КО Дивостин.

К.п. бр. 1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 540/7, 1200/63, 1200/67 КО Дреновац.

К.п. бр. 28/10, 25/4, 641/7, 641/3, 641/2, 641/5, 635/2, 642/1, 643/5, 643/8, 170/5, 56/1 КО Драгобраћа

К.п. бр. 377/9, 377/7, 376/1, 375/1, 163/8, 374/15, 374/14, 379/6, 379/4, 374/16, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/10, 387/9, 382/15 КО Ђурисело.

ТК инсталације:

Телеком Србија:

К.п. бр. 187/2, 360/4, 359/9 КО Опорница.

К.п. бр. 853/3, 927/19, 927/22, 938/6, 938/9, 938/4, 939/1, 940/2 КО Поскурице.

К.п. бр. 287/2, 306/4, 306/3, 309/6, 309/2, 309/3, 309/4, 311/3, 311/1, 310/5, 287/3, 287/4, 310/4, 323/3, 323/1, 323/2, 324/3, 324/5, 324/7, 324/1, 325, 326/16, 335/2, 335/1, 287/5, 336/22, 336/24, 336/16, 336/26, 336/17, 336/28, 336/30, 336/32, 337/4, 338/2 КО Дивостин.

К.п. бр. 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7910/12, 7913/2, 7914/2, 7915/2 КО Крагујевац IV.

К.п. бр. 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13 КО Дреновац.

К.п. бр. 58/2, 57/1, 56/1, 172/4, 29/2, 170/5, 28/10, 25/4, 70/2, 71/11, 87/3, 73/1, 74/1, 75/4, 255/4, 718/2, 717/10, 717/8, 639/2, 716/24, 716/22, 716/21, 716/3, 714/2, 643/8 КО Драгобраћа.

К.п. бр. 374/12, 163/8, 374/15, 374/9, 384/12, 384/11 КО Ђурисело.

SBB:

К.п. бр. 187/2, 360/4, 359/9 КО Опорница.

К.п. бр. 500, 499/3, 499/6, 499/4, 499/5, 499/2, 498/20, 498/4, 498/16, 498/2, 495/10, 495/2, 287/4, 287/5, 459/6, 457/2, 456/7, 456/9, 456/11 КО Дивостин.

К.п. бр. 1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1 КО Крагујевац III.

К.п. бр. 377/9, 377/7, 376/1, 375/1, 379/6, 379/4, 382/15 КО Ђурисело.

К.п. бр. 641/7, 641/3, 641/2, 635/2, 641/5, 642/1, 643/5, 643/8 КО Драгобраћа.

Списак парцела на којима се руше објекти на фази 2 Северне обилазнице:

КО Опорница:

Број к.п.: 369/7, $P_{\text{објекта}}=42 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 347/3, $P_{\text{објекта}}=53 \text{ m}^2$.

КО Поскурице:

Број к.п.: 540/1, $P_{\text{објекта}}=45 \text{ m}^2+42 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 540/5, $P_{\text{објекта}}=38 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 540/8, $P_{\text{објекта}}=45 \text{ m}^2$,

Број к.п.: 565/4, $P_{\text{објекта}}=21 \text{ m}^2$.

КО Дивостин:

Број к.п.: 309/3, $P_{\text{објекта}}=40 \text{ m}^2 +29 \text{ m}^2+25 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 521/4, $P_{\text{објекта}}=81 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 522/2, $P_{\text{објекта}}=21 \text{ m}^2$;

Број к.п.: 523/5, $P_{\text{објекта}}=62 \text{ m}^2$.

КО Драгобраћа:

Број к.п.: 641/2, $P_{\text{објекта}}=75 \text{ m}^2$;

Број к.п: 641/3, $P_{\text{објекта}} = 94 \text{ m}^2 + 20 \text{ m}^2$;

Број к.п: 641/4, $P_{\text{објекта}} = 95 \text{ m}^2$;

Број к.п: 641/7, $P_{\text{објекта}} = 43 \text{ m}^2$.

КО Ђурисело:

Број к.п: 374/6, $P_{\text{објекта}} = 32 \text{ m}^2$.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

Предметне катастарске парцеле се налазе у обухвату Плана детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца („Сл. лист града Крагујевца“, број 23/23) и Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024. (Потврда Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године).

Урбанистички пројекат за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024.

Намена простора и објеката

Укупан обухват Урбанистичког пројекта је планирано грађевинско подручје. Планирана намена простора у оквиру грађевинског подручја (УПа) су **површине и објекти јавне намене, објекти и површине саобраћајне инфраструктуре у функцији друмског саобраћаја:**

- II фаза брзе саобраћајнице/Северне обилазнице града Крагујевца,
- државни пут IB реда бр. 25 Мали Пожаревац-Младеновац-Топола-Крагујевац;
- девијације општинских путева са прикључењима,
- атарски путеви,
- зеленило у оквиру саобраћајница,
- простор спомен обележја припадницима совјетске Црвене армије који су погинули у борбама за ослобођење Крагујевца 1944. године,
- Локације за депоновање материјала из ископа

ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

- Водно земљиште;
- Пољопривредно земљиште;
- Шуме и шумско земљиште.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Урбанистички пројекат за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца 2024.

Заштитни појас северне обилазнице

На основу члана 33, 34 и 36 Закона о путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018 - др. закон) и складу са условима ЈП "Путеви Србије", бр. 953-13236/24-1 од 03.09.2024. године, планиран је заштитни појас и појас контролисане градње Северне обилазнице.

Нивелација и регулација

Нивелација у Урбанистичком пројекту дата је за саобраћајницу Северне обилазнице са нагибима и нивелетама на карактеристичним тачкама а у складу са Идејним решењем саобраћајнице.

Начин уређења слободних и зелених површина

Зелене површине чини зеленило у оквиру површина јавне намене, парцела саобраћајне инфраструктуре.

Естетски доживљаји корисника пута обезбедиће се применом принципа подизања заштитних баријера и отварања визуре код обликовања терена за објекте и пратеће садржаје саобраћајнице.

Планира се садња средњег и ниског растиња. Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром према техничким нормативима за пројектовање зеленила. Избор дендролошког материјала оријентисати на аутохтоне врсте отпорне на теже услове вегетирања (отпорне на прашину, гасове...). Све зелене површине потребно је редовно одржавати, укључујући кошење траве и резивање шибља.

На планираним зеленим површинама, где безбедност саобраћаја дозвољава, могуће је слободније уређење зелене површине са приоритетном функцијом заштите.

Избор садног материјала треба да задовољи захтев минималног одржавања и неге, при чему предност има садња у великим, повезаним комплексима, која је упечатљивија за кориснике пута и знатно олакшава негу и раст биљака кроз узајамну заштиту. Нова садња може да буде примењена у више форми озелењавања: подизање дрвореда, садња дрвећа и шибља, травњаци, што ће бити дефинисано пројектом хортикултурног уређења.

Заштитно зеленило подизаће се уз уважавање техничко-технолошких захтева инфраструктурних система за прегледношћу и заштитом од акцидента.

Зеленило у оквиру саобраћајних површина

- Зеленило разделних острва,
- Зеленило петље.

Зеленило у оквиру разделних острва чини травнати склоп са ниским растињем декоративног типа. Најпожељнији су цветњаци, травњаци и групе ниског декоративног шибља. Висина зеленила не сме прелазити 70 – 75 cm, што обезбеђује неопходну видљивост за возаче аутомобила. У оквиру простора разделне траке озелењавање спровести према просторним могућностима и ограничењима проузрокованих објектима смештеним у њој. Засад на разделној траци својом функцијом врши визуелно раздвајање саобраћаја у простору, и по правилу би требало да је непрекидан, а његова ефикасност зависи од размака и густине биљака од којих је формиран. Препоручују се зимзелене врсте или листопадно шибље отпорно на услове средине (издувне гасове) и средства зимског одржавања. Садња се може изводити у једном или више редова.

Зеленило петље има функцију да естетски употпуни простор унутар саобраћајне петље. Уређује се као декоративно, са ниским четинарским садницама, основ је трава.

Површине на графичком прилогу означене као зеленило у оквиру парцела пута обухватају површине парцела пута од банке до регулационе линије пута са елементима путног објекта: насипе, путне канале, и уређене површине за прилаз путним објектима и др.

Начин прикључења на инфраструктурну мрежу

Саобраћајна инфраструктура

Основни елементи и карактеристике саобраћајнице

Траса се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_T=100 \text{ km/h}$. 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 пројектант је применио следеће елементе:

- возне траке: $t_v = 4 \times 3,50 \text{ m}$
- ивичне траке: $t_i = 4 \times 0,50 \text{ m}$
- разделна трака: $R_t = 1 \times 4,00 \text{ m}$
- банке: $b = 2 \times 1,50 \text{ m}$
- уливно/изливне траке: $t_d/t_a = 3,50 \text{ m}$

Поред наведеног, у оквиру Идејног решења, на деловима предметне деонице где је било неопходно обезбедити приступ парцелама, планирана је изградња атарских (пољопривредних) путева који ће се користити за кретање пољопривредне механизације и механизације која се користи за одржавање водопривредних канала. Елементи атарских путева су пројектовани у складу са српским стандардом (СРПС У.Ц4 301-308) којим се утврђују технички услови за пројектовање путева за повезивање, прилазних путева као и путева са малим саобраћајем (некатегорисани путеви). Пројектованим решењем су планирани атарски путеви ширине 4.00m са обостраним банкама од 0.50m .

У следећој фази, код израде техничке документације, а на основу захтева инвеститора, могуће су промене усвојених вредности, које такође морају бити у складу са поменутиим српским стандардима и уз услов да све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у парцелама које су утврђене важећом планском документацијом.

Хидротехника

Атмосферска канализација

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. **Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси.**

Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницима (на објектима), односно шахтовима и сливницима са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши.

Потези на којима се јавља колекторски систем (мостовска канализација) су следећи:

- Од $\text{km } 7+300$ до $\text{km } 7+730$ систем позициониран на мосту преко јаруге. Реципијент је новопроектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница.
- Од $\text{km } 8+015$ до $\text{km } 8+415$ затворени систем на мосту преко водотока Опорница. Реципијент је водоток Опорница.

- Од km 10+020 до km 10+085 систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко петље Опорница. Реципијент је путни јарак са леве стране брзе саобраћајнице у смеру раста стационача.
- Од km 10+150 до km 10+190 затворени систем на мосту преко водотока Угљешница. Реципијент је водоток Угљешница.
- Од km 11+195 до km 11+650 затворен систем на мосту преко Безименог потока. Реципијент је безимени поток.
- Од km 13+765 до km 13+915 систем позициониран на мосту преко средњег потока. Реципијент је средњи поток.
- Од km 14+410 до km 14+600 систем на мосту преко водотока Дивостин. Реципијент је водоток Дивостин.
- Од km 15+345 до km 15+435 затворен систем на мосту преко водотока Ђермовац. Реципијент је водоток Ђермовац.
- Од km 17+100 до km 17+115 систем позициониран на мосту преко водотока Драча. Реципијент је водоток Драча.
- Од km 18+025 до km 18+085 затворени систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко Видаричког потока. Реципијент је Видарички поток.
- Од km 20+295 до km 20+460 систем позициониран на мосту преко петље „Драгобраћа“. Реципијент водоток Змајевац.

Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент се пречишћава.

Петља Горњи Милановац

- Централни крак од km 0+113 до km 0+275 систем на мосту преко средњег потока. Реципијент је средњи поток.
- Кружна раскрсница, затворен систем ради прикупљања атмосферског отицаја, реципијент је путни јарак са леве стране на централном краку у смеру раста стационаче.

Петља Драгобраћа

- Централни крак од km 0+075 до km 0+400 затворени систем позициониран у риголу за прихват отицаја са саобраћајнице. Реципијент путни јарак на централном краку, са леве стране у смеру раста стационача.
- Крак 3 од km 0+025 до km 0+235 систем позициониран у риголу, реципијент је водоток Змајевац.
- Кружна раскрсница, затворен систем ради прикупљања атмосферског отицаја, реципијент је водоток Змајевац.

Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахтови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

На местима службених пролаза, у кривинама где нивелација то узрокује, предвиђени су линијски канали како би спречили атмосферске воде да доспу на претицајну траку. Локације ових пролаза су:

- Службени пролаз 3 на km 10+975.00
- Службени пролаз 4 на km 12+862.50
- Службени пролаз 5 на km 15+020.00

- Службени пролаз 6 на km 17+790.00
- Службени пролаз 7 на km 20+010.00

Напомена: Наредним фазама израде техничке документације могуће је незнатно померање трасе цевовода и канала, као и увођење затвореног система (колекторског система) уз услов да се све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у границама регулационих линија које су утврђене урбанистичким пројектом.

Водовод и канализација

У оквиру обухвата УП, магистрални водовод Ø1000mm Гружа – Крагујевац и водоводна линија Ø100 mm се налазе испод кружне раскрснице код петље „Драгобраћа“ (на месту укрштања нове саобраћајнице и постојеће улице краљевачког батаљона).

Урбанистичким пројектом предвиђа се измештање ових водоводних линија, тако да од ивице саобраћајнице и постојећих објеката буде удаљена минимум 5 метара са обе стране, ради несметаног сервисирања, одржавања и евентуалних интервенција на истим, што је уједно и захтев ЈКП „Водовод и канализација“.

Све интервенције на поменутом водоводу треба изводити уз претходне консултације са имаоцем јавних овлашћења, у овом случају ЈКП „Водовод и канализација“ Крагујевац.

Водопривредна инфраструктура

Регулација водотокова

Обухват будуће трасе саобраћајнице државног пута I реда „II фаза Северне обилазнице града Крагујевца“, је у зони је утицаја и могућег укрштања са:

- **водотоцима I реда:** на територији КО Поскурице са нерегулисаним водотоком *реком Угљешницом*, на територији КО Дивостин са нерегулисаним водотоком *Сушичким потоком* и
- **водотоцима II реда:** на територији КО Поскурице са нерегулисаним водотоком *Безименим потоком – десна притока Угљешнице*, на територији КО Дивостин са нерегулисаним водотоцима *Дивостинским потоком* и *потоком Ђермовац*, на територији КО Драча са нерегулисаним водотоком *потоком Драча*, на територији КО Дреновац са нерегулисаним водотоком *Видаричким потоком*, на територији КО Ђурисело са нерегулисаним водотоком *потоком Змајевац*.

Сви наведени водотокови се налазе у сливу реке Лепенице, односно припадају сливу Велике Мораве. Обиласком предметне деонице нису евидентирани уређени делови водотока, нити бетонски канали.

Према истом мишљењу у зони утицаја и могућег укрштања будуће трасе саобраћајнице државног пута I реда „II фаза Северне обилазнице града Крагујевца“ **нема мелиорационих канала у систему ХМС.**

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера, чије су основне карактеристике брзе и нагле промене у протицају воде, обично услед краткотрајних, интензивних догађаја као што су јаке кише. Бујични водотоци се често јављају на теренима с већим подужним нагибом. Карактерише их нагло и значајно повећање протицаја, што може довести до брзог подизања нивоа воде. За разлику од равничарских река, бујични

водотоци немају добро дефинисане и стабилне канале, имају јаку ерозивну моћ која може узроковати ерозију и оштећење инфраструктуре.

У зони предметне деонице регулисани токови водотокова налазе се на следећој стационоажи:

- Новопројектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница на km 7+575.00, регулисано корито у дужини од приближно 770m;
- Опорница на km 8+375, регулисано корито у дужини од приближно 260m;
- „Старе њиве“ на km 8+725, регулисано корито у дужини од приближно 208m;
- Угљешница на km 10+162.00, регулисано корито у дужини од приближно 780m;
- „Безимени поток 1“ на km 11+350.00, регулисано корито у дужини од приближно 270m;
- Сушички поток (Череновац) на km 13+834.00, регулисано корито у дужини од приближно 615m;
- Дивостин на km 14+490.00;
- Ђермовац на km 15+373.00, регулисано корито у дужини од приближно 145m;
- Драча на km 17+105.00, регулисано корито у дужини од приближно 465m;
- Видарички поток на km 18+065.00, регулисано корито у дужини од приближно 300m;
- Змајевац на km 20+302.00, регулисано корито у дужини од приближно 230m.

На овим водотокима предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.

Електроенергетска инфраструктура

Предметна саобраћајница, Северна обилазница града Крагујевца, се на деоници од km 5+000 до km 21+000 укршта и приближава постојећим далеководима 400 kV и 110 kV који су у надлежности предузећа АД Електромреже Србије.

Укрштање планиране саобраћајница са постојећим далеководима 400 kV и 110 kV:

1. ДВ 400 kV бр.436 ТС Крагујевац 2 – ТС Обреновац, (стационажа km 5+415);
2. ДВ 400 kV бр.464 ТС Крагујевац 2 – ТС Краљево 3 у више распона:
 1. (стационажа km 6+331);
 2. (стационажа km 6+817);
 3. (стационажа km 10+278).
3. ДВ 110 kV бр.123/3 ТС Топола – ТС Крагујевац 2, (стационажа km 6+127);
4. ДВ 110 kV бр.1181 ТС Крагујевац 2 – ТС Страгари, (стационажа km 5+975);
5. ДВ 110 kV бр.1221 ТС Крагујевац 2 – ТС Рибеш (Кнић), (стационажа km 6+186).

Приближавање постојећим далеководима предметне саобраћајница са својим приступним саобраћајницама ће се извести на следећим местима:

1. Приступна саобраћајница која се налази на km 7+765 приближава се новоизграђеном ДВ 400 kV бр.464;
2. Локална саобраћајница која се налази на km 8+400 укршта се са новоизграђеним ДВ 400 kV бр.464;
3. Приступна саобраћајница која се налази на km 8+500 приближава се новоизграђеном ДВ 400 kV бр.464;
4. Планирана саобраћајница се на km 9+100 приближава новоизграђеном ДВ 400 kV бр.464.

Узимајући у обзир наведена укрштања, неопходно је да се утврди међусобни однос планиране саобраћајнице и постојећег далековода.

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја Урбанистичког пројекта уводи се зона ограничења изградње у оквиру заштитног појаса по питању сигурносне висине и сигурносне удаљености од далековода. Заштитни појас за сваки од далековода приказан је на графичком прилогу. Ширина заштитног појаса, од крајњег фазног проводника са сваке стране далековода, износи: за далековод 10 kV 10m, за 110 kV 25m, за 400 kV 30m.

За градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје на **Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди**, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона. **Исти може да изради пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на инвеститора планираних објеката.**

Телекомуникациона инфраструктура

Траса планиране „Северне обилазнице око Крагујевца” (брзе саобраћајнице) на територији општине Крагујевац, у постојећем стању, укршта се са положеним магистралним и међумесним оптичким кабловима, као и претплатничким бакарним кабловима.

Дуж планиране трасе брзе саобраћајнице евидентирани су укрштаји са постојећом телекомуникационом инфраструктуром. Утврђено је да се траса брзе саобраћајнице укршта са постојећим магистралним и међумесним оптичким кабловима, као и претплатничким бакарним кабловима и коаксиалним, у власништву „Телеком Србија“ а.д. Београд и СББ (Serbian broadband). Главна места укрштања налазе се у зони укрштања са државним путем ИБ-25 (пут за Тополу), у зони надвожњака 3 на km 12+340, у зони петље „Горњи Милановац“, на укрштању обилазнице са државним путем Крагујевац-Горњи Милановац, у зони Виакона 1 на km 19+380, на укрштању обилазнице са локалним путем Крагујевац-Дреновац, на стационажи km 20+035 брзе саобраћајнице и у зони петље „Драгобраћа“ и надвожњака 6 на km 20+775. Изградња нових петљи изискује значајне грађевинске радове који угрожавају трасе постојећих подземних и надземних телекомуникационих инсталација. Оптички каблови су положени у РЕ (полиетиленске) цеви, а подземни бакарни каблови су положени директно у ров, на дубини од 0.8m до 1.2m, у зеленој површини поред коловоза. На прелазима испод коловоза, каблови су заштићени додатним PVC цевима Ø110mm. Ваздушни развод бакарних и коаксиалних самоносивих каблова положен је преко ваздушних упоришта (стубова), углавном у насељима, дуж главних и споредних улица.

Општи услови код заштите и измештања

Постојећи подземни ТК каблови носе врло значајан међумесни и месни ТК саобраћај па било каквим грађевинским радовима не сме доћи до угрожавања њихове механичке стабилности и техничких карактеристика ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Минимално хоризонтално растојање трасе подземних ТТ каблова мора бити најмање 3 m од крајње тачке попречног профила главне саобраћајнице (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање). У случају нивелације терена, на местима укрштања брзе саобраћајнице са подземним телекомуникационим кабловима, каблови не смеју бити оштећени и морају остати на положеним дубинама. Удаљеност стопа стубова планираних натпутњака/мостова од трасе каблова мора бити на минималном растојању од 2 m.

Приликом укрштања и паралелног вођења планираних нисконапонских електроенергетских водова са телекомуникационим кабловима обезбедити минимално растојање од 0,5 m вертикално или хоризонтално. На местима укрштања нисконапонске електроенергетске инсталације морају бити положене испод телекомуникационих каблова, а угао треба да је приближно 90°, али никако мањи од 45°. Планирани стубови јавне расвете не смеју се постављати преко трасе телекомуникационих каблова, а минимално растојање стопе стуба јавне расвете од трасе телекомуникационих каблова не сме бити мања од 0,8 m.

Минимално растојање стопе саобраћајног знака вертикалне саобраћајне сигнализације и трасе телекомуникационих каблова не сме бити мања од 0,8 m.

Минимално вертикално растојање (приликом укрштања) и хоризонтално растојање (приликом паралелног вођења) планираних објеката за одводњавање коловоза (канални, цеваста пропусти...) од трасе телекомуникационих каблова не сме бити мање од 0,5 m.

Цена евентуалне санације оптичких каблова услед оштећења је изузетно висока, због ранга магистралних каблова и саобраћаја оствареног кроз каблове. Радове у зони укрштања обављати уз договор са представницима надлежних служби Телеком Србија.

Планиране трасе Телеком Србија

Због планираних проширења мрежних капацитета Телеком Србија, ради прикључења будућих корисника телекомуникационих услуга у близини планиране саобраћајнице, дуж новопроектване саобраћајнице, планирано је постављање трасе кабловске канализације и то цеви 2xPENH Ø50mm односно уколико је простор коридора за ТКК смањен може се положити микро-цевна инфраструктура од 4xPE Ø14/10mm. Планирана траса празне кабловске канализације омогућава неометан приступ и накнадно удубљавање оптичких каблова, према потребама власника инсталација. Трасу кабловске канализације потребно је планирати у путном појасу, уз границу експропријације, у предвиђеном простору за полагање инсталација.

Наведене цеви планирати и на местима проласка будуће ТК трасе преко мостова и надвожњака, испод постојећих и будућих саобраћајница. На местима преласка путне ТК инфраструктуре из окана путне ТТК испод планиране саобраћајнице за потебе „Дигиталног коридора“ планирати и прелазе и за потребе Телекома Србије а.д. од PENH Ø110mm цеви као и на местима које Телеком дефинише по условима.

Планирани дигитални телекомуникациони коридор

За успостављање будућих дигиталних телекомуникационих коридора, у циљу имплементације будућих ИТС (Интелигентних Саобраћајних Система), целом дужином новопроектване саобраћајнице потребно је планирати изградњу неопходне кабловске канализације. Кабловску канализацију је потребно реализовати, дуж нове саобраћајнице, у виду цеви 4xPENHØ50mm, положених у ров, које би се завршавале у префабрикованим окнима распоређеним на правилним растојањима погодним за накнадно увлачење оптичких каблова.

Термоенергетска инфраструктура

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.

При пројектовању и изградњи поштовати сва прописана растојања од изграђених и планираних гасних инсталација а у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима већег од 16 bar („Службени гласник РС“, број 37/13, 87/15),
- Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, број 086/2015),
- И Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката.

Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

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

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

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

Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ 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 експлоатационом појасу гасовода 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-транспортнујућих материјала, као и постављање оgrade са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања (паралелно вођење) од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала паралелних са

гасоводом треба планирати у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 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 ивице објекта)	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 дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)

	A	Б*
До дна одводних канала путева и пруга	100	60
До дна регулисаних водених токова	100	50
До горње коте коловозне конструкције пута	135	135
До горње ивице прага железничке пруге	150	150
До горње ивице прага индустријске пруге	100	100
До дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
*Примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

Минимална растојања надземне електро мреже и стубова далековода од подземних гасовода су:

	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	20	10
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	25	10
$220 \text{ kV} < U \leq 440 \text{ kV}$	30	15

Минимално растојање из става 1. овог члана се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача.

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90° .

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је 0,8 m за класу локације I, 1,0 m за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bara

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

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.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.

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 1,35 m.

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.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35 m, а све у складу са условима управљача пута.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bara < MOP < 16 bara са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење

Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m ^l	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m ³ а највише 100m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30

Од гасовода до високог зеленила		1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних вода изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви MOP 4 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1m.

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.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8m.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1m..

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°.

Испод коловоза саобраћајница 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 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0m, 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 до 16 bara:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода MOP ≤ 4 bara са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење

Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m ¹	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m ³ а највише 100m ³	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила		1,50
* растојање се мери до габарита резервоара		

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

Минимална хоризонтална растојања подземних челичних гасовода МОР 16 бар од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 кV > U	1	1
1 кV < U < 20 кV	2	2
20 кV < U < 35 кV	5	10
35 кV < U	10	15

Правила грађења за депоније вишка материјала из ископа

Опис локације

У оквиру Урбанистичког пројекта планира се формирање депонија за потребе изградње предметне брзе саобраћајнице (Северне обилазнице града Крагујевца). Депоније су предвиђене за одлагање вишка материјала из ископа и планиране су на следећим локацијама дуж трасе, на којима је обезбеђен приступ са јавних саобраћајница или јавне саобраћајнице:

- 1) km 7+450 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
- 2) km 10+600 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);

- 3) km 13+750 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);
- 4) km 16+350 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
- 5) km 19+800 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);

С обзиром да је предвиђено да се у депонијама одлаже материјал из ископа и да се Северна обилазнице града Крагујевца налази у непосредној близини, материјал који ће се одлагати у депонијама ће одговарати материјалу који се иначе налази у тлу у зони обухвата. Углавном је реч о глини која је у површинском делу прекривена хумусом, али ће бити депоновани и други типови тла који су заступљени у овој зони а који ће бити предмет ископа. Одлагање материјала треба да се врши контролисано, уз прописано збијање и заштиту о претераног провлажавања хумузирањем.

Изградња депонија

Изградња депонија за одлагање (вишка) материјала из ископа Северне обилазнице града Крагујевца, биће у свему у сагласности са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010), као и другим важећим прописима, стандардима и упутствима који се примењују у овој области.

Рад депонија

Депонија се пушта у рад, односно ради у складу са техничко-технолошким условима који ће бити предвиђени пројектно-техничком документацијом, дозволом, Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010).

Депоније треба да буду обликоване и геометријски уклопљене у околину као и да не угрожавају безбедно одвијање саобраћаја како предметне саобраћајнице тако и постојећих путева у њеној околини, посебно не визуре прегледности у зонама саобраћајница. Такође, не смеју да угрожавају путеве, укључујући и све њихове елементе, а посебно не систем за одводњавање.

Пре почетка одлагања, земљиште мора бити изравнато и очишћено од свог растиња, дрвећа и свог непотребног материјала који се може наћи на предметним локацијама.

Количина материјала који се одлаже на депонијама биће дефинисана пројектно-техничком документацијом уз поштовање свих законских и подзаконских аката.

Динамика одлагања материјала треба да буде усклађена са динамиком извођења радова на изградњи Северне обилазнице града Крагујевца.

Прихватање отпада на депонију врши се по процедури која обухвата следеће поступке:

- 1) испитивање отпада за одлагање;
- 2) проверу усаглашености;
- 3) проверу на терену – лицу места.

Затварање депонија

Затварање депонија биће у свему у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010).

Депонија или део депоније затвара се у складу са дозволом, када се стекну услови за затварање депоније или услед непредвиђених околности које угрожавају животну средину, а у складу са посебним прописима.

Након затварања депонија материјала из ископа предметне саобраћајнице, извршиће се рекултивација земљишта, у складу са законском регулативом. С обзиром да је у питању депонија земље из ископа, односно инертног отпада, који у процесу распада не утиче на животну средину, односно код кога отицање процедурних течности у окружење нема негативних ефеката на квалитет земљишта, подземних и површинских вода, у складу са Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010), нису потребне посебне техничко-технолошке мере.

Мере заштите у процесу затварања депоније подразумевају следеће операције:

- осигурање стабилности косина у циљу умањења односно елиминисања клижења тла, одрона и ерозије;
- естетско обликовање нарушене средине;
- хумузирање;
- рекултивацију земљишта засејавањем

У оквиру израде даље техничке документације, обавезна је израда и Студије о процени утицаја на животну средину предметних депонија за одлагање вишка земљаног материјала при изградњи Северне обилазнице града Крагујевца, као и потребне техничке документације за предметне депоније, у складу са Законском регулативом за ту врсту намене.

Циљ израде Студије о процени утицаја на животну средину је да се анализира и оцени постојећи квалитет чинилаца животне средине и њихова осетљивост у коридору предвиђене депоније и међусобни утицај постојећих и планираних активности, предвиде непосредни и посредни штетни утицаји пројекта на чиниоце животне средине, као и мере и услови за спречавање, смањење или отклањање штетних утицаја на животну средину и здравље људи у току експлоатације депоније.

Посматрано на конкретном случају циљеви су следећи:

- процена утицаја на животну средину предметне депоније
- дефинисање мера предвиђених за смањење или ублажавање негативних последица у фази извођења радова, а касније и у фази експлоатације предметне депоније,
- дефинисање мера за побољшање постојећег стања животне средине,
- дефинисање програма праћења стања животне средине у току изградње и експлоатације предметне депоније.

Након завршетка изградње Северне обилазнице града Крагујевца, и рекултивације локација намењених за депоније одлагања вишка земљишног материјала приликом ископа, за планирану намену предметних депонија планирати и заштитно зеленило, рекреативне површине, или неку другу комплементарну намену у складу са потребама и у договору са локалном самоуправом.

Инжењерско геолошки услови

Истражним геотехничким бушењем за потребе трасе пута, као доминантан и највише заступљен материјал у површинском делу константован је делувијум, представљен глином, ниско до високопластичном, тврдом, средње стишљивом, браон смеђе боје, у површинском делу прекривеном хумусом дебљине до 0.4m и хумузираном на неким местима до дубине од 1.1m. Испод овог слоја налазе се неогени седименти. У току истражног бушења вршено је и осматрање нивоа појаве подземних вода дуж читаве трасе будуће саобраћајнице и евидентирана је појава подземне воде у виду провлажења узорака на дубини од 3.5 до 4.5m.

На основу изведених истражних бушотина за потребе трасе, инжењерскогеолошког картирања набушеног језгра и осталих испитивања, може се закључити да су материјали који су константовани у оквиру истражних бушотина на траси планиране саобраћајнице до дубине 6.0m, са геотехничког аспекта задовољавајући и погодни за изградњу саобраћајнице и објеката.

Инжењерскогеолошким картирањем терена и истражним бушењем у зони предметне трасе од стационаже 5+000.0 до 21+000.0 забележене су локације које се могу означити као потенцијална позајмишта и депоније (одлагалишта) материјала.

Табела : Локације потенцијалних позајмишта и одлагалишта материјала

БР.	ЛОКАЦИЈА	ОКВИРНА СТАЦИОНАЖА	НАПОМЕНА
1.	Локација П1	7+100.0	У зони великог усека
2.	Локација П2	8+050.0 – 8+400.0	Зона моста, у засеку локалног пута са десне стране
3.	Локација П3	9+500.0	У зони усека
4.	Локација П4	10+600.0 – 10+950.0	У зони великих усека
5.	Локација П5	11+700.0	Изван трасе са леве стране у смеру раста стационаже
6.	Локација П6	Оквирно 7+200	Изван трасе са леве стране у смеру раста стационаже

Као и локације ван трасе и обухвата Плана. На стационажи 7+100.0 на локацији будућег усека површински су констатовани пешчари, ову локацију треба испитати у наредним фазама и утврдити да ли је материјал из ископа погодан за изградњу. На стационажи 8+100.0 – 8+400.0 констатовани су у засеку локалног пута са десне стране у смеру раста стационаже трошни пешчари, стенска маса која се са геотехничког аспекта може окарактеристати као задовољавајућ и погодан материјал за изградњу саобраћајнице. Такође оквирно гледано на

стационажи 9+500.0 у зони будућег усека истражним бушењем (Bt-18) констатовани су пешчари који чине подину квартарним наслагама.

Како је на овом делу трасе предвиђено засецање и усецање терана, материјал из ископа потенцијално би могао да се користи за изградњу уколико се утврди да је погодан. Даљим теренским истражним радовима на стационажи од 10+600.0 – 10+950.0 на локацији предвиђеног великог усека истражним бушењем је утврђен песковит материјал који се може користити за изградњу саобраћајнице односно ова локација као позајмиште/депонија материјала. На локацији бушотине Bt-22, која се налази ван трасе површински до дубине од 5.0m утврђени су пешчари, ситнозрни, слабо везани, које треба детаљније испитати како би се утврдило да ли су погодни за изградњу.

Све наведене локације потенцијалних позајмишта/одлагалишта материјала треба детаљније испитати у наредним фазама пројектовања.

Технички опис објекта и фазност изградње

Гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пута за $V_r=100\text{km/h}$ према Правилнику о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гласник РС 50/2011 од 08.07.2011.) су:

- највећа дужина правца $L_{\max} = 2.000 \text{ m}$
- најмања дужина правца $L_{\min} = 200/400\text{m}$
- минимални полупречник хоризонталних кривина $R_{\min} = 450 \text{ m}$
- минимални параметар клоатоиде $A_{\min} = 195 \text{ m}$
- максимални подужни нагиб $i_{\max} = 5 \%$
- максимални попречни нагиб $i_{p\max} = 7 \%$
- минимална дужина зауставне прегледности $R_{z\min} = 180 \text{ m}$
- минимални полупречник вертикалног заобљења нивелете:

конвексни преломи

$R_{v\min} = 8.000 \text{ m}$

конкавни преломи

$R_{v\min} = 4.250 \text{ m}$.

Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све постојеће комуникације, као и приступи индивидуалним парцелама, који су пројектованом трасом прекинути, изградњом сервисних саобраћајница/атарских путева дуж брзе саобраћајнице и подвожња испод исте, биће омогућено нормално функционисање у зони будућег пута.

Ситуациони план, подужни и попречни профил

Пројектовану осовину и нивелету предметне деонице брзе саобраћајнице карактеришу следеће вредности:

СИТУАЦИОНИ ПЛАН	прописи		пројектовано
максимална дужина правца	2000m		-
минимални радијус хоризонталне кривине	450m		450m

максимални радијус хоризонталне кривине	10000m		850m
минимални параметар клотоиде	195m		250m
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ			
максимални подужни нагиб	5.0%		4.0%
минимални подужни нагиб	0%		0.50%
минимални радијус конвексне кривине	8000m		8000m
минимални радијус конкавне кривине	4250m		4500m
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ			
ширина саобраћајне траке	3.50m		3.50m
ширина ивичне траке	0.50m		0.50m
ширина банке	1.50m		1.50m
минимални попречни нагиб коловоза	2.50%		2.50%
максимални попречни нагиб коловоза	7.0%		7.0%
нагиб косине насипа	1:2		1:2 / 1:3
нагиб косине усека	1:2		1:2

На основу геолошких и геотехничких истражних радова и анализе добијених резултата, косине насипа брзе саобраћајнице предвиђене су са нагибом на 1:3 (2), док су косине усека у нагибу 1:2.

Коловозна конструкција која је усвојена за Идејно решење, приказана је на нормалним попречним профилима и резултат је спроведене анализе основних/полазних истражних радова. Коначни састав пројектоване коловозне конструкције у овој фази израде

документације није финални и биће дефинисан у наредним фазама израде техничке документације након извршених додатних истражних радова и резултата истих.

Остали елементи техничког описа су део Идејног решења које је саставни део Урбанистичког пројекта.

Могућа је фазна реализација Урбанистичког пројекта на основу програма Инвеститора и Управљача путева.

Напомена:

Сви пројектовани елементи брзе саобраћајнице, пољопривредних путева, укрштаја и раскрсница, планираних објеката, пратећих садржаја, система за одводњавање, јавног осветљења и осталих инфраструктурних инсталација, као и остали новопројектовани елементи јавног пута, приказани су и дефинисани у оквиру Идејног решења које је саставни део урбанистичког пројекта. Сви наведени елементи ближе ће се разрадити у следећим фазама израде техничке документације, уз услов да се комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у парцелама које су утврђене предметним урбанистичким пројектом.

Исто тако, уколико се у току даље израде техничке документације, пронађе повољније решење за поједине пројектне елементе трасе пута, укрштања или објеката од оних датих овим идејним решењем саобраћајнице, могућа је њихова измена под условом да се задржи регулација дата овим Урбанистичким пројектом, да остану исти садржаји у оквиру регулације (коловоз, елементи одводњавања, линијске инсталације и друго) и уз поштовање услова и ограничења издатих од стране носилаца јавних овлашћења.

Приказане стационаже објеката (пропусти, мостови и остали путни објекти пута) су оријентационе, а коначне дужине објеката, дужине распона, број поља, број стубова, врста и тип објекта као и начин фундирања и избор носећег система биће усвојене након истражних радова, који ће бити изведени за потребе израде и даље разраде техничке документације, те су могуће промене од усвојених вредности које су приказане у датом идејном решењу, али уз услов да се комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у регулацији која је утврђена овим урбанистичким пројектом, као и уз поштовање услова за пројектовање издатих од стране надлежних носилаца јавних овлашћења.

СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Предметни урбанистички пројекат урађен је у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени 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, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/21 и 62/239) и Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019).

Потврђен Урбанистички пројекат је основ за издавање Локацијских услова и израду Геодетског елабората за спровођење промена у бази катастра непокретности на основу ког ће се решавати имовинско правни односи. Могућа је корекција техничких решења у оквиру површина јавне намене.

Спровођење предметног Урбанистичког пројекта је директно спровођење. Није предвиђена израда Пројеката парцелације и препарцелације.

Сви технички детаљи изградње саобраћајница ће бити прецизирани у фази даље израде техничке документације.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Увод

Изградњом Северне обилазнице Крагујевца стичу се услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине (смањења аерозагађења, буке...), као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут IA-A1 (E-75) у Баточини преко Крагујевца до државног пута IA-A5 (E-761) у Мрчајевцима. Траса северне обилазнице је дужине око 21 km.

У складу са наведеним значајем и циљем изградње брзе саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (број 351-4496/2021, од 20.05.2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију.

Приликом дефинисања осовине брзе саобраћајнице ограничавајући фактори били су бројни стамбени објекти, положаји стубова бројних постојећих далековаода, пружање и укрштање са трасама постојећих државних, општинских и некатегорисаних путева. Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све комуникације као и приступи индивидуалним парцелама који су постављањем трасе прекинути, изградњом сервисних саобраћајница и одговарајућим прелазима изнад или испод трупа саобраћајнице ће се обезбедити нормално функционисање свих власника/корисника парцела које су у зони пута.

Предмет овог Идејног решења је друга фаза Северне обилазнице укупне дужине од 16 km, односно од km 5+000 до km 21+000. Конзорцијум фирми „МХМ-пројект“ д.о.о. из Новог Сада и „ДБ инжењеринг“ д.о.о. из Београда је, у оквиру израде Идејног решења, био ангажован на истраживању и дефинисању трасе брзе саобраћајнице и израдило је пројектно-техничку документацију која је саставни део Идејног решења. Поменута документација садржи одговарајуће техничке описе у којима су описана пројектна решења, која су урађена и усклађена са условима добијеним од стране надлежних ималаца јавних овлашћења.

Идејно решење је урађено на основу Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца-2024, који је потврђен од стране Агенције за просторно планирање и урбанизам РС (број 5553/2024- 06 од 27.12.2024. године).

У претходном периоду је израђен План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца” бр. 23/2023), а приликом даље разраде кроз израду пројектно-техничке документације дошло је до потребе израде Урбанистичког пројекта који је обухватио следеће измене концептуалног решења наведене саобраћајнице:

- Урбанистичким пројектом је проширен обухват са парцелама које раније нису биле део локацијских услова;
- У међувремену је извршена парцелација, па је промењена нумерација катастарских парцела (упоредни списак старих и нових бројева парцела је дат у прилогу);
- Као што је био случај и на првих 5 km Северне обилазнице, пројектиним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања, уз то да се део атмосферских вода са коловоза преко банкина и косина насипа доводе у земљане канале дуж насипа. У зависности од подужних нагиба јавиће се потреба за евентуалним облагањем канала.
- У складу са мерама ревизионе комисије, веза са државним путем IB-25 се остварује преко нове петље Опорница (km 10+053) са дизањем нивелете северне обилазнице, док се петља Топола на km 7+345 укида;

- На основу извештаја ревизионе комисије, приступило се измени денивелисане раскрснице „Горњи Милановац“ ,односно на укрштају са државним путем ПА реда број 177;
- С обзиром на укидање петље Топола и убацивање петље Опорница, нивелета главне трасе претрпела је измене на потезу од km 5+475 до km 10+375. Такође, на потезу од km 18+650 до km 20+075 дошло је до измене нивелете главне трасе, где је пројектним решењем предвиђено да се постојећи општински пут преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев) на главној траси;
- На стационажи km 16+850 новопроектовани атарски пут се преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев), док је раније решење обухватало изградњу моста на km 16+795;
- Приликом измене решења, односно изградњом петље Опорница, укинут је надвожњак на km 10+590. Услед наведених измена, извршена је девијација постојећег атарског пута и његово укрштање са планираном облизницом испод моста на km 10+162. Услед сличних услова укинут је надвожњак на km 18+590, односно извршена додатна девијација атарског пута и на km 18+085 је атарски пут преведен испод моста који се налази на Северној обилазници;
- Ширина риголе је промењена са 0.75 m на 0.6 m;
- Ширина директних рампи је смањена са 6.0 m на 5.5 m
- Оптимизоване су дужине мостова;
- Кроз разделни појас у кривинама је предвиђена каналета са дренажним ровом, која се попречним везама излива у канал;
- Убачене додатне регулације канала до крајњих рецепијената (на km 7+580 и на km 17+325) као и прилагођавање постојећих водотокова новопроектнованом решењу Северне обилазнице;
- Измењена регулација водотока на km 11+394;
- Убацивање локација за трајно депоновање материјала из ископа;
- У складу са мерама ревизионе комисије, смањена је ширина атарских путева са 5.5 m на 4 m и попречни нагиб је замењен једностраним;
- Сва потребна проширења регулације Северне обилазнице неопходне за путне канале (због промене начина одводњавања), уклапање атарских путева као и регулација водотока и сл.

Основни елементи и карактеристике саобраћајнице

Траса се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_r=100$ km/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 пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____ $t_v = 4 \times 3,50$ m

ивичне траке _____ $t_i = 4 \times 0,50$ m

разделна трака _____ $R_t = 1 \times 4,00$ m

банкине _____ $b = 2 \times 1,50$ m

уливно/изливне траке _____ $t_d/t_a = 3,50$ m

Поред наведеног, у оквиру Идејног решења, на деловима предметне деонице где је било неопходно обезбедити приступ парцелама, планирана је изградња атарских (пољопривредних) путева који ће се користити за кретање пољопривредне механизације и

механизације која се користи за одржавање водопривредних канала. Елементи атарских путева су пројектовани у складу са српским стандардом (СРПС У.Ц4 301-308) којим се утврђују технички услови за пројектовање путева за повезивање, прилазних путева као и путева са малим саобраћајем (некатегорисани путеви). Пројектованим решењем су планирани атарски путеви ширине 4.00m са обостраним банкама од 0.50m. У следећој фази, код израде техничке документације, а на основу захтева инвеститора, могуће су промене усвојених вредности, које такође морају бити у складу са поменутиим српским стандардима и уз услов да све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у парцелама које су утврђене важећом планском документацијом.

Пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање. Све постојеће комуникације, као и приступи индивидуалним парцелама, који су пројектованом трасом прекинути, изградњом сервисних саобраћајница/атарских путева дуж брзе саобраћајнице и подвожња испод исте, биће омогућено нормално функционисање у зони будућег пута.

Изградњу предметне деонице Северне обилазнице око Крагујевца (од km 5+000 – km 21+000) је могуће реализовати у више фаза које ће бити дефинисане у току израде техничке документације.

Хидротехника и одводњавање

Хидрогеолошке карактеристике терена

Хидрогеолошке одлике терена ширег истражног простора дате су генерално кроз општа својства терена, а базирају се на основу својстава литолошких чланова, типова порозности и основних филтрационих параметара, оводњености, прихрањивања, акумулирања и начина пражњења вода. На тај начин извршена је генерална процена основних хидрогеолошких комплекса. На основу хидрогеолошких својстава стенских маса, типова порозности и основних филтрационих параметара, посматрано од старијих (дубљих) ка млађим (плићим) седиментима издвојене су следећи слојеви у терену:

Лапорци и пешчари (L-P*) и (L-P): са малим коефицијентом филтрације, тако да се сматрају фактички водонепропусним, тј. хидрогеолошким изолатором. Појава воде може се јавити само у повлати слоја у делу који је испуцао, измењен, делимично деградиран (**L-P***). **Лапоровито-песковити комплекс:** изграђен је од хетерогених литолошких чланова: глиновито-лапоровитих и песковито – шљунковитих седимената пукотинске и међузрнске су порозности. Глине и лапори су слабе водопрпусности, са малим коефицијентом филтрације. Делови комплекса изграђени од песковито – шљунковитог материјала могу представљати средине којима је у време великих падавина могуће формирање привремених акумулација ограничене издасшности (ови слојеви су у регистровани у повлати лапоровитопесковитог комплекса у ужој зони водотокова. **Алувијални, алувијално - пролувијални, делувијални и пролувијални седименти:** изграђени од песковито, – глиновити седименти представљају слабо до средње водопрпусне средине. Алувијални и делувијални седименти које изграђују прашинасто - глиновити материјали субкапиларне порозности, са коефицијентом филтрације 10-7 - 10-6 cm/s, што их сврстава у полупропусне средине. У њима се формира повремени акумулација са слободним нивоом, која нема карактеристике издани. Алувијални шљункови изграђују дубље делове алувијона, он представљају главне хидрогеолошке колекторе у којима је формирана издан слободног типа. Издан је у директној хидрауличкој вези са нивоом воде у кориту реке и зависи од количине атмосферских падавина. Осцилације вода су сезонске. Максимални ниво воде је у периоду март - април, а минимални август - септембар. Пражњење издани врши се отицањем воде дуж токова река, као и локалним црпљењем. У оквиру ових седимената могу се локално

јавити делови са већим учешћем глиновите компоненте који су знатно мање пропусне моћи. Према резултатима изведених истраживања у време истражног бушења није регистрован ниво подземне воде у изведеним бушотинама до дубине од 25-30 m. У току бушења на дубини од око 3.0 до 7.0 m од површине терена у избушеним узорцима регистрована је повећана природна влажност узорака. На основу изведеног картирања језгра бушотина, на хипсометријски вишим деловима терена и низ падине ова дубина одговара контакту између делувијалних прашинастих глина и глиновитих, и песковито-глиновитих седимената миоцена, док је у зони сталних и повремених водотока на овој дубини регистрован контакт алувијалних и миоцених седименти представљених глиновитим песковима, шљунковима и песковитим глинама. У време великих падавина могуће је у зони водотокова формирање повремених акумулација са слободним нивоом и ограничене издашности, које немају карактеристике сталне издани, а чије се прихрањивање врши инфилтрацијом падавина и дренарањем воде кроз терен са виших kota, док се пражњење врши евапотранспирацијом и филтрацијом ка хипсометријски нижим деловима терена. Обзиром на наведене хидрогеолошке карактеристике терена дуж предметне деонице, као и чинјеницу да су у току истражног бушења сви регистровани водотоци пресушили, и да у бушотинама сем појаве повећане влаге није регистрован слободан ниво подземне воде након мерења после 24 сата, долази се до закључка да у терену нема устаљеног нивоа подземне воде и да није могуће формирање устаљеног нивоа подземне воде.

Пројектно решење

Атмосферска канализација

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. **Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси.**

Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницима (на објектима), односно шахтовима и сливницима са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши. Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент се пречишћава.

Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

Напомена: Наредним фазама израде техничке документације могуће је незнатно померање трасе цевовода и канала, као и увођење затвореног система (колекторског система) уз услов да се све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у границама регулационих линија које су утврђене урбанистичким пројектом.

Водовод

Према условима за израду урбанистичког пројекта магистрални водовод Ø1000mm Гружа – Крагујевац и водоводна линија Ø100 mm се налазе испод кружне раскрснице код петље

„Драгобраћа“ . Пројектним решењем предвиђа се измештање ових водоводних линија поштујући захтеве ЈКП „Водовод и канализација“.

Регулација водотока

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера, чије су основне карактеристике брзе и нагле промене у протицају воде, обично услед краткотрајних, интензивних догађаја као што су јаке кише. На укрштању брзе саобраћајнице са водотоцима неопходно је извести одређене интервенције на самом водотоку, како изградња саобраћајнице не би негативно утицала на њих. (предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.)

Напомена: Предвиђеним радовима неће се умањити протицајни профил водотока, док ће се облагањем корита обезбедити боље хидрауличке карактеристике самог водотока.

Путни објекти на траси брзе саобраћајнице (пропусти, надвожњаци, мостови)

На пројектованој траси II фазе Северне обилазнице града Крагујевца пројектовано је 60 путних објекта, од којих су 13 мостови, 2 виакона (челичне коруговане цеви), 5 надвожњака, 33 пропуста и 7 потпорних зидова.

Пројектовани објекти су приказани у оквиру пројектно-техничке документације у свесци 2.1 Пројекат конструкција, који је саставни део овог пројекта.

Електроинсталације јавног осветљења

У оквиру пројектно техничке документације, дуж предметне деонице Северне обилазнице око Крагујевца, предвиђена је изградња јавног осветљења на петљи Опорница, петљи Горњи Милановац, крижној раскрсници Горњи Милановац као и на петљи Драгобраћа.

У споменутих зонама распоред светиљки јавног осветљења је такав да се возачима на основној траси правовремено укаже на могуће сучељавање са возилима, која се крећу нижим брзинама, а возачима који напуштају основну трасу или се на њу укључују се олакшава праћење ивице пута. Осветљење свих потребних делова трасе је рађено у складу са стандардом СРПС ЕН 13201-2.

Пројектована решења свих поменутих локација јавног осветљења детаљно су обрађена у свесци 4.2. Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења на денивелисаним укрштајима “Опорница” “Горњи Милановац” и “Драгобраћа”.

Реконструкција постојећих и изградња нових трафостаница

За потребе прикључења јавног осветљења на дистрибутивну мрежу потребно је извршити реконструкцију постојећих или доградити нову трансформаторску станицу. Израда техничке документације за реконструкцију постојећих и изградњу нових трафостаница у нису предмет овог ИДР-а, већ ће се реализовати по посебној процедури.

Изградња, измештање и реконструкција постојећих електроенергетских објеката условљених изградњом брзе саобраћајнице

Траса „брзе саобраћајнице“ се предвиђа у подручју на коме су заступљени правци дистрибутивне мреже на напонском нивоу 35kV, 10kV и 1kV. Дуж предметне трасе брзе саобраћајнице је за безбедно одвијање саобраћаја као и правилно функционисање свих елемената пута, неопходно извршити радове на измештању и каблирању постојећих електроенергетских инсталација у складу са планираним решењем трасе.

С тим у вези на 30 локације су предвиђени одговарајући радови на каблирању постојећих електроенергетских инсталација, у складу са условима ималаца јавних овлашћења издатим за потребе израде пројекта. Решење измештања и каблирања постојећих електроенергетских инсталација је приказано у посебној свесци 4.1. Све трошкове потребне за измештање и каблирање инсталација ће сносити инвеститор изградње брзе саобраћајнице, док ће инвеститор измештања бити ЕДС Крагујевац, што ће у каснијим фазама израде техничке документације бити регулисано одговарајућим уговором.

Електродистрибутивне инсталације у надлежности АД Електромреже Србије

Предметна саобраћајница, Северна обилазница града Крагујевца, се на деоници од km 5+000 до km 21+000 укршта и приближава постојећим далеководима 400 kV и 110 kV који су у надлежности предузећа АД Електромреже Србије.

За градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје на Елаборат који инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење прописа и закона. Исти може да изради пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на инвеститора планираних објеката.

Овим Елаборатом се утврђује да је на одређеним далеководима потребно извршити одређене радове како би се испунила сигурносна растојања прописана Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV (Службени лист СФРЈ 65/88 са изменама објављеним у Службеном листу СРЈ 18/92). Трошкови усклађивања падају на терет Инвеститора планиране брзе саобраћајнице. Радови на далеководима нису предмет овог пројекта већ ће се спроводити по посебној процедури.

Телекомуникационе инсталације

Траса „брзе саобраћајнице“ се предвиђа у подручју на коме су присутни телекомуникациони каблови, оптички и бакарни оператера Телекома Србије и СББ-а. Пре почетка радова на изградњи брзе саобраћајнице неопходно је телекомуникационе каблове изместити и заштити ван зоне предвиђених радова. На овој деоници имамо колизије ТК инсталација са брзом саобраћајницом на следећим местима:

- у зони укрштања са државним путем ИБ-25 (пут за Тополу) на стационажи км 7+250
- у зони надвожњака 3 на стационажи км 12+340
- у зони петље „Горњи Милановац“, на укрштању са државним путем Крагујевац-Горњи Милановац на стационажи км 14+075
- у зони Виакона 1 на стационажи км 19+380 на укрштању са локалним путем Крагујевац-Дреновац,
- на стационажи км 20+035 брзе саобраћајнице и
- у зони петље „Драгобраћа“ и надвожњака 6 на км 20+775.

Решење измештања и заштите постојећих ТК инсталација који су у колизији са новопроектваном саобраћајницом су приказана у посебној свесци 5. Све трошкове потребне за измештање и заштиту ТК инсталација ће сносити инвеститор изградње брзе саобраћајнице, док ће инвеститор измештања и заштите бити власник инсталација (Телеком Србија и СББ), што ће у каснијим фазама израде техничке документације бити регулисано одговарајућим уговором.

Планиране трасе Телеком Србија

Због планираних проширења мрежних капацитета Телеком Србија, ради прикључења будућих корисника телекомуникационих услуга у близини планиране саобраћајнице, дуж новопроектване саобраћајнице, планирано је постављање трасе кабловске канализације и то цеви 2xPEHD Ø50mm, односно уколико је простор коридора за ТКК смањен може се положити микро-цевна инфраструктура од 4xPE Ø14/10mm. Наведене цеви предвидети и на местима проласка будуће ТК трасе преко мостова и подвожњака, испод постојећих и будућих саобраћајница. На местима, где са супротне стране саобраћајнице у односу на планирану трасу путне ТК налазе или су планирани објекти интересантни за пружање ТК услуга планирати постављање прелаза испод планиране саобраћајнице цевима од PEHD Ø110mm.

Планирани дигитални телекомуникациони коридор

За успостављање будућих дигиталних телекомуникационих коридора, у циљу имплементације будућих ИТС (Интелигентних Саобраћајних Система), целом дужином новопроектване саобраћајнице потребно је предвидети изградњу неопходне кабловске канализације. Кабловску канализацију је потребно реализовати, дуж нове саобраћајнице, у виду цеви 4xPEHDØ50mm, положених у ров, које би се завршавале у префабрикованим окнима распоређеним на правилним растојањима погодним за накнадно увлачење оптичких каблова.

Заштита гасовода

У условима издатим од стране надлежних предузећа а за потребе израде Урбанистичког пројекта, дуж планиране трасе брзе саобраћајнице евидентирана су укрштања коловоза са постојећим инсталацијама гасовода/објеката у надлежности ЈП „Србијагас-а“ (за дистрибутивни гасовод) као и „Транспортгас Србија“ (за транспортни гасовод):

- дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви максималног радног притиска (МОП) 4 бар, ДГМ Крагујевца, изграђен и у функцији.
- дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 бар, пречника Ø 273 mm, изграђен, у функцији и који је у надлежности ЈП “Србијагас”,

као и следећи транспортни гасоводи притиска већег од 16 бар:

- Транспортни гасовод РГ 08-02 деоница ГРЧ Баточина – ГРЧ Цветојевац - ГРЧ Бресница, пречника Ø273mm,
- Транспортни гасовод РГ 08-02 деоница ГРЧ Цветојевац – ГМРС Цветојевац (Крагујевац), пречника Ø273mm,
- Транспортни гасовод РГ 08-02/2 деоница ГРЧ Баточина – ГМРС Дивостин, пречника Ø355mm (изграђен и није у функцији)
- Измештени део разводног гасовода РГ 08-02 деоница ГРЧ Баточина - ГРЧ Цветојевац, пречника Ø273mm (изграђен и није у функцији, имзештени део гасовода од тачке А до тачке Б)

Измештање постојећих гасовода није предмет ове техничке документације већ ће бити спроведено по посебној процедури (по чл. 145 Закона о планирању и изградњи). Уколико се након издавања Локацијских услова утврди да је потребно неке од наведених инсталација заштитити, део гасовода који ће остати испод саобраћајница биће заштићен постављањем армирано-бетонских елемената а у складу са издатим условима надлежног предузећа.

Мере заштите животне средине

Решењем издатим од стране Завода за заштиту природе Србије 03 бр. 021-2974/2, од 11.09.2024. наводи се да у границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. У предметном Решењу нису дефинисане врсте животиња које су присутне на предметном подручју, а прописани су услови заштите природе. У циљу заштите животне средине, у току изградње предметне саобраћајнице биће предузето низ мера које обухватају организовање градилишта на минималној површини потребној за његово функционисање, како би се избегао непотебан губитак биотопа, организовано поступање са отпадом насталим у фази изградње, организована и контролисана манипулација нафтним дериватима, редовно одржавање механизације и сл. У фази експлоатације као мере заштите од саобраћајне буке предвиђене су конструкције за заштиту од буке на дефинисаним локацијама. Као мере заштите вода предвиђена је комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси. Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. У циљу смањења штетног утицаја ветра, прашине и буке, стабилизације тла и спречавања ерозије, предвиђено је формирање заштитног зеленила.

Мере заштите непокретних културних и природних добара

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр. 2277-02/1, од 15.08.2024. године, траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода непокретног културног добра – археолошког налазишта „Праисторијско насеље у селу Дивостин“. На траси предметне саобраћајнице препознати су и археолошки локалитети под претходном заштитом: локалитет Нумере, локалитет Дебељак и локалитет Дивостин Забран, локалитет Дреновачко поље и Бугарске ливаде. Увидом у позицију предметне трасе утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини споменика „Споменик Црвеноармејцима“. Надлежни завод прописао је мере заштите културних добара и археолошких локалитета. Завод за заштиту споменика културе Крагујевац у издатим Условима из Решења наводи да је приликом извођења свих земљаних радова ван зоне наведеног налазишта и локалитета обавезно присуство стручњака надлежног Завода за заштиту споменика културе. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах 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.

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 Крагујевац, број 348938/1/2 од 26.09.2024. године.

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈКП „Водовод и канализација“, Крагујевац, број 7204/1 од 07.08.2024. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија Предузеће за телекомуникацију а.д., Београд, број 341738/3-2024 од 30.08.2024. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број LU-170/2024 од 14.8.2024. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број 52/211/24 од 29.07.24 године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдила „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број 130-00-UTD-003-1514/2023/004 од 16.08.2024. године.

Мрежа топловода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Енергетика д.о.о., Крагујевац, број 214/24MS од 09.08.2024. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати следећих услова:

- ЈП Србијас НС, Сектор за развој, Нови Београд, број 06-07-11/1687/1 од 02.09.2024. године;
- Транспортгас Србија Сектор развоја и инвестиција, Нови Сад, број 02-02-4/318 од 07.08.2024. године.

Саобраћајна мрежа

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈКП „Шумадија“ – путеви, Крагујевац, број 2-18394 од 29.07.2024. 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 21-2974/2 од 11.09.2024. године.

Заштита споменика културе

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдио Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 2277-02/1 од 15.08.2024. године.

Заштита шума

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило ЈП „Србијашуме“, Београд, број 12992 од 29.08.2024. 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-36970-LOCA-3-HPAP-6/2025 од 6.2.2025. године.

Безбедно постављање

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-5/2025 од 16.1.2025. године.

Услови заштите од пожара

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-4/2025 од 16.1.2025. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова обавезно се придржавати услова које је израдило Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд, број 13378-4 од 19.09.2024. 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-36970-LOCA-3-HPAP-3/2025 од 21.1.2025. године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац, број 348938/1/2 од 26.09.2024.. године;
- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број 130-00-UTD-003-1514/2023/004 од 16.08.2024. године;
- ЈКП „Шумадија“ – путеви, Крагујевац, број 2-18394 од 29.07.2024. године;
- ЈП Србијагас НС, Сектор за развој, Нови Београд, број 06-07-11/1687/1 од 02.09.2024. године;
- Транспортгас Србија Сектор развоја и инвестиција, Нови Сад, број 02-02-4/318 од 07.08.2024. године;
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд, број 13378-4 од 19.09.2024. године;
- Завод за заштиту природе Србије, Београд, број 21-2974/2 од 11.09.2024. године;
- Енергетика д.о.о., Крагујевац, број 214/24MS од 09.08.2024. године;
- ЈП „Србијашуме“, Београд, број 12992 од 29.08.2024. године;
- Телеком Србија Предузеће за телекомуникацију а.д., Београд, број 341738/3-2024 од 30.08.2024. године;
- ЈКП „Водовод и канализација“, Крагујевац, број 7204/1 од 07.08.2024. године;
- Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, број 2277-02/1 од 15.08.2024. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број LU-170/2024 од 14.8.2024. године;
- ЦЕТИН д.о.о., Београд, број 52/211/24 од 29.07.24 године.

VIII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

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

- Министарства заштите животне средине, Сектора за управљање животном средином, Београд, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-3/2025 од 21.1.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Крагујевцу – заштита од пожара, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-4/2025 од 16.1.2025. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Управе за ванредне ситуације у Крагујевцу – безбедно постављање, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-5/2025 од 16.1.2025. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-6/2025 од 6.2.2025. године.

IX. Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за фазну изградњу брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурицело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца, израђено од стране „МХМ-пројект“ д.о.о, Јована Поповића 40, Нови Сад и „ДБ Инжењеринг“ д.о.о., Хаџи Ђерина 22, Београд.

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

- XI. Инвеститор је дужан да, уз захтев за издавање грађевинске дозволе, поднесе Пројекат за грађевинску дозволу са техничком контролом урађен у складу са чланом 118а. и 129. Закона, доказ о одговарајућем праву на земљишту или објекту у складу са чланом 135. Закона и Извештај ревизионе комисије, у складу са чланом 131. и 135. став. 13. овог Закона.
- XII. Одговорни пројектант дужан је да идејни пројекат, пројекат за грађевинску дозволу и пројекат за извођење уради у складу са правилима грађења и свим осталим условима садржаним у локацијским условима.
- XIII. Ови Локацијски услови важе 2 године од дана издавања.
- XIV. Издавањем ових локацијских услова престају да важе локацијски услови број ROP-MSGI-36970-LOC-1/2023, заводни број 000335588 2023 14810 005 000 000 001 од 15.12.2023. године.

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.

По Одлуци председника Владе

да врши овлашћења министра

грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Број 119-00-00117/2024-01 од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА

Дарко Глишић

ПРИЛОГ – списак катастарских парцела

Град Крагујевац

КО Крагујевац IV

207/3, 207/4, 206/1, 204/3, 204/4, 10833/2, 10833/3, 286/2, 286/3, 282/1, 282/2, 287/1, 283/2, 281/3, 281/2, 288/2, 280/2, 288/3, 316/2, 316/3, 318/1, 317/2, 317/3, 312/3, 312/4, 321/2, 323/2, 323/3, 322/1, 324/2, 324/1, 312/2, 310/2, 310/3, 325/1, 326/1, 327/1, 309/2, 309/3, 329/2, 329/3, 10834/3, 334/2, 334/1, 333/2, 335/1, 335/2, 336/2, 336/3, 10834/2, 369/1, 369/2, 371/2, 370/1, 370/2, 368/1, 368/2, 348/2, 348/3, 350/2, 350/3, 367/1, 367/2, 349/1, 349/2, 353/2, 353/3, 353/4,

366/1, 366/2, 361/2, 365/1, 365/2, 365/3, 365/4, 363/2, 364/2, 364/3, 364/4, 390/1, 390/2, 396/2, 389/1, 389/2, 398/2, 398/3, 388/1, 388/2, 397/2, 398/4, 385/1, 385/2, 397/3, 397/4, 387/1, 384/3, 384/2, 387/2, 386/1, 386/2, 413/2, 413/3, 411/2, 411/3, 410/2, 410/3, 10835/2, 10835/3, 10835/4, 414/2, 414/3, 455/3, 454/1, 477/1, 477/2, 454/2, 455/4, 417/2, 417/3, 453/4, 455/5, 455/6, 453/1, 453/2, 459/3, 459/2, 460/5, 460/4, 451, 452, 449, 460/6, 460/7, 461/1, 461/2, 450/2, 450/3, 462/2, 462/1, 462/3, 463/1, 463/2, 448/2, 448/3, 448/4, 444/2, 444/3, 444/4, 443/3, 443/4, 443/5, 445/1, 445/2, 446/1, 446/2, 447/3, 447/2, 1619, 1620/10, 1620/9, 1627, 1620/8, 1620/7, 1621, 7904/2, 7905, 7907, 7908, 7909, 7906, 7910/1, 7910/6, 7910/8, 7910/11, 7910/12, 7910/5, 7913/2, 7914/2, 7915/2, 10831/4

КО Опорница

228/4, 228/5, 227/3, 227/2, 382/2, 382/3, 368/4, 368/5, 383/3, 383/4, 383/7, 383/5, 384/7, 384/6, 384/3, 384/4, 379/9, 379/2, 379/13, 377/1, 377/2, 379/12, 378, 387/3, 387/2, 379/11, 379/8, 376/2, 368/2, 375/6, 376/1, 376/3, 374/1, 374/2, 373/2, 375/4, 375/7, 375/10, 369/16, 369/5, 369/6, 369/3, 370/3, 370/7, 370/10, 369/7, 187/2, 359/9, 360/4, 360/2, 117/2, 117/3, 341/2, 341/1, 343/16, 343/15, 342/2, 342/4, 343/25, 342/5, 344/1, 335/13, 690/4, 346/3, 347/1, 347/5, 348/1, 348/4, 348/2, 349/2, 350, 414, 415, 346/2, 347/3, 118/3, 421/17, 421/5, 419, 420/2, 422/2, 421/1, 421/6, 421/22, 421/18, 283/8, 282/1, 421/10, 421/24, 425/2, 426/1, 426/2, 426/3, 281/7, 281/9, 281/11, 426/4, 429/3, 429/2, 428/5, 428/4, 428/6, 427/2, 427/1, 452/7, 452/6, 450/2, 450/3, 449/2, 449/3, 446/1, 446/2, 431/2, 428/2, 432/3, 432/2, 434/2, 431/3, 277/3, 277/2, 276/7, 276/6, 274/4, 428/1, 651/5, 652/6, 737/1, 433/1, 737/2, 737/3, 433/3, 433/2, 736/1, 738/1, 738/2, 738/3, 739/2, 739/5, 739/4, 739/3, 735/2, 732/6, 732/7, 732/8, 732/9, 725/7, 725/11, 725/6, 725/10, 725/5, 725/9, 723/2, 723/3, 723/4, 722/12, 722/7, 722/11, 722/8, 722/10, 722/6, 721/8, 721/6, 721/9, 720/7, 720/3, 721/7, 721/4, 720/6, 720/5, 720/4, 720/8, 720/9, 720/10, 719/3, 719/4, 719/5, 717/5, 717/6, 717/7, 716/3, 716/6, 716/4, 716/7, 716/5, 716/8, 688/6, 688/5, 717/4, 688/4, 687/4, 687/5, 714/1, 687/6, 688/3, 713/1, 712/10, 712/7, 712/4, 713/2, 712/11, 712/8, 712/5, 701/1, 702/1, 701/2, 433/6, 703/5, 702/2, 433/7, 703/3, 703/4, 703/1, 704/2, 704/1, 705/1, 705/2, 433/5, 700/3, 700/2, 700/1, 699/3, 699/2, 700/4, 688/2, 680/3, 684/9, 684/10, 684/12, 684/11, 679/10, 680/1, 680/2, 688/1, 699/4, 699/1, 698/4, 698/5, 698/3, 684/18, 684/19, 685/3, 684/20, 685/2, 685/1, 684/16, 684/17, 684/13, 684/15, 683/2, 682/2, 681/2, 679/6, 679/9, 679/8, 679/7, 697, 696, 693, 698/6, 695/1, 694/1, 698/7, 698/8, 706/2, 706/1, 433/4, 695/2, 694/2, 691/2, 691/3, 692/1, 692/2, 689/4, 689/7, 689/8, 689/3, 113/4, 113/3, 113/2, 679/3, 678/1, 677/10, 677/7, 677/6, 677/5, 677/8, 677/11, 678/2, 679/4, 679/5, 678/3, 677/12, 677/9, 677/4, 676, 113/1, 714/2, 684/14, 430/2, 689/10, 690/6, 689/6, 441/1, 456/3, 482/1, 482/2, 457/2, 457/3; 736/2

КО Десимировац

2370/3, 2370/5, 2369, 2396/1, 2398/1, 2370/4, 2367/1, 2367/2, 2368/2, 2368/1, 2368/3, 2371/5, 2393/7, 2371/6, 2372/1, 2372/2, 2393/4, 2370/7, 2398/2, 2370/6, 2392/7, 2392/3, 2365/8, 2366/5, 2365/6, 2365/9, 2365/4, 2365/5, 2364/3, 2360/1, 2360/2, 2362/2, 2364/1, 2364/2, 2361, 2363, 2366/8, 2365/7, 2367/3, 2366/7, 2366/4, 2365/3, 2366/6, 2368/4, 2366/3, 2390/6, 2371/1, 2371/3, 2371/4, 2390/7, 2373, 2150/1, 2213, 2211, 2210/2, 2215, 2212, 2389, 2397, 2388, 2372/3, 2387/2, 2400/4, 2362/1, 2390/2, 2400/1, 2400/3, 2400/2, 2393/8, 2387/7, 2387/4, 2387/6, 2399/2, 2387/5, 2150/2, 2390/5, 2390/4, 2390/9, 2387/3, 2390/8, 2392/5, 2370/8, 2392/4, 2393/5, 2392/8, 2399/1, 2399/4, 2399/3, 2399/5, 726, 2217/6

КО Поскурице

433/1, 76, 73, 75, 77, 74, 64/1, 13, 68, 69, 64/2, 79/1, 80/1, 80/2, 79/2, 78, 84, 89/7, 90/6, 90/4, 89/8, 91/2, 100/7, 100/5, 100/6, 433/2, 100/9, 100/10, 100/11, 100/8, 100/12, 100/13, 100/15, 100/14, 101/6, 101/3, 101/11, 101/10, 99, 91/1, 90/3, 92/2, 98/5, 90/5, 89/6, 89/5, 88/3, 88/4, 87/1, 87/2, 86/8, 86/10, 86/4, 86/6, 85/2, 85/4, 12/2, 89/3, 88/1, 87/3, 86/7, 86/3, 85/1, 12/3, 92/1, 89/4, 88/2, 87/4, 86/9, 86/5, 85/3, 12/4, 95/3, 95/4, 131, 101/9, 101/4, 98/4, 101/7, 98/7, 97/4, 97/3, 97/1,

98/6, 98/3, 101/5, 101/8, 102/1, 102/3, 102/4, 103, 433/3, 104/1, 104/2, 105, 106, 108, 107, 110, 111, 112/3, 121, 112/2, 112/1, 112/4, 112/5, 122, 120/3, 127, 126, 125, 123, 124, 130, 129/1, 129/2, 128, 291/1, 293/1, 293/2, 297/4, 297/3, 297/2, 297/1, 298/4, 299, 301, 304, 303/2, 263, 285, 286/1, 298/3, 298/2, 298/1, 296/2, 296/1, 295, 294, 290, 291/2, 132/1, 292/2, 95/2, 95/1, 94/2, 94/1, 93, 58/3, 58/4, 49/3, 49/2, 50/4, 50/5, 50/6, 50/7, 51/3, 51/4, 51/8, 51/7, 51/6, 57/2, 57/1, 56/2, 56/1, 52/2, 52/3, 56/3, 55/1, 55/2, 55/3, 53/4, 54/4, 53/5, 54/1, 54/2, 54/3, 435/2, 175/4, 141/2, 163/2, 162/2, 158/4, 158/3, 158/2, 53/7, 53/8, 162/1, 142, 143/4, 143/3, 161, 160, 159/1, 159/2, 144/2, 434/3, 434/2, 436/2, 436/3, 157, 156, 145/4, 145/3, 150/2, 150/3, 154, 155/1, 155/2, 155/3, 153, 152, 151/1, 151/2, 539/2, 539/3, 540/1, 540/5, 538/5, 538/4, 538/7, 538/8, 540/6, 537/2, 540/7, 540/8, 557/2, 176/3, 176/2, 177/2, 549, 548, 547, 545/3, 545/6, 546, 544/2, 554, 553/1, 555/2, 556/2, 558/2, 560/4, 561/2, 561/1, 562/4, 562/3, 562/6, 566/1, 565/4, 567, 566/3, 566/2, 565/6, 568/2, 569/2, 575/4, 575/5, 573/2, 574/1, 705/4, 705/5, 574/3, 614/2, 614/1, 704/1, 704/2, 704/3, 705/7, 705/6, 706/3, 706/1, 707/1, 708/3, 708/1, 706/2, 707/2, 707/3, 708/2, 2102/2, 2102/3, 2102/4, 2102/5, 2102/6, 2102/7, 2102/11, 2102/14, 2102/18, 2101/1, 2101/2, 2102/15, 2102/16, 2102/17, 2102/12, 2102/13, 1207/4, 2103/3, 2103/2, 1207/2, 1207/3, 2103/1, 1206/2, 1206/1, 1190/1, 1190/2, 1190/3, 1189/2, 1191/1, 1191/2, 1191/3, 1189/1, 1188/2, 1188/1, 1185/12, 1185/10, 1185/8, 1185/6, 1173/2, 1185/5, 1173/1, 1185/7, 1185/9, 1185/11, 1186/6, 1186/4, 1192/2, 1192/3, 1192/1, 1193/3, 1194/3, 1194/2, 1187/2, 1193/1, 1194/1, 1196/2, 1213/2, 1214/3, 1213/1, 1214/1, 1356/2, 1176/12, 1176/11, 1176/9, 1176/8, 1176/6, 1176/5, 1177/3, 1177/2, 1215/1, 1215/2, 1216/12, 1216/13, 1178/7, 1178/8, 1178/5, 1216/8, 1356/3, 1216/9, 1178/4, 1216/10, 1216/6, 1216/4, 1181/6, 1216/7, 1069/14, 1069/12, 1181/4, 1069/15, 1098/3, 1069/10, 1069/8, 1069/9, 1097/2, 1069/6, 1069/5, 1068/3, 1068/2, 1096/4, 1096/5, 1094/8, 1094/7, 1094/5, 1094/4, 1067/3, 1067/2, 1064/3, 1064/2, 1093/6, 1093/8, 1093/5, 1093/4, 1062/5, 1062/6, 1099/2, 1099/3, 1061/5, 1061/6, 1077/5, 1077/6, 1075/15, 1099/4, 1075/17, 1075/22, 1075/23, 1075/16, 1075/19, 1075/20, 1074/12, 1074/10, 1074/9, 1074/7, 1074/14, 1073/5, 1073/3, 1073/6, 1073/2, 1074/6, 1076/8, 853/3, 1072/2, 1072/3, 1071/4, 927/19, 927/22, 938/6, 938/9, 938/4, 938/5, 927/20, 927/21, 938/7, 927/12, 938/8, 928/12, 940/2, 939/1, 940/3, 928/10, 928/9, 939/2, 928/6, 928/7, 937/4, 936/6, 938/10, 929/1, 929/2, 936/5, 936/3, 935/1, 936/4, 935/2, 934/2, 934/3, 756/2, 756/3, 739/7, 739/8, 738/7, 738/4, 738/3, 745/2, 744/5, 744/4, 738/8, 738/5, 743/5, 743/4, 742/10, 742/9, 742/7, 742/6, 741/5, 741/4, 734/5, 734/4, 735/5, 735/4, 737/11, 737/10, 737/9, 737/8, 737/7, 737/5, 737/4, 736/4, 736/5, 795/2, 736/8, 736/7, 685/2, 719, 718/1, 720/2, 723/5, 717/2, 723/6, 712/8, 712/9, 712/6, 712/7, 722/2, 721/2, 696/2, 712/4, 712/5, 709/2, 709/3, 711/7, 710/1, 710/2, 711/4, 711/5, 2102/10

КО Дивостин

559/11, 559/10, 560/6, 558/3, 560/5, 560/8, 560/10, 560/7, 559/9, 559/8, 558/1, 549/4, 550/1, 549/3, 550/2, 548/4, 557/2, 557/1, 552/1, 552/2, 554/2, 560/11, 739/1, 739/4, 608/1, 608/3, 608/2, 748/2, 748/3, 748/4, 739/2, 739/3, 738/2, 560/12, 561/2, 560/13, 560/9, 560/14, 724/1, 738/1, 724/2, 561/1, 724/3, 548/5, 525/10, 535/1, 525/11, 525/8, 525/9, 537/1, 537/2, 537/3, 535/3, 535/2, 524/8, 489/5, 525/5, 489/4, 536/1, 536/2, 524/6, 524/7, 524/5, 525/6, 524/4, 538/3, 547/15, 547/16, 547/8, 546/9, 547/9, 547/18, 547/17, 547/13, 547/11, 547/10, 546/10, 543/3, 544/2, 543/2, 538/1, 538/4, 546/8, 546/7, 545/4, 544/1, 545/3, 769/1, 768/3, 769/2, 767/4, 767/2, 770/3, 770/1, 770/2, 768/2, 768/1, 767/1, 765/11, 765/10, 765/9, 765/8, 765/12, 766/2, 767/5, 766/4, 766/5, 766/1, 771/4, 776/2, 330/1, 776/3, 783/2, 776/4, 336/16, 336/17, 333/3, 278/4, 278/3, 782/2, 772/5, 777/2, 772/3, 771/5, 771/3, 778/2, 778/3, 775/5, 777/3, 775/4, 765/4, 756/4, 756/8, 756/5, 750/10, 750/7, 754/7, 725/3, 725/4, 756/7, 754/6, 611/1, 749/3, 749/2, 750/6, 747/2, 746/2, 611/2, 612/1, 612/2, 612/3, 611/3, 725/2, 764/2, 764/7, 764/1, 762/2, 764/4, 765/3, 765/7, 765/6, 764/5, 764/6, 763/6, 757/5, 757/6, 757/3, 759/2, 757/4, 763/1, 763/4, 763/3, 758/3, 758/2, 279/4, 279/5, 279/3, 280/3, 280/4, 331/5, 331/4, 331/6, 279/6, 279/7, 546/5, 307/4, 267/1, 308/3, 498/2, 317, 522/2, 323/4, 306/4, 308/1, 306/3, 264/4, 272/2, 272/3, 272/1, 268/2, 268/1, 266/4, 307/8, 263/8, 266/6, 266/3, 267/4, 264/10, 264/9, 264/6, 264/7, 264/8, 265/5, 267/5, 265/6, 265/4, 265/3, 310/1, 267/2, 263/3, 549/2, 277/4, 280/1, 273/2, 324/5, 278/2, 500, 498/4, 277/3, 324/3, 547/7, 547/1, 551, 555, 277/1, 277/2, 546/4, 546/3, 556, 323/2, 312, 499/3, 309/4, 498/16, 495/10, 324/6, 323/3, 323/1, 324/1,

324/2, 495/2, 328, 285, 309/3, 324/7, 309/2, 325, 329, 327, 499/2, 310/3, 310/4, 499/6, 310/5, 309/8, 309/9, 521/4, 521/6, 521/3, 499/4, 499/5, 309/7, 338/2, 459/6, 337/4, 336/30, 336/32, 456/7, 309/6, 456/9, 457/2, 456/11, 521/5, 490/6, 490/5, 497/2, 496/1, 497/1, 490/9, 490/10, 490/8, 490/4, 490/3, 496/2, 498/20, 523/4, 498/21, 522/3, 522/4, 523/7, 523/8, 523/6, 523/3, 523/5, 336/28, 311/3, 314/2, 311/1, 311/4, 311/2, 269/2, 270/5, 269/1, 313/1, 315/1, 307/12, 266/7, 266/9, 266/8, 307/9, 307/10, 308/5, 307/11, 308/4, 316/3, 316/2, 270/4, 287/5, 287/4, 335/2, 333/12, 326/16, 336/24, 336/26, 336/22, 287/3, 287/2, 330/2, 273/3, 332/1, 271/15, 271/5, 271/10, 333/5, 333/11, 276/1, 274/1, 275/3; 303/2; 336/9; 336/21; 335/1

КО Драча

2639/3, 2639/4, 2639/1, 2651/12, 2651/14, 2653/1, 2636/2, 3035/5, 2636/1, 2653/2, 2636/4, 2651/10, 2648/13, 2649/5, 2648/12, 2648/10, 2648/11, 2649/7, 2651/8, 2651/15, 2652/3, 2649/8, 2652/1, 1145/21, 1145/22, 1145/20, 3043/3, 1145/19, 1145/23, 3044/4, 3044/8, 3044/6, 1145/24, 1145/25, 3043/2, 3039/1, 3039/2, 3042/6, 3035/7, 3035/9, 3039/4, 3042/9, 3043/1, 3042/7, 3041/2, 3041/3, 2648/8, 3038, 2638, 2066, 3125/3, 2656, 3112, 2069/4, 2648/4, 2067/2, 2069/1, 3042/2, 3129/2, 3036, 2068/3, 2068/4, 3040, 3113, 3127/1, 3126/1, 3126/3, 3129/1, 3126/2, 3127/2, 2645/7, 2640/2, 2645/5, 2644/2, 2641/2, 2645/8, 2648/9, 2648/6, 2645/13, 2645/10, 2645/12, 2644/1, 3044/7, 3044/3, 3049/3, 2645/4, 3108/2, 3074/1, 2643/1, 2643/2, 2642/9, 3041/1, 2642/8, 3125/9, 3128/2, 3125/10, 3125/8, 3125/11, 3128/1, 3131/10, 3131/7, 3131/9, 3130/3, 3130/2, 3125/7, 3066/2, 3086/5, 3066/3, 3067/2, 3067/3, 3086/6, 3125/6, 3125/4, 3124/2, 3120/2, 3124/3, 3114/7, 3114/5, 3114/6, 3114/8, 3114/9, 3114/4, 3076/1, 3046/4, 3076/2, 3079/2, 3079/3, 3117/2, 3122/2, 3122/3, 3122/1, 3139/1, 3139/2, 3123/1, 3118/2, 3117/1, 3121/4, 3123/2, 3121/6, 3068/3, 3050/7, 3055/2, 3050/6, 3050/5, 3050/4, 3055/3, 3059/4, 3059/6, 3057/4, 3057/2, 3057/3, 3049/8, 3045/2, 3046/3, 3045/4, 3044/10, 3045/1, 3046/5, 3049/4, 3049/9, 3049/6, 3046/7, 3049/5, 3072/6, 3072/4, 3072/7, 3073/3, 3073/1, 3072/5, 3071/4, 3068/1, 3071/5, 3071/6, 3071/7, 3074/3, 3080/3, 3080/1, 3058/2, 3059/7, 3058/3, 3075/2, 3086/2, 3086/1, 3086/3, 3075/1, 3075/3, 2216/2, 2216/1, 2214/2, 2219/2, 2218/1, 2218/2, 2214/1, 2212/2, 2211/8, 2211/7, 2213/2, 2213/1, 2212/3, 2231/3, 1943/4, 2220/2, 2226/5, 2227/3, 2230/3, 2029/12, 2029/5, 2029/6, 2219/1, 2029/11, 2029/8, 2029/9, 2202/2, 1967/3, 1967/2, 2207/2, 2206/2, 2206/1, 1986/4, 2438/7, 2430/2, 2215, 1986/3, 1986/2, 1965/2, 2210/2, 2209/3, 2209/2, 2211/5, 2211/4, 2210/3, 2204/2, 2208/3, 2208/4, 2207/3, 2205/1, 2208/6, 2208/7, 2232/2, 2230/2, 2234/2, 2408/2, 2438/12, 2231/2, 2223/4, 2428/5, 2428/4, 2427/3, 2642/7, 2642/6, 2642/4, 2226/4, 2226/7, 2440/2, 2642/5, 2223/8, 2407/2, 2439/2, 2445/2, 2433/2, 2436/2, 2438/8, 2438/5, 2227/2, 2412/1, 2439/1, 2440/3, 2438/4, 2410/1, 2411/1, 2445/3, 2223/9, 2223/5, 2226/8, 2408/1, 2409/1, 2234/3, 1943/7, 1943/6, 2430/3, 2427/2, 2425/2, 2425/3, 2436/1, 2434/2, 2435/2, 2438/11, 2433/1, 2431/2, 2431/3, 3121/5

КО Дреновац

314/1, 314/3, 549/3, 314/4, 549/2, 549/1, 549/4, 307/11, 543/7, 307/10, 543/6, 307/6, 548/1, 548/2, 307/7, 307/8, 305/2, 306/4, 304/4, 304/1, 307/12, 307/13, 307/16, 307/15, 307/4, 307/5, 307/9, 306/2, 306/3, 308/8, 308/6, 308/7, 307/14, 308/13, 308/14, 308/10, 308/15, 304/2, 304/3, 325/4, 325/5, 297/2, 325/7, 325/6, 325/9, 325/8, 326/4, 326/5, 326/3, 328, 327/4, 327/1, 327/2, 331/4, 341/7, 456/7, 342/10, 303/10, 303/9, 303/13, 456/6, 344/7, 303/12, 303/15, 456/5, 343/4, 344/4, 344/5, 344/6, 342/7, 342/8, 342/14, 342/12, 341/11, 341/10, 341/13, 341/16, 341/14, 341/18, 1200/28, 1200/27, 1200/30, 1200/32, 1200/35, 1200/34, 1200/37, 1200/41, 1200/39, 1200/45, 1200/43, 1200/49, 1200/47, 1200/53, 1200/51, 1200/57, 1200/55, 1200/61, 1200/59, 1200/60, 1200/65, 341/20, 341/21, 1200/64, 1200/63, 1200/67, 540/7, 1205/7, 1205/9, 1205/11, 1205/13, 543/8, 306/1

КО Драгобраћа

28/5, 28/7, 28/8, 170/6, 28/10, 25/4, 170/5, 31/5, 30/2, 29/2, 172/4, 56/1, 56/2, 58/2, 58/3, 57/1, 57/3, 55, 62/1, 62/2, 63/1, 63/2, 64/1, 65/4, 54/1, 54/2, 54/3, 66/4, 53/3, 53/5, 53/4, 53/6, 53/8,

53/7, 52/3, 52/4, 52/5, 52/6, 52/7, 66/6, 66/7, 67/5, 71/7, 71/6, 71/5, 71/8, 71/10, 71/9, 71/11, 70/4, 71/12, 70/2, 87/2, 87/3, 73/2, 73/1, 86/2, 72/2, 74/2, 74/1, 75/4, 75/6, 75/9, 75/7, 75/11, 75/12, 76/2, 76/3, 77/3, 77/2, 629/2, 630, 631/1, 632/2, 635/2, 633/2, 635/4, 643/6, 642/1, 641/5, 641/2, 641/4, 641/3, 641/7, 640, 639/3, 638/5, 639/2, 643/5, 643/8, 644/4, 255/4, 714/2, 716/3, 716/4, 716/5, 716/21, 716/22, 716/24, 717/8, 717/10, 718/2

КО Ђурисело

300/5, 301/5, 301/6, 306/1, 310/6, 306/2, 307/2, 310/4, 302/4, 302/6, 305/3, 310/5, 305/4, 308/3, 305/1, 308/1, 304/3, 309, 304/6, 378/1, 378/6, 380, 381, 382/13, 379/6, 377/9, 377/7, 376/1, 376/2, 377/10, 378/9, 378/7, 375/2, 375/1, 374/12, 374/14, 163/8, 374/16, 374/15, 374/6, 374/9, 374/10, 387/13, 387/11, 387/9, 387/10, 384/11, 384/12, 382/17, 382/15, 382/19, 379/4, 379/8, 274/11

КО Крагујевац III

1/2, 2/2, 5/5, 6/2, 7/2, 8/2, 15258/1

КО Голочело

10/2

4. Услови и сагласности других надлежних органа и организација



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 000090431 2025

Датум: 15.01.2025. године

Немањина 22-26

Београд

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Београд
Немањина 22-26

ПРЕДМЕТ: Захтев за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, Брза саобраћајница IB реда:
на к.п. 207/3, 207/4,...,7915/2,10831/4 к.о. Крагујевац IV
на к.п. 228/4, 228/5,...,457/3, 736/2 к.о. Опорница
на к.п. 2370/3, 2370/5,...,726, 2217/6 к.о. Десимировац
на к.п. 433/1, 76,..., 711/5, 2102/10 к.о. Поскурице
на к.п. 559/11, 559/10,..., 336/21, 335/1 к.о. Дивостин
на к.п. 2639/3, 2639/4,..., 2431/3, 3121/5 к.о. Драча
на к.п. 314/1, 314/3,..., 543/8, 306/1 к.о. Дреновац
на к.п. 28/5, 28/7,, 717/10, 718/2 к.о. Драгобраћа
на к.п. 300/5, 301/5,..., 379/8, 274/11 к.о. Ђурисело
на к.п. 1/2, 2/2,, 8/2, 15258/1 к.о. Крагујевац III
на к.п. 10/2 к.о. Голочело.

У складу са вашим дописом бр. ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-3/2025 од 15.01.2025. године у којем нам се обраћате са захтевом за информацију о потреби израде студије процене утицаја на животну средину за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, Брза саобраћајница IB реда, обавештавамо вас о следећем:

На основу Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 94/2024), чл. 2. став 1. тачка 3. пројекат јесте: (1) изградња објекта, реконструкција објекта, извођење радова на објекту, проширење капацитета или престанак рада, уградња или извођење инсталација, постројења и опреме, њихова реконструкција, уклањање или промена технологије (технологије процеса рада, сировине, репроматеријала, енергената и отпада), (2) планирање, изградња или извођење више временски или просторно повезаних објеката, захвата и/или сложених система који представљају јединствену економску и/или техничко-

технолошку целину, који се сматрају једним пројектом у смислу овог закона, (3) остале активности, радови и интервенције у природи и природном окружењу укључујући радове и активности који обухватају експлоатацију минералних сировина или геолошка истраживања, осим хидрогеолошких, хидрогеотермалних, петрогеотермалних и инжењерско геолошких-геотехничких истраживања.

На основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08) утврђени су пројекти за које се обавезно израђује процена утицаја - Листа I и пројекти за које се процењује значајан или могућ утицај на животну средину - Листа II.

У предметном случају ради се о пројекту изградње II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, Брза саобраћајница IB реда и такав пројекат је сврстан у Листи I Уредбе, под тачком 7. Изградња /подтачка 2) магистралних аутопутева и путева са четири или више трака, или реконструкција и/или проширење постојећег пута са две траке или мање, са циљем добијања пута са четири или више трака, у случају да такав нови пут или реконструисана и/или проширена деоница имају непрекидну дужину од преко 10 km или више, укључујући припадајуће објекте, осим пратећих садржаја магистралног пута.

На основу напред наведеног, носилац пројекта ЈП „Путеви Србије“ , Булевар краља Александра 282, Београд је у обавези да овом органу поднесе Захтев за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја предметног пројекта на животну средину а у складу са чланом 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“ број 94/2024).

Aleksandar Digitally signed by
Dujanović Aleksandar
200073881 Dujanović
200073881 Date: 2025.01.21
10:33:12 +01'00'

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

Александар Дујановић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу члана 9. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021) и члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016, 95/2018-аутентично тумачење и 2/2023 Одлука УС), поступајући по захтеву бр. 11-19072024/8 од 19.07.2024. године „МНМ-пројект“ д.о.о., ул. Јована Поповића бр. 40, Нови Сад (по овлашћењу ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ бр. 953-20174 од 02.10.2023. године), за издавање услова заштите природе за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца, дана 11.09.2024. године под 03 бр. 021-2974/2 доноси

РЕШЕЊЕ

1. У границама Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (даље: Урбанистички пројекат) нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни евидентираних природних добара. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

- 1) Урбанистички пројекат за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца може се радити према достављеном Техничком опису и Регулационо – нивелационом решењу локације;
- 2) Планирану намену површина и урбанистичке параметре ускладити Планом детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023);
- 3) Дефинисати инжењерскогеолошке услове којима ће се омогућити стабилност тла у току изградње и коришћења обилазнице. Спречити појаву ерозије и инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу
- 4) Одводњавање обилазнице вршити гравитационим отицањем површинских вода и по потреби изградњом отворених канала за прихват површинских вода;
- 5) За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима мора се предвидети изградња таложника и сепаратора масти и уља. Пре упуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета;
- 6) Као коловозни застор користити материјале који могу, са аспекта заштите природе, обезбедити смањење нивоа буке и вибрација и омогућити ефикасно дренажење воде са површине коловоза;
- 7) Пројектом предвидети очување необрађених површина и вегетације уз пољопривредне површине и остатке природних или полуприродних станишта на ширем подручју;
- 8) Дефинисати „зелене коридоре“ односно, системско повезивање постојећег са планираним зеленилом у мрежу ради очувања и повећања биодиверзитета, као и због повећања површина под зеленилом;
- 9) Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала обавезно је обезбедити дознаку, без обзира на то да ли су у приватном или државном

власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;

- 10) Предвидети да се стабла у близини трасе обезбеде од оштећења која могу настати услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација;
- 11) Дуж саобраћајнице предвидети заштитно зеленило - формирати травњаке, уз примену ниског зеленила, чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора;
- 12) За озелењавање користити претежно аутохтоне, брзорастуће врсте, које имају изражене естетске вредности. Избежавати врсте које су идентификоване као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне, алохтоне, врсте у Србији: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза);
- 13) Просторе испод мостовних конструкција и денivelисаних раскрсница планирати у функцији еколошких прелаза за животиње у циљу несметане комуникације дивљих животиња са обе стране обилазнице, а у складу са Правилником о специјалним техничко - технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010);
- 14) Пројектом предвидети да уколико се наиђе на активно гнездо птица са пологом и/или младунцима неопходно је привремено обуставити радове у тој зони и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
- 15) За потребе осветљавања саобраћајнице, светлосне изворе усмерити ка тлу како би се избегло угрожавање и узнемиравање фауне птица;
- 16) Током радова на изградњи и уређењу саобраћајнице, неопходно је дефинисати и обезбедити локације за привремено депоновање грађевинског материјала, опреме и другог материјала потребног за изградњу, чије је коришћење ограничено на време трајања радова;
- 17) Организацијом градилишта, као и пројектом санације и уређења терена, након завршетка радова, потребно је обезбедити да се локација и све манипулативне површине, које су на било који начин деградиране грађевинским и другим радовима, што пре комплетно санирају;
- 18) Прописати да, уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност, налазач је дужан да, у складу са чл. 99. Закона о заштити природе, пријави Министарству заштите животне средине, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

2. Ово решење не ослобађа подносиоца захтева да прибави и друге услове, дозволе и сагласности предвиђене позитивним прописима.
3. Пре усвајања Урбанистичког пројекта, потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености услова из овог решења.
4. Уколико подносилац захтева у року од две године од дана достављања овог решења не отпочне радове и активности за које је ово решење издато, дужан је да поднесе захтев за издавање новог решења.
5. При измени Урбанистичког пројекта, потребно је поднети нови захтев.
6. Услови се издају за потребе израде Урбанистичког пројекта, и исти се могу користити у поступку прибављања Локацијских услова на основу члана 57. став. 4 Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009-105, 81/2009-76 (исправка), 64/2010-66 (УС), 24/2011-3, 121/2012-14, 42/2013-37 (УС), 50/2013-23 (УС),

98/2013-258 (УС), 132/2014-3, 145/2014-72, 83/2018-18, 31/2019-9, 37/2019-3 (др. закон), 9/2020-3, 52/2021-22, 62/2023-10), уколико се уз захтев за издавање локациских услова достави потврђен Урбанистички пројекат.

7. Подносилац захтева је ослобођен плаћања Таксе за подношење захтева за издавање услова заштите природе и Таксе за издавање стручне основе за израду решења о условима заштите природе на основу Законом о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024) - Тарифни број 186а; Напомена - став 4. тачка 2).

Образложење

Завод за заштиту природе Србије примио је дана 01.08.2024. године Захтев заведен под бр. 021-2974/1, „МНМ-пројект“ д.о.о., ул. Јована Поповића бр. 40, Нови Сад, за издавање услова заштите природе за израду за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца. Захтев је поднесен у име ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Булевар краља Александра бр.282, Београд, (по овлашћењу бр. 953-20174 од 02.10.2023. године)

Уз захтев је достављена следећа документација:

- Извод из плана детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023);
- Графички прилози 5.1.,5.2 и 5.3 Регулационо – нивелационо решење локације, R 1:1000;
- Сажет технички опис;
- Пуномоћ ЈП „Путева Србије“ VIII бр.: 953-20174 од 02.10.2023. године;
- Услови Завода: 03 бр. 021-891/4 од 01.06.2021. и 03 бр. 021-4014/2 од 15.11.2023. године.

На основу достављене документације, констатује се да је у претходном периоду израђен План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023) и Урбанистички пројекат за изградњу I фазе Северне обилазнице града Крагујевца, потврђен од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Решењем бр. 350-01-02386/2021-11 од 31.12.2021. године. Како је приликом даље разраде пројектно - техничке документације дошло до измена концептуалног решења Северне обилазнице града Крагујевца, јавила се потреба за израдом новог Урбанистичког пројекта, за који постоји упориште у важећем планском документу - План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“.

Према достављеном сажетом техничком опису деоница II фазе Северне обилазнице града Крагујевца започиње на км 5+000 и представља наставак трасе северне обилазнице обрађене претходно израђеним урбанистичким пројектом. На деоници која је предмет овог Урбанистичког пројекта нема предвиђених укрштаја у нивоу већ су сва укрштања са постојећим путевима пројектовани као денивелисани. Урбанистичким пројектом изградње II фазе Северне обилазнице града Крагујевца су предвиђена следећа решења:

- веза са државним путем ИБ-25 се остварује преко новог денивелисаног укрштаја „Опорница“ на км 10+055 са издизањем нивелете северне обилазнице док се

петља Топола на км 7+375 укида. Веза петље Опорница као и белодримска улица које представљају везу са градом Крагујевцом и државним пута ИБ-25 предмет је посебне планске и урбанистичко-техничке документације;

- измењена је денивелисана раскрсница „Горњи Милановац“ односно на укрштају са државним путем ПА реда број 177 нивелета брзе саобраћајнице је спуштена у циљу скраћења путног објекта односно укрштај са постојећим државним путем;
- северно од насељеног места Драгобраћа пројектована је денивелисана раскрсница – петља „Драгобраћа“ на стационажи км 20+424 северне обилазнице и површинским уливом и изливом на обе коловозне траке брзе саобраћајнице;
- остављен је затворен систем одводњавања уз то да се део атмосферских воде са коловоза преко банкина и косина насипа доводе у земљане канале дуж насипа. У зависности од подужних нагиба јавиће се потреба за евентуалним облагањем канала. Сви путни канали су „вођени“ и гравитирају ка сепараторима пре испуштања у крајње реципијенте односно водотоке;
- пројектним решењем укључене су и додатне регулације канала/водотокова у циљу обезбеђивања вођења атмосферских вода до крајњих рецепијената;
- на стационажи (код надвожњака 5) на км 19+380 измењена је нивелета северне обилазнице и наведена саобраћајница је издигнута у односу на постојећи општински пут;
- у циљу обезбеђивања локација за депоновање материјала из ископа предвиђена су проширења саобраћајнице, на следећим локацијама дуж трасе:
 - Км 7+450 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 10+600 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 13+750 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 16+350 (са десне стране гледано у смеру раста стационаже);
 - Км 19+800 (са леве стране гледано у смеру раста стационаже).

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог Решења. При томе се имало у виду да се предметно подручје не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у обухвату еколошки значајних подручја и еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије.


Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 – исправка, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021); Правилник о специјалним техничко - технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010) и План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 23/2023).

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

Подносилац захтева је ослобођен од плаћања таксе у складу са чланом 18. Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/2003, 51/2003 - исправка, 61/2005, 101/2005 - др. закон, 5/2009, 54/2009, 50/2011, 93/2012, 65/2013 - др.закон, 83/2015, 112/2015, 113/2017, 3/2018 - исправка, 95/2018, 86/2019, 90/2019 - исправка, 144/2020, 138/2022, 92/2023 и Усклађеним динарским износима из Тарифе републичких административних такси 59/2024 и 63/2024).

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.

ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР


Бранка Вујковић
(Одлука 02 бр. 012-1498/3
од 03.09.2024. године)

Достављено:

- Подносиоцу захтева
- Архива



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
Републичка дирекција за воде
Број: 000082002 2025 14843 001 001 325 024
Датум: 05.02.2023. године
Београд, Немањина 22-26

Дигитално потписано
Грбић Маја
издавалац сертификата:
E-Smart Systems d.o.o.
06.02.2025. 08:14:30

На основу чл. 113. 115. и 117. Закона о водама ("Службени гласник РС" бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018), члана 5. став 6. Закона о министарствима ("Сл.гласник РС" бр.128/2020, 116/2022 и 92/2023), 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), Уредби о локацијским условима ("Сл.гласник РС" бр 87/2023), Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл.гласник РС" бр 96/2023), 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 Упутство 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 број ROP-MSGI-36970-LOCA-3-NPAP-6/2025 од 14.01.2025. године подносиоца Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре - МГСИ, у име инвеститора ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“, Булевар краља Александра бр. 282, Београд, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, вршилац дужности директорке Маја Грбић, по Решењу Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, број: 001828997 2024 од 04.06.2024. године, доноси

ВОДНЕ УСЛОВЕ

1. Одређују се водни услови у поступку припреме техничке документације за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (саобраћајница IB реда), на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице; КО Дивостин, КО Драча, КО Драновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III и КО Голочело, на територији града Крагујевца.

2. Ово решење уписано је у Уписник водних услова за водно подручје "Морава", под редним бр. 634. од 05.02.2025. године.

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

3.1 На основу предходних истражних радова и одговарајућих подлога (урбанистичке, геодетске, геомеханичке, хидролошке), комплексних хидротехничких анализа, планских и осталих докумената, израдити техничку документацију у складу са важећим прописима, стандардима и нормативима за ову врсту радова;

3.2. На пројекат прибавити техничку контролу, према важећим законским прописима;

3.3. При изради одговарајућег пројекта водити рачуна о водним објектима на начин који ће обезбедити заштиту њихове стабилности и функционалности, заштиту режима вода и спровести мере заштите вода од загађења;

3.4. Одговарајућим пројектом одредити тачан положај објеката и техничку документацију урадити на основу урбанистичке и планске документације. Уколико се, утврде виши интереси

садржани у планским документима за управљање водама, неопходно је прилагодити се њима у складу са прописима и водним актима;

3.5. Инвеститор је у обавези да реши имовинско-правне односе, на предметним катастарским парцелама у зони изградње. Обавеза подносиоца захтева је да ако је потребно са надлежним јавним водопривредним предузећем реши односе закупа водног земљишта или установљавања права службености над истим у складу са прописима и њиховим јавним овлашћењима;

3.6 Да се техничком документацијом утврде стални и повремени водотокови са којима се траса пута укршта или непосредно паралелно води (изградња у водном земљишту) и њихове карактеристике (меродавни протицаји, режим течења, 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;

3.7. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објекта на основу хидролошких података за карактеристичне рачунске вредности великих вода повратних периода за водотоке у обухвату пројекта датих у Мишљењу РХМЗ Србије број 922-1-223/2023 од 14. 11.2023.године и то:

Стационажа по саобраћајници	Водоток	F	Q _{0.1%}	Q _{1%}	Q _{2%}
		(km ²)	(m ³ /s)	(m ³ /s)	(m ³ /s)
9+935	Угљешница	132	318	184	151
17+105	Драча	22.2	109	61.6	50.0
18+034	Видарички поток	6.4	40.8	22.8	18.5
20+374	Змајевац	5.9	44.3	24.6	19.9

Рачунске велике воде реке Угљешнице дате су на основу контролног хидролошког прорачуна које је спровела стручна служба РХМЗ Србије. Остали подаци преузети су из Хидролошке студије која је прихваћена од РХМЗ Србије у поступку прибављања мишљења;

3.8. Димензионисање отвора и распона мостова извршити на основу хидрауличног прорачуна за меродавне вредности карактеристичних протока предметних водотока, са графичким приказима у подужном и попречном пресеку, при чему отвори треба да пропусте меродавне протицаје без неповољног дејства успора уз обезбеђење стабилности моста, обала и дна водотока.

Надвишења доње ивице конструкције мостова предвидети са потребним зазором (рачунатим на основу протока 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.).

Уважити препоручене вредности зазора датих у мишљењу ЈВП Србијаводе;

3.9. Да се предвиде мостовски стубови и ослонци изван речног корита и изван локације водних објеката где год је то технички изводљиво, тако да се поремећаји и утицаји на режим течења вода сведе на минимум.

Генерална је препорука да се мостовски прелаз изведе са што мање стубова у кориту, тако да осовина моста буде управна на речни ток, а осовине стубова моста постављене у правцу струјница;

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

3.11. За регулационе радове и објекте на водотоку, предвидети прелазне деонице, стабилизационе прагове, као и заштитне радове на осигурању и стабилизацији корита водотока;

3.12. Сви планирани плочасти и цеваста пропусти морају имати задовољавајући хидраулички профил за пропуштање великих вода. Максимална попуњеност цевастих пропуста меродавном великом водом је 60%;

3.13. Изградњом пута се не сме онемогућити отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте;

3.14. Да се на местима укрштања трасе државног пута и моста са водотоцима, техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са потребама могућих интервенција у кориту водотока, као и одржавању планираних објеката за уређење водотока у зони моста и евентуалне потребе за спровођењем одбране од поплава;

3.15. На основу спроведених прорачуна и анализа, предвидети потребну заштиту пута од утицаја подземних вода, атмосферских вода и великих вода водотока у зони планиране саобраћајнице;

3.16. 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. Укрштања измештених инфраструктурних објеката (инсталација водовода, кабловских инсталација и др.) са водотоковима извести тако да теме заштитне колоне буде на мин.1,50m испод нерегулисаног водотока, односно мин. 1m испод регулисаног водотока;

3.17. Да се предвиде техничка решења за сакупљање, одвођење, пречишћавање и испуштање пречишћених загађених вода са коловоза саобраћајнице и моста пре упуштања у реципијент- водно тело површинске воде, као и за мерна места за узимање узорака за испитивање квалитета пречишћених отпадних вода. У циљу заштите вода, а пре упуштања у реципијент, обавезно предвидети одговарајуће таложнике за уклањање седимента и сепараторе за нафту и њене деривате 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 (Прилог 2, Глава II. Друге отпадне воде, Одељак 4. Граничне вредности емисије отпадних вода које садрже минерална уља, Табела 4.1.), односно, да квалитет ових вода не нарушава стандарде квалитета животне средине.

Евакуацијом атмосферских отпадних вода са коловоза пута, код отвореног система не дозволити инфилтрацију непоречишћених атмосферских вода у подземне воде. Избором сепаратора предвидети и уклањање тешких метала у случају да се као реципијенти предвиде подземне воде, или у случају да се траса пута налази у заштићеној зони изворишта водоснабдевања;

Забрањено је испуштање непоречишћених отпадних вода у површинске и подземне воде. Према важећим прописима из области водопривреде забрањено је директно и индиректно испуштање у подземну воду 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);

3.18. На основу хидрауличног прорачуна дати адекватно техничко решење одвођења атмосферских вода са коловоза предметне саобраћајнице,. Отицај са саобраћајнице дефинисати према подацима РХМЗ-а за максималне кише краћег трајања и усвојених вредности према рангу саобраћајнице.

3.19. Код отвореног система за одводњавање, уважавајући хидрогеолошке карактеристике терена, доказати да предвиђеним системом одводње неће доћи до инфилтрације непоречишћеног ефлуента у подземне воде, односно да се неће погоршати регистрован квалитет подземних вода. Пројектом дати упутство за начин и динамику чишћења канала за одводњу, као и начин поступања са уклоњеним седиментом;

3.20. Техничком документацијом дефинисати техничко решење безбедног улива на месту изливне грађевине у реципијент. 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; 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;

3.21. На местима где су као реципијенти евентуално предвиђена тзв упојна поља, а што у техничком смислу представља индиректно упуштање третираних атмосферских вода са коловоза саобраћајнице у подземне воде, потребно је у оквиру техничке документације извршити и приложити следеће:

- техничко образложење усвојеног решења са упојним пољима у односу на могућности испуштања ових вода у реципијенте површинских вода, имајући у виду ограничења којима је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја са Листе I и Листе II које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.50/2012);

- приложити Елаборат или извод о геомеханичким истражним радовима и дефинисати меродавне нивое подземних вода у зони локација упојних поља;

- на основу извршеног узорковања и лабораторијских анализа подземне воде одредити основни (нулти) ниво загађујућих материја у водном телу подземне воде у које је планирано индиректно упуштање атмосферских вода из система за одводњавање пута након предвиђеног третмана путем сепаратора. Извештај о добијеним резултатима квалитета подземне воде треба да садржи коментар о евентуалном присуству загађујућих материја са Листе I и Листе II које су дефинисане Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, као и добијеним резултатима анализираних параметара квалитета подземне воде са ремедијационим вредности загађујућих, штетних и опасних материја у водоносном слоју (у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“ број 30/2018 и 64/2019);

- извршити хидраулички прорачун и димензионисање самих објеката, дати технички опис и графичке прилоге;

- предвидети у зони упојних поља потребан број пијезометара за потребе мониторинга;

- приложити програм мониторинга праћења квалитета површинских и подземних вода, са примењеним мерама у циљу заштите површинских и подземних вода. Доставити извештај о резултатима спроведених активности од почетка реализације пројекта изградње Северне обилазнице града Крагујевца;

3.22. У техничкој документацији нумерички и графички приказати нивое протока водотока у зони планираних радова, пре и после изградње саобраћајнице. У графичким прилозима техничке документације потребно је учртати 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 објекат;

3.23. 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 исходovati посебне водне услове, урадити техничку документацију и на исту прибавити водну сагласност;

3.24. Технички услови за изградњу предметне саобраћајнице морају 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 извођења радова.

Неопходно је предвидети мере и радове којима би се очекивани негативни ефекти у фази изградње благовремено елиминисали;

3.25. Изградњом саобраћајнице не сме да се угрози стабилност водотока, режим вода или изазове погоршање стања вода и погоршање услова заштите од поплава, бујица и ерозија узводно и низводно од предметних објеката и радова. Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова и експлоатације објекта;

3.26. Планирати заштиту косина тупа пута у насипу од ерозионих процеса и трајања поводње.

3.27. Пројектном документацијом предвидети одговарајуће објекте, начин извођења радова и дефинисати услове одржавања након изградње, који ће спречити уношење чврстих и течних материја које могу загадити водотоке, односно изазвати замуљивање или таложње наноса;

3.28. 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.

У фази израде техничке документације за извођење радова потребно је на захтев ЈВП Србијаводе урадити Оперативни план одбране од поплава, који треба да буде прихваћен од стране стручне службе ЈВП Србијаводе

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

3.30. За планиране радове предвидети сва ограничења и мере заштите које проистичу из Одлуке о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта, као и ограничења која проистичу од капацитета постојећих објеката за водоснабдевање;

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

3.32. 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.

Образложење

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре -МГСИ у име ЈП "Путеви Србије", Београд, је кроз ЦЕОП поднело овом министарству документацију за издавање водних услова дана 14.01.2025. године (ROP-MSGI-36970-LOCA-3-HPAP-6/2025), у поступку припреме техничке документације за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (саобраћајница IB реда), на кат. парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице; КО Дивостин, КО Драча, КО Драновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III и КО Голочело, на територији града Крагујевца.

Кроз ЦЕОП је достављена и по службеној дужности прибављена следећа документација:

- Мишљење ЈВП Србијаводе, ВПЦ Морава, број 426/1 од 23.01.2025.године;
- Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода – РХМЗ Србије бр. 922-1-223/2023 од 14. 11.2023.године;

- Мишљење Агенције за заштиту животне средине, број 325-00-00001/437/2023-02 од 16.11.2023.године;

- Информација о локацији издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре заводни број 000016591 2025 14810 005 001 000 001 (ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024) од 13.01.2025. године;

- Копије катастарских планова за парцеле у оквиру катастарских општина на којима се налази предметна траса саобраћајнице, издате од РГЗ СКН Крагујевац

- Копија катастарског плана водова издата од стране РГЗ СКН – Одељење за катастар водова Крагујевац под бројем 956-304-288/2025 од 13.01.2025.

- Техничка документација – ИДР „Брза саобраћајница IB реда - Северна обилазница града Крагујевца - II фаза“, урађена од привредног друштва „МХМ-Пројект“ д.о.о, Јована Поповића бр. 40, Нови Сад и DB INŽENJERING d.o.o. Београд, Хаџи Ђерина 22, децембра 2024, а која се састоји из следећих делова – Свезака и Прилога:

0	ГЛАВНА СВЕСКА
2.1	ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКЦИЈА
2.2	ПРОЈЕКАТ САОБРАЋАЈНИЦА

3	ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
4.1	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА, КАБЛИРАЊА ПОСТОЈЕЋЕ ЕЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
4.2	ПРОЈЕКАТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА ЈАВНОГ ОСВЕТЉЕЊА НА ДЕНИВЕЛИСАНИМ УКРШТАЈИМА
5.	ПРОЈЕКАТ ИЗМЕШТАЊА И ЗАШТИТЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
11	ХИДРОЛОШКА АНАЛИЗА
12.	АНАЛИЗА КЛИМАТСКИХ, ХИДРОЛОШКИХ И ХИДРОГРАФСКИХ ПАРАМЕТАРА

Мишљење за водне услове је прибављено од ЈВП Србијаводе по службеној дужности, сагласно са чл. 118. став 6. Закона о водама а остала мишљења: РХМЗ Србије и Агенције за заштиту ЖС су коришћена из архиве овог органа, а која су прибављена и коришћена код издавања водних услова број 000348208 2023 14843 000 000 000 001 од 06.12.2023. године (ROP-MSGI-36970-LOC-1-НРАР-23/2023).

На основу чл. 117. ст. 1. тач. 7. Закона о водама, објекат је сврстан у групу објеката: државни пут I и II реда, и мостове на њима. На основу чл. 43. Закона о водама, утврђене водне делатности су уређење водотока и заштита од штетног дејства вода и заштита вода од загађивања. Објекат се налази у подсливу реке Велике Мораве, водно подручје Морава, сагласно чл. 27. Закона о водама и Правилнику о одређивању граница подсловова ("Службени гласник РС", бр. 54/2011).

Водотоци река Угљешница и Сушички поток (леве притоке реке Лепенице) према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда, су сврстане у воде I реда ("Сл. гласник РС" бр.83/10), а остали водотоци су воде II реда.

Загађујуће супстанце које се испуштају отпадним водама у реципијент, морају задовољити критеријуме Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр.67/11) и измена Уредбе ("Сл.гласник РС" 48/2012 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) утврђене су граничне вредности загађујућих супстанци у површинским и подземним водама и седименту, као и рокови за њихово достизање, као и Уредби о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“ број 35/2011).

Мерење количина и испитивање отпадних вода треба радити сходно Правилнику о начину и условима за мерење количине и испитивање отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" бр.33/2016).

За праћење квалитета воде и седимента у површинским и подземним водама, као и загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, потребно је придржавати се Плана управљања водама на територији Републике Србије до 2027 (Уредба Владе РС – „Сл.гласник РС број 33/2023 од 26.04.2023. документ доступан на интернет страници РДВ), као и следећих подзаконских аката:

- Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012);
- Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Уредбе о граничним вредностима загађујућих штетних и опасних материја у земљишту („Сл. Гласник РС" бр.30/18, 64/19);
- Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, („Сл. гласник РС“, бр. 74/2011);

- Правилника о утврђивању водних тела површинских и подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 72/23);
- Правилника о референтним условима за типове површинских вода („Сл. гласник РС“, бр. 67/2011);

ЈП "Путеви Србије" је започело са активностима на реализацији пројекта изградње Северне обилазнице Крагујевца, чиме се стичу услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине, као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут I А реда бр. А1 (Е-75) (петља Баточина) у Баточини преко Крагујевца до државног пута I А реда бр. А5 (Е-761) у Мрчајевцима и подизања нивоа услуге путне мреже. Траса Северне обилазнице је дужине око 21 km.

У складу са значајем и циљем изградње брзе саобраћајнице, предметни пројекат је, закључком Владе Републике Србије (бр. 351 -4496-2021 од 20. маја 2021. године), проглашен пројектом од посебног значаја за Републику Србију.

Траса брзе саобраћајнице се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_T=100$ km/h.

По захтеву надлежног органа – МГСИ број ROP-MSGI-36970-LOC-1-HPAP-23/2023, Републичка дирекција за воде издала је Водне услове број 000348208 2023 14843 000 000 000 001 од 06.12.2023. године.

Идејно решење је урађено на основу Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца-2024, који је потврђен од стране Агенције за просторно планирање и урбанизам РС (број 5553/2024-06 од 27.12.2024. године).

У претходном периоду је израђен План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“ („Службени лист града Крагујевца“ бр. 23/2023), а приликом даље разраде кроз израду пројектно-техничке документације дошло је до потребе израде Урбанистичког пројекта који је обухватио следеће измене концептуалног решења наведене саобраћајнице:

- Урбанистичким пројектом је проширен обухват са парцелама које раније нису биле део локацијских услова;

- У међувремену је извршена парцелација, па је промењена нумерација катастарских парцела (упоредни списак старих и нових бројева парцела је дат у прилогу);

- Као што је био случај и на првих 5 km Северне обилазнице, пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања, уз то да се део атмосферских вода са коловоза преко банкينا и косина насипа доводе у земљане канале дуж насипа. У зависности од подужних нагиба јавиће се потреба за евентуалним облагањем канала.

- У складу са мерама ревизионе комисије, веза са државним путем ИВ-25 се остварује преко нове петље Опорница (km 10+053) са дизањем нивелете северне обилазнице, док се петља Топола на km 7+345 укида;

- На основу извештаја ревизионе комисије, приступило се измени денивелисане раскрснице „Горњи Милановац“, односно на укрштају са државним путем ПА реда број 177;

- С обзиром на укидање петље Топола и убацивање петље Опорница, нивелета главне трасе претрпела је измене на потезу од km 5+475 до km 10+375. Такође, на потезу од km 18+650 до km 20+075 дошло је до измене нивелете главне трасе, где је пројектним решењем предвиђено да се постојећи општински пут преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев) на главној траси;

- На стационажи km 16+850 новопроектовани атарски пут се преводи испод брзе саобраћајнице са изградњом објекта (челична коругована цев), док је раније решење обухватало изградњу моста на km 16+795;

- Приликом измене решења, односно изградњом петље Опорница, укинут је надвожњак на km 10+590. Услед наведених измена, извршена је девијација постојећег атарског пута и његово укрштање са планираном обилазницом испод моста на km 10+162. Услед сличних услова укинут је надвожњак на km 18+590, односно извршена додатна девијација атарског пута и на km 18+085 је атарски пут преведен испод моста који се налази на Северној обилазници;

- Ширина риголе је промењена са 0.75 m на 0.6 m;

- Ширина директних рампи је смањена са 6.0 m на 5.5 m;

- Оптимизоване су дужине мостова;

- Кроз разделни појас у кривинама је предвиђена каналета са дренажним ровом, која се попречним везама излива у канал;
- Убачене додатне регулације канала до крајњих рецепијената (на km 7+580 и на km 17+325) као и прилагођавање постојећих водотокова новопроектнованом решењу Северне обилазнице;
- Измењена регулација водотока на km 11+394;
- Убацивање локација за трајно депоновање материјала из ископа;
- У складу са мерама ревизионе комисије, смањена је ширина атарских путева са 5.5 m на 4 m и попречни нагиб је замењен једностраним;
- Сва потребна проширења регулације Северне обилазнице неопходне за путне канале (због промене начина одводњавања), уклапање атарских путева као и регулација водотока и сл.

На основу Мишљења ЈВП Србијаводе ВПЦ Морава констатује се да је траса саобраћајнице IB реда „Северна обилазница града Крагујевца – II фаза“, у зони утицаја и могућег укрштања са:

Р. бр.	Стационажа пута [km]	Водоток
1	9+935	Река Угљешница
2	11+409	Безимени поток
3	14+186	Сушички поток (Череновац)
4	14+988	Дивостински поток
5	15+372	Поток Ђермовац
6	17+105	Поток Драча
7	18+034	Видарички поток
8	20+374	Поток Змајевац

Наведени водотоци, налази се у сливу реке Лепенице, односно сливу Велике Мораве.

Према резултатима изведених истраживања у време истражног бушења није регистрован ниво подземне воде у изведеним бушотинама до дубине од 25-30 m. У току бушења на дубини од око 3.0 до 7.0 m од површине терена у избушеним узорцима регистрована је повећана природна влажност узорака.

На основу изведеног картирања језгра бушотина, на хипсометријски вишим деловима терена и низ падине ова дубина одговара контакту између делувилјалних прашинастих глина и глиновитих, и песковито-глиновитих седимената миоцена, док је у зони сталних и повремених водотока на овој дубини регистрован контакт алувијалних и миоцених седименти представљених глиновитим песковима, шљунковима и песковитим глинама. У време великих падавина могуће је у зони водотокова формирање повремених акумулација са слободним нивоом и ограничене издашности, које немају карактеристике сталне издани, а чије се прихрањивање врши инфилтрацијом падавина и дренарањем воде кроз терен са виших кота, док се пражњење врши евапотранспирацијом и филтрацијом ка хипсометријски нижим деловима терена.

Обзиром на наведене хидрогеолошке карактеристике терена дуж предметне деонице, као и чињеницу да су у току истражног бушења сви регистровани водотоци пресушили, и да у бушотинама сем појаве повећане влаге није регистрован слободан ниво подземне воде након мерења после 24 сата, долази се до закључка да у терену нема устаљеног нивоа подземне воде и да није могуће формирање устаљеног нивоа подземне воде.

Атмосферска канализација

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси.

Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно

на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницама (на објектима), односно шахтовима и сливницама са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши. Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент пречишћава.

Потези на којима се јавља колекторски систем (мостовска канализација) су следећи:

- од km 7+300 до km 7+730 систем позициониран на мосту преко јаруге. Реципијент је новопроектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница.

- од km 8+015 до km 8+415 затворени систем на мосту преко водотока Опорница. Реципијент је водоток Опорница.

- од km 10+020 до km 10+085 систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко петље Опорница. Реципијент је путни јарак са леве стране брзе саобраћајнице у смеру раста стационажа.

- од km 10+150 до km 10+190 затворени систем на мосту преко водотока Угљешница. Реципијент је водоток Угљешница.

- од km 11+195 до km 11+650 затворен систем на мосту преко Безименог потока. Реципијент је безимени поток.

- од km 13+765 до km 13+915 систем позициониран на мосту преко средњег потока. Реципијент је средњи поток.

- од km 14+410 до km 14+600 систем на мосту преко водотока Дивостин. Реципијент је водоток Дивостин.

- од km 15+345 до km 15+435 затворен систем на мосту преко водотока Ђермовац. Реципијент је водоток Ђермовац.

- од km 17+100 до km 17+115 систем позициониран на мосту преко водотока Драча. Реципијент је водоток Драча.

- од km 18+025 до km 18+085 затворени систем за прихват атмосферског отицаја на мосту преко Видаричког потока. Реципијент је Видарички поток.

- од km 20+295 до km 20+460 систем позициониран на мосту преко петље „Драгобраћа“. Реципијент водоток Змајевац.

Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза. Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

У наредним фазама израде техничке документације могуће је незнатно померање трасе цевовода и канала, као и увођење затвореног система (колекторског система) уз услов да се све евентуалне промене и комплетно пројектовано стање у потпуности задржи у границама регулационих линија које су утврђене урбанистичким пројектом.

Регулација водотока

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера. На укрштању брзе саобраћајнице са водотоцима неопходно је извести одређене интервенције на самом водотоку, како изградња саобраћајнице не би негативно утицала на њих. (предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.).

У зони предметне деонице регулисани токови водотокова налазе се на следећој стационажи:

- Новопроектовани канал у јарузи, који гравитира ка водотоку Лепеница на km 7+575.00, регулисано корито у дужини од приближно 770m;

- Опорница на km 8+375, регулисано корито у дужини од приближно 260m;

- „Старе њиве“ на km 8+725, регулисано корито у дужини од приближно 208m;

- Угљешница на km 10+162.00, регулисано корито у дужини од приближно 780m;

- „Безимени поток 1“ на km 11+350.00, регулисано корито у дужини од приближно 270m;

- Сушички поток (Череновац) на km 13+834.00, регулисано корито у дужини од приближно 615m;

- Дивостин на km 14+490.00;

- Ђермовац на km 15+373.00, регулисано корито у дужини од приближно 145m;

- Драча на km 17+105.00, регулисано корито у дужини од приближно 465m;
- Видарички поток на km 18+065.00, регулисано корито у дужини од приближно 300m;
- Змајевац на km 20+302.00, регулисано корито у дужини од приближно 230m.

На овим водотоцима предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.

Прегледна табела стационаже укрштања водотока са будућом трасом на којима ће се вршити регулациони радови

Р.бр.	Стационажа пута (km)	Водоток
1	8+390	„Опорница“
2	8+725	„Старе њиве“
3	9+191	„Топољак“
4	9+175	Река Угљешница
5	9+935	Река Угљешница
6	9+935	Лимовац (улива се у Угљешницу)
7	11+027	„Голо брдо“
8	11+394	Безимени поток
9	13+851	Сушички поток (Череновац)
10	14+475	Дивостински поток
11	15+375	Поток Ђермовац
12	17+105	Поток Драча
13	18+034	Видарички поток
14	20+319	Поток Змајевац
15	17+325	Канал који спаја путне канале са Драчом
16	7+575	Канал за одвођење вода са саобраћајнице

Путни објекти (пропусти, надвожњаци, мостови)

На пројектованој траси II фазе Северне обилазнице града Крагујевца пројектовано је 60 путних објекта, од којих су 13 мостови, 2 виакона (челичне коруговане цеви), 5 надвожњака, 33 пропуста и 7 потпорних зидова.

Пројектовани објекти су приказани у оквиру пројектно-техничке документације у свесци 2.1 Пројекат конструкција, који је саставни део овог пројекта.

На основу потребних и одговарајућих подлога (претходни радови) потребно је урадити техничку документацију, на нивоу пројекта, према одредбама Закона о водама, Закона о планирању и изградњи и важећим прописима и нормативима за ову врсту објеката и овим водним условима, у циљу одржавања и унапређења водног режима, у складу са условима 3.1.-3.3. диспозитива, уз обавезне прилоге:

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

-техничка решења за све објекте, радове и мере, хидрауличке прорачуне са потребним прорачунима проноса наноса, прорачуни стабилности, итд;

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

Условом бр.3.4. диспозитива дата је обавеза инвеститору да приликом израде техничке документације усагласи пројектна решења са техничком документацијом на основу које је извршено уређење појединих водотока (уколико су ови радови изведени), или се, на основу планске и пројектне документације, планира изградња заштитних водних објеката, регулациони радови или уређење водотока.

Условима 3.5. – 3.31. 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 3.32. дата је обавеза подносиоцу захтева 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 за водну дозволу ("Сл. гласник РС" број 72/2017, 44/2018 и 12/2022), обрати овом Министарству захтевом ради издавања водне сагласности и захтевом за издавање водне дозволе у складу са прописима у водопривреди.

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

Акт је евидентиран у Уписнику водних услова за водно подручје Морава, у складу са Правилником о садржини и начину вођења и обрасцу водне књиге ("Сл.гласник РС" бр.86/10), тачка 2. диспозитива акта.

Републичка административна такса за решење по захтеву за издавање водних аката ослобођена у складу са Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" број 93/2012) и Законом о републичким административним таксама ("Сл. гласник РС" бр. 43/03.... 50/11, 70/11 и 55/2012).

Прилози:

- мишљење ЈВП "Србијаводе", ВПЦ „Морава“
- мишљење РХМЗ Србије
- мишљење Агенције за заштиту животне средине

Доставити:

- Подносиоцу захтева - МГСИ
- ЈВП "Србијаводе", ВПЦ „Морава“
- Водна инспекција
- Водна књига
- Архива

В.Д. ДИРЕКТОРКЕ

Маја Грбић, дипл.правница.

Јавно водопривредно предузеће
"Србијаводе" Београд
Водопривредни центар "Морава" Ниш
Број: 426/1
Датум: 23.01.2025. год.
Ниш

Д.П.

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. 00082002 2025 14843 001 001 325 024 од 15.01.2025. год. (наш број 426 од 15.01.2025. год.), Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, који је у поступку обједињене процедуре поднело Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у име предузећа ЈП "Путеви Србије" из Београда, ул. Булевар краља Александра бр. 282 (ПИБ 104260456, матични број 20132248) за издавање мишљења у поступку издавања водних услова за потребе израде техничке документације за изградњу објекта: брзе саобраћајнице IB реда – Северна обилазница града Крагујевца – II фаза, а који су потребни у циљу издавања водних услова инвеститору, ЈВП "Србијаводе" Београд, ВПЦ "Морава" Ниш издаје

М И Ш Л Ћ Е Њ Е

у поступку добијања водних услова

I. Општи подаци:

1.1. Назив објекта/радова: Брза саобраћајница IB реда – Северна обилазница града Крагујевца – II фаза

1.2. Хидрографски подаци:

Траса саобраћајнице IB реда „Северна обилазница града Крагујевца – II фаза“, на основу техничке документације којом располажемо, у зони је утицаја и могућег укрштања са:

- 1) **водотоци I реда:** на територији К.О. Поскурице са нерегулисаним водотоком *реком Угљешницом*, на територији К.О. Дивостин са нерегулисаним водотоком *Сушичким потоком*;
- 2) **водотоци II реда:** на територији К.О. Поскурице са нерегулисаним водотоком *Безименим потоком – десна притока Угљешнице*, на територији К.О. Дивостин са нерегулисаним водоточима *Дивостинским потоком* и *потоком Ђермовац*, на територији К.О. Драча са нерегулисаним водотоком *потоком Драча*, на територији К.О. Дреновац са нерегулисаним водотоком *Видаричким потоком*, на територији К.О. Ђурисело са нерегулисаним водотоком *потоком Змајевац*;
- 3) У зони утицаја и могућег укрштања будуће трасе саобраћајнице IB реда „II фаза Северне обилазнице града Крагујевца“, **нема канала у оквиру хидромелiorационог система**;

Р. бр.	Стационажа пута [km]	Водоток
1	9+935	Река Угљешница
2	11+409	Безимени поток
3	14+186	Сушички поток (Череновац)
4	14+988	Дивостински поток
5	15+372	Поток Ђермовац
6	17+105	Поток Драча
7	18+034	Видарички поток
8	20+374	Поток Змајевац

Наведени водотоци, налази се у сливу реке Лепенице, односно сливу Велике Мораве.

1.3. Остали подаци

Јавно предузеће „Путеви Србије“ из Београда, приступа изради техничке документације за изградњу фазе II Северне обилазнице Крагујевца, чиме се стичу услови за измештање транзитног саобраћаја из градског језгра Крагујевца, побољшања услова са аспекта животне средине, као и бржег повезивања транзитних токова на правцу државни пут I А реда бр. А1 (Е-75) (петља Баточина) у Баточини преко Крагујевца до државног пута I А реда бр. А5 (Е-761) у Мрчајевцима и подизања нивоа услуге путне мреже. Траса Северне обилазнице је дужине око 21 км.

Траса се целом својом дужином пружа по брдовитом терену, а рачунска брзина за димензионисање елемената трасе је $V_r=100$ km/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 пројектант је применио следеће елементе:

возне траке _____	$t_v = 4 \times 3,50$ m
ивичне траке _____	$t_i = 4 \times 0,50$ m
разделна трака _____	$R_t = 1 \times 4,00$ m
банкине _____	$b = 2 \times 1,50$ m
уливно/изливне траке _____	$t_d/t_a = 3,50$ m

Пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања. Предвиђено је да се атмосферске падавине са коловоза разливају преко банке и косине насипа у земљане канале дуж трасе, што је уједно и најзаступљенији вид одводњавања на траси. Затворени систем атмосферске канализације (колекторски систем – сливници, шахтови и колектори) јавља се на објектима као и на деловима трасе који су просторно ограничени односно на потезима где не постоји могућност отварања земљаних канала. Прикупљање отицаја се одвија мостовским сливницима (на објектима), односно шахтовима и сливницима са перфорираном решетком, смештених унутар ригола, односно у сливничкој ниши. Сав отицај са коловоза се пре испуштања у реципијент се пречишћава. Обзиром да је пројектована траса таква да је велики проценат укупне дужине саме трасе у кривинама, саобраћајница је скоро на сваком делу окренута једном страном ка разделном појасу, предвиђена је бетонска каналета унутар разделног појаса за прихват вода са коловоза.

Пражњење каналета предвиђа се тако да се капацитет запремине каналете максимално искористи. Шахтови за пражњење каналета служе и за прихват отицаја из дренажних цеви које су предвиђене испод каналета.

Водотоци на предметној деоници су углавном бујичног карактера, чије су основне карактеристике брзе и нагле промене у протицају воде, обично услед краткотрајних, интензивних догађаја као што су јаке кише. На укрштању брзе саобраћајнице са водотоцима неопходно је извести одређене интервенције на самом водотоку, како изградња саобраћајнице не би негативно утицала на њих. (предвиђено је регулисање корита и изградња објекта за несметано пропуштање прикупљених протицаја кроз труп пута.)

На пројектованој траси II фазе Северне обилазнице града Крагујевца пројектовано је 60 путних објекта, од којих су 13 мостови, 2 виакона (челичне коруговане цеви), 5 надвожњака, 33 пропуста и 7 потпорних зидова.

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.

1.4. Уз захтев је достављена следећа документација:

- Информација о локацији издата од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре под бројем ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024 од 13.01.2025. године
- Копија катастарског плана КО Поскурице издата од стране РГЗ СКН Крагујевац под бројем 952-04-025-284/2025 од 14.01.2025. године
- Копија катастарског плана водова издата од стране РГЗ СКН – Одељење за катастар водова Крагујевац под бројем 956-304-288/2025 од 13.01.2025.
- Идејно решење (ИДР) за изградњу II фазе северне обилазнице града Крагујевца – 0 – Главна свеска, 2.1 – Пројекат конструкција, 2.2 – Пројекат саобраћајница, 3 – Пројекат хидротехничких инсталација, 11 – Хидролошка студија, израђено од стране пројектаната „МХМ-Пројект“ д.о.о., Јована Поповића бр. 40, Нови Сад, бр. техн. док. 1165-Б из децембра 2024. године
- Упоредни списак парцела на којима је предвиђена изградња II фазе Северне обилазнице града Крагујевца

2. Подаци од значаја за издавање водних услова

Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, у име Јавног предузећа „Путеви Србије“ из Београда, поднело је захтев Јавном водопривредном предузећу „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ у Нишу, за издавање мишљења у поступку добијања водних услова за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца.

Наведена техничка документација, између осталог, мора да задовољи и следеће услове:

- 2.1. Извршити индентификацију свих повремених и сталних водотокова и мелиорационих канала са којима се укршта предметна траса пута.
- 2.2. За потребе извођења предметних радова неопходно је сачинити техничку документацију, којом ће се дефинисати техничка решења и технички услови за извођење свих предвиђених радова и објеката којима је могуће да се оствари утицај на режим вода, као и на постојеће водне објекте, у свему према закону, техничким прописима, стандардима и нормативима 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 и 52/21), 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 и 95/18 - др. закон), Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10 и 14/16) и важећим подзаконским актима.
- 2.3. За потребе израде пројекта за планирану саобраћајницу 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.
- 2.4. Изградњом објеката пута омогућити отицање унутрашњих или узводних вода и за њихово одвођење предвидети одговарајуће мере и објекте.
- 2.5. Пројектом се морају дефинисати елементи функционисања објекта у условима високих подземних вода. Избор решења фундирања делова објекта, је у директној вези са нивоом подземних вода, што може изазвати евентуално плављење нижих ката или дејство узгона. Пројектом дефинисати актуелну кату подземних вода и за очекиване утицаје извршити одговарајуће прорачуне стабилности планираних објеката.
- 2.6. Решити све имовинско правне односе везане за ангажовање земљишта, како у индивидуалном власништву, тако и јавног водног земљишта.
- 2.7. Да се предвиде рационална и економична решења објеката пута, којима ће се у водном земљишту постојећи водни режим очувати, остварити стабилност пута и мостова у таквом водном режиму и заштитити водоток од загађивања материјама са коловоза пута и мостова.
- 2.8. Спровести одговарајуће хидрауличке прорачуне као и димензионисање објеката, нивелете пута и заштите косина трупа пута, на основу спроведених хидролошких анализа и прорачуна за карактеристичне повратне периоде протицаја у домену великих, средњих и малих вода.
- 2.9. 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 пута и мостова, извршити све потребне анализе и прорачуне и 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.) 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, а све у циљу заштите мостова и пута од великих вода вероватноће појаве 1%

(стогодишње воде), уз услов да доња ивица конструкције моста (ДИК) буде на довољној висини (у зависности од протицаја) изнад срачунате коте меродавне велике воде. Димензионисање објеката извршити на основу хидролошког прорачуна за карактеристичне рачунске вредности водотока.

- 2.10. 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

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

- 2.13. Да се предвиде 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.
- 2.14. 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).
- 2.15. За зауљене атмосферске воде са манипулативних површина обезбедити пречишћавање на таложнику и сепаратору масних материја.
- 2.16. 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 испушта 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.
- 2.17. 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).
- 2.18. 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).
- 2.19. Да се на местима укрштања трасе пута и мостова са водотоцима и каналима, техничка решења изградње предметних саобраћајних објеката усагласе са плановима за одбрану од поплава и предвиде несметан прилаз службама и механизацији за одбрану од поплава заштитним водним објектима, и др.

- 2.20. Водно земљиште (поплавно и инундационо подручје) може се користити, без претходно издатих водних услова, само као пашњак и ливада. Посебно је недопустиво затварати протицајни профил због повећања грађевинског земљишта;
- 2.21. Технички услови за изградњу мостова морају омогућити постојеће услове отицања, очување стабилности обала корита и постојећих објеката у зони моста. У том смислу:
- неопходно је дефинисати технологију 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 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.
- 2.24. Да се изврше хидраулички прорачуни свих планираних објеката, на основу карактеристичних рачунских протицаја вода у водотоку - мишљење републичке организације надлежне за хидрометеоролошке послове (РХМЗ).
- 2.25. Приказати (рачунски и графички) постојећи режим, као и пројектовани режим вода и проноса наноса.
- 2.26. Предвидети одговарајуће радове и мере којима ће се спречити ерозија тла, стварање јаруга и бразди и клизање терена услед извођења радова.

2.27. Све ризике и штете настале као последица штетног дејства подземних и површинских вода сноси инвеститор.

ЈВП „Србијаводе“ Београд
ВПЦ „Морава“ Ниш
РУКОВОДИЛАЦ

Dragana Digitally signed

Simić by Dragana
Simić, дипл. правник

20002601 200026014

4 Date: 2025.01.23
09:31:11 +01'00'

Република Србија
РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Број: 922-1-223/2023
Датум: 14. новембар 2023. године
Београд
дипл. инж. ПЖ/

На основу члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010, 101/2016 и други), решавајући по захтеву Републичке дирекције за воде Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде за издавање мишљења у поступку добијања водних услова за израду техничке документације за изградњу II фазе северне обилазнице града Крагујевца (саобраћајница IB реда) на територији КО Десимировац, КО Дивостин, КО Ђурисело, КО Драча, КО Драгобраћа, КО Голочело, КО Дреновац, КО Крагујевац IV, КО Крагујевац III, КО Опорница и КО Поскурице, град Крагујевац, Републички хидрометеоролошки завод издаје

МИШЉЕЊЕ

1. Општи подаци:

1.1. Назив:	
- објекта	северна обилазница града Крагујевца - II фаза
- локације	КО Десимировац, КО Дивостин, КО Ђурисело, КО Драча, КО Драгобраћа, КО Голочело, КО Дреновац, КО Крагујевац IV, КО Крагујевац III, КО Опорница и КО Поскурице, град Крагујевац

1.2. Достављена документација уз захтев бр. 000348208 2023 14843 000 000 000 001 од 08.11.2023. године:

- ИДР за изградњу II фазе северне обилазнице града Крагујевца („МХМ-Пројект“ д.о.о., Нови Сад, октобар 2023. године)

1.3. Хидрографски подаци:

водотоци	- Угљешница - Драча - Видарички п. - Змајевац
предметни профили	укрштања са трасом саобраћајнице
слив	Лепеница
водно подручје	Морава

1.4. Хидролошки подаци (карактеристичне рачунске вредности):

профил	назив водотока	површина слива (km ²)	карактеристичне рачунске велике воде		
			Q _{0.1%} (m ³ /s)	Q _{1%} (m ³ /s)	Q _{2%} (m ³ /s)
3	Угљешница	132	318	184	151
10	Драча	22.2	109	61.6	50.0
11	Видарички поток	6.4	40.8	22.8	18.5
12	Змајевац	5.9	44.3	24.6	19.9

- Рачунске велике воде реке Угљешнице дате су на основу контролног прорачуна уз корекцију физичко-географских карактеристика слива (уравнати пад).

2. Други карактеристични подаци (ограничења, обавезе и др.)

- 2.1. Спровести потребне хидрауличке прорачуне за усвојене меродавне протоке из Улова 1.4.
- 2.2. Пројектну документацију ускладити са водопривредним/водним актима и техничком документацијом за хидротехничко уређење, постојеће и планиране хидротехничке објекте на предметном подручју.
- 2.3. Пројектом предвидети мере заштите стабилности обала, регулационих и других грађевина у зонама предметних мостова.
- 2.4. Објекте пројектовати тако да се не наруши геометрија корита водотока и да се не погорша режим отицања великих вода на предметним деоницама водотока.

НАПОМЕНА: У вези са Условом 1.4. напомиње се да за мале сливове (површине до 3 km²) није стручно оправдано извршити једнозначну верификацију рачунских вредности протока због могућности примене више метода прорачуна са значајним одступањима у резултатима.

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.

- подносиоцу захтева;
- архиви.



ДИРЕКТОР

Проф. др Југослав Николић, дипл. мет.

Образац 3.

Министарство заштите животне средине
„Агенција за заштиту животне средине”
Број: 325-00-00001/437/2023-02
Датум: 16.11.2023. година

На основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010, 93/2012) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016, 95/2018), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе („Службени гласник РС” број 72/2017 и 48/18-др закон) и Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС” број 50/2012), решавајући по захтеву Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде/Републичке дирекције за воде у поступку издавања водних услова у поступку израде техничке документације за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца (Брза саобраћајница IB реда), на к.п. у КО Десимировац, КО Дивостин, КО Ђурисело, КО Драча, КО Драгобраћа, КО Голочело, КО Дреновац, КО Крагујевац IV, КО Крагујевац III, КО Опорница и КО Поскурице, на територији града Крагујевца, број 000348208 2023 14843 000 000 000 001 од 08.11.2023. године, "Агенција за заштиту животне средине", издаје:

М И Ш Љ Е Њ Е

I. Општи подаци:

I.1. Назив:

- објекат/радови: Брза саобраћајница IB реда - Северна обилазница града Крагујевца - II фаза: к.о. Десимировац, к.о. Дивостин, к.о. Ђурисело, к.о. Драча, к.о. Драгобраћа, к.о. Дреновац, к.п. 10 к.о. Голочело, к.о. Крагујевац IV, к.о. Крагујевац III, к.о. Опорница к.о. Поскурице

- техничка документација: ИДР - Идејно решење за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца;
Хидролошка студија

I.2. Хидрографски подаци:

Најближи водоток: поток Змајевац, Сушички поток, Угљешница, Видарички поток, Лепеница

Слив: Лепеница, Велика Морава

Водно подручје: Морава

Водно тело: LEP

I. ОПШТИ ПОДАЦИ

Табела 1.1

ОПШТИ ПОДАЦИ					
Профил: Локација корисника					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
-_поток Змајевац, Сушички поток, Угљешница; Видарички поток; Лепеница	Лепеница, Велика Морава	-	-	-	-
Узводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
-	-	-	-	-	-
Низводни профил – државни мониторинг					
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	СТАН_ОПИС_ЛОКАЦИЈЕ_УЗОРКОВАЊА	СТАН_X	СТАН_Y
Лапово село_Лепеница	Велика Морава	LEP	-	4836475	7532400

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	
-_поток Змајевац, Сушички поток, Угљешница; Видарички поток; Лепеница	Лепеница, Велика Морава	-	-	-	-	-	-	-

* Напомена: С – 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: -			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
--	-	-	-	-	-	-	-	-

Табела 2.3.

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА								
Низводни профил - државни мониторинг								
СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2018.			МДК ⁰
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
Лапово село_Лепеница	Велика Морава	LEP	Температура воде	°C	23.0	6.5	15.6	
			Температура ваздуха	°C	29.0	5.5	17.2	
			Мутноћа	NTU	216.0	6.1	53.0	
			Суспендоване материје	mg/l	207	<4	42.6	25
			Растворени кисеоник (O ₂)	mg/l	7.2	<0.5	2.2	7.0
			Процент засићења воде кисеоником	%	61	<2	20	
			Алкалитет	mmol/l	7.70	4.00	6.12	
			Укупна тврдоћа	mg/l	422	254	353	
			Растворени CO ₂	mg/l	18.5	0.9	7.8	
			Карбонати (CO ₃ ²⁻)	mg/l	0.0	0.0	0.0	
			Бикарбонати (HCO ₃ ⁻)	mg/l	470	244	373	
			Укупни алкалитет (CaCO ₃)	mg/l	385	200	306	
			pH	-	8.19	7.22	7.78	6.5-8.5
			Електропроводљивост	µS/cm	953	507	781	1000
			Укупне растворене соли	mg/l	552	294	448	1000
Амонијум (NH ₄ -N)	mg/l	9.50	1.14	4.75	0.10			
Нитрити (NO ₂ -N)	mg/l	1.700	0.042	0.347	0.03			

* 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)

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Низводни профил - државни мониторинг

СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед.мере	Период: 2018.			МДК°
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Нитрати (NO ₃ -N)	mg/l	4.00	0.50	1.65	3.0
			Органски азот (N)	mg/l	18.07	0.56	5.99	
			Укупни азот (N)	mg/l	22.58	4.05	12.73	2
			Ортофосфати (PO ₄ -P)	mg/l	1.305	0.157	0.751	0.10
			Укупни фосфор (P)	mg/l	1.464	0.508	1.050	0.20
			Растворени силикати (SiO ₂)	mg/l	13.3	8.3	11.1	
			Натријум (Na ⁺)	mg/l	77.1	16.3	41.3	
			Калијум (K ⁺)	mg/l	17.7	2.6	10.0	
			Калцијум (Ca ⁺⁺)	mg/l	117	64	89	
			Магнезијум (Mg ⁺⁺)	mg/l	45.8	17.0	30.8	
			Хлориди (Cl ⁻)	mg/l	71.4	22.7	48.2	100
			Сулфати (SO ₄ ⁻)	mg/l	64	30	50	100
			Гвожђе (Fe)	µg/l	10165.3	214.6	2882.9	500
			Манган (Mn)	µg/l	694.3	239.2	379.1	100
			Гвожђе (Fe)-растворено	µg/l	190.2	<10	85.6	
			Манган (Mn)-растворени	µg/l	396.3	<10	218.6	
			Цинк (Zn)	µg/l	75.2	16.7	33.4	300 (T=10) 700 (T=50) 1000 (T=100) 2000 (T=500)
			Бакар (Cu)	µg/l	24.8	3.3	10.3	5 (T=10) 22 (T=50) 40 (T=100) 112 (T=300)
			Хром (Cr)-укупни	µg/l	65.2	3.0	18.8	50
			Олово (Pb)	µg/l	9.7	<0.5	2.9	
			Кадмијум (Cd)	µg/l	0.18	<0.02	0.07	
			Жива (Hg)	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	
			Никл (Ni)	µg/l	50.4	3.0	16.60	
			Алуминијум (Al)	µg/l	8245.0	24.9	2008.8	
			Кобалт (Co)	µg/l	7.1	<0.5	2.34	
			Антимон (Sb)	µg/l	1.9	<0.5	0.5	
			Цинк (Zn)-растворени	µg/l	48.0	7.0	19.6	
			Бакар (Cu)-растворени	µg/l	10.5	2.4	5.3	
			Хром (Cr)-укупни растворени	µg/l	13.1	0.7	4.1	

КВАЛИТЕТ ВОДОТОКА

Низводни профил - државни мониторинг

СТАНИЦА_РЕКА_НАЗ	СЛИВ_НАЗ	ВОДНО_ТЕЛО_ID	Параметар	Јед. мере	Период: 2018.			МДК°
					*C _{max}	*C _{min}	*C _{sr}	
			Олово (Pb)-растворено	µg/l	0.9	<0.5	<0.5	1.2/14
			Кадмијум (Cd)- растворени	µg/l	0.11	<0.02	0.06	<0.08/0.45 (класа 1) 0.08/0.45 (класа 2) 0.09/0.6 (класа 3) 0.15/0.9 (класа 4) 0.25/1.5 (класа 5)
			Жива (Hg)-растворена	µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	/0.07
			Никл (Ni)-растворени	µg/l	10.2	3.0	5.1	4/34
			Алуминијум (Al)-растворени	µg/l	143.0	<10	33.0	
			Кобалт (Co)-растворени	µg/l	1.0	<0.5	0.5	
			Антимон (Sb)-растворени	µg/l	0.9	<0.5	0.3	
			Арсен (As)	µg/l	9.0	2.1	4.42	10
			Арсен (As)-растворени	µg/l	6.0	1.6	3.3	
			Бор(B)	µg/l	143.1	22.5	73.54	1000
			Бор(B)-растворени	µg/l	143.1	22.5	73.5	
			Хемијска потрошња кисеоника из КМnО ₄ (НРК _{Mn})	mg/l	21.8	6.0	15.37	10
			Биолошка потрошња кисеоника (БПК-5)	mg/l	5.2	3.9	4.55	5.0
			Укупни органски угљеник (ТОС)	mg/l	30.7	8.0	16.05	6.0

* 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:

- а) Агенција за заштиту животне средине на основу члана 117. и члана 118. Закона о водама („Службени гласник РС” број 30/2010) и члана 63. Закона о изменама и допунама Закона о водама („Службени гласник РС” број 101/2016), доставила је податке квалитета вода у водном акту, који се односе на реку Лепеницу: низводни профил Лапово село, водно тело LEP (Табела 2.3).
- б) Подаци за табелу Квалитет водотока: профил корисника (Табела 2.1) и Квалитет водотока: узводни профил - државни мониторинг (Табела 2.2) 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 „Србијашуме“ - Београд
Булевар Михајла Пупина 113

тел: 011/711-34-10, 711-27-70

Број: 12992

Датум: 29.08.2024.

МХМ – пројект д.о.о. Нови Сад
Јована Поповића 40
Нови Сад

Предмет: Одговор на предмет „Захтев за издавање услова за израду Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације“

Јавно предузеће „Србијашуме“ примило је Ваш захтев бр. 11-19072024/10 за издавање услова и података, из надлежности овог предузећа, за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе Северне обилазнице града Крагујевца и Локацијских услова за израду техничке документације (у даљем тексту: Пројекат), које достављамо у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09 и 81/09 – исправка, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 –УС, 50/13-УС, 54/13, 98/13, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019,37/2019 - др. закон и 9/2020, 52/21 и 62/23), а који треба да буду испоштовани при изради Пројекта.

Након извршеног увида у границу обухвата Пројекта и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили смо да граница Пројекта обухвата део Газдинске јединице „Гружанско – Лепеничко – Јасеничке шуме“, а који је у Основи газдовања шумама за Газдинску јединицу „Гружанско – Лепеничко – Јасеничке шуме“ (период важења: од 2019 – 2028 године) издвојен као земљиште за остале сврхе чији је корисник ЈП „Србијашуме“, Шумско газдинство „Крагујевац“ Крагујевац.

При изради Пројекта морају се узети у обзир и поштовати одредбе:

- Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон), односно радове планирати тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Ради очувања шума забрањена сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа; самовољно заузимање шума; уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама; одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа; предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. Уколико се Пројектом предвиђа промена намене површина дефинисаних

планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018, 49/2019, 86/2019 – усклађени дин.изн., 156/2020 - усклађени дин.изн. и 15/2023 - усклађени дин.изн., 92/2023 и 120/2023 - усклађени дин. изн.).

- Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010).

Потребно је поштовати сву законску и подзаконску регулативу из области заштите животне средине и заштите природе тако да Пројектна решења имају што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор.

Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/2016, 94/2017 и 87/2021) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

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

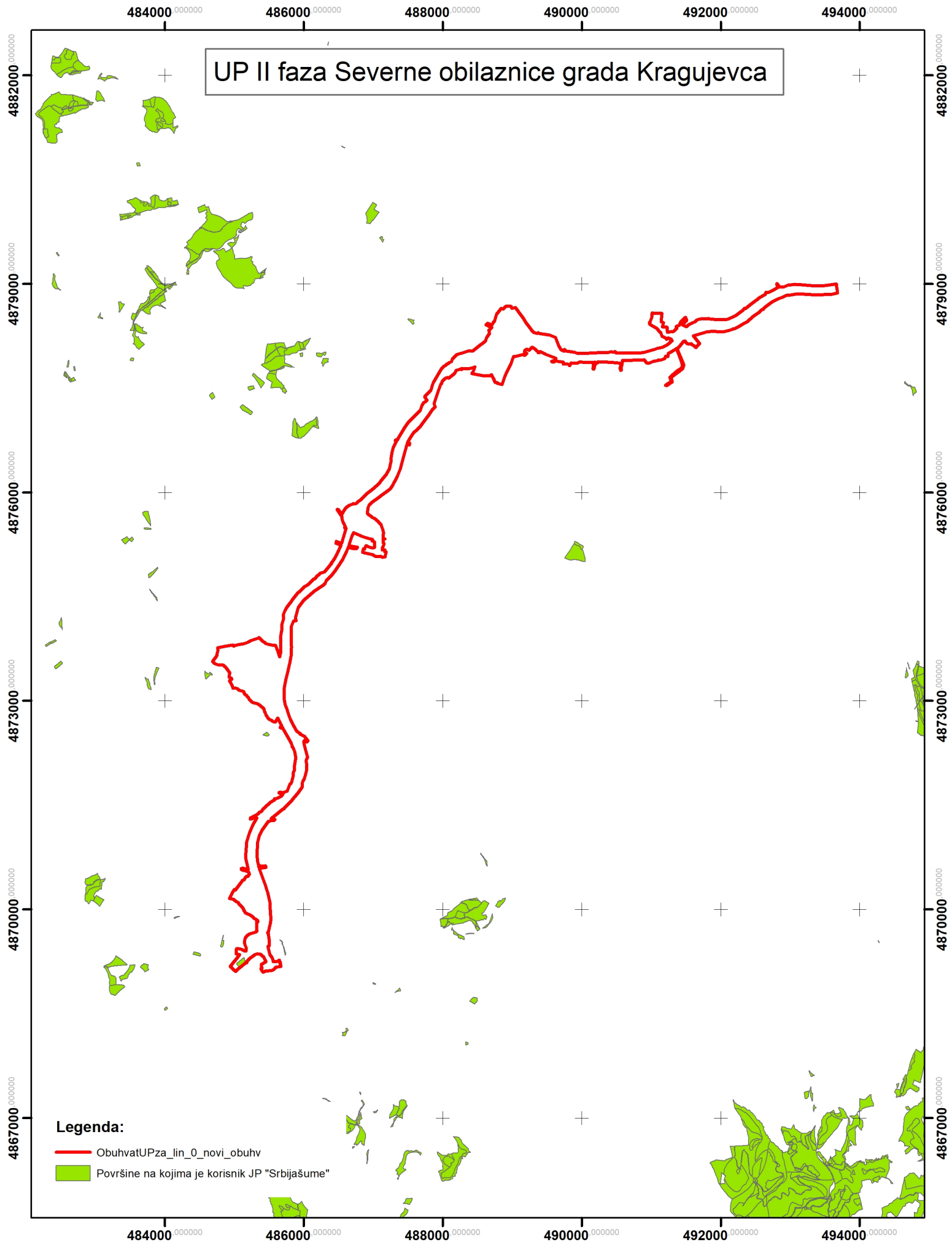
Прилог на ЦД-у:

- Ситуациони приказ

Вршилац дужности директора
Крсто Јањушевић



UP II faza Severne obilaznice grada Kragujevca



Legenda:

- ObuhvatUPza_lin_0_novi_obuhv
- Površine na kojima je korisnik JP "Srbijašume"

Број: 2277-02/1

Датум: 15.8.2024 год.
КРАГУЈЕВАЦ

Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, на основу члана 137. Закона о културном наслеђу ("Сл. гласник РС" бр.129 /21), а у вези са члановима 99. став 2. тачка 1, 100. став 1. и 104. Закона о културним добрима ("Сл. гласник РС" бр. 71/94) и члана 104. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС" бр.18 /16), а на захтев број 2277-02, предузећа МХМ – Пројект Д.О.О. из Новог Сада, доноси

РЕШЕЊЕ

I У урбанистички пројекат за изградњу II фазе „Северна обилазница града Крагујевца“ уградити следеће услове:

Пошто ће планираним радовима бити угрожен део непокретног културног добра „Праисторијско насеље у селу Дивостин“ – археолошко налазиште, предвиђени радови се у зони налазишта могу предузети на основу следећих услова:

- Пре било каквих земљаних радова у зони налазишта неопходно је да се изврше заштитна археолошка истраживања;
- Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
- трошкови заштитних археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
- На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.

Непокретно културно добро „Праисторијско насеље у селу Дивостин“ – археолошко налазиште, утврђено Решењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.22771-68 од 18.3.1969. год.

Траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода археолошког налазишта, рекогносцирањем је констатован археолошки материјал од координате 486650.51 m E 4875426.62 m N до координате 486447.88 m E 4874957.73 m N.

археолошки локалитети под претходном заштитом:

- **Локалитет Нумере** – локалитет се налази на граници села Поскурице и Дивостин, координате 486798.07 m E 4875739.88 m N до координате 486687.13 m E 4875535.71m N.

Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:

- Пре било каквих земљаних радова у зони локалитета неопходно је да се изврше заштитна археолошка истраживања;

- Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови заштитних археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- Зона Пирево: Локалитет **Дебељак** и локалитет **Дивостин Забран** – материјал је констатован на падини ка реци Драчи, потез Пирево, локација чије су координате 485663.67 m E 4872949.56 m N.
Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:
- Урадити археолошка истраживања методом тест – сондирања, како би се утврдило постојање археолошких слојева;
 - Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- Локалитет **Дреновачко поље**. Локација локалитета опредељена је координатама 485648.00 m E 4871519.00 m N.
Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:
- Урадити археолошка истраживања методом тест – сондирања, како би се утврдило постојање археолошких слојева;
 - Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- **Бугарске ливаде** – локација је одређена координатама 485428.00 m E 4870035.00 m N.
Предвиђени радови на делу трасе Северне обилазнице у зони локалитета могу се предузети на основу следећих услова:

- Урадити археолошка истраживања методом тест – сондирање, како би се утврдило постојање археолошких слојева;
 - Археолошка истраживања могу вршити установе заштите културних добара или научно истраживачке установе на основу решења Министарства културе;
 - трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака, падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе;
 - На основу резултата археолошких истраживања надлежни завод за заштиту споменика културе ће прописати посебне мере заштите.
- Обављеним археолошким рекогносцирањем стечен је увид у распрострањење археолошког материјала на површини земље, што неискључује постојање археолошког садржаја на већим дубинама, и за то се утврђују следеће мере заштите за делове трасе Северне обилазнице ван зоне наведеног налазишта и наведених локалитета:
 - Дуж трасе Северне обилазнице града Крагујевца, **обавезно је присуство стручњака надлежног Завода за заштиту споменика културе приликом извођења свих земљаних радова.**
 - Трошкови надзора над извођењем радова падају на терет инвеститора.
 - Инвеститор је дужан да обавести Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу 15 дана пре почетка планираних радова.
 - **обавезно је поштовање члана 109 Закона о културним добрима (Сл. гласник РС бр. 71/94) који гласи: "Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан 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"**
 - Увидом у позицију трасе Северне обилазнице, утврђено је да у Опорници траса пролази у непосредној близини „Споменик Црвеноармејцима“ – 491497.69 E 4878345.38 N.

II Пројекат и остала документација морају бити израђени у свему у складу са издатим условима из тачке I овог решења.

III По изради Пројекта и остале документације, у складу са овим условима, подносилац захтева је дужан да на исте прибави сагласност Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу.

IV Ово решење не ослобађа подносиоца захтева обавезе прибављања и других услова, дозвола и сагласности предвиђених прописима о планирању и уређењу простора и насења и изградњи објеката.

V Ово решење важи две године од дана издавања

VI Жалба не одлаже извршење овог решења.

Образложење

Дана 06.08.2024. год. Заводу за заштиту споменика културе Крагујевац достављен је захтев број 2277-02, предузећа **МХМ – Пројект Д.О.О. из Новог Сада**, којим се траже услови и мере заштите археолошког налазишта и археолошких локалитета под претходном заштитом, који су неопходни за израду **Урбанистичког пројекта за изградњу II фазе „Северна обилазница града Крагујевца“ Непокретно културно добро „Праисторијско насеље у селу Дивостин“** – археолошко налазиште, утврђено Решењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.227/1-68 од 18.3.1969.год.

Траса планиране саобраћајнице прелази преко јужног обода археолошког налазишта, рекогносцирањем је констатован археолошки материјал од координате 486650.51 m E 4875426.62 m N до координате 486447.88 m E 4874957.73 m N.

Услови и мере техничке заштите односе се на археолошко налазиште и археолошке локалитете који се налазе на траси Северна обилазница града Крагујевца деоница од km 5+000 до km 21+000. Услови и мере техничке заштите дати су на основу детаљног рекогносцирања наведене деонице, које је реализовао Центар за археологију „Драгослав Срејовић“ Универзитета у Крагујевцу, на основу Уговора закљученог између предузећа **МХМ – Пројект Д.О.О. из Новог Сада** и Универзитета у Крагујевцу, бр. 1-01-14712 од 26.02.2024.године и Решења Министарства културе бр.0008171737 2024 11800 001 000 634 001 од 11.03.2024.год. Према подацима из извештаја наведени су следеће археолошко налазиште и археолошки локалитети:

- Археолошко налазиште – праисторијско насеље у селу Дивостин. Постојање археолошког материјала из периода неолита – винчанска култура. Решење Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.227/1-68 од 18.3.1969.год.
- Локалитет Нумере – локалитет опредељен у антички период и налази се на граници села Поскурице и Дивостин
- Локалитет Дебељак – старији неолит и локалитет Дивостин Забран – некропола средњег века. Налазе се на локацији која се на топографским мапама зове „Пирево“.
- Локалитет Дреновачко поље – локалитет са покретним археолошким материјалом који је опредељен у бронзано доба.
- Бугарске ливаде - локација која се на топографским мапама наводи под тим именом, присутан је археолошки материјал, који не може са сигурношћу да се датије.

ПРАВНА ПОУКА: Против овог решења дозвољена је жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе, Београд у року од 15 дана од дана његовог достављања.

~~Жалба не задржава извршење овог решења.~~

Податке дали:

Славица Ђорђевић, дипл. археолог.



Доставити:

- Подносиоцу захтева
- Досијеу споменика
- Архиви Завода

Директор
Ненад Карамидковић



5. Решење о давању сагласности на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње брзе саобраћајнице IБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десиминовац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији града Крагујевца бр. 001885018 2025 14850 003 002 501 060, издато од стране Министарства заштите животне средине републике Србије, дана 19.08.2025. године



Република Србија

МИНИСТАРСТВО

ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Број: 001885018 2025 14850 003 002 501 060

Датум: 19.08.2025. године

Немањина 22-26

Београд

На основу члана 6. став 1. Закона о министарствима ("Сл. гласник РС", бр. 128/2020, 116/2022 и 92/2023 - др. закон), члана 31. Закона о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", 94/24) и члана 136. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), као и члана 23. став 2. и члана 24. став 2. Закона о државној управи ("Сл. гласник РС", бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 - др. закон), поступајући по захтеву за сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину, носиоца пројекта предузећа ЈП "Путеви Србије", Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број 003175811 2025 14850 009 005 020 092 од 14.07.2025. године доноси

РЕШЕЊЕ

1. **ДАЈЕ СЕ САГЛАСНОСТ** носиоцу пројекта предузећу ЈП "Путеви Србије" на студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње брзе саобраћајнице ИБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији Града Крагујевца.
2. Налаже се носиоцу пројекта да при раду предметног пројекта у свему испоштује мере заштите животне средине утврђене у предметној студији, као и услове надлежних органа и организација.
3. Носилац пројекта има обавезу да свим потенцијално угроженим домаћинствима обезбеди несметано и трајно снабдевање водом за пиће. Обавеза Носиоца пројекта, извођача радова, надлежне Градске управе Града Крагујевца и предузећа управљача водоснабдевањем је да пре почетка започињања радова на изградњи предметног пројекта, израде студијску анализу која ће обухватити утврђивање постојећег стања појединачно за свако домаћинство које користи бунаре за водоснабдевање, као и предлог техничког решења које ће обезбедити трајно водоснабдевање. На основу ове анализе, потребно је да се уради одговарајућа техничка документација, обезбеди потребне дозволе за извођење радова и изведу радови од стране надлежних институција за водоснабдевање на подручју града, чиме ће се трајно решити проблем несметаног снабдевања водом за пиће свих потенцијално угрожених домаћинстава.
4. Носилац пројекта је дужан да у року од две године од дана добијања овог решења започне извођење пројекта из тачке 1. овог решења.

ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

Носилац пројекта предузеће ЈП "Путеви Србије", поднело је Министарству заштите животне средине захтев за сагласност на Студију о процени утицаја на животну средину пројекта изградње брзе саобраћајнице ИБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији Града Крагујевца, заведен под бројем 001885018 2025 14850 003 002 501 060.

Поступајући по предметном захтеву овај орган је, сагласно члану 25. и чл. 39. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 94/24), обавестио заинтересоване органе, организације и јавност у дневном листу Политика, дана 30. априла 2025. године. У току трајања јавног увида овом органу нису достављена мишљења заинтересованих органа, организација и јавности.

У складу са чланом 26. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 94/24), обезбеђен је јавни увид, организована презентација и заказана јавна расправа о предметној Студији.

У складу са чланом 27. став 1. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 94/24), образована је Техничка комисија, а на основу Решења број 001885018 2025 14850 003 002 501 060, која је извршила детаљан преглед предметне Студије и доставили овом органу стручна мишљења.

Дана 13.06.2025. године одржана је јавна расправа и презентација Студије о процени утицаја на животну средину пројекта изградње брзе саобраћајнице ИБ реда – Северна обилазница града Крагујевца - II фаза, на катастарским парцелама у КО Крагујевац IV, КО Опорница, КО Десимировац, КО Поскурице, КО Дивостин, КО Драча, КО Дреновац, КО Драгобраћа, КО Ђурисело, КО Крагујевац III, КО Голочело, на територији Града Крагујевца, заведен под бројем 001885018 2025 14850 003 002 501 060.

Предметну Студију је презентовала Јелена Лукић, испред предузећа "МХМ-пројект" д.о.о. Нови Сад.

Заинтересовани грађани су упутили одређене примедбе и питања, на које је носилац пројекта обавезан да достави одговоре овом органу у писаној форми:

1. Љубиша Нектаријевић: Нису предвиђене антизвучне баријере, а траса пута је на растојању 20-30 метара од стамбених објеката – треба предвидети баријере. У Дигостину постоји више бунара из којих се сеоска домаћинства снабдевају водом за пиће, шта ће бити са бунарима и инсталацијом, да ли се може очекивати поремећај квалитета подземних вода?
2. Јовица Радовановић: Ко плаћа трошкове санације бунара и инсталације? Шта ако се загаде подземне воде? Да ли ће бити узете у обзир и подземне инсталације, којима се вода из бунара транспортује до сеоских домаћинстава?
3. Љубиша Нектаријевић: Доћи ће до укрштања обилазнице са водоводним инсталацијама, којих има барем десетак. Како се то регулише током

извођења радова на изградњи пута? Растојање од бунара до кућа иде од 500-1000 метара. Мештани знају где су бунари, требало би ажурирати пројекат на основу тих података. Да ли постоји начин да се током изградње обезбеди вода за пиће, за домаћинства која ће остати без ње, а нису прикључена на градски водовод?

4. Бобан Ордић: Пошто је речено да је пројекат измење, требало би да постоји и одговарајућа планска документација, потребан и јави увид у измењену документацију.

Такође, Техничка комисија је обавештена о одржаној јавној расправи као и о битним информацијама које је изнео обрађивач предметне Студије "МХМ-пројект" д.о.о. Нови Сад, приликом презентације исте.

На састанку техничке комисије одржаног дана 07.07.2025. године је закључено да достављена Студија није урађена сагласно Закону о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 94/24) и Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 69/05), па је носиоцу пројекта дописом овог органа од 08.07.2025. године наложено да изврши дораду Студије, а да дорађену Студију достави овом органу на поновно одлучивање, у складу са чланом 29. став 1. и став 3. Закона о процени утицаја на животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 94/24). Потребно је отклонити следеће недостатке и одговорити на све примедбе техничке комисије и заинтересоване јавности:

1. Допунити садржај списком скраћеница и списком графичке документације
2. Слика 2-1.Локација друге фазе будуће северне обилазнице града Крагујевца (Страна 2) - Појаснити у односу на које природне или створене референтне објекте је показана локација II фазе будуће северне обилазнице Града Крагујевца. Не виде се насеља, реке и сл. Или је треба учинити видљивијом или додати легенду на слику.
3. Потпоглавље 2.8. Непокретна културна добра (Страна 19) – Дати локацију друге фазе обилазнице са положајем наведених непокретних културних добара.
4. Поглавље 3. Дати приказ обилазнице са приказом денивелисаних укрштања (места и стационаже и називе). Дати приказ обилазнице са приказом денивелисаних укрштања (места и стационаже и називе). Дати приказ улива вода од одводњавања саобраћајница као и локације наведених сепаратора.
5. Дати приказ позајмишта земљишта, као и локације депонија (сходно дефиницији у локацијским условима)
6. Потребно је навести све мере које су предвиђене пројектном документацијом, а не шта би требало предвидети.
7. Приложити извештај о нултом мониторингу са приказом локација мерних места
8. На сваком цртежу „Постојеће намена површина“ додати и стационажу у називу.
9. Поглавље 3.1. допунити текстом а затим и у мерама заштите дефинисати обавезе Носиоца пројекта које проистичу из Локацијских услова, поднаслов: Правила грађења за депоније вишка материјала из ископа.
10. Поглавље 5.7 Комунална инфраструктура, Водоводне инсталације. Навод „Све интервенције на поменутом водоводу треба изводити уз претходне

консултације са имаоцем јавних овлашћења, у овом случају ЈКП „Водовод и канализација“ Крагујевац“ поновити у поглављу 9.

11. У поглављима 10.3.3. 10.3.4. дате обавезе Извођачу радова, преименовати у обавезе Носиоца пројекта.
12. Извештаје о „нултом“ мониторингу чиниоца животне средине (вода и бука) навести и приложити у измењеној и допуњеној студији.
13. У потпоглављу: Основа за израду студије о процени утицаја навести и пројекте који су коришћени за израду студије.
14. Одговорити на дате примедбе заинтересоване јавности:
 - Нису предвиђене антизвучне баријере, а траса пута је на растојању 20-30 метара од стамбених објеката – треба предвидети баријере. У Дигостину постоји више бунара из којих се сеоска домаћинства снабдевају водом за пиће, шта ће бити са бунарима и инсталацијом, да ли се може очекивати поремећај квалитета подземних вода?
 - Да ли ће бити узете у обзир и подземне инсталације, којима се вода из бунара транспортује до сеоских домаћинстава?
 - Доћи ће до укрштања обилазнице са водоводним инсталацијама, којих има барем десетак. Како се то регулише током извођења радова на изградњи пута? Растојање од бунара до кућа иде од 500-1000 метара. Мештани знају где су бунари, требало би ажурирати пројекат на основу тих података. Да ли постоји начин да се током изградње обезбеди вода за пиће, за домаћинства која ће остати без ње, а нису прикључена на градски водовод?

Носилац пројекта је доставио овом органу своје одговоре на примедбе Техничке комисије и заинтересоване јавности, који су дати у наставку:

"Примедба 1.

Допунити садржај списком скраћеница и списком графичке документације.

Одговор:

Садржај је допуњен списком скраћеница и списком графичке документације, који су додати након списка слика:

Списак скраћеница

<i>КО</i>	<i>Катастарска општина</i>
<i>ЈП</i>	<i>Јавно предузеће</i>
<i>к.п.</i>	<i>Катастарска парцела</i>
<i>стц</i>	<i>Стационажа</i>
<i>РХМЗ</i>	<i>Републички хидрометеоролошки завод</i>
<i>ОГК</i>	<i>Основне геолошке карте</i>
<i>СРТ</i>	<i>Опит Статичке пенетрације</i>
<i>УП</i>	<i>Урбанистички план</i>
<i>ДНС</i>	<i>Доњи носећи слој</i>
<i>Vr</i>	<i>Рачунска брзина</i>
<i>Tc</i>	<i>Возне траке</i>
<i>Tu</i>	<i>Ивичне траке</i>
<i>Pt</i>	<i>Разделна трака</i>
<i>Б</i>	<i>Банкине</i>
<i>Td/та</i>	<i>Уливно/изливне траке</i>
<i>ЈКП</i>	<i>Јавно комунално предузеће</i>
<i>NS/NSB</i>	<i>Ознака капацитета сепаратора</i>

DN	Улив/излив
SEP	Сепаратор
ЕСК	Електростатички сепаратор коалесцентног типа
ПГДС	Просечни годишњи дневни саобраћај
ПА	Путнички аутомобил
ЛТВ	Лако теретно возило
СТВ	Средње теретно возило
ТТВ	Тешко теретно возило
АВ	Аутовоз
БУС	Аутобус
БПК5	Биохемијска потрошња кисеоника
ХПК	Хемијска потрошња кисеоника
МДК	Максимална дозвољена концентрација
СН	Средњенапонски
НН	Нисконапонски
ТС	Трансформаторска станица
АД	Акционарско друштво
ДВ	Далековод
СББ	Serbian broadband
ТКК	Телекомуникациони канал
ИТС	Интелигентни Саобраћајни Системи
МОП	Максимални оперативни притисак
ГРЧ	Главно разводно чвориште
ГМРС	Главна мерно-регулациона станица
РГ	Разводни гасовод
ДГМ	Дистрибутивна гасоводна мрежа
ПГК	Просечна годишња концентрација
RON	Истраживачки октански број
MON	Моторни октански број
ВМВ	Безоловни моторни бензин
ТНГ	Течни нафтни гас
SDS	Безбедносни лист (Safety Data Sheet)
LFL	Доња граница запаљивости
ADR	Европски споразум о међународном друмском превозу опасне робе
RID	Правилник о међународном железничком превозу опасне робе
ADN	Европски споразум о међународном транспорту опасног терета на унутрашњим пловним путевима
ULS	Гранично стање носивости
SLS	Гранично стање употребљивости
ДИК	Доња ивица конструкције

Списак графичке документације

1.6.1 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

1.6.1.1 Постојећа намена површина од *km* 5+000 до *km* 8+850

1.6.1.2 Постојећа намена површина од *km* 8+250 до *km* 13+850

1.6.1.3 Постојећа намена површина од *km* 13+300 до *km* 18+350

1.6.1.4 Постојећа намена површина од *km* 16+500 до *km* 21+000

1.6.2 КАРТЕ БУКЕ

1.6.3 ПОЗИЦИЈЕ ЗИДОВА ЗА ЗАШТИТУ ОД БУКЕ

1.6.4 ПРЕГЛЕДНА КАРТА СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ ОКО КРАГУЈЕВЦА СА ПРИКАЗОМ ДЕНИВЕЛИСАНИХ УКРШТАЊА

1.6.5 ПРИКАЗ МЕСТА УЛИВА ВОДА ОД ОДВОДЊАВАЊА САОБРАЋАЈНИЦЕ И ЛОКАЦИЈА СЕПАРАТОРА

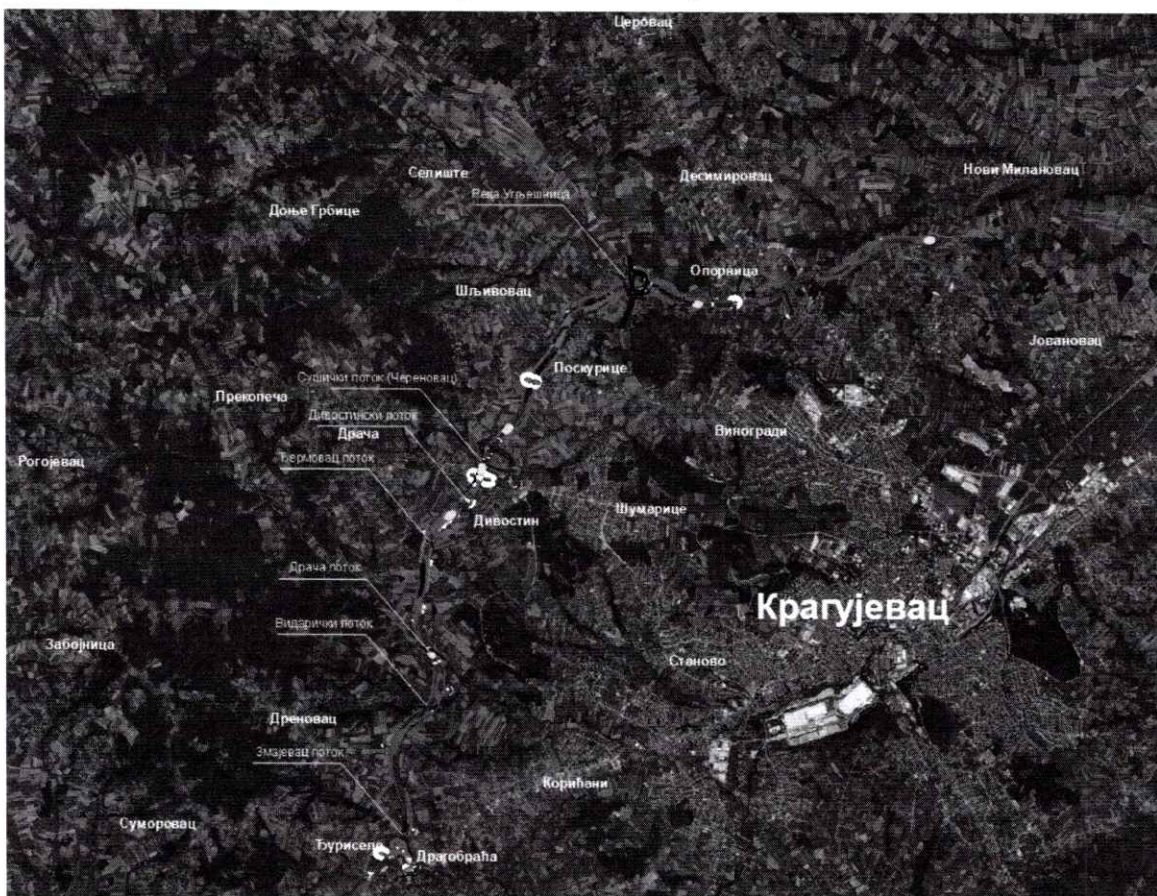
1.6.6 ПРИКАЗ ЛОКАЦИЈА ПОТЕНЦИЈАЛНИХ ПОЗАЈМИШТА МАТЕРИЈАЛА И ЛОКАЦИЈА ДЕПОНИЈА МАТЕРИЈАЛА ИЗ ИСКОПА

Примедба 2.

Слика 2-1. Локација друге фазе будуће северне обилазнице града Крагујевца (Страна 2) - Појаснити у односу на које природне или створене референтне објекте је показана локација II фазе будуће северне обилазнице Града Крагујевца. Не виде се насеља, реке и сл. Или је треба учинити видљивијом или додати легенду на слику.

Одговор:

Слика 2-1. Локација друге фазе будуће северне обилазнице града Крагујевца (Страна 2) је коригована, додата су насеља, водотоци и сл.



Примедба 3.

Потпоглавље 2.8. Непокретна културна добра (Страна 19) – Дати локацију друге фазе обилазнице са положајем наведених непокретних културних добара.

Одговор:

Потпоглавље 2.8. Непокретна културна добра, допуњено је сликом 2-7: Локација предметне саобраћајнице у односу на непокретна културна добра, на стр. 19.

Потребно је навести све мере које су предвиђене пројектном документацијом, а не шта би требало предвидети.

Одговор:

Све мере заштите наведене у Поглављу 9. Студије, Подпоглавље 9.4 „Техничка решења заштите животне средине“ у складу су са мерама заштите животне средине предвиђеним пројектном документацијом за предметну саобраћајницу, и наведеним - обрађеним у свескама: 2.1.7 - Пројекат конструкције зидова за заштиту од буке, 2.4. Пројекат техничких мера заштите животне средине, 3.1 Пројекат хидротехничких инсталација, 4.1. Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења и кабловских извода за знакове са измењивим садржајем, 8.1. Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације, 9. Пројекат спољног уређења и др.

У складу са тим, Поглавље 9. „Предлог мера предвиђених у циљу спречавања, смањења и, где је то могуће, отклањања негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине“, **Потпоглавље 9.4. Техничка решења заштите животне средине**, кориговано је на следећи начин:

Потпоглавље 9.4. На страни 114. додата је реченица, односно први пасус:
Наведена техничка решења заштите животне средине у складу су са мерама заштите животне средине предвиђене пројектном документацијом за предметну саобраћајницу, обрађеним у свескама: 2.1.7 - Пројекат конструкције зидова за заштиту од буке, 2.4. Пројекат техничких мера заштите животне средине, 3.1 Пројекат хидротехничких инсталација, 4.1. Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења и кабловских извода за знакове са измењивим садржајем, 8.1. Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације, 9. Пројекат спољног уређења и др.

Тачка 9.4.1 „Техничке мере у току грађења објекта“

Прва реченица се мења и гласи:

У току грађења северне обилазнице предузеће се низ мера дефинисаних пројектном документацијом, којима се минимизирају могући утицаји на животну средину:
(стр. 114)

Тачка 9.4.3 „Мере заштите од саобраћајне буке“ прва реченица првог пасуса на стр. 116 коригована је и гласи:

У складу са Пројектом техничких мера заштите животне средине, на основу спроведених анализа саобраћајне буке дефинисан је положај неопходних конструкција за заштиту од буке са леве или десне стране коловоза посматрано у смеру раста стационаже.

Тачка 9.4.4 „Мере заштите од загађења ваздуха“ први пасус Потпоглавља, стр. 116 коригован је и гласи:

У складу са Пројектом техничких мера заштите животне средине, предузеће се следеће мере: за време извођења радова спречавање стварања прашине са откривених делова трасе и градилишта редовним влажењем по сувом и

ветровитом времену. Спречити неконтролисано разношење грађевинског материјала са подручја градилишта транспортним средствима њиховим чишћењем приликом напуштања градилишта и изласка на јавну саобраћајну инфраструктуру, као и прекривање расутог товара у транспорту на јавној саобраћајној инфраструктури и влажење откритих 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.

Тачка 9.4.5 „Мере заштите вода“ на стр. 117, други пасус Тачке је коригован и гласи:

У складу са Пројектом техничких мера заштите животне средине, ради утврђивања референтних вредности (нулто стање), непосредно пре почетка грађевинских радова, неопходно је урадити лабораторијска испитивања квалитета површинских вода.

У следећем пасусу је наведено: Са циљем заштите вода, пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања.

Даље је описано решење предвиђено Пројектом хидротехничких инсталација.

Тачка 9.4.6 Мере заштите флоре и фауне

Последњи пасус на стр. 122. прва реченица измењена је и гласи: У циљу спречавања светлосног загађења за време извођења радова, а у складу са Пројектом техничких мера заштите животне средине и Пројектом електроенергетских инсталација јавног осветљења, осветљења на градилишту одрађена су светлосним телима постављеним најниже могуће, са светлосним сноповима усмереним према путу или објектима.

Страна 123. четврти пасус, коригована је прва реченица и гласи: У циљу спречавања уласка дивљачи, домаћих животиња и људи на брзу саобраћајницу и ометања саобраћаја, Пројектом саобраћаја и саобраћајне сигнализације предвиђено је постављање заштитне жичане оgrade (према СРПС-у У.С4.102,106 и 112).

Примедба 7.

Приложити извештај о нултом мониторингу са приказом локација мерних места.

Одговор:

Студијом је јасно наведена обавеза да се изврши мониторинг нултог стања. Нулто стање се одређује непосредно пре почетка извођења радова, јер у другим случајевима не добијају се адекватни ни тачни резултати. Студија о процени утицаја на животну средину израђује се у сврху добијања грађевинске дозволе, при чему од момента израде Студије до момента почетка извођења радова протекне одређени - дужи временски период, који обухвата прибављање одговарајућих дозвола, избор извођача радова, израду пројекта за извођење, итд, те резултати мониторинга уколико се раде у периоду израде Студије апсолутно не морају бити ни тачни ни адекватни у моменту почетка извођења

радова. Поред тога, уколико би се радио мониторинг нултог стања сада за потребе студије, па онда још једном непосредно пре почетка извођења радова, то би представљало двоструки трошак за Инвеститора (Носиоца пројекта) и непланско трошење буџетских средстава.

Из тог разлога сматрамо да је мониторинг нултог стања потребно урадити непосредно пре извођења радова, а не у периоду израде Студије, што је иначе и пракса из студија о процени утицаја на животну средину које се раде у овој области.

У складу са наведеним, Мониторинг нултог стања је прописан предметном студијом као обавеза Носиоца пројекта, у поглављима 10.3.1, 10.3.2, 10.3.3 и 10.3.4 и то:

Тачка 10.3.1. Бука

На страни 132, трећи пасус:

Нулто стање подразумева мерење нивоа буке пре почетка извођења радова, како би се установило који је постојећи ниво буке у животној средини, на предметној локацији. Носилац пројекта (извођач радова за инвеститора) у обавези је да изврши мерење буке (нулто стање) пре почетка радова.

Тачка 10.3.2. загађење ваздуха

Страна 133. први пасус:

Мониторинг загађења ваздуха у нултом стању подразумева мерење стања амбијенталног ваздуха пре почетка извођења радова.

Тачка 10.3.3. Воде

Страна 134. први пасус:

Мониторинг нултог стања укључује испитивање стања површинских водотока пре почетка извођења радова.

Тачка 10.3.4. Земљиште

Страна 136, други пасус:

Мониторинг земљишта је потребно вршити у фази изградње, пре почетка и након извођења радова.

Примедба 8.

На сваком цртежу „Постојеће намена површина“ додати и стационажу у називу

Одговор:

Графички прилог 1.6.1 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА коригован је додавањем стационаже у називу:

1.6.1.1 Постојећа намена површина од *km* 5+000 до *km* 8+850

1.6.1.2 Постојећа намена површина од *km* 8+250 до *km* 13+850

1.6.1.3 Постојећа намена површина од *km* 13+300 до *km* 18+350

1.6.1.4 Постојећа намена површина од *km* 16+500 до *km* 21+000

Примедба 9.

Поглавље 3.1. допунити текстом а затим и у мерама заштите дефинисати обавезе Носиоца пројекта које проистичу из Локацијских услова, поднаслов: *Правила грађења за депоније вишка материјала из ископа.*

Одговор:

Поглавље 3.1. допуњено је текстом из Локацијских услова, поднаслов: *Правила грађења за депоније вишка материјала из ископа (стр. 22-24).*

Поглавље 9. Мере заштите, Потпоглавље 9.4 „Техничка решења заштите животне средине“ допуњено је тачком 9.4.8 „Мере заштите приликом депоновања вишка материјала из ископа“ (стр. 124. до 125.) која гласи:

9.4.8. Мере заштите приликом депоновања вишка материјала из ископа

С обзиром да је планирано да се вишак материјала из ископа одлаже на депонијама предвиђеним Урбанистичким пројектом, Носилац пројекта је у обавези да примени следеће мере заштите:

- Изградња депонија за одлагање вишка материјала из ископа мора бити у свему у сагласности са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010), као и другим важећим прописима, стандардима и упутствима који се примењују у овој области
- Одлагање материјала треба да се врши контролисано, уз прописано збијање и заштиту од претераног провлажавања хумузирањем
- Рад депонија мора бити у складу са техничко-технолошким условима који ће бити предвиђени пројектно-техничком документацијом, дозволом, Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010)
- Депоније треба да буду обликоване и геометријски уклопљене у околину као и да не угрожавају безбедно одвијање саобраћаја како предметне саобраћајнице тако и постојећих путева у њеној околини, посебно не визуре прегледности у зонама саобраћајница. Такође, не смеју да угрожавају путеве, укључујући и све њихове елементе, а посебно не систем за одводњавање
- Пре почетка одлагања, земљиште мора бити изравнато и очишћено од свог растиња, дрвећа и свог непотребног материјала који се може наћи на предметним локацијама
- Количину материјала који се одлаже на депонијама дефинисати пројектно-техничком документацијом уз поштовање свих законских и подзаконских аката
- Динамика одлагања материјала треба да буде усклађена са динамиком извођења радова на изградњи Северне обилазнице града Крагујевца

- Прихватање отпада на депонију вршити по процедури која обухвата следеће поступке: испитивање отпада за одлагање; проверу усаглашености; проверу на терену – лицу места
- Затварање депонија мора бити у свему у складу са Законом о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 35/2023) и Уредбом о одлагању отпада на депоније („Службени гласник РС“, број 92/2010)
- Након затварања депонија материјала из ископа предметне саобраћајнице, извршити рекултивацију земљишта, у складу са законском регулативом
- Мере заштите у процесу затварања депоније подразумевају следеће операције: осигурање стабилности косина у циљу умањења односно елиминисања клижења тла, одрона и ерозије, естетско обликовање нарушене средине, хумузирање, рекултивацију земљишта засејавањем.
- Након завршетка изградње Северне обилазнице града Крагујевца, и рекултивације локација намењених за депоније одлагања вишка земљишног материјала приликом ископа, за планирану намену предметних депонија планирати и заштитно зеленило, рекреативне површине, или неку другу комплементарну намену у складу са потребама и у договору са локалном самоуправом.

Примедба 10.

Поглавље 5.7 Комунална инфраструктура, Водоводне инсталације. Навод „Све интервенције на поменутом водоводу треба изводити уз претходне консултације са имаоцем јавних овлашћења, у овом случају ЈКП „Водовод и канализација“ Крагујевац“ поновити у поглављу 9.

Одговор:

Поглавље 9, Потпоглавље 9.4. „Техничка решења заштите животне средине“ Тачка 9.4.5 „Мере заштите вода“ допуњена је (на стр. 117) првим пасусом који гласи:

Све интервенције на водоводу (магистрални водовод Ø1000mm Гужа – Крагујевац и водоводна линија Ø100 mm) треба изводити уз претходне консултације са имаоцем јавних овлашћења, у овом случају ЈКП „Водовод и канализација“ Крагујевац.

Примедба 11.

У поглављима 10.3.3. 10.3.4. дате обавезе Извођачу радова, преименовати у обавезе Носиоца пројекта

Одговор:

У поглављима 10.3.3. 10.3.4. дате обавезе Извођачу радова, преименоване су у обавезе Носиоца пројекта и то:

У поглављу 10.3.3. на стр. 134. трећи пасус, прва реченица је измењена и гласи:

Носилац пројекта се обавезује да непосредно пре почетка градње, као и по окончању грађевинских радова, а пре предаје објекта на употребу, на карактеристичним местима, у договору са надзором, изврши неопходна испитивања квалитета површинских вода

У поглављу 10.3.4. на стр. 136. други пасус, трећа реченица је измењена и гласи:

Носилац пројекта се обавезује да непосредно пред почетак извођења грађевинских радова на карактеристичним местима изврши узорковање земљишта са неопходним геохемијским анализама.

Четврти пасус на стр. 136. прва реченица је измењена и гласи:

По окончању грађевинских радова, а пре пуштања пројекта у експлоатацију, Носилац пројекта је у обавези да изврши узорковање и испитивање земљишта на карактеристичним местима.

Примедба 12.

Извештаје о „нулто“ мониторингу чиниоца животне средине (вода и бука) навести и приложити у измењеној и допуњеној студији.

Одговор:

Студијом је јасно наведена обавеза да се изврши мониторинг нултог стања. Нулто стање се одређује непосредно пре почетка извођења радова, јер у другим случајевима не добијају се адекватни ни тачни резултати. Студија о процени утицаја на животну средину израђује се у сврху добијања грађевинске дозволе, при чему од момента израде Студије до момента почетка извођења радова протекне одређени - дужи временски период, који обухвата прибављање одговарајућих дозвола, избор извођача радова, израду пројекта за извођење, итд, те резултати мониторинга уколико се раде у периоду израде Студије апсолутно не морају бити ни тачни ни адекватни у моменту почетка извођења радова. Поред тога, уколико би се радио мониторинг нултог стања сада за потребе студије, на онда још једном непосредно пре почетка извођења радова, то би представљало двоструки трошак за Инвеститора (Носиоца пројекта) и непланско трошење буџетских средстава.

Из тог разлога сматрамо да је мониторинг нултог стања потребно урадити непосредно пре извођења радова, а не у периоду израде Студије, што је иначе и пракса из студија о процени утицаја на животну средину које се раде у овој области.

У складу са наведеним, Мониторинг нултог стања је прописан предметном студијом као обавеза Носиоца пројекта, у поглављима 10.3.1, 10.3.2, 10.3.3 и 10.3.4 и то:

Тачка 10.3.1. Бука

На страни 132, трећи пасус:

Нулто стање подразумева мерење нивоа буке пре почетка извођења радова, како би се установило који је постојећи ниво буке у животној средини, на предметној локацији. Носилац пројекта (извођач радова за инвеститора) у обавези је да изврши мерење буке (нулто стање) пре почетка радова.

Тачка 10.3.2. загађење ваздуха

Страна 133. први пасус:

Мониторинг загађења ваздуха у нултом стању подразумева мерење стања амбијенталног ваздуха пре почетка извођења радова.

Тачка 10.3.3. Воде

Страна 134. први пасус:

Мониторинг нултог стања укључује испитивање стања површинских водотока пре почетка извођења радова.

Тачка 10.3.4. Земљиште

Страна 136, други пасус:

Мониторинг земљишта је потребно вршити у фази изградње, пре почетка и након извођења радова.

Примедба 13.

У потпоглављу: Основа за израду студије о процени утицаја навести и пројекте који су коришћени за израду студије.

Одговор:

У потпоглављу Основа за израду студије о процени утицаја, додати су пројекти који су коришћени за израду студије:

• ПГД - Пројекат за грађевинску дозволу за изградњу II фазе северне обилазнице града Крагујевца, април 2025. свеске:

0	ГЛАВНА СВЕСКА	бр. 1165-Д/0
2/1	Пројекат конструкција	
2/1.1-1	Пројекат конструкција – пројекат моста 1 на км 7+517	бр. 124-2.1.1-1
2/1.1-2	Пројекат конструкција – пројекат моста 2 на км 8+221	бр. 124-2.1.1-2
2/1.1-3	Пројекат конструкција – пројекат моста 3 на км 10+053	бр. 124-2.1.1-3
2/1.1-4	Пројекат конструкција – пројекат моста 4 на км 10+162	бр. 124-2.1.1-4
2/1.1-5	Пројекат конструкција – пројекат моста 5 на км 11+424	бр. 124-2.1.1-5
2/1.1-6	Пројекат конструкција – пројекат моста 6 на км 13+839	бр. 124-2.1.1-6
2/1.1-7	Пројекат конструкција – пројекат моста 7 на км 14+509	бр. 124-2.1.1-7
2/1.1-8	Пројекат конструкција – пројекат моста 8 на км 15+379	бр. 124-2.1.1-8
2/1.1-9	Пројекат конструкција – пројекат моста 9 на км 17+105	бр. 124-2.1.1-9
2/1.1-10	Пројекат конструкција – пројекат моста 10 на км 18+035	бр. 124-2.1.1-10
2/1.1-11	Пројекат конструкција – пројекат моста 11 на км 20+302	бр. 124-2.1.1-11
2/1.1-12	Пројекат конструкција – пројекат моста 12 на км 0+813	бр. 124-2.1.1-12
2/1.1-13	Пројекат конструкција – пројекат моста 13 на км 0+206	бр. 124-2.1.1-13
2/1.2-1	Пројекат конструкција – пројекат надвожњака 1 на км 6+966	бр. 124-2.1.2-1
2/1.2-2	Пројекат конструкција – пројекат надвожњака 2 на км 12+339	бр. 124-2.1.2-2
2/1.2-3	Пројекат конструкција – пројекат надвожњака 3 на км	бр. 124-2.1.2-3

	13+564	
2/1.2-4	Пројекат конструкција – пројекат надвожњака 4 на км 14+085	бр. 124-2.1.2-4
2/1.2-5	Пројекат конструкција – пројекат надвожњака 5 на км 20+774	бр. 124-2.1.2-5
2/1.3-1	Пројекат конструкција – пројекат потпорног зида 1 на км 14+065	бр. 124-2.1.3-1
2/1.3-2	Пројекат конструкција – пројекат потпорног зида 2 на км 14+220	бр. 124-2.1.3-2
2/1.3-3	Пројекат конструкција – пројекат потпорног зида 3 на км 0+125	бр. 124-2.1.3-3
2/1.3-4	Пројекат конструкција – пројекат потпорног зида 4 на км 0+010	бр. 124-2.1.3-4
2/1.3-5	Пројекат конструкција – пројекат потпорног зида 5 на км 0+012	бр. 124-2.1.3-5
2/1.3-6	Пројекат конструкција – пројекат потпорног зида 6 на км 0+054	бр. 124-2.1.3-6
2/1.4	Пројекат конструкција – Цевасти пропусти	бр. 124-2.1.4
2/1.5.1	Пројекат конструкција – Мост од челичне коруговане цеви на км 16+850	бр. 124-2.1.5-1
2/1.5.2	Пројекат конструкција – Мост од челичне коруговане цеви на км 19+380	бр. 124-2.1.5-2
2/1.6	Пројекат конструкција – Пројекат портала за ношење вертикалне саобраћајне сигнализације	бр. 1165-Д/2.1.6
2/1.7	Пројекат конструкција зидова за заштиту од буке	бр. 1165-Д/2.1.7
2/1.8	Пројекат конструкција визуелних баријера	бр. 1165-Д/2.1.8
2/2	Пројекат саобраћајница	
2/2.1	Пројекат саобраћајница - Траса брзе саобраћајнице	бр. 1165-Д/2.2.1
2/2.2	Пројекат саобраћајница - Денивелисани укрштаји	бр. 1165-Д/2.2.2
2/2.3	Пројекат саобраћајница – Површинске раскрснице	бр. 1165-Д/2.2.3
2/2.4	Пројекат саобраћајница – Сервисне саобраћајнице – атарски путеви	бр. 1165-Д/2.2.4
2/2.5	Пројекат саобраћајница – Навози на надвожњаке и девијације	бр. 1165-Д/2.2.5
2/3	Пројекат коловозне конструкције	бр. 1165-Д/2.3
2/4	Пројекат техничких мера заштите животне средине	бр. 1165-Д/2.4
2/5.1	Пројекат насипа	бр. 1165-Д/2.5.1
2/5.2	Пројекат усека	бр. 1165-Д/2.5.2
3.	Пројекти хидротехничких инсталација	
3/1	Пројекат хидротехничких инсталација	бр. 1165-Д/3.1
3/2	Пројекат регулације водотокова	бр. 1165-Д/3.2
3/3	Пројекат измештања постојеће водоводне мреже	бр. 1165-Д/3.3
4.	Пројекат електроенергетских инсталација	
4/1.1	Пројекат електроенергетских инсталација јавног	бр. 1165-

	<i>осветљења и кабловских извода за знакове са измењивим садржајем на денивелисаном укрштају „Опорница“</i>	<i>Д/4.1.1</i>
<i>4/1.2</i>	<i>Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења и кабловских извода за знакове са измењивим садржајем на денивелисаном укрштају „Горњи Милановац“</i>	<i>бр. 1165-Д/4.1.2</i>
<i>4/1.3</i>	<i>Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења и кабловских извода за знакове са измењивим садржајем на кружној раскрсници „Горњи Милановац“</i>	<i>бр. 1165-Д/4.1.3</i>
<i>4/1.4</i>	<i>Пројекат електроенергетских инсталација јавног осветљења и кабловских извода за знакове са измењивим садржајем на денивелисаном укрштају „Драгобраћа“</i>	<i>бр. 1165-Д/4.1.4</i>
<i>4/2</i>	<i>Пројекат електроенергетских инсталација – уземљење мостова, надвожњака и зидова за заштиту од буке</i>	<i>бр. 1165-Д/4.2</i>
<i>5.</i>	<i>Пројекат телекомуникационих и сигналних инсталација</i>	
<i>5/1</i>	<i>Пројекат путне телекомуникационе кабловске канализације за ЈП „Путеви Србије“</i>	<i>бр. 1165-Д/5.1</i>
<i>5/2</i>	<i>Пројекат путне телекомуникационе кабловске канализације за „Телеком Србија“</i>	<i>бр. 1165-Д/5.2</i>
<i>5/3</i>	<i>Пројекат путних телекомуникационих система</i>	<i>бр. 1165-Д/5.3</i>
<i>8</i>	<i>Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације</i>	
<i>8/1</i>	<i>Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације</i>	<i>бр. 1165-Д/8.1</i>
<i>8/2</i>	<i>Пројекат саобраћаја и саобраћајне сигнализације за време извођења радова</i>	<i>бр. 1165-Д/8.2</i>
<i>9</i>	<i>Пројекат спољног уређења</i>	<i>бр. 1165-Д/9</i>
<i>10</i>	<i>Пројекат припремних радова рушења објеката</i>	<i>бр. 1165-Д/10</i>
<i>11</i>	<i>Пројекат геодетских радова</i>	
<i>11/1</i>	<i>Пројекат геодетске мреже</i>	<i>бр. 1165-Д/11.1</i>
<i>11/2</i>	<i>Елаборат о реализацији пројекта геодетске мреже</i>	<i>бр. 1165-Д/11.2</i>
<i>11/3</i>	<i>Пројекат топографског снимања</i>	<i>бр. 1165-Д/11.3</i>
<i>11/4</i>	<i>Елаборат о реализацији пројекта топографског снимања</i>	<i>бр. 1165-Д/11.4</i>
<i>11/5</i>	<i>Пројекат геодетске мреже инжењерских објеката</i>	<i>бр. 1165-Д/11.5</i>
<i>11/6</i>	<i>Пројекат геодетског осматрања објеката</i>	<i>бр. 1165-Д/11.6</i>
<i>11/7</i>	<i>Пројекат геодетског обележавања</i>	<i>бр. 1165-Д/11.7</i>
<i>Е 1</i>	<i>Елаборат о геотехничким условима изградње</i>	
<i>Е 1.1</i>	<i>Елаборат о геотехничким условима изградње – траса и објекти</i>	<i>бр. 1183-1</i>
<i>Е 1.2</i>	<i>Елаборат о геотехничким условима изградње – стабилност косина</i>	<i>бр. 1183-2</i>
<i>Е 1.3</i>	<i>Елаборат о геотехничким условима изградње – документациона књига</i>	<i>бр. 1183-3</i>

Примедба 14.

Одговорити на дате примедбе заинтересоване јавности:

Примедба:

- Нису предвиђене антизвучне баријере, а траса пута је на растојању 20-30 метара од стамбених објеката – треба предвидети баријере. У Дивостину постоји више бунара из којих се сеоска домаћинства снабдевају водом за пиће, шта ће бити са бунарима и инсталацијом, да ли се може очекивати поремећај квалитета подземних вода?

Одговор:

Зидови за заштиту од буке:

Број и положај зидова за заштиту од буке дефинисан је на основу пројектне документације, резултата прорачуна софтверског пакета CadnaA и позитивне праксе из ове области. На основу тога добија се теоријско - пројектовано стање, пре реализације и експлоатације предметне саобраћајнице.

Реални утицаји буке на околне стамбене објекте који су последица изградње и експлоатације предметне северне обилазнице око Крагујевца ће се утврдити путем мониторинга буке, за време изградње и експлоатације предметне саобраћајнице.

У Студији Поглавље 10. ПРЕДЛОГ ПРОГРАМА ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЧИНИОЦЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, Подпоглавље 10.3 „Места, начин и учесталост мерења утврђених параметара“ Тачка 10.3.1. „Бука“ на страни 132. шести пасус, наведено је:

Мониторинг је потребно спроводити у складу са Законом о заштити од буке у животној средини (“Сл. Гласник РС“, бр 96/2021) и у случају жалби – притужби становништва.

Што значи да сваки становник у случају да сматра да је угрожен буком од предметне саобраћајнице може да се обрати надлежној инспекцији за заштиту животне средине. Носилац пројекта ЈППС тада поступа по налогу надлежне инспекције, врши се мониторинг буке и у зависности од резултата мониторинга приступа се примени адекватних мера заштите, уколико се утврди потреба за истим.

Тачка 10.3.1. „Бука“ на страни 132. шести пасус након реченице „Мониторинг је потребно спроводити у складу са Законом о заштити од буке у животној средини (“Сл. Гласник РС“, бр 96/2021) и у случају жалби – притужби становништва“ додата је и реченица:

„Поступак подразумева обраћање потенцијално угроженог становништва надлежној инспекцији за заштиту животне средине. Носилац пројекта тада поступа по налогу надлежне инспекције, врши се мониторинг буке и у зависности од резултата мониторинга приступа се примени адекватних мера заштите, уколико се утврди потреба за истим.“

Бунари, квалитет подземних вода

Квалитет подземних вода обезбеђује се очувањем квалитета земљишта, односно контролом квалитета и спречавањем загађења земљишта, онемогућено је да дође до поремећаја квалитета подземних вода у бунарима.

У циљу контроле и заштите земљишта од загађења Студијом је предвиђен мониторинг земљишта и у складу са резултатима и предузимање одговарајућих мера и то:

- У случају прекорачења граничних вредности, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, врше се додатна истраживања на контаминираним локацијама ради утврђивања степена загађености земљишта и израде пројекта ремедијације и рекултивације.
- У случају прекорачења ремедијационе вредности, односно када просечна концентрација било које загађујуће, опасне и штетне материје у више од 25 т³ запремине земљишта прелази ремедијациону вредност, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту, реализује се Пројекат ремедијације и рекултивације, односно приступа се ремедијацији контаминираног земљишта. (поглавље 10.3.4. Земљиште, страна 136.)

Поглавље 10.3.4. „Земљиште“ допуњено је, односно додат је први пасус:
„Мониторинг квалитета земљишта треба спроводити у складу са Законом о заштити земљишта (“Службени гласник РС”, бр. 112/2015) и у случају жалби – притужби становништва“. (стр. 136)

Као локације мониторинга поред конкретних локација, додато је и „као и локације у случају жалби-притужби становништва“ Табела 10-9, стр. 139.

Применом наведених мера за спречавање контаминације земљишта, спречава се и контаминација подземних вода, односно мерама заштите земљишта спречава се доспевање загађујућих материја, које потичу од експлоатације предметног пројекта, преко земљишта у подземне воде.

Такође, предвиђен је мониторинг подземних вода у случају да се констатује повећање концентрације загађујућих материја у земљишту у концентрацијама изнад максималних граничних вредности и уколико се констатује појава подз.вода, Табела 10-9, стр. 139.

Примедба:

- Да ли ће бити узете у обзир и подземне инсталације, којима се вода из бунара транспортује до сеоских домаћинстава?
- Доћи ће до укрштања обилазнице са водоводним инсталацијама, којих има барем десетак. Како се то регулише током извођења радова на изградњи пута? Растојање од бунара до кућа иде од 500-1000

метара. Мештани знају где су бунари, требало би ажурирати пројекат на основу тих података. Да ли постоји начин да се током изградње обезбеди вода за пиће, за домаћинства која ће остати без ње, а нису прикључена на градски водовод?

Одговор:

Поменути бунари нису унети у катастар водова, а такође о њима нема података ни у постојећим планским и урбанистичким документима. Такође, пројектант о њиховом постојању није добио било какву информацију нити податак од града Крагујевца и надлежних градских предузећа и органа управе кроз услове за План детаљне регулације, нити кроз Локацијске услове (број: ROP-MSGI-36970-LOC-1/2023 од 15.12.2023. године), као ни кроз Локацијске услове (број: ROP-MSGI-36970-LOCA-3/2024, од 06.02.2025. године). Градско предузеће које је надлежно за управљање водоводом, у поменути процедурама није доставило нити један податак, као ни било какву информацију о постојању ових бунара.

С обзиром да се у складу са важећим прописима, техничка документација израђује на основу добијених локацијских услова и да њом могу бити обрађени само они објекти који се налазе у локацијским условима, а за које постоји одговарајућа документација која је пратила њену изградњу и која обезбеђује право употребе и коришћења, предметни бунари са претећим инсталацијама не могу бити предмет ове техничке документације, нити ажурирања пројеката који су урађени у оквиру ње.

Дакле, ови бунари и инсталације могу само да буду део посебне техничке документације, али под условом да се ови објекти претходно озаконе и у складу са прописима унесу у евиденцију надлежних институција (катастра, градске управе, градског водовода и др.) Из свих наведених разлога, поред Носиоца пројекта и извођача радова, у решавању сваког појединачног случаја бунара и подземних инсталација неопходно је да буде укључен и Град Крагујевац са надлежним институцијама и органима, с обзиром да су предметни бунари и инсталације на територији која је у надлежности Града Крагујевца.

Уколико приликом извођења или експлоатације предметне саобраћајнице дође до прекида у снабдевању водом околних домаћинстава, Носилац пројекта, извођач радова и надлежне градске институције имају обавезу да угроженим домаћинствима обезбеде снабдевање водом. Привремено решење је постављање цистерни са водом, док се не обезбеди трајно решење.

Трајно решење подразумева омогућавање приступа извору пијаће воде на други одговарајући начин. Техничко решење може бити различито и зависи од сваког конкретног случаја посебно, односно начин омогућавања приступа извора пијаћој води дефинисаће се у сваком конкретном случају посебно, у зависности од положаја постојеће водоводне мреже, положаја цеви, положаја бунара, положаја стамбеног објекта, облика терена/рељефа, могућности за бушењем нових бунара итд. Како би се обезбедило трајно решење, обавеза Носиоца пројекта, извођача радова, надлежне Градске управе Града Крагујевца и предузећа управљача водо снабдевањем је да у току извођења радова на изградњи предметне саобраћајнице, направи студијску анализу која ће обухватити утврђивање постојећег стања појединачно за свако домаћинство које користи ове бунаре, као и предлог техничког решења које ће обезбедити трајно водоснабдевање. На основу ове анализе, потребно је да се уради

одговарајућа техничка документација, обезбеде потребне дозволе за извођење радова и изведу радови од стране надлежних институција за водоснабдевање на подручју града, чиме ће се трајно решити проблеми.

Поглавље 9. Мере заштите, Подпоглавље 9.4 „Техничка решења заштите животне средине“ допуњено је тачком 9.4.9 „Мере омогућавања несметаног водоснабдевања становништва“ (стр. 125) која гласи:

9.4.9 Мере омогућавања несметаног водоснабдевања становништва

Приликом извођења радова биће узете у обзир и подземне инсталације, којима се вода из бунара транспортује до сеоских домаћинстава. У том смислу биће консултовани мештани на локацији, као и надлежне институције и органи Града Крагујевца, чије је ангажовање од кључног значаја у решавању предметне ситуације.

Уколико приликом извођења или експлоатације предметне саобраћајнице дође до прекида у снабдевању водом околних домаћинстава, Носилац пројекта, извођач радова и надлежне градске институције имају обавезу да угроженим домаћинствима обезбеде снабдевање водом. Привремено решење је постављање цистерни са водом, док се не обезбеди трајно решење.

Трајно решење подразумева омогућавање приступа извору пијаће воде на други одговарајући начин. Техничко решење може бити различито и зависи од сваког конкретног случаја посебно, односно начин омогућавања приступа извора пићањој води дефинисаће се у сваком конкретном случају посебно, у зависности од положаја постојеће водоводне мреже, положаја цеви, положаја бунара, положаја стамбеног објекта, облика терена/рељефа, могућности за бушењем нових бунара итд. Како би се обезбедило трајно решење, обавеза Носиоца пројекта, извођача радова, надлежне Градске управе Града Крагујевца и предузећа управљача водо снабдевањем је да у току извођења радова на изградњи предметне саобраћајнице, направи студијску анализу која ће обухватити утврђивање постојећег стања појединачно за свако домаћинство које користи ове бунаре, као и предлог техничког решења које ће обезбедити трајно водоснабдевање. На основу ове анализе, потребно је да се уради одговарајућа техничка документација, обезбеде потребне дозволе за извођење радова и изведу радови од стране надлежних институција за водоснабдевање на подручју града, чиме ће се трајно решити проблеми."

По достављању дорађене Студије овом органу чланови техничке комисије су извршили преглед исте и доставили овом органу стручна мишљења. На састанку техничке комисије одржаном дана 12.08.2025. године, је закључено да је достављена Студија урађена сагласно Закону о процени утицаја на животну средину, («Службени гласник РС», број 94/24) и Правилнику о садржини студије о процени утицаја на животну средину («Службени гласник РС», број 69/05). Чланови Техничке комисије су доставили своје коначне извештаје, у којима је констатовано следеће, у складу са чланом 31. став 3. тачке 1) до 5) Закона о процени утицаја на животну средину.

У извештајима Техничке комисије је констатовано следеће, а везано за:

- 1) опис и процену утицаја пројекта на чиниоце животне средине који су утврђени у поступку;

- 2) оцену подобности предложених мера и услова за спречавање, смањење или отклањање негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине који су утврђени у поступку;
- 3) оцену предложених мера праћења значајних утицаја пројекта на чиниоце животне средине;
- 4) изјашњење о достављеним мишљењима и примедбама заинтересованих органа и организација и јавности и резултатима спроведених јавних и прекограничних консултација;
- 5) главни разлози за доношење одлуке о давању сагласности, односно о одбијању захтева за давање сагласности на студију о процени утицаја пројекта.

У наставку су дати извештаји чланова техничке комисије.

Извештај члана комисије Братислава Крстића:

1) Приликом експлоатације пута долази до емисија у животну средину као последица одвијања саобраћаја. Емисије загађивача које се у атмосфери трајније задржавају, настају као продукт сагоревања фосилних горива у агрегатима моторних возила. У фази редовне експлоатације Северне обилазнице Града Крагујевца може се очекивати да су емисије чврстих и течних честица последица следећих процеса: процуривање горива, уља и мазива, таложeње издувних гасова, хабање гума, хабање коловозне конструкције, деструкција каросерије и процеђивање терета, просипање терета, одбацавање органских и неорганских отпадака. Како на посматраном подручју није урађено акустичко зонирање, за потребе израде Студије претпостављено је да посматрани коридор припада зони 5 (Градски центар, занатска, трговачка, административно - управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница).

2) Предложене мере за спречавање, смањење или отклањање негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине су у складу са законским прописима. У случају удеса возила које носи опасни терет, зауставља се саобраћај, а надлежни органи и специјализоване службе врше контролу саобраћаја и санацију последица удеса. У циљу смањења штетног утицаја ветра, прашине и буке, као и у циљу стабилизације тла и спречавања ерозије, а такође и безбедности саобраћаја, у оквиру пројекта спољног уређења предвиђено је формирање заштитног зеленила. Пројектом је дефинисан положај неопходних конструкција за заштиту од буке са леве и/или десне стране коловоза. Пројектом је предвиђена комбинација отвореног и затвореног система одводњавања саобраћајнице са сепараторима. За уклањање отпада, насталог услед редовног и периодичног одржавања путне конструкције, задужено је предузеће за путеве.

3) Предложене мере праћења значајних утицаја пројекта на чиниоце животне средине су дате кроз програм праћења утицаја на чиниоце животне средине – мониторинг. Програмом су дефинисани параметри на основу којих се може утврдити штетни утицаји на животну средину (ваздух, воде, земљиште и бука у животној средини), као и места, начин и учесталост мерења.

4) На достављене примедбе/мишљења заинтересоване јавности, Носилац пројекта је дао одговоре и планиране мере у складу са примедбама.

5) Измењена и допуњена студија садржи сва потребна поглавља, те констатујем да је обрађивач Студије испоштовао све одредбе правилника и квалитетно обрадио сва дефинисана поглавља.

Предметна Студија има одговарајући квалитет обраде појединих поглавља и може добити прелазну оцену.

КОНАЧАН СТАВ: На Студију се може издати Решење о сагласности.

Извештај члана комисије др Милице Соврлић:

1) Процена утицаја на чиниоце животне средине (становништво, флору и фауну, земљиште, воду и ваздух, климатске чиниоце, грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине, пејзаж као и међусобни однос наведених чинилаца) разматрана је на основу радова дефинисаних пројектом при извођењу и током експлоатације објекта. Такође су разматрана и акцидентна загађења.

Током изградње саобраћајнице, земљани радови, обухватају радове на тлу путног земљишта и довођење терена у пројектовани облик. Механизација за извођење радова се састоји од: камиона, дозера, утоваривача, грејдера, багера, ваљака и осталог, са моторима са унутрашњим сагоревањем који као погонско гориво користе бензин и/или дизел. Као последица сагоревања нафтних деривата може се очекивати повећана емисија већег броја полутаната у животну средину. Са аспекта загађења ваздуха најзначајнији су CO (угљенмоноксид), NOx (азотни оксиди), SO₂ (сумпордиоксид), као и прашине финих честица (PM_{2,5}, PM₁₀).

Поред већ, наведених полутаната, на загађење вода и земљишта могу утицати и разне врсте отпада, проливање нафтних деривата, неорганизована позајмишта и депоније, као и неодговарајуће одржавање механизације.

Ниво буке такође је последица рада механизације.

Утицаји на животну средину током извођења радова су привременог карактера, до завршетка радова и пуштања у рад обилазнице.

Приликом редовне експлоатације саобраћајнице, долази до емисија загађујућих материја у животну средину који су константног карактера, а у зависности од оптерећења саобраћајнице у односу на број и врсту возила. Главни извори полутаната при експлоатацији посматране деонице су: возила, падавине и прашина, прокуривање горива, уља и мазива, таложење издувних гасова, хабање гума, хабање коловозне конструкције, деструкција транспортних возила и процеђивање и просипање терета, одбацивање органских и неорганских отпадака. Као меродавне компоненте загађења ваздуха користе се угљенмоноксид (CO), олово (Pb), азотмоноксид (NO), азотдиоксид (NO₂), сумпордиоксид (SO₂), угљоводоници (C_xH_y) и честице чађи, који посредно утичу и на загађење површинских вода и земљишта. Додатно загађење вода (што посредно доводи до загађења земљишта) настаје услед стирање остатака од хабања гума, просипања терета; одбацивања органских и неорганских отпадака; таложења из атмосфере; доношења честица ветром; развејавања услед проласка возила.

Загађење земљишта је углавном последица следећих процеса: загађење од атмосферских вода са коловоза, таложење издувних гасова; одбацивање органских и неорганских отпадака; просипање терета таложење из атмосфере честица доношених ветром; развејавање услед кретања возила.

Бука и вибрације током експлоатације настају као последица одвијања саобраћаја.

Наведени утицаји на животну средину током коришћења саобраћајнице, спадају у дуготрајне и биће присутни за сво време експлоатације саобраћајнице.

2) На основу дефинисаних негативних утицаја на животну средину, предложене су одговарајуће мере и услови за спречавање, смањење или отклањање негативних утицаја на чиниоце животне средине.

Као основну меру, пројектант је у великој мери прилагодио трасу пута околном садржају уз поштовање свих важећих прописа, како би се у што прихватљивијој мери изменило постојеће стање.

Мере заштите животне средине, којима би се негативне последице свеле у прихватљиве границе, обухватају мноштво активности за сваки од уочених утицаја и то у фази изградње и фази експлоатације брзе саобраћајнице, и ту спадају: превентивне мере, мере заштите од опасних материја, улови заштите животне средине и програми и планови.

У фази извођења радова, то је пре свега организацијом градилишта на минималној површини за извођење радова. Такође, предвиђена је заштита свих делова терена ван непосредне зоне радова, што значи да се ван трасе брзе саобраћајнице постојеће површине не могу користити као стална или привремена одлагалишта материјала, као позајмишта, као платои за паркирање и поправку машина; предвиђено је организовано сакупљање хумусног материјала и његово чување на уређеним депонијама како би код завршних радова могао бити употребљен за рекултивацију и биолошку заштиту. Дефинисана су правила манипулацијом машинама у раду и паркирање у мировању на одређеним местима, као и поступање са нафтом и њеним дериватима и амбалажним материјалом. Претвиђено је 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, као и забрана отварања неконтролисаних приступних путева појединим деловима градилишта. Такође, по завршетку радова предвиђено је уређење свих позајмишта и депонија како би се спречило даље деградирање тла и побољшао визуелни ефекат.

Мере у фази експлоатације подразумевају опремање деонице одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом, како би се регулисао проток саобраћаја и умањила емисија загађујућих материја и буке. Предвиђен је минимални заштитни појас, како би се контролисало загађење и коришћење земљишта дуж саобраћајнице. Као мера заштите вода, пројектним решењем је предвиђена комбинација отвореног и колекторског система одводњавања у зависности од дела трасе саобраћајнице. У циљу пречишћавања прикупљеног отицаја пре изливања у реципијент, на предметној деоници предвиђени су сепаратори одговарајућег капацитета. Дефинисани су „зелени коридори“ односно, системско повезивање постојећег са планираним зеленилом у мрежу ради очувања и повећања биодиверзитета, као и због повећања површина под зеленилом. Пројектом је дефинисан положај неопходних конструкција за заштиту од буке са леве и/или десне стране коловоза. Како на посматраном подручју није урађено акустичко зонирање, за потребе израде Студије претпостављено је да посматрани коридор припада зони 5 (Градски центар, занатска, трговачка, административно - управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница).

За уклањање отпада, насталог услед редовног коришћења саобраћајнице и периодичног одржавања путне конструкције, задужено је предузеће за путеве. Предложене мере за спречавање, смањење или отклањање негативних утицаја пројекта на чиниоце животне средине су детаљно разрађене у складу са законским прописима и техничким упуштвима и нормама.

3) Мере праћења значајних утицаја пројекта на чиниоце животне средине дате су кроз тачку 10 студије „Програм праћења утицаја пројекта на чиниоце животне средине“. Програм је дефинисан у складу са законском регулативом а према идентификованим загађивачима и загађујућим супстанцама за сваки од сегмената животне средине где се очекује њено нарушавање.

Подаци о параметрима квалитета животне средине на подручју предметне локације нису били доступни, када је у питању квалитет земљишта и водотока (за реке Угљешиница, Драча, Видарички поток и поток Змајевац), са којима се укрита предметна деоница. Сви поменути водотоци припадају сливу реке Лепенице (категорија III водотока)

Што се тиче ваздуха, (на основу података презентираних *Годишњем извештаја о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2022. Године*), постоји, на територији града Крагујевца, прекомерно загађење услед повећаног присуства РМ10 честица.

У складу са горе наведеним, студијом је предвиђено утврђивање нултог стања квалитета животне средине и то: пре почетка радова на извођењу саобраћајнице и пре пуштања изграђене саобраћајнице у рад. Параметри и динамика су дефинисани у складу са законском регулативом за ваздух, површинске воде, земљиште и буку.

По пуштању саобраћајнице у рад предвиђен је план мониторинга квалитета ваздуха, површинских вода, земљишта и буке током експлоатације. Програмом су дефинисани параметри на основу којих се може утврдити штетни утицај на животну средину, а такође и динамика и начин мерења са опсегом мерних места. Програм је дефинисан у складу са релевантном законском регулативом која је наведена у студији.

Што се тиче подземних вода, према резултатима истражног бушења није регистрован слободни ниво подземне воде у изведеним бушотинама до дубине од 30m. Из наведеног следи да није изводљиво вршење мониторинга подземних вода на локацији предметне саобраћајнице, међутим, предвиђено је, да уколико се приликом мониторинга земљишта констатује да је дошло до повећања концентрације загађујућих материја у земљишту изнад максималних граничних вредности, истражи појава присуства подземних вода, у зони могућих утицаја.

4) На достављене примедбе и мишљења заинтересоване јавности, Носилац пројекта је дао одговоре у складу са примедбама.

Коригована и допуњена студија садржи сва поглавља дефинисана релевантном законском регулативом обрађена квалитетно и у задовољавајућем обиму. Сходно томе дајем: ПОЗИТИВНО СТРУЧНО МИШЉЕЊЕ НА ПРЕДМЕТНУ СТУДИЈУ.

У складу са наведеним, Техничка комисија је дала предлог да се изда сагласност на предметну Студију.

На основу свега наведеног, овај орган је закључио да је носилац пројекта извршио захтеване корекције и допуне предметне Студије, а на основу примедби заинтересоване јавности и Техничке комисије, па је решено је као у диспозитиву.

Решење и предметна Студија о процени утицаја на животну средину су саставни део техничке документације, у складу са чланом 9. Закона о процени утицаја на

животну средину («Сл. гласник Р.Србије» број 94/24). О трошковима поступка је одлучено посебним решењем.

Ово решење је коначно у управном поступку.

ПОУКА О ПРАВНОМ СРЕДСТВУ: Против овог Решења није допуштена жалба. Носилац пројекта и заинтересована јавност могу покренути управни спор подношењем тужбе надлежном Управном суду у Београду, Немањина 9, у року од 30 дана од дана објављивања обавештења у штампаним дневним новинама. Судска такса за тужбу износи 390 динара.

Доставити:

- Архиви
- инвеститору
- Сектору за надзор и превентивно деловање у животној средини

