IPSI Institut

Institut za Istraživanje i Projektovanje Saobraćajne Infrastrukture

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“
Булевар краља Александра 282.
Београд, Република Србија

СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПРОЈЕКТА - РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО

ИДП-001.01/22-СТ2

Нови Сад, 2022.

IPSI Institut

IPSI Institut DOO, Veternik
Živorada Petrovića 13, 21203 Veternik,
Novi Sad, Republika Srbija

Institut za Istraživanje i Projektovanje Saobraćajne Infrastrukture

СТ2.1 – НАСЛОВНА СТРАНА

СТ2 – СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	
Инвеститор:	ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ” Булевар краља Александра 282. Београд, Република Србија
Објекат:	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин
Врста техничке документације:	ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ (ИДП)
Назив и ознака дела пројекта:	**СТ2. Студија о процени утицаја на животну средину**
За грађење/ извођење радова:	НОВА ГРАДЊА
Израђивач:	Живорада Петровића 13, 21203 Ветерник Нови Сад, Република Србија
Одговорно лице израђивача:	Др Радомир Јаковљевић, дипл.грађ.инж.
Печат и потпис:	
Овлашћено лице:	Биљана Петровић, дипл.грађ.инж.
Број овлашћења:	315 D720 06
Потпис:	
Број дела пројекта:	ИДП-001.01/22-СТ2
Место и датум:	Нови Сад, 2022. године

СТ2.2. САДРЖАЈ

I – ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Извод из регистрације привредног субјекта
Лиценца овлашћеног лица
Решење о одређивању овлашћеног лица
Изјава овлашћеног лица

II – ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1 ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА 1

1.1 ПОДАЦИ О ИЗРАЂИВАЧУ СТУДИЈЕ 2
1.2 ОСНОВА ЗА ИЗГРАДУ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 2

2 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ 6

2.1 КОПИЈА ПЛАНА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА НА КОЈИМА СЕ ПРЕДВИЂА ИЗВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТА СА УЦРТАНИМ РАСПОРЕДОМ СВИХ ОБЈЕКАТА 6
2.2 ПОДАЦИ О ПОТРЕБНОЈ ПОВРШИНИ ЗЕМЉИШТА У $м^2$ ЗА ВРЕМЕ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА СА ОПИСОМ ФИЗИЧКИХ КАРАКТЕРИСТИКА И КАРТОГРАФСКИМ ПРИКАЗОМ ОДГОВАРАЈУЋЕ РАЗМЕРЕ, КАО И ПОВРШИНА КОЈА ЋЕ БИТИ ОБУХВАЋЕНА КАДА ПРОЈЕКАТ БУДЕ ИЗВЕДЕН 7
2.3 ПРИКАЗ ПЕДОЛОШКИХ, ГЕОМОРФОЛОШКИХ, ГЕОЛОШКИХ И ХИДРОГЕОЛОШКИХ И СЕИЗМОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА ТЕРЕНА 8
2.3.1 Педолошке карактеристике терена 8
2.3.2 Геоморфолошке карактеристике 8
2.3.3 Геолошке карактеристике терена 9
2.3.4 Хидрогеолошке карактеристике 11
2.3.5 Сеизмичке карактеристике терена 12
2.4 ПОДАЦИ О ИЗВОРИШТУ ВОДОСНАДБЕВАЊА (УДАЉЕНОСТ, КАПАЦИТЕТ, УГРОЖЕНОСТ, ЗОНЕ САНИТАРНЕ ЗАШТИТЕ) И О ОСНОВНИМ ХИДРОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА 13
2.5 ПРИКАЗ КЛИМАТСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА СА ОДГОВАРАЈУЋИМ МЕТЕОРОЛОШКИМ ПОКАЗАТЕЉИМА 15
2.5.1 Температура ваздуха 15
2.5.2 Релативна влага 16
2.5.3 Трајање сијања сунца, број ведрих и облачних дана 16
2.5.4 Падавине 16
2.5.5 Појаве са снегом, снежним покривачем, маглом и градом 17
2.5.6 Ветар 17
2.6 ОПИС ФЛОРЕ И ФАУНЕ, ПРИРОДНИХ ДОБАРА ПОСЕБНЕ ВРЕДНОСТИ (ЗАШТИЋЕНИХ) РЕТКИХ И УГРОЖЕНИХ БИЉНИХ И ЖИВОТИЊСКИХ ВРСТА И ЊИХОВИХ СТАНИШТА И ВЕГЕТАЦИЈЕ 18
2.7 ПРЕГЛЕД ОСНОВНИХ КАРАКТЕРИСТИКА ПЕЈЗАЖА 19
2.8 ПРЕГЛЕД НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА 19
2.9 ПОДАЦИ О НАСЕЉЕНОСТИ, КОНЦЕНТРАЦИЈИ СТАНОВНИШТВА И ДЕМОГРАФСКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА У ОДНОСУ НА ОБЈЕКЕТЕ И АКТИВНОСТИ 20
2.10 ПОДАЦИ О ПОСТОЈЕЋИМ ПРИВРЕДНИМ И СТАМБЕНИМ ОБЈЕКТИМА ИНФРАСТРУКТУРЕ И СУПРАСТРУКТУРЕ 21

3 ОПИС ПРОЈЕКТА 28

3.1 ОПИС ПРЕТХОДНИХ РАДОВА НА ИЗВОЂЕЊУ ПРОЈЕКТА 28
3.2 ОПИС ОБЈЕКТА, ПЛАНИРАНОГ ПРОИЗВОДНОГ ПРОЦЕСА ИЛИ АКТИВНОСТИ, ЊИХОВЕ ТЕХНОЛОШКЕ И ДРУГЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ 31
3.3 ПРИКАЗ ВРСТЕ И КОЛИЧИНЕ ПОТРЕБНЕ ЕНЕРГИЈЕ И ЕНЕРГЕНАТА, ВОДЕ, СИРОВИНА, ПОТРЕБНОГ МАТЕРИЈАЛА ЗА ИЗГРАДЊУ 43

3.4 Приказ врсте и количине испуштених гасова, воде, и других течних и гасовитих отпадних материја, посматрано по технолошким целинама укључујући емисије у ваздух, испуштање у површинске и подземне водне реципијенте, одлагање на земљиште, буку, вибрације, топлоту, зрачења (јонизујућа и нејонизујућа) и др. 53
3.5 Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја 56
3.6 Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења 57
4 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКАТА РАЗМАТРАО 58
4.1 Локација или траса 58
4.2 Производни процеси или технологија 58
4.3 Методе рада 58
4.4 Планови локација и нацрти пројекта 58
4.5 Врста и избор материјала 58
4.6 Временски распоред за извођење пројекта 59
4.7 Функционисање и престанак функционисања 59
4.8 Датум почетка и завршетка извођења 60
4.9 Обим производње 60
4.10 Контрола загађења 60
4.11 Уређење одлагања отпада 60
4.12 Уређење приступа и саобраћајних путева 60
4.13 Одговорност и процедура за управљање животном средином 60
4.14 Обука 60
4.15 Мониторинг 60
4.16 Планови за ванредне прилике 61
4.17 Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе 61
5 ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ (МИКРО И МАРКО ЛОКАЦИЈА) 62
5.1 Становништво 62
5.1.1 Бука 62
5.2 Фауна и флора 62
5.3 Земљиште, вода и ваздух 63
5.4 Климатски чиниоци 67
5.5 Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине 68
5.6 Пејзаж 69
5.7 Међусобни однос наведених чинилаца 71
6 ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 72
6.1 Ваздух, воде, земљиште, ниво буке, интензитет вибрације, топлота и зрачење 72
6.1.1 Утицај на ваздух 72
6.1.2 Утицај на загађивање подземних и површинских вода 80
6.1.3 Утицај на земљиште 85
6.1.4 Ниво буке 86
6.1.5 Вибрације, топлота и зрачење 88
6.2 Утицај на здравље становништва 90
6.3 Утицај на метеоролошке параметре и климатске параметре 90
6.4 Утицај на екосистем 91
6.5 Утицај на насељеност, концентрације и миграције становништва 91
6.6 Намене и коришћење површина 92
6.7 Утицај на комуналну инфраструктуру 92
6.8 Утицај на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра 94
6.9 Утицај на пејзажне карактеристике подручја 94
7 ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА 96
8 ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ СВАКОГ ЗНАЧАЈНИЈЕГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 98

8.1 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРЕДВИЂЕНЕ ЗАКОНОМ И ДРУГИМ ПРОПИСИМА (РЕГУЛАЦИОНЕ МЕРЕ) 98
8.2 МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У АКЦИДЕНТНИМ СИТУАЦИЈАМА 100
8.3 ПЛАНОВИ И ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ 101
8.3.1 Техничке мере у току изградње 101
8.3.2 Техничке мере заштите у току експлоатације 107
8.4 ОСТАЛЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ 108
8.4.1 Опште мере заштите животне средине 108
8.4.2 Административне мере заштите животне средине 109

9 ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 110

9.1 СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПРЕ ИЗГРАДЊЕ 110
9.2 ПАРАМЕТРИ ЗА УТВРЂИВАЊЕ ШТЕТНИХ УТИЦАЈА 110
9.2.1 Бука 111
9.2.2 Аерозагађење 111
9.2.3 Вода 111
9.2.4 Земљиште 112
9.3 МЕСТА, НАЧИН И УЧЕСТАЛОСТ МЕРЕЊА УТВРЂЕНИХ ПАРАМЕТАРА 112
9.3.1 Бука 112
9.3.2 Аерозагађење 113
9.3.3 Воде 114
9.3.4 Земљиште 114

10 НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА 116

10.1 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ 116
10.2 ОПИС ПРОЈЕКТА 117
10.3 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКАТА РАЗМАТРАО 118
10.4 ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ (МИКРО И МАКРО ЛОКАЦИЈА) 119
10.5 ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 119
10.6 ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА 121
10.7 ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ СВАКОГ ЗНАЧАЈНИЈЕГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 121
10.8 ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ 122

11 ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ПРИЛИКОМ ИЗВОЂЕЊА СТУДИЈЕ ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДГВАРАЈУЋИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЛИ НЕМОГУЋНОСТИ ДА СЕ ПРИБАВЕ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОДАЦИ 124

III – ПРИЛОЗИ

1. Прегледна карта
2. Планирана намена површина (ПДР)
3. Линије једнаких нивоа буке (изофоне)
4. Копија плана
5. Локацијски услови
6. Услови и сагласности надлежних институција
7. Решење о обиму и садржају Студије о процени утицаја на животну средину пројекта – фазна изградња брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкција делова државних путева IIА реда бр. 168 и IIБ реда бр. 400 на к.п. КО Душановац и КО Прахово на територији општине Неготин

СПИСАК ТАБЕЛА

Табела 1 – Катастсрске парцеле 6
Табела 2 – Путно земљиште у оквиру појаса експропријације 7
Табела 3 – Експропријација за далеководе 7
Табела 4 - Карактеристике сливова 15
Табела 5 - Прорачун протицаја 15
Табела 6 - Температура ваздуха за период 1991 – 2020. год (РХМЗ) 16
Табела 7 - Релативна влажност ваздуха за период 1991 – 2020. год. (РХМЗ) 16
Табела 8 - Трајање сијања сунца, број ведрих и облачних дана за период 1991 – 2020. год. (РХМЗ) 16
Табела 9 - Падавине за период 1991 – 2020. год. (РХМЗ) 17
Табела 10 - Појаве са снегом, снежним покривачем, маглом и градом за период 1991 – 2020. (РХМЗ) 17
Табела 11 - Брзина ветра (РХМЗ) 17
Табела 12 - Становништво према старосним групама и полу (Извор: РЗС) 21
Табела 13 - Параметри Хелмертове трансформације 29
Табела 14 - Планирани просечни годишњи дневни саобраћај (ПГДС) по структури саобраћајног тока за циљну 2045. годину (воз/дан) 31
Табела 15 - Програмски услови кретања моторних возила 32
Табела 16 - Програмски услови 32
Табела 17 - Мостови 40
Табела 18 - Плочасти пропусти 41
Табела 19 - Цевасти пропусти 42
Табела 20 - Карактеристике горива 43
Табела 21 - Карактеристике ТНГ 44
Табела 22 - Количине материјала за трасу 45
Табела 23 - Количине материјала за мост М1 „КУСЈАК“ 46
Табела 24 - Количине материјала за мост М2 46
Табела 25 - Количине материјала за мост М3 47
Табела 26 - Количине материјала за одводњавање 47
Табела 27 - Количине материјала за регулацију водотока 48
Табела 28 – Количине материјала за уређење путног појаса 48
Табела 29 - Време трајања извршења радова 59
Табела 30 – Квалитет реке Дунав на станици Радујевац (2020. год) 65
Табела 31 - Аерозагађење за брзину V=80km/h у периоду тишине 73
Табела 32 - *Аерозагађење за брзину V=50km/h у периоду тишине* 74
Табела 33 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 0+000* 74
Табела 34 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 0+300* 75
Табела 35 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 1+200* 75
Табела 36 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 1+900* 76
Табела 37 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 6+800* 76
Табела 38 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 7+000* 77
Табела 39 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 8+200 77
Табела 40 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 8+900 78
Табела 41 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 9+100 78
Табела 42 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 11+300 79
Табела 43 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 11+700 79
Табела 44 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 12+600 80
Табела 45 - Извори загађења и типични полутанти који се налазе у атмосферској отпадној води која се слива са коловозне површине пута. 82
Табела 46 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 1, P= 61.517,51 m² 83
Табела 47 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 2, P= 32.908,45 m² 84
Табела 48 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 3, P= 38.558,41 m² 84
Табела 49 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 4, P= 41.379,57 m² 84
Табела 50 - Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору 87
Табела 51 - Приказ нивоа буке за период дана на различитим удаљеностима од ивице коловоза 87
Табела 52 - Приказ нивоа буке за период ноћи на различитим удаљеностима од ивице коловоза 88
Табела 53 - Граничне вредности вибрација дефинисане стандардом DIN 4150 89
Табела 54 - Брзине вибрација и коефицијенти 89
Табела 55 - Биланс дефинисаних намена површина 92

СПИСАК СЛИКА

Слика 1 - Геолошка грађа ширег подручја истраживања са легендом картираних јединица (исечак из ОГК 1:100 000, лист Неготин Л 34-142) 10
Слика 2 - Карта сеизмичког хазарда Републике Србије изражена у јединицама хоризонталног убрзања за повратни период од 475 година („SRPS EN 1998-1/NA:2018”) 13
Слика 3 - Мрежа насеља и инфраструктурни систем 25
Слика 4 – Положај предметне локације изван Неготина са назначеном локацијом позајмишта 49
Слика 5 – Положај предметне локације надомак места Купузиште са назначеном локацијом позајмишта 49
Слика 6 - Позајмиште Неготин, отворен ископ 50
Слика 7 – Позајмиште Неготин, фракција материјала 50
Слика 8 - Удаљеност позајмишта од почетка трасе 50
Слика 9 - Удаљеност позајмишта од краја трасе 51
Слика 10 - Позајмиште Купузиште, отворен ископ 51
Слика 11 – Позајмиште Купузиште, фракција материјала 52
Слика 12 - Удаљеност позајмишта од почетка трасе 52
Слика 13 - Удаљеност позајмишта од краја трасе 52
Слика 14 – Локације узорака подземених вода из пијезометра 67
Слика 15 – Гробље Прахово 69
Слика 16 – Пољопривредно земљиште 70
Слика 17 – Пољопривредно земљиште и железничка пруга 70
Слика 18 – Стамбени објекат у насељу Колонија 71

СПИСАК ГРАФИКА

График 1 – Ружа ветрова за метеоролошку станицу Неготин – брзина ветра (m/s) 18
График 2 - Ружа ветрова за метеоролошку станицу Неготин – честина ветра (‰) 18

I - ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

8000071839587

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	08707448

СТАТУС

Статус привредног субјекта	Активан

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	IPSI Institut DOO VETERNIK

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	НОВИ САД
Место	ВЕТЕРНИК, НОВИ САД
Улица	Живорада Петровића
Број и слово	13
Спрат, број стана и слово	/ /

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	23. мај 2000

Време трајања

Време трајања привредног субјекта	Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности	7219
Назив делатности	Истраживање и развој у осталим природним и техничко-технолошким наукама

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	102920934

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

340-0000011009020-12
220-0000000067838-84
340-0000010006611-45

Подаци о статуту / оснивачком акту

Не постоји обавеза овере измена оснивачког акта

Датум важећег статута

Датум важећег оснивачког акта 20. децембар 2021

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име Радомир Презиме Јаковљевић

ЈМБГ 1304976800071

Функција Директор

Ограничење супотписом не постоји ограничење супотписом

Директори / чланови одбора директора

Директори

Чланови одбора директора

1. Име Радомир Презиме Јаковљевић

ЈМБГ 1304976800071

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме Радомир Јаковљевић

ЈМБГ 1304976800071

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 373.243,41 RSD	
Уплаћен: 140.148,77 RSD	5. децембар 2003
Уплаћен: 233.094,64 RSD	11. октобар

	2021
	износ(%)
Удео	**100,000000000000**

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 373.243,41 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 140.148,77 RSD	5. децембар 2003
износ	датум
Уплаћен: 233.094,64 RSD	11. октобар 2021

Забележбе

1	Тип	
	Датум	23. децембар 2021
	Текст	Уписује се у Регистар привредних субјеката статусна промена издвајање уз оснивање привредног друштва IPSI Institut DOO VETERNIK, матични број 08707448, као друштва дељеника и привредног друштва CPL EnCon DOO Veternik, као новооснованог друштва услед статусне промене издвајање уз оснивање.

Регистратор, Миладин Маглов

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Биљана И. Петровић

дипломирани грађевински инжењер
ЈМБ 1610966756019

одговорни пројектант

саобраћајница

Број лиценце
315 D720 06

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.

У Београду,
17. августа 2006. године

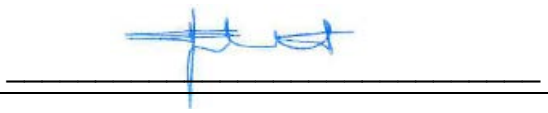
СТ2.3. РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

На основу члана 19. Закона о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09) као

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

за израду Студије о процени утицаја на животну средину који се прилаже Идејном пројекту за нову градњу објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО, КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин одређује се:

Биљана Петровић, дипл.грађ.инж. број лиценце: 315 D720 06

Израђивач:	„IPSI Institut“ ДОО Живорада Петровића 13, 21203 Ветерник Нови Сад, Република Србија
Одговорно лице/заступник:	Др Радомир Јаковљевић, дипл.грађ.инж.
Потпис:	

Број техничке документације: ИДП-001.01/22-СТ2

Место и датум: Нови Сад, октобар 2022. године

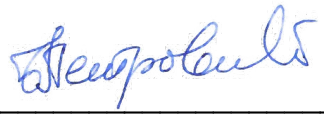
СТ2.4 ИЗЈАВА ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

Овкашћено лице Студије о процени утицаја на животну средину који се прилаже Идејном пројекту за нову градњу објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО, КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин

Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је Студија израђена у свему у складу са Законом о заштити животне средине, Законом о процени утицаја на животну средину, прописима, стандардима и нормативима у области заштите животне средине и правилима струке;
2. да Студија садржи прописане и утврђене мере и препоруке у циљу спречавања и смањења и где је то могуће уклањања сваког штетног утицаја на животну средину.

Овлашћено лице:	Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.
Број лиценце:	315 D720 06
Потпис:	

Број техничке документације: ИДП-001.01/22-СТ2

Место и датум: Нови Сад, октобар 2022. године

II - ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1 ПОДАЦИ О НОСИОЦУ ПРОЈЕКТА

1.	**Наручилац пројекта:** **ЈП Путеви Србије** Генерални директор: **Зоран Дробњак дипл. инж. грађ.**	
2.	Адреса предузећа: **Булевар краља Александра 282,11 000 Београд**	
3.	**Сектор за стратегију пројектовање и развој** Извршни директор **Миодраг Поледица, маст. инж. саобр.**	
4.	**Одељење за заштиту животне средине** Руководилац одељења **Мимоза Јеличић, маст. географ**	Телефон: **011 30 40 604**
5.	Особа за контакт: **Урош Милинчић, маст. географ** E-mail: **uros.milincic@putevi-srbije.rs**	Телефон: **011 30 40 735**

1.1 Подаци о израђивачу студије

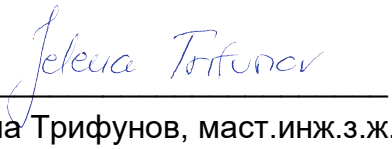
Одговорно лице/заступник:

Радомир Јаковљевић, дипл.инж.грађ.

Овлашћено лице:

Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.

Учесници у изради студије:



Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.

1.2 Основа за израду студије о процени утицаја на животну средину

Студија о процени утицаја на животну средину је урађена на основу:

- Решења о одређивању обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројекта – фазне изградње брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душаноцац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда бр. 168 и IIБ реда бр. 400 на к.п. Душановац и КО Прахово на територији општине Неготин;
- Закона о заштити животне средине ("Сл. Гласник РС", бр.135/04, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон);
- Закона 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 и 145/2014, 83/2018, 31/2019 – др. Закон, 9/2020 и 52/2021);
- Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС", бр.114/08);
- Правилника о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 69/05);

Законска регулатива

- Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон)
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 36/2009)

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 88/2010)
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021)
- Закон о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021)
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон, 87/2018, 23/2019 и 128/2020 - др. закон)
- Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон)
- Закон о културним добрима ("Сл. гласник РС", бр. 71/94, 52/2011 - др. закони, 99/2011 - др. закон, 6/2020 - др. закон и 35/2021 - др. закон)
- Закон о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта ("Сл. Гласник РС Међународни уговори", бр. 102/07)
- Закон о заштити земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 112/2015)
- Закон о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021 - др. закон)
- Закон о метеоролошкој и хидролошкој делатности ("Службени гласник РС", број 88 од 23. новембра 2010.)
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021)
- Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о транспорту опасне робе ("Сл. гласник РС", бр. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - др. закон и 10/2019 - др. закон)
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и "Сл. гласник РС", бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон)
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/2015)
- Закон о путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о превозу терета у друмском саобраћају ("Сл. гласник РС", бр. 68/2015 и 41/2018)
- Закон о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони)
- Закон о заштити нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 104/09)
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, бр. 69/05)

- Правилник о раду техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. РС” бр. 69/05)
- Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. РС” бр. 69/2005)
- Правилник о заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016)
- Правилник о критеријумима вредновања и категоризације заштићених природних подручја („Сл. гласник РС“, бр. 97/2015)
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“ , бр. 72/2010)
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 54/92)
- Правилник о методологији за одређивање аскустичних зона („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010)
- Правилник о методологији за израду акционих планова („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010)
- Правилник о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности („Сл. гласник РС“, бр. 80/2010)
- Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова ("Сл. гласник РС", бр. 53/97)
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021)
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Сл. гласник РС", 23/94),
- Правилник о садржају елабората о уређењу градилишта („Сл. гласник РС“, бр. 121/2012 и 102/2015)
- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/2010)
- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010)
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 114/08),
- Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државним мрежама („Сл. гласник РС“; бр. 58/2011)
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма, ("Сл. гласник РС", бр. 88/10),
- Уредба о категоризацији водотока ("Сл. гласник РС", бр. 5/68)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седимету и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18, 64/19)
- Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Сл. гласник РС", бр. 53/02)

- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке. Узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 75/2010)

Планска документација

- План детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац ("Сл. лист општине Неготин" бр. 8/21);
- Претходна студија оправданости са Генералним пројектом изградње брзих саобраћајница ІБ реда на правцима Голубац-Доњи Милановац-Брза Паланка и Кладово-Неготин;
- Просторни план општине Неготин ("Сл. лист општине Неготин" бр. 16/11);
- Измене и допуне плана генералне регулације за насеље Прахово ("Сл. лист општине Неготин" бр. 7/21);
- Измене и допуне плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову;
- Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину - Измена и допуна плана генералне регулације за насеље Прахово;
- Измене плана детаљне регулације " Лука Прахово" ("Сл. лист општине Неготин" бр. 20/20).

2 ОПИС ЛОКАЦИЈЕ

Предмет пројекта дефинисаног пројектним задатком је израда Идејног пројекта са студијом оправданости реконструкције и изградње постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово.

Будући државни пути IБ реда повезује државни пут IБ реда број 35 са насељем Прахово, а самим тим и са луком Прахово.

Траса предметног пута обухвата и делове траса постојећих државних путева:

- Државни пут IIA реда број 168 (део деонице Душановац-Самариновац - ознака деонице 16801) веза са државним путем 35 - Душановац - државна граница са Румунијом (гранични прелаз Кусјак), деоница број 16801: од почетног чвора 3507 Душановац код km 0+000 ка чвору 16801 Самариновац код km 4+182;
- Државни пут IIБ реда број 400 (делови деонице Неготин (Радујевац) - Самариновац – ознака деонице 40001) Неготин - Радујевац - Прахово - Самариновац - веза са државним путем 168, деоница број 40001, од почетног чвора 3319 Неготин (Радујевац) ка чвору 16801 Самариновац код km 25+351, а у обухвату плана од km 14+448 до km 25+351, а у обухвату плана од km 14+448 до km 25+351.

Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен. На предметној деоници очекује се да доминантни карактер саобраћајног тока буде међуградски.

2.1 Копија плана катастарских парцела на којима се предвиђа извођење пројекта са уцртаним распоредом свих објеката

Траса будуће саобраћајнице налази се у општини Неготин, на КО Душановац и КО Прахово.

Копија плана је дата у прилогу Студије.

Табела 1 – Катастсрске парцеле

Кат. општина	Катастарске парцеле
КО Душановац	20140, 20157, 20166, 18115, 17634/6, 20183, 18119, 18120, 18124, 18122, 19787/4, 18344, 18343, 20204, 18342/25, 18342/14, 18342/22, 18342/13, 18342/12, 18342/11, 18342/10, 18342/9, 18342/8, 18342/7, 18342/5, 18342/4, 18342/23, 18341, 20202, 18340, 18338, 18339, 18337/1, 18337/2, 18337/3, 18337/10, 18337/7, 18337/4, 18337/6, 18336, 18335, 18334/2, 18333, 20200, 18328/3, 18328/5, 18328/6, 18328/1, 18325, 18324, 18321/1, 18323/5, 20199, 18321/5, 18320/1, 18318, 20126, 20251, 18295/1, 18295/2, 18295/3, 18295/4, 18295/5, 18295/6, 18295/7, 20249, 19378/2, 19739, 19740, 19741, 19742, 19743, 19744, 19745, 19746, 19747, 19748, 19749, 19750, 19751, 19752, 19753, 19754, 19755, 19756, 19757, 19758, 19759, 19760, 19761, 19762, 19763, 19764, 19765, 19766, 19777, 19776, 19775, 19774, 19773, 19772, 19771, 19770, 19778, 20140, 19788/14, 20270, 19802, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 20138, 19886, 19885, 19882, 19884, 20272, 20137, 19883, 19871, 19921, 19922, 19923, 19924, 19925, 19926, 19927, 19928, 19929, 19930, 19931, 19934, 20128, 19944, 19945, 19946, 19947, 19948, 19949, 19950, 19951, 19952, 20266, 20267, 19953

КО Прахово	3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 5464, 3709, 3708, 3707, 3706, 3705, 3704, 3703, 3702, 3701, 3700, 3699, 3698, 3697, 3696, 3695, 3694, 3693, 3692, 3691, 3690, 3689, 3688, 3687, 3686, 3685, 3684, 3683, 3682, 3681, 3666, 3665, 3664, 3663, 3662, 3661, 3660, 5458, 3667, 3668, 3669, 3670, 3749, 3748, 3747, 3746, 3745, 5476, 3753, 3754, 3755, 3744, 3743, 5477, 3726, 3725, 3724, 3723, 3722, 3721, 3720, 3719, 3718, 3717/2, 3717/1, 3717/3, 3716, 3715, 3714, 3713, 3712, 3711, 5478, 4079, 4078, 4080, 4077, 5484, 4076, 4075, 4074, 4073, 4072, 4071, 4081, 4082, 4083, 4084, 4085, 4086, 5483, 4138, 4139, 5482, 4140, 4142, 4143, 4141, 5478, 5481/1, 4222, 4221, 5480, 4223, 5479, 2544, 2543, 2540, 2541, 2542/1, 2542/2, 2542/3, 2389/5, 2460, 2417/2, 2417/1, 2385/1, 2300/3, 2300/2, 2300/1, 2300/6, 2389/2, 5822/1, 342/4, 1491/1, 1473/1, 1491/2, 1420/1, 1419/1, 1419/3, 1419/5, 1197/1, 378/2, 5822/3, 433/2, 5821/1, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 431, 432, 490, 501, 504/2, 505, 508/1, 504/1, 506/1, 507, 508/2, 506/2, 508/3, 509, 512, 513/1, 513/2, 1491/3, 1501/2, 1500/2, 1196/1, 1196/2, 1196/4, 1195/2, 1193/2, 1195/3, 1195/1, 1193/1, 5821/8, 523, 5821/9, 1189/2, 1188/2, 1187/2, 1186/2, 1185/2, 1184/2, 1183/3, 1182/2, 1181/2, 1180/4, 1168/3, 1167/3, 1164/3, 1163/3, 1156/4, 1156/5, 1156/6, 1155/2, 1154/2, 1153/2, 1152/2, 1151/2, 1150/2, 1116/2, 1145/2, 1146/2, 1149, 545/1, 550/54, 550/39, 550/48, 550/49, 550/50, 550/52, 5821/7, 870/2, 867/2, 866/2, 865/2, 862/3, 858/2, 675/1, 675/2, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 688, 675/3, 689, 693, 694, 697, 698, 713, 1194, 1192, 1191/2, 1190, 1189/1, 1188/1, 1187/1, 1186/1, 1185/1, 1184/1, 1183/1, 1182/1, 1181/1, 1180/1, 1168/1, 1167/1, 1164/1, 1163/1, 1156/1, 1156/3, 1155/1, 1154/1, 1153/1, 1152/1, 1151/1, 1150/1, 1116/1, 1138/2, 1145/1, 1144/1, 1146/1, 1148/1, 1147/1, 6513/1, 6514, 1147/2, 1146/3, 1144/2, 1143, 1142, 1141, 1140, 1138/1, 1139, 1116/3, 2682/1, 2683/2, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2695, 2696, 2699, 2700, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2714, 2715, 2716, 2717, 2720/1, 2720/2, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2738, 2739, 2740, 2745, 5538, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2759, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2800, 2801, 2802, 2803, 2806, 2807, 2808, 2809, 2812, 2813, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 4070, 433/3, 1422/3, 1422/4, 5821/3

2.2 Подаци о потребној површини земљишта у m² за време извођења радова са описом физичких карактеристика и картографским приказом одговарајуће размере, као и површина која ће бити обухваћена када пројекат буде изведен

Потребна површина за сав садржај путног земљишта, преузета из Пројеката експропријације са парцелацијом, који је део Идејног пројекта за нову грађу објекта: Реконструкција и изградња постојеће путне мреже државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, приказана је у табели бр. 2. Пројектом је предвиђено и измештање далековода (Табела бр. 3). Стубови који се измештају дефинисани су потребом површином заузећа 4 x 4 m.

Табела 2 – Путно земљиште у оквиру појаса експропријације

КО	m²	ha ar m²
Душановац	237675,0339	23 76 75
Прахово	304535,8974	30 45 36
Сума	542210,9313	54 22 11

Табела 3 – Експропријација за далеководе

КО	m²	ha ar m²
Душановац	32,0392	0 00 32
Прахово	63,9529	0 00 64
Сума	95,9921	0 00 96

2.3 Приказ педолошких, геоморфолошких, геолошких и хидрогеолошких и сеизмолошких карактеристика терена

2.3.1 Педолошке карактеристике терена

Када се говори о педолошким карарактеристикама земљишта уже и шире зоне пројектоване трасе, потребно је истаћи да оно припада класи аутоморфних и хидроморфних земљишта. Најчешће су то азонални типови земљишта, различито развијени и различито плодни, што је условљено, пре свега, дужином плављења, несметаним педогенетским процесима, разноврсношћу нанесеног материјала и др. Специфичне карактеристике ових земљишта огледају се у следећим чињеницама:

- Влажење земљишта најчешће се врши из три извора, из атмосферског талога, из поплавних и из подземних вода,
- Динамику водног режима карактерише сезонско колебање које је у директној вези са нивоом реке,
- Покретљивост подземних вода чини земљиште богатијим кисеоником,
- Поплавне воде доносе суспендовани материјал који се таложи у пољу стварајући тако акумулацију алохтоног земљишног материјала.

Дуж пројектоване трасе наведене класе земљишта представљене су са:

Ареносоли (еолски живи песак - p) спадају прву класу аутоморфних неразвијених земљиште без вегетације, и која се под утицајем ветра крећу. Пошумљавањем се земљиште стабилизује, а уз примену агротехничких мера (наводњавање и ђубрење) могуће је повећати његову плодност;

Рендзине спадају другу класу аутоморфних земљишта са потпуно развијеним хумусним слојем који лежи на основном супрстрату. Рендзине су развијене на растреситом кречњачком, доломитичном или лапоровитом супстрату (тло на делу трасе претстављено маринским седиментима плиоценске старости - Pl12). На њима се јавља букова шума, храстова или грабова шикара. Рендзине на лапорцима у лесоликом материјалу могу послужити за гајење винове лозе, воћа, поврћа и луцерке;

Флувисол спаде у другу класу неразвијених хидроморфних земљишта (тло претстављено алувијалним седиментима - t1 и lsg), на коме се углавном јавља ефемерна хигрофилна зељаста вегетација и поплавни шибљаци иве (Salix cinerea), као и шуме типа Salici - Populetum.

Педолошке карактеристике у оквирима граница предметне трасе су такве да се на предметном подручју јављају типови земљишта који својим физичко–хемијским особинама омогућавају бављење квалитетном и разнородном пољопривредном производњом.

2.3.2 Геоморфолошке карактеристике

Геоморфолошке карактеристике терена су веома хетерогене, понајвише због великог подручја истраживања и условљене су геолошком грађом терена, утицајем подземних вода, таложењем речних седимената, тактонским склопом и стањем распаднутости стенских маса у крајевима западније и јужније од Дунава и предметне трасе и сл.

У геоморфолошком погледу, шире предметно подручје истраживања простире се у источном делу Србије, у општини Неготин, те се распрострањење везује за источно карпатско предгорје или западне делове Влашког (Дакијског) басена. Морфометријски, шире подручје истраживања већим делом припада ниском брдовитом рељефу, просечних апсолутних висина од 180 - 200 mnv, а мањим делом равницама око Дунава

и Тимока, где просечна висина не прелази 80 mnv. Терен је благо нагнут из правца југа и запада ка северу и истоку, односно спушта се ка Дунаву и Влашкој низији. Највећим делом терена су заступљени квартарни и неогени седиментни и седиментне стене. Подручје се карактерише значајним присуством природних водених токова. Најкарактеристичнија река је Дунав, док су њене важније десне притоке Дупљанска река, Јасеничка река и Тимок. Дренажна мрежа припада сливу Дунава.

Уже истражно подручје, крећући се од Душановца ка Прахову, карактерише се претежно равничарским, док малим делом и ниско брдовитим рељефом (почетни део трасе). Коте површине терена су у почетном делу трасе знатно више у односу на остатак трасе где су уједначеније коте. Новопројектовану трасу пута већим делом изграђују квартарни седименти, а мањим деловима (почетни део трасе) неогени седименти.

2.3.3 Геолошке карактеристике терена

На основу анализе архивске документације, рекогносцирања и инжењерскогеолошког картирања терена, као и новоизведених истражних радова, дефинисана је геолошка грађа ширег и ужег подручја истраживања.

Источна Србија се одликује сложеном геолошком грађом, у чијем саставу учествују разнолике седиментне, магматске и метаморфне прекамбријумске, палеозојске и мезозојске творевине, као и млађи, терцијарни и квартарни седименти. Сложеност геолошке грађе са једне стране условљена је историјом стварања Карпато - балканида, а са друге стране интензивним механичким радом река. На листу Неготин, површине терена су највећим делом захваћене седиментима и седиментним стенама миоценске и квартарне старости, док су врло малим делом захваћене седиментима и седиментним стенама плиоценске и кредне старости.

На ужем истражном подручју, дуж трасе саобраћајнице, непосредну површину терена изграђују седименти неогене и квартарне старости. Седименти неогене, односно плиоценске старости (понтски кат) су представљени глиновитим и песковитим материјалима, док су у њиховим подинама пешчари. Дуж трасе саобраћајнице су у већој мери заступљени седименти квартарне, односно плеистоценске и холоценске старости, у виду лесоликих шљунковитих глина, прашинасто - песковитих, песковитих и шљунковитих материјала.

На слици бр. 1 приказана је геолошка карта ширег истражног простора са легендама картираних јединица и назначеном трасом новопројектованог пута.

Слика 1 - Геолошка грађа ширег подручја истраживања са легендом картираних јединица (исечак из ОГК 1:100 000, лист Неготин Л 34-142)

Геолошка грађа уже зоне предметне трасе саобраћајнице описана је на основу теренског картирања и уз помоћ архивске документације и дата са порастом стационаже, следећим редоследом:

Стационажа од km 0+000,00 до km 3+300,00: пескови, глине и пешчари (pont), неогене старости – доњи плиоцен, понтски кат (Pl1). Доњи плиоцен - понт лежи конкордантно преко меота, са постепеним фацијалним прелазом. Има знатно распрострањење у северозападним деловима листа Неготина, односно у почетним (западним) деловима предметне трасе (Душановац), а заступљена су оба одељка понтског (понтијског) ката - новоросијски и портаферски. У састав понтских седимената улазе претежно пескови и песковите глине плитководних полубракичних („каспибракичних") фација, местимично са прослојцима пешчара или шљункова који припадају плитководним маринским фацијама. Видљива дебљина понтских наслага износи око 150 m, док је укупна дебљина, идући према истоку, свакако знатно већа.

Стационажа од km 3+300,00 до km 3+725,00: пролувијум, квартарне старости - холоцен (pr), изграђен од шљункова, пескова и суглина. Наведени седименти, генерално, запажени су на местима где токови бујичног карактера избијају на алувијалну равницу Тимока. То су мали плавински конуси у којима преовлађују хетерогени и слабо сортирани шљункови. Пескови и суглине су редовно шљунковити, гвожђевити, са косом и укрштеном стратификацијом, а налазе се, по правилу, у периферним деловима конуса.

Стационажа од km 3+725,00 до km 4+710,00: речна тераса: „Градска" (t1), квартарне старости - плеистоцен. Све речене терасе су заступљене у долинама Дунава, Тимока, Мокрањске реке и других јачих токова. Ова тераса је, као и све остале терасе, ерозионо

- акумулационог типа. Преко подине, различите старости и састава на различитим деловима долина, леже шљункови, а преко њих супескови или суглине лесоидног хабитуса. Састав речних тераса, у погледу вертикалних, уздужних профила, веома је хетероген. Сматра се да шљункови, супескови и суглине лесоликог хабитуса, који леже преко шљункова, представљају продукте алувијалних поводањских фација, као одраз промена динамичких услова главног тока за време сваке фазе речних тераса. Ови седименти су касније мењани хидрохемијским процесима, а вероватно и преталожавани процесима спирања. Дебљина „Градске" терасе износи од 8 - 15 m.

Стационажа од km 4+710,00 до km 8+810,00: лесолике шљунковите глине (lsg), квартарне старости - плеистоцен. Добро су откривене у широј околини Прахова, где леже преко шљункова „Градске" терасе. У праховској циглани преко феретизираних шљункова леже шљунковите суглине са слабо видљивом хоризонталном стратификацијом, а затим исти седименти са лесоликим хабитусом. Сматра се да су и ове промене настале као резултат промена динамичких услова и стварања поводањских фација, за време акумулационе фазе „Градске" терасе. Међу минералим тешке фракције у овим седиментима превлађује гранат - епидот - амфиболитска асоцијација, док се код лаке фракције, поред кварца, нарочито истиче високи садржај распаднутих зрна (preko 60 m), што указује на интензивне процесе хидрохемијских разлагања.

Стационажа од km 8+810,00 до km 9+190,00: речна тераса: „Градска" (t1), квартарне старости - плеистоцен. Све речене терасе су заступљене у долинама Дунава, Тимока, Мокрањске реке и других јачих токова. Ова тераса је, као и све остале терасе, ерозионо - акумулационог типа. Преко подине, различите старости и састава на различитим деловима долина, леже шљункови, а преко њих супескови или суглине лесоидног хабитуса. Састав речних тераса, у погледу вертикалних, уздужних профила, веома је хетероген. Сматра се да шљункови, супескови и суглине лесоликог хабитуса, који леже преко шљункова, представљају продукте алувијалних поводањских фација, као одраз промена динамичких услова главног тока за време сваке фазе речних тераса. Ови седименти су касније мењани хидрохемијским процесима, а вероватно и преталожавани процесима спирања. Дебљина „Градске" терасе износи од 8 - 15 m.

Стационажа од km 9+190,00 до km 12+690,22: живи песак (p), квартарне старости - холоцен. Акумулационе форме живог песка најбоље се могу посматрати на кобишничком платоу и у околини Радујевца, где леже преко шљункова и пескова „Градске" терасе. Ове форме представљене су пешчаним гребенима, а у мањој мери дунама и бахранима. Сви акумулациони облици изграђени су од ситнозрних до средњозрних концентрација кварца, са неуједначеним процентима бојених састојака и лискуна. Низводно од Прахова, испод ових седимената леже сивкасти алевритични пескови са фауном слабо покретљивих водених средина (Planorbis, Limnaea, Succinaea и др.) и хоризонталном стратификацијом. Ово указује да је живи песак на овом подручју издуваван из области у којима су већ били акумулирани пескови акватичног, највероватније алувијалног порекла. Таложење ових пескова пада вероватно на крај вирма, док процеси стварања еолских акумулационих облика трају и данас.

2.3.4 Хидрогеолошке карактеристике

Хидрогеолошке одлике испитиваног терена на коме се планира реконструкција и изградња трасе саобраћајнице и објеката на траси зависе од више специфичних елемената као што су: геолошка грађа, литологија, геоморфолошке карактеристике, порозност и сл.

Основну хидролошку одлику ширег истражног подручја представља река Дунав, са својим бројним притокама, између којих је највећа на овом простору река Тимок, а најзначајнија Дупљанска река која уједно и дренира цело истражно подручје. Изразито хетероген литолошки састав терена условљава и сложене хидрогеолошке услове, па

због тога су и за различите геолошке јединице карактеристичне и различите вредности хидрогеолошких параметара.

Имајући у виду да површински део терена изграђују насути материјали и терасни седименти који су по литолошком саставу, разнородног састава, са мање или више глиновите компоненте, ови материјали представљају основни регулатор понирања воде ка дубљим деловима терена, односно ка подинским квартарним и плиоценским седиментима, који су добро водопропусни. Међутим, то не значи да се мање количине процедних и лутајућих вода не могу акумулирати у приповршинским деловима терена који садрже повећан садржај глиновите компоненте.

Глиновито - прашинасти материјали, односно прашинасте глине до глине, са променљивим, али мањим учешћем песка, представљају хидрогеолошке колекторе са релативно ниском водопропусношћу у којима се формирају повремене издани интергрануларног типа. У оваквим срединама издани су формиране на малој дубини од површине терена. Прашинасто - глиновити и глиновити материјали не пружају услове за формирање праве издани као што је то у водопропуснијим материјалима (шљунковима и песковима), већ се ради о води која је заробљена у финијим интергрануларним порозитетима и прслинама, тј. могуће је формирање само мањих издани слабије издашности. Материјали са повећаним учешћем глиновите компоненте представљају релативне хидрогеолошке изолаторе са капиларном до субкапиларном порозношћу испод којих често, у песковитим прослојцима, долази до формирања издани са притиском на малим дубинама. Уколико се у близини налазе природне или вештачке депресије долази до пражњења и формирања издани са слободним нивоом подземне воде. Вредности коефицијента филтрације крећу се у интервалу $kf=10^{-6}$-10^{-9} cm/s.

Комплекс пескова и глина, подређено шљункова, одликује се неуједначеним хидрогеолошким својствима. Пескови представљају средње водопропусну средину, са интергрануларном порозношћу, богату подземном водом и имају улогу хидрогеолошког резервоара и спроводника. За разлику од пескова, песковите глине до глине су слабо водопропусне до водонепропусне. Вредности коефицијента филтрације крећу се у интервалу $kf=10^{-3}$-10^{-6} cm/s.

Шљунковити материјали, песковити до глиновити, карактеришу се великом примарном интергрануларном порозношћу великом водопропусношћу и лаком оцедљивошћу. Присуство глиновите компоненте у оквиру шљунковитог материјала знатно смањује водопропустност. Имају функцију хидрогеолошког резервоара, у којем је формиран збијени тип издани. Локално могу бити и под малим притиском, због повлатних слабоводопропусних прашинастих глина. Вредности коефицијента филтрације крећу се у интервалу $kf=10^{-1}$-10^{-3} cm/s.

Истраживањима из 2022. године ниво подземне воде, дуж новог државног пута од Душановца до Прахова, није регистрован. На основу изведених опита статичке пенетрације урађених за објекте дуж предметне трасе, добијени су нивои подземне воде и извршена је интерполација нивоа воде на преостале бушотине трасе. Овако усвојени ниво подземне воде узет је у обзир само приликом геостатичких прорачуна како би се сагледали неповољнији случајеви. Минимални ниво подземне воде у бушотинама трасе добијен интерполацијом износи 1,20 m од површине терена, док је у појединим бушотинама на већим дубинама (већим од дубине истраживања).

2.3.5 Сеизмичке карактеристике терена

Сагласно са „SRPS EN 1998-2”, улазни параметри за сеизмичку анализу изведени су из услова да се објекат, просечног века експлоатације од 50 година, не сруши, што одговара сеизмичком дејству са вероватноћом превазилажења од 10 % у периоду од 50 година. Овај земљотрес има повратни период догађања од T_{NCR} = 475 година.

$$T_{NCR}= \frac{50}{\ln(1-0,10)} = 475,56 \approx 475 \text{ година}$$

За оцену сеизмичности терена коришћена је карта Републичког сеизмолошког завода - карта сеизмичког хазарда Републике Србије, која је изражена у јединицама хоризонталног убрзања (g) (Слика бр. 2).

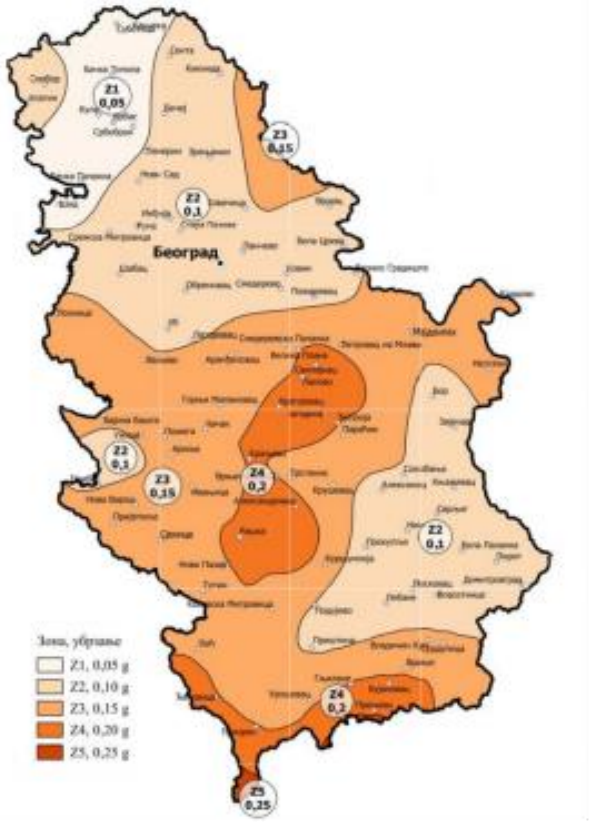
Вредност хоризонталног убрзања осциловања тла (agR) дуж целе деонице, od km 0+000,00 до km 12+690,00, износи 0.15 g за повратни период од 475 год.

Према типизацији тла, сагласно „SRPS EN 1998-1", тло се на основу изведених резултата истраживања карактерише делом као тло „C" и делом као тло „D" типа.

Тло „C" типа представљено је наслагама збијеног или средње збијеног песка, шљунка или круте глине, са брзином простирања сеизмичких таласа у опсегу од 180 до 360 m/s и ударцима маља N_{SPT} у опсегу од 15 до 50.

Тло „D" типа представљено је наслагама средње до добро збијеног некохерентног тла са присуством меких кохерентних слојева или претежно меко до чврсто кохерентно тло, са брзином простирања сеизмичких таласа < 180 m/s и ударцима маља N_{SPT} < 15.

Препорука је да се за категорију тла одабере тло типа „E" - алувијалне наслаге дебљине од 5 до 20 m, које је по параметрима окарактерисано као тло „C" или „D" типа.



Слика 2 - Карта сеизмичког хазарда Републике Србије изражена у јединицама хоризонталног убрзања за повратни период од 475 година („SRPS EN 1998-1/NA:2018")

2.4 Подаци о изворишту водоснадбевања (удаљеност, капацитет, угроженост, зоне санитарне заштите) и о основним хидролошким карактеристикама

Насеље Душановац и ХЕ „Ђердап 2" се снадбевају пијаћом водом са изворишта „Барбарош", процењеног максималног капацитета, у актуелним условима, сса Q= 60-65

l/s. Извор формирају три бунара и захватни бунар. У склопу водоводног система су и пумпна станица „Кусјак“ и резервоари „Кусјак“ и „Неготин“.

Водозахватни објекти на изворишту „Коначе“, које је удаљено око 3 km североисточно од Неготина, са обе стране пута Неготин-Кладово, у близини Јасеничке реке и користе се за водоснадбевање Неготина, Прахова и околних села. На изворишту се налазе 24 бушена бунара од којих је 16 у сталној или повременој употреби, који захватају подземну воду са дубине 5-15 m, уз просечну експлоатацију око 55 l/s. Расположиве експлоатационе резерве износе 125 l/s. Након захватања, подземне воде се транспортују до резервоара у кругу изворишта, одакле се потисним цевоводима дистрибурају ка потрошачима.

У планском периоду, снабдевање санитарном водом предметног подручја ће се вршити са изворишта “Барбарош”, преко доводног цевовода који води, од Самариновца до насеља Прахово.

Најближи водоток је река Дунав, слив: река Дунав, водна јединица: „Дунав и Тимок-Неготин“, водно подручје „Дунав“, мелирационо подручје: ХМС ознака ДД7, Неготинска низија, Балта Маре, Доњи Дунав. Просечни протицај Дунава износи 5500 m^3/s. Дунав код Прахова је према важећим прописима сврстан у водотоке II категорије.

Предметна траса инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац на државном путу IБ реда број 35 до границе катастарских општина Прахово и Радујевац у општини Неготин укршта се са повременим токовима на две локације и то на Ст km 2+440 и на Ст km 4+683.

Потребно је нагласити да близина Дунава не утиче на саобраћајницу. Саобраћајница је у зони акумулације Ђердап 2. Реч је о диригованом режиму течења. Максимална измерена вода Дунава је 38.25 mnm, 15.04.2006, што је ван утицаја и на саобраћајницу и на повремене токове.

У оквиру елабората хидролошко-хидрауличке анализе ИДП Реконструкције и изградње постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, извршена је процена протицаја на наведеним укрштајима. Како су у питању хидролошки неизучени сливови приступило се израдни математичког модела.

Хидролошки прорачун

Обзиром са су у питању сливови са мањим сливним површинама и то испод 3 km^2, прорачун је обављен принципима рационалне теорије.

Основу за прорачун протицаја представља једначина:

$$Q = i \times F \times \Psi$$

i – интензитет отицаја (ИТП – крива, РХМЗ)

F – сливна површина

Ψ - коефицинјент отицаја

Карактеристике сливова приказане су у табели бр. 4, а прорачу протицаја у табели бр. 5.

Табела 4 - Карактеристике сливова

Слив	ст km	Водоток	F	L	V	Ψ
			(km^2)	(km)	(m/s)	[-]
1	2+440	Безимени	0.11	0.03	0.5	0.3
2	4+683	Безимени	2.42	3.35	0.5	0.3

Табела 5 - Прорачун протицаја

Слив	ст	Водоток	tc	tc	I	I	Q 1%	Qprov 1%	ΔQ
			[s]	(мин)	(l/s/ha)	(mm/min)	[m_3 /s]	[m^3/s]	[m^3/s]
1	2+440	Безимени	60	1.00	388.89	2.33	1.28	1.28	0.00
2	40683	Безимени	6700	111.67	105.32	0.63	7.65	7.65	0.00

Резултати прорачуна:

Слив 1: Q1%= 1.28m^3/s

Слив 2: Q1%= 7.65m^3/s

2.5 Приказ климатских карактеристика са одговарајућим метеоролошким показатељима

Неготин се налази у равници окруженој планинским венцима (Мироч, Црни Врх и Дели Јован) и отвореним простором са источне и јужне стране што све условљава врло специфичну климу Неготина. Због најтоплијих лета и најоштријих зима Неготинска Крајина представља најконтиненталнију област источне Србије. У зимском периоду најчешће дува западни и северозападни ветар. Пошто долази преко Хомољских планина увек наилази као хладан ветар и доноси изненадне и обилне падавине.

У циљу дефинисања климатских и метеоролошких елемената, у зони будуће брзе саобраћајнице, обрађени су метеоролошки подаци са РХМЗ Србије за станицу Неготин, за период од 1991 – 2020. године. Анализом су обухваћени следећи метеоролошки параметри:

- Температура ваздуха,
- Релативна влага,
- Трајање сијања сунца, број ведрих и облачних дана
- Падавине,
- Појаве са снегом, снежним покривачем, маглом и градом,
- Брзина ветра.

За све расположиве серије карактеристичне вредности разматраних основних метеоролошких параметра приказане су табеларно, по месецима и за годину. Ветар је приказан у уобичајном виду (руже ветрова).

2.5.1 Температура ваздуха

Просечна средња максимална температура је 17,8°C, а просечна средња минимална температура износи 7,3°C. Најхладнији месец је јануар (-2,9°C), а најтоплији месец је август (30,5°C). Подаци о температури ваздуха приказани су у табели бр. 6.

Табела 6 - Температура ваздуха за период 1991 – 2020. год (РХМЗ)

	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА (°C)													
Нормална вредност	0,6	2,5	7,3	12,9	18,1	22,2	24,1	23,7	18,1	12,1	6,3	1,4	12,4
Средња максимална	4,2	6,9	12,8	18,7	23,9	28,0	30,4	30,5	24,8	17,8	10,3	4,7	17,8
Средња минимална	-2,9	-1,5	2,3	7,0	11,9	15,6	17,3	17,0	12,5	7,5	3,0	-1,7	7,3
Апсолутни максимум	21,0	23,5	26,6	32,0	35,5	41,2	42,6	40,4	36,1	32,5	25,9	19,4	42,6
Апсолутни минимум	-26,7	-27,5	-14,0	-4,9	1,4	3,1	7,5	7,1	0,6	-5,9	-12,5	-21,9	-27,5
Ср. бр. мразних дана	21,6	16,1	9,5	1,0	0	0	0	0	0	1,5	7,4	17,6	74,7
Ср. бр. тропских дана	0	0	0	0,2	1,7	10,3	17,8	18,1	4,2	0,1	0	0	52,4

2.5.2 Релативна влага

Просечна годишња релативна влажност ваздуха износи 70,0 % (табела бр. 7).

Табела 7 - Релативна влажност ваздуха за период 1991 – 2020. год. (РХМЗ)

	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
РЕЛАТИВНА ВЛАГА (%)													
Просек	79,5	74,7	67,1	64,6	65,1	62,7	59,3	60,2	67,0	76,1	81,4	81,9	70,0

2.5.3 Трајање сијања сунца, број ведрих и облачних дана

Просечна годишња инсолација износи 2200,6 часова (табела бр. 8). Највише ведрих дана је током августа, а највише облачних дана је током новембра.

Табела 8 - Трајање сијања сунца, број ведрих и облачних дана за период 1991 – 2020. год. (РХМЗ)

	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ТРАЈАЊЕ СИЈАЊА СУНЦА (h)													
Просек	80,3	104,3	158,2	200,7	250,0	290,2	323,3	300,5	213,5	144,0	72,9	62,7	2200,6
Број ведрих дана	4,9	5,0	6,1	5,9	5,4	9,0	13,5	15,1	9,6	7,0	4,0	4,6	90,1
Број облачних дана	13,4	9,9	8,8	6,7	4,8	2,5	1,7	1,5	4,9	9,3	14,5	13,1	91,1

2.5.4 Падавине

Просечна годишња количина падавина за период од 1991 до 2020. год. износи 635,0 mm (табела бр. 9).

Табела 9 - Падавине за период 1991 – 2020. год. (РХМЗ)

	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ПАДАВИНЕ (mm)													
Ср. месечна сума	47,9	46,7	46,3	48,8	57,8	61,3	55,7	42,7	54,6	57,2	56,0	60,0	635,0
Max дневна сума	48,6	35,2	40,6	44,9	66,5	66,3	137,1	62,1	161,3	61,6	47,4	55,9	161,3
Ср. бр. дана >= 0.1 mm	11,1	9,4	10,3	10,1	12,0	9,1	7,5	6,4	8,1	10	11,9	11,1	117,0
Ср. бр. дана >= 10.0 mm	1,6	1,5	1,5	1,5	1,7	2,3	1,9	1,4	1,5	1,9	1,8	1,8	20,4

2.5.5 Појаве са снегом, снежним покривачем, маглом и градом

У табели бр. 10 приказани су подаци о броју дана са снего, снежним покривачем, маглом и градом.

Табела 10 - Појаве са снегом, снемжним покривачем, маглом и градом за период 1991 – 2020. (РХМЗ)

	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	год.
ПОЈАВЕ (број дана са...)													
снегом	7,1	5,1	2,7	0,1	0	0	0	0	0	0,2	2,1	5,0	22,3
снежним покривачем	13,2	9,3	3,3	0,1	0	0	0	0	0	0	1,9	8,8	36,6
маглом	6,7	3,0	0,8	0,3	0,2	0	0	0,1	0,2	2,1	5,4	6,0	24,8
градом	0	0	0	0,1	0,2	0,3	0	0	0	0	0	0	0,6

2.5.6 Ветар

Подаци о меродавном ветру на посматраном подручју представљају климатску карактеристику од посебне важности за анализу проблематике аерозагађења и загађења тла. У табели бр. 11 приказани су и подаци са метеоролошке станице Неготин, за период од 1991. до 2020. године (РХМЗ Србије).

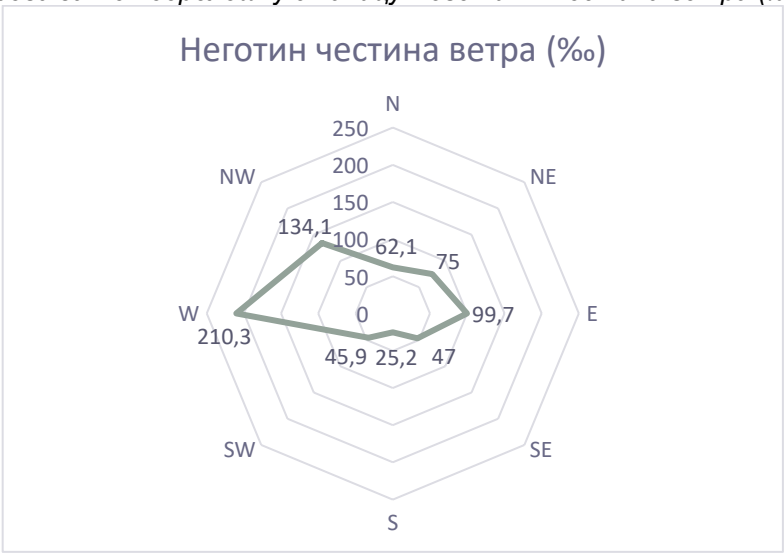
На основу резултата који су приказани у табели може се закључити да је најзаступљенији западни ветар (210,3‰), са просечном брзином од 4.4 m/s.

Табела 11 - Брзина ветра (РХМЗ)

Метроролошка станица Неготин (1991-2020)	Правац ветра								
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	ТИШИНА
Брзина ветра (m/s)	1,3	1,4	1,7	1,4	1,3	1,9	4,4	2,4	0,5
Честина (‰)	62,1	75	99,7	47	25,2	45,9	210,3	134,1	300,7

График 1 – Ружа ветрова за метеоролошку станицу Неготин – брзина ветра (m/s)

График 2 - Ружа ветрова за метеоролошку станицу Неготин – честина ветра (‰)



2.6 Опис флоре и фауне, природних добара посебне вредности (заштићених) ретких и угрожених биљних и животињских врста и њихових станишта и вегетације

Општина Неготин поседује велике области покривене шумама, богате лековитим биљкама, печуркама и шумским плодовима. На подручју насеља Прахово и околине формиран је разноврсни биљни свет аутохтоног и интродукованог карактера што је резултат одговарајућих природних услова. На обали реке Дунав заступљене су биљне заједнице карактеристичне за приобални појас. У вегетацијском смислу заступљене су ливаде, пашњаци и оранице са разноврсним житарицама и индустријским биљем. У оквиру предметног подручја нема представника ретких и угрожених биљних врста.

Траса брзе саобраћајнице претежно пролази кроз комплекс пољопривредног земљишта, где се јавља слаба вегетација – мање групације стабала. Присутна је и зелена површина која прати путеве и железничку пругу. На делу трасе код насеља Колонија јавља се и вегетација која прати становање - дворишно зеленило.

Завод за заштиту природе Републике Србије издао је решење бр. 021-644/2, дана 22.03.2022. на основу кога је установљено да траса на којој се планира реконструкција и изградња постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 169 и државни пут IIБ реда

број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово не пролази кроз заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја „Кладово и Радујевац“ еколошке мреже Републике Србије. Ово подручје је саставни део потенцијалног подручја Натура 2000 еколошке мреже Републике Србије: „Дунав - низводно од ХЕ Ђердап 2“, које је проглашено значајним због следећих врста риба Alosa spp. (A. imaculata sy. A. pontica, A. tanaica), Aspius aspius, Pelecus cultratus и Proserpinus proserpina. (https://daphne.sk/Natura2000SerbiaSCI/pSCIs1.php).

2.7 Преглед основних карактеристика пејзажа

Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен.

У мањој мери заступљени су и еолски облици рељефа – Неготинска и Радујевчка пешчара. Неготинска пешчара налази се 4 km источно од Неготина у оквиру кобишничког 7 платоа. Радујевачка пешчара се у виду уског песковитог појаса пружа од Прахова до Радујевца.

У околини предметне брзе саобраћајнице присутни су стамбени објекти, привредни објекти, комунални објекати, јавни објекти, друмска и железничка инфраструктура и пољопривредно земљиште. На подручју дуж реке Дунав постоје омањи комплекс шума и шумског земљишта.

2.8 Преглед непокретних културних добара

Условима издатим од Завода за заштиту споменика културе Ниш, дефинисано је следеће:

- На предметном простору у поступку усвајања планске документације није спроведена валоризација културног и археолошког наслеђа са систематском проспекцијом простора у циљу заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала – **Утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе није дефинисан**
- На предметном простору постоје невалоризовани подаци о следећим добрима која уживају претходну заштиту – археолошким локалитетима:

1. **Археолошки локалитет Аквес (Aquae, Ad Aquae), Прахово** – касноантичко и ранохришћанско утврђено градско насеље, епископско седиште V и VI века. Налази се на простору садашњег насеља Прахово. Границе локалитета нису дефинисане, археолошки је истраживан минимално. Локалитет је познат из историјских античких извора, публикован;
2. **Археолошки локалитет Источна некропола Аквеса, Прахово** – античка некропола са зиданим гробницама. Некропола града Аквеса. Неки од археолошких налаза стела и саркофага изложени су у Музеју у Неготину. Налази се на простору између савременог насеља Прахово и фабрике „Elixir“, поред пута Прахово-Радујевац и железничке пруге, односно на простору између насеља Прахово и пројектоване раскрснице бр. 5. Локалитет је минимално археолошки истраживан, публикован. Према подацима доступним у тренутку подношења захтева, директно је угрожен планираном изградњом, обим и степен угрожености није познат.;
3. **Археолошки локалитет Гламија, Прахово** – остаци тумула (?). Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;

4. **Археолошки локалитет Запис, Прахово** – праисторијска некропола и остаци касноантичке грађевине. Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;
5. **Археолошки локалитет Гламија-Запис, Прахово** – остаци античког или средњовековног пута (?) Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;
6. **Археолошки локалитет Поред пруге, Деч-Крнгури, Прахово** – вишеслојно праисторијско и касноантичко насеље. Налази се на простору железничке станице Прахово и пут Прахово-Самариновац, односно на простору између пројектованих раскрсница 2 и 4 Није археолошки истраживан и није публикован;
7. **Археолошки локалитет Идеће, Прахово**, вишеслојно праисторијско насеље и средњовековна некропола. Налази се на простору између железничке станице Прахово – Пристаниште и фабрике суперфосфата, односно пута Прахово – Радујевац, односно око раскрснице 5. Није археолошки истраживан и није публикован.

Положај предметних локалитета са археолошким садржајем није дефинисан на катастарском плану, а тиме ни конкретан степен угрожености услед планиране изградње.

Инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за **археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом.**

2.9 Подаци о насељености, концентрацији становништва и демографским карактеристикама у односу на објекете и активности

Општина Неготин има површину од 1.089 km^2. Општина обухвата 39 насеља (Александровац, Брађевац, Брестовац, Буковаче, Дупљане, Душановац, Јабуковац, Јасеница, Карбулово, Кобишница, Ковилово, Малајница, Мала Каменица, Милошево, Михајловац, Мокрање, Плавна, Поповица, Прахово, Радујевац, Рајац, Речка, Рогљево, Самариновац, Сиколе, Слатина, Смедовац, Србово, Вељково, Видровац, Вратна, Штубик, Шаркамен, Тамнич, Трњане, Уровица, Срномасница и Чубра).

Према попису из 2011. године у општини Неготин живело је 37.056 становника у 13.906 домаћинства, док је према проценама Завода за статистику у 2019. години у Неготину живело 32.007 становника.
Према попису становништва из 2011, у насељу Душановац живело је 782, у Прахову 1196 и у Радујевцу 1221 становника.

Од укупног броја становника у општини Неготин било је 17.826 мушкараца и 19.230 жена. Просечна старост становништва била је 47,4, мушкараца 45,6, а жена 49,0 година.

Према националној припадности на територији града Неготина живе Срби (87,18%), Власи (2,87%), Роми (2,45%) и друге националних мањина.

Табела бр. 12 приказује састав становништво према старосним групама и полу у Неготину према резултатима пописа из 2011. године Републичког завода за статистику (РЗС).

Општину Неготин карактерише негативан природни прираштај што се односи и на цео Борски Округ, али и на Републику Србију.

Табела 12 - Становништво према старосним групама и полу (Извор: РЗС)

Контингенти становништва старости	2011		Укупно
	Ж	М	
до 9 година	751	746	1.497
10-14 година	430	488	918
15-19 година	519	553	1.072
20-64 година	5.665	5.343	10.988
>65 година	1.355	1.052	2.407
Укупан број становника	8.720	8.162	16.882

2.10 Подаци о постојећим привредним и стамбеним објектима инфраструктуре и супраструктуре

Привредни објекти

Привредну карту општине Неготин карактерише пољопривредна производња, производња електичне енергије (ХЕ „Ђердап 2“), хемијска индустрија, саобраћај итд. Привреда и индустрија општине Неготин је сконцентрисана у центрима развоја Неготин и Прахово са индустријским зонама.

Индустрија хемијских производа Прахово је основана 1960. године као фабрика суперфосфата, тј. као хемијски део металуршког комплекса басена Бор. Од тада је, кроз фазни развој, ИХП Прахово ширила капацитете и асортиман производа, тако да су 1968. и 1978. године започеле са радом фабрике за производњу фосфорне киселине I и II. Данас је *"Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово"* велики хемијски комплекс за производњу базних хемијских производа, познат по производњи и преради фосфорне компоненте и производњи минералних ђубрива. Препознатљивост ове хемијске индустрије је производни програм минералних ђубрива и прерада фосфорне компоненте. Поред хемијског дела, развијен је и транспортни Лука Прахово, речно бродарство „Крајина“ и унутрашњи транспорт заснован на железничкој и друмској инфраструктури. Присутна је и НИС бункер станица на km 861 реке Дунав.

Данас „Еликсир Прахово“ преузима примат у производњи фосфорне киселине и минералних ђубрива, уз изузетан развојни потенцијал у вишим фазама прераде фосфорне компоненте. Произведена фосфорна киселина у „Еликсир Прахову“ користи се за производњу минералних ђубрива у погонима у Прахову и фабрици „Еликсир Зорка“ у Шапцу, а део се извози.

Постојећи комплекс *"Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово"* се састоји из следећих погона и пратећих објеката:

- **Фабрика фосфорне киселине АП II**

У фабрици фосфорне киселине одвија се процес производње фосфорне киселине дихидрантним поступком, односно путем разлагања сирових фосфата сумпорном киселином, при чему настаје фосфорна киселина и калцијумсулфат – дихидрат (фосфогипс). Погон за производњу фосфорне киселине има пројектовани годишњи максимални капацитет од око 180.000 t P_2O_5, 600 t/dan 50 % P_2O_5, у облику фосфорне киселине. Као нуспроизвод добија се H_2SiF_6 у облику 20 % раствора у количини од 34.110 t годишње, то јест, 113,7 t/dan. Такође као нуспроизвод приликом производње фосфорне киселине добија се калцијум сулфат (гипс).
Производни процес се одвија на четири нивоа у зависности од фазе (млевење, реакција, филтрација, концентрација и складиштење).

- **Складиште фосфорне киселине II (резервоари)**

Ова радна јединица поседује складишни простор за 200 m^3 фосфорне киселине-(дневни резервоар), резервоаре за складиштење разблажене и концентроване фосфорне

киселине и силикофлуороводоничне киселине, која се добија као нус производ при производњи концентроване фосфорне киселине.

Складиште фосфорне киселине I и II (резервоари), складиште I 4800m$_3$, складиште II 7800 m^3 ;

Сви предметни резервоари представљају челичне цилиндричне конструкције, отворене са горње стране. Око предметних резервоара складишта фосфорне киселине изведен је заједнички заштитни базен-танквана која служи за прихват киселине у случају да дође до њеног цурења из неког од резервоара. Такође, у оквиру складишта се налазе и две пумпне станице за фосфорну киселину.

- **Складиште сумпорне киселине (SAS)**

Сумпорна киселина се користи за потребе процеса производње фосфорне киселине и минералних ђубрива. Складиште сумпорне киселине је лоцирано поред интерног железничког колосека, у сверном делу комплекса. За потребе процеса производње фосфорне киселине и минералних ђубрива сумпорна киселина се од складишта сумпорне киселине (12 челичних резервоара) цевоводом доводи до дневних резервоара сумпорне киселине која су лоцирана поред погона за производњу фосфорне киселине и погона за производњу минералних ђубрива. Разлагањем фосфата сумпорном киселином настаје нерастворни калцијумсулфат који се одваја од фосфорне киселине. Овај поступак се назива екстракциони или мокри поступак. Од сировина за производњу фосфорне киселине на овај начин користе се сирови фосфат и сумпорна киселина. Складиште сумпорне киселине се састоји из 12 надземних челичних резервоара, смештених у заштитим танквanама. Десет мањих резервоара је по 1 000 t а два већа су по 2 500 t.

- **Складиште амонијака**

Резервоари су сферног облика, челичне конструкције под притиском од 13 бара. Складиште се састоји од три сферна резервоара запремине 3x1800 m^3 односно 3x725t и пумпне станице. Сви резервоари су смештени у заштитну танквану.

- ***Складишна хала сировог СП/ТСП и готових производа (хала 1)***

Капацитет складишта је 20.000 t.

- ***Складиште сировина: камени агрегат (хала 3)***

Објекат је намењен за складиштење сировина. Сировине се складиште подно у ринфузи. Max капацитет складишта је 20.000 t.

- ***Складиште сировог фосфата (хале 2, 4 i 5)***

Складиште сировог фосфата у ринфузу. Капацитет складишта је 30 000 t по хали.

- ***Складиште сировина: сирови фосфат, KCl, уреа, амонифосфат (хала 6)***

Објекат је намењен за складиштење сировина. Сировине се складиште подно у ринфузи. Max капацитет складишта је 30.000 t.

- ***Складиште за НПК ђубриво (хала 7)***

Складиште се користи за ускладиштење готових производа НПК ђубрива. Капацитет складишта је 16.000 t.

- ***Складиште сировина (хала 9)***

Објекат је намењен за складиштење сировина. Сировине се складиште подно у ринфузи. Max капацитет складишта је 15.000 t.

- **Пумпа за гориво (бензинска пумпа)**

Интерна станица за снабдевање моторних возила дизел горивом се састоји из три точећа места, од којих су два а функцији, прекривени надстрешницама. Резервоари дизел горива се налазе источно од објекта пумпне станице и то:

- Резервоар који је повезан са точећим местом испред објекта је капацитета 25 m^3 и служи за снабдевање друмских возила дизел горивом.
- Резервоар који је повезан са точећим местом је капацитета 15 m^3 и служи за снабдевање шинских возила дизел горивом.

– **TNG – Течни нафтни гас**

Течни нафтни гас се користи као алтернативни енергент. Постојећу инсталацију TNG-а чине:

- надземни резервоар за TNG запремине 84 m^3,
- претакачки мост,
- испаривачко-редукционе станице,
- котларница са гасним котловима за потребе испаривача 3x48 kW,
- цевоводи са запроном и сигурносном опремом гасовода и топловода.

Простор на којем се налази постојећа инсталације ТНГ-а је укупне површине цца 2430 m^2, природно је вентилисан, налази се између складишта амонијака и складишта мазута и приступне саобраћајнице. Допрема TNG-а врши се аутоцистернама.

– **CNG - компримован природни гас**

Природни гас – CNG се користи као алтернативни енергент. Постојећу инсталацију CNG, а чине:

- Мобилно складиште без компресора капацитета 5782 Nm^3/h, повезана на мерно регулационом страницом CNG високопритисним цревима ком 6,
- претакачки мост ком 6,
- мерно-редукционе станице,
- котларница са гасним котловима за потребе испаривача 3x80 kW,
- цевоводи са запорном и сигурносном опремом гасовода и топловода.

Простор на којем се налази постојећа инсталације CNG-а налази се источно од постојеће инсталације TNG на удаљености од сса 250 m. Допрема CNG-а врши се трејлерима.

– **Енергана на угаљ снаге** 20 MW

Енергана на угаљ од 20MW са припадајућом опремом користи се за сопствене потребе.

Гориво предвиђено за сагоревање у овом котлу доводи се камионима на постојеће складиште горива, бетонирану површину, где се истоварује киповањем. Котловско постројење је тако пројектовано да обезбеди сигурно и економично снабдевање котла горивом, те снабдевање сувозаћеном воденом паром, услед повећања капацитета за производњу и концентрације фосфорне киселине. Основа котларнице је правоугаоног облика, димензија 22,95 m x 18,45 m. Висина објекта је 21.94 m.

– **Топлана на мазут**

Сви темељи, зидови, зидови канала и подови (армирани и неармирани) су МВ 160. Зид d=20cm који раздваја коте је од неармираног бетона као и два степеништа. Канал је од армираног бетона, покривен ребрастим лимом. Сви подови на котама су од цементне кошуљице.

Топлана на мазут се састоји из три котла која раде алтернативно на мазут, CNG или TNG.

Загревају воду чија се сувозасићена водена пара користи у технологији за снабдевање

предвиђених потрошача.

- **Складиште мазута**

Складиште се састоји из два надземна вертикална резервоара, запремине V=2 x 1000 m^3.
Резервоари се налазе у оквиру бетонске танкване која чини простор од око 1600 m^3.

- **Фабрика за производњу минералних ђубрива**

Фабрика за производњу минералних ђубрива се налази у средишњем делу комплекса, у оквиру бившег објекта ТПП-а, (који се више не производи). Овај објекат је ренконструисан и извршена је промена намене, тако да се у првом делу објекта врши пречишћавање фосфорне киселине а други део је намењен за производњу минералних ђубрива. Објекат је у основи површине 5.767.00 m^2.

Производња минералних ђубрива се врши у делу објекта ТПП, који се састоји из више нивоа, на површини од око P=11314,28m.

Пројектовани капацитет фабрике је 300.000 t/god. Фосфорна киселина се допрема из складишних резервоара фабике за производњу фосфорне киселине у дневни резервоар запремине 100 m^3. Сумпорна киселина се челичним цевоводом DN 80 изузима из цевовода допреме фабрике фосфорне и допрема у дневни резервоар запремине 30 m^3. Амонијак се допрема из складишних сфера амонијака. Средство за зауљивање се складишти у дневном резервоару.

- **Фабрика за производњу алуминијум три флуорида** (AlF_3)

Овај објекат је изграђен и укњижен пре доношења прописа о изградњи објеката и сматра се да као такав има употребну дозволу. Погон је прекинуо производњу 1992. године због недостатка главне сировине силикофлуороводоничне киселине ($H2SiF_6$).

Објекат је реконструисан, извршена је санација и адаптација погона за производњу алуминијум три флуорида (AlF_3), који је стављен у функцију. У погону за производњу фосфорне киселине као нуспроизвод настаје H_2SiF_6. Количина $H2SiF_6$ киселине која се тренутно производи се екстерно продаје, али у складу са планираним повећањем капацитета за производњу фосфорне киселине с једне стране, и због ограничења тржишта пласмана H_2SiF_6 са друге стране, немеће се потреба збрињавања додатних количина H_2SiF_6 киселине, која се користи за производњу AlF_3 који има тржиште.

- **Фабрика за производњу криолита**

Објекат се налази у северозападном делу комплекса, иза складишних хала бр.4,5 и 6, између хала и објеката моноамонијумфосфата. У зависности од потреба тржишта, могућа је промена намене, за неку другу производњу хемијске индустрије.

- **Фабрика за производњу фосфатних минералних хранива (МКФ/ДКФ) - "*Фосфеа"***

Комплекс фабрике "Фосфеа" за производњу фосфатних минералних хранива за исхрану животиња, се налази на североисточној страни комплекса Елихир Прахово, на површини од око 3 ha, на новоформираној кат.парцели 2300/6.

Пројектовани капацитет производње МКФ-а је 100.000 t годишње. Производња минералних фосфатних хранива за исхрану животиња одвија се у оквиру производног објекта, са пратећим садржајима, трафостаницом, резервоарима фосфорне киселине, компресорско постројење и др. Поред овог производног објекта налазе се и други објекти који представљају једну технолошку целину, објекат за паковање и складиштење готових производа, управна зграда, портирница и саобраћајнице.

У оквиру ове производне зоне новог комплекса за производњу фосфатних хранива, предвиђено је и скалдиште за преносне батерије компримованог природног гаса, CNG а.

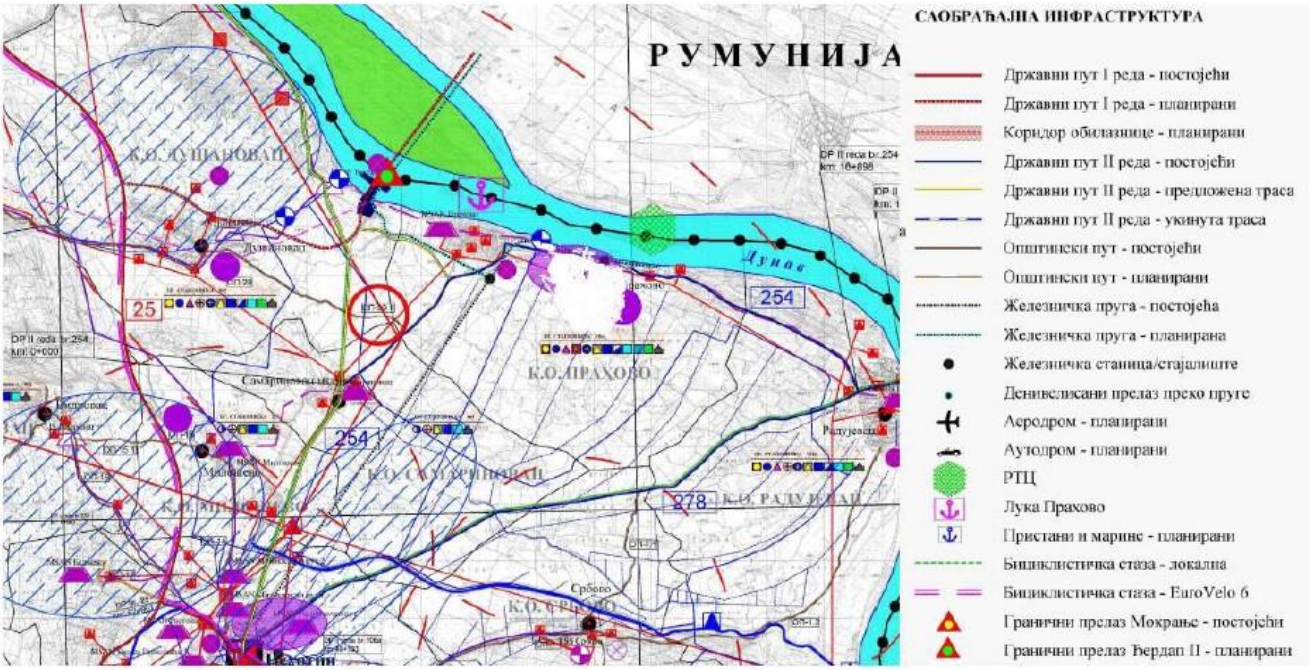
Процес производње феед фосфата се одвија у више секција које чине једну технолошку целину и продразумевају следеће фазе: млевење сировина и дозирање, реакциона секција, систем гранулације и сушења, опрема за хлађење, система аспирације и паковање готових производа.

Снабдевање основним сировинама врши се са Комплекса Елихир Прахово. Фосфорна киселина се допрема из складишних резервоара фабике за производњу фосфорне киселине у резервоар запремине 450 m^3 и два мања од по 100 m^3. Калцијум карбонат се допрема из хале 3. Овај комплекс има независтан улаз са новопројектованог кружног тока. Од 2017. године је у власништву предузећа „Phosphea Danube“ д.о.о.

Стамбени објекти

На посматраном простору налазе се рурална насеља Душановац и Прахово. Брза саобраћајница пролази поред насеља Прахово и Душановац и кроз насеље Колонија где су изграђени стамбени објекти односно стамбено насеље је изграђено за потребе запослених у хемијској индустрији.

Инфраструктура



Слика 3 - Мрежа насеља и инфраструктурни систем

Друмски саобраћај

У складу са Уредбом о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“, бр. 105/13, 119/13, 93/15) и пратећим Референтним системом мреже државних путева РС, март 2020. у обухвату будућег коридора државног пута налазе се и следећи државни путеви:

- **Државни пут IБ реда број 35** (део деоница Слатинска Река (Слатина)-Душановац-Неготин (улаз) - ознака деоница 03506- 03507) државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Мерошина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река- Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница) у чвору Душановац, ознака чвора 3507, код km 56+127;

- **Државни пут IIA реда број 168** (део деонице Душановац-Самариновац - ознака деонице 16801) веза са државним путем 35 - Душановац - државна граница са Румунијом (гранични прелаз Кусјак), деоница број 16801: од почетног чвора 3507 Душановац код km 0+000 ка чвору 16801 Самариновац код km 4+182;

- **Државни пут IБ реда број 400** (делови деонице Неготин (Радујевац) - Самариновац – ознака деонице 40001) Неготин - Радујевац - Прахово - Самариновац - веза са државним путем 168, деоница број 40001, од почетног чвора 3319 Неготин (Радујевац) на km 0+000 ка чвору 16801 Самариновац на km 25+351.

Железнички саобраћај

Планирана траса инфраструктурног коридора се укршта са регионалном једноколосечном неелектрифицираном железничком пругом (Ниш) - Црвени Крст – Зајечар - Прахово пристаниште у зони постојећег путног прелаза у нивоу (локални некатегорисани пут) на km 181+400; даље, саобраћајница је трасирана правцем север - југ у дужини од око 720 m, паралелно са пругом од km 181+750 до km 182+468 (у зони железничке станице Прахово), одакле трасирање води пут истока без директне везе са јавном железничком инфраструктуром, све до границе КО Прахово и КО Радујевац.

Такође, планирана траса инфраструктурног коридора укршта се са индустријским колосеком за опслуживање комплекса ИХП „Прахово“ који се одваја са железничке станице Прахово са 3.станичног колосека.

Железничка станица Прахово, налази се на удаљености од око 50 m, а железникчка станица Прахово Пристаниште на удаљености од око 150 m од предметне саобраћајнице.

Водоводна и канализациона инфраструктура

Код укрштања са путем Самариноав-Радујевацм водоводна мрежа PBC Ø250 налази се са леве стране гледано ка Прахову. Гледано ка Радујевцу, дуж пута Прахово-Радујевац, водоводна мрежа је Ø225 и простире се десном страно. У једном делу, до Југопетрола, постоји и вод Ø60.

На подручју плана не постоји канализациона мрежа у власништву ЈКП „Бадњево“ Неготин.

Електроенергетска инфраструктура

Трасе далековода који су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д., које се укрштају са предметним објектима:

1. 110 kB бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Сип,
2. 110 kB бр. 1166 РП Ђердап 2 - ТС Велики Кривељ,
3. 110 kB бр. 1165 РП Ђердап 2 - ТС Неготин,
4. 110 kB бр. 1204 РП Ђердап 2 - ТС Зајечар 2 и
5. 110 kB бр. 1168 РП Ђердап 2 - ТС Прахово.

У непосредној близини предметних објеката налазе се трасе далековода, које су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д :

1. 110 kB бр. 1230 РП Ђердап 2 - ХЕ Ђердап 2, блок 5 и
2. 110 kB бр. 165 ТС Неготин - ТС Прахово

На простору обухваћеном предметним планом, а према информацијама из погона Неготин, налазе се следећи електроенергетски објкети у надлежности „ЕПС Дистрибуције“ доо Београд, Огранак „Електродистрибуције Зајечар“:

- ДВ 35 kV 110/35 kV „Неготин“ – ТС 35/10 kV “Михајловац“;
- ДВ 10 kV „Прахово – Самариновац“;
- КВ 10 kV за Југопетрол;
- подземни кабл 0,4 kV за репетитор МТС;
- подземни оптички кабл ТС 110/35 kV „Неготин“ – ХЕ „Ђердап 2“;
- СТС 10/0,4 kV „Прахово Колонија“;
- ТС 0/0,4 kV „Прахово Пристаниште“ (кула);
- више надземних нисконапонских мрежа.

Гасоводна инфраструктура

У обухвату предметног Плана, у надлежности ЈП „Србијагас“, не постоји изграђена гасоводна мрежа.

Телекомуникациона инфраструктура

На планском подручју и у близини се налазе оптички кабл Прахов – Радујевац (48 оптичких влакана) и оптички кабл Душановац – Прахово (48 влакана).

У подручју границе плана постоји изграђена ТК инфраструктура. Завршена је монтажа нових централа типа mIPAN са по 64 POTS-а и 24 VDSL порта и то: „Стара пошта“ (која покрива насеље „Колонија“) и „Прахово пристаниште“ (која покрива индустријску зону).

На планском подручју и у близини се налазе и базне станице мобилне телефоније на локацији ХЕ „Ђердап 2“ и ИХП „Прахово“, које су повезане оптичким каблом, као и оптички приводи за бизнис кориснике:

- „Еликсир Прахово“,
- „Еликсир Фосфорати“,
- СГП „Прахово“ речни,
- СГП Душановац (караула),
- СГП Ђердап 2,
- ХЕ Ђердап 2.

Супраструктура

Супраструктуру чине анализиране групе објеката становања, привреде и јавни објекти, који су у основи индикатор становања живљења.

Објеката у близини предметне саобраћајнице:

- Основна школа „Павле Илић - Вељко“, Прахово, на удаљености од око 200 m,
- Фудбалски клуб ФК „Дунав“ Прахово, на удаљености од око 110 m,
- Лучка капетанија, Прахово, на удаљености од око 80 m,
- Царински терминал, Прахово, на удаљености од око 50 m.

3 ОПИС ПРОЈЕКТА

3.1 Опис претходних радова на извођењу пројекта

Геодетски радови

Пројектим задатком дефинисано је да се ради реконструкција и новоградња сагласно усвојеним планским документима. Планску основу чине: План детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац („Сл. лист општине Неготин“ бр. 8/21), Просторни план општине Неготин („Сл. лист општине Неготин“ бр. 16/11) и Измене и допуне плана генералне регулације за насеље Прахово („Службени лист општине Неготин“ бр. 13/20). Обиласком терена и према првобитним анализама, закључено је да се највероватније не може радити рехабилитација постојећег асфалта, нарочито у КО Прахово, јер је пут у лошем стању. Деоница постојећег пута у КО Душановац такође има деформација, али значајно мање од пута у Прахову. Како ће се будући пут класификовати као пут IБ реда, а према захтевима из Планске документације и Пројектног задатка у којим се тражи изградња свих садржаја пута одлучено је да ће бити проширења и на садшњем путу, са мењањем нивелете постојећег пута, тако да се цела деоница може посматрати као новоградња.

Геодетска мрежа - систем

Имајући у виду горе изнето, као и Пројектни задатак, а узимајући у обзир да се новопројектовани пут простире кроз две КО, одлучено је да се успостави мрежа тачака основног оперативног полигона (ООП) која ће покрити целокупну трасу, са тачкама које ће бити постављене на кључним местима трасе, а њихове координате дефинисати систем једнозначно за обе КО. Увидом са портала Геомреже; http://www.geomreze.rgz.gov.rs/, постојећих планова, података из СКН Неготин и информација геодетске групе на хидроцентрали Ђердап 2, направио се план обиласка терена и утврђивања стања геодетских тачака. Због проблема око геометрије мреже за одређивање параметара трансформације, тригонометри су пронађени и у суседним КО, Радујевац, Самариновац, Михајлово. На терену је пронађено 19 тригонометара који делују стабилно. Више од 10 тригонометара који су обиђени су оборени, не постоје или су видљиво померени. На терену су пронађена 4 репера, 2 у КО Прахово и 2 у КО Душановац од којих на Геомежама постоје само они у КО Прахово.

Сви тригонометри су старог типа, бетонска цев висине 1,3 m са стопом у којој је уграђен вертикално репер. Центар стуба је дефинисан матицом.

Репери који су пронађени су хоризонтално или вертикално усађени у објекат-пропуст или је репер са рупицом.

Позиционирање у мрежи перманентних станица АГРОС обезбедило је датумску дефиницију ОП за примену GPS технологије, као и испитивање сагласности мреже GPS вектора и референтног оквира система WGS84_ETRS89 који реализује мрежа перманентних станица Републике Србије. Тачке тригонометријских мрежа омогућиле су проверу резултата GPS мерења и рачунања у важећи државни референтни систем и обезбедиле су контролу уклапања катастарског премера на подручју које је обухваћено оперативним полигоном. Репери државне нивелманске мреже омогућили су датумску дефиницију основног ОП у висинском смислу.

Параметри трансформације

У циљу обезбеђивања јединственог координатног система за предметно подручје, срачунати су датумски трансформациони параметри на основу опажања тригонометријских тачака коришћењем система AGROS RTK у околини трасе.

Табела 13 - Параметри Хелмертове трансформације

t_x = - 561.74679 m	σ_{t_x} = 0.020 m
t_y = 68.63947 m	σ_{t_y} = 0.020 m
t_z = - 522.09017 m	σ_{t_z}= 0.020 m
e_x = - 2.95593 ''	σ_{e_x}= 1.050 ''
e_y = 1.63644 ''	σ_{e_y}= 2.080 ''
e_z = - 9.61291 ''	σ_{e_z}= 1.023 ''
rm = -5.14700 ppm	σ_{rm}= 4.427 ppm

Основни оперативни полигон (ООП)

Концепција

Пројектим задатком дефинисано је на који начин, којим методама и са каквом тачношћу треба поставити тачке оперативног полигона. Међутим, због ситуације на терену, почетних процена стања коловоза, условима Планске документације, одлучено је да се на предметном путу постави основни оперативни полигон који ће покрити целу трасу, дефинисати геодетски датум, са којег ће моћи у фази за Главни пројекат, да се допуни ООП тачкама оперативног полигона онако како Пројектни задатак захтева и који ће служити за потребе снимања, обележавања и праћења свих радова.

Избор положаја тачака

Сагласно Планским документима траса пута на којој ће се налазити 3 моста, две кружне раскрснице и уклапања на постојеће путеве, на терену, изабран је положај за 9 тачака ООП. Тачке су постављене на почетку и крају деонице (изван зоне предвиђених радова), на раскрсници за Душановац, пре скретања будућег пута на вијадукт, петља Кусјак – гранични прелаз Ђердап 2, поред постојећих путева на којима ће се кружним раскрсницама везивати будући пут са постојећим, поред пруге код места будућег моста преко железничке пруге, поред будућег моста којим се прелази индустријска пруга и приступни пут индустрији и још једна тачка на постојећем путу у КО Прахово ван предвиђених радова. Тачке су материјализоване армиранобетонским белегама димензије 15 x 15 x 60 cm са болцном. Тачке су укопане да врх болцне буде пар центиметара испод околног терена.

Одређивање координата тачака ООП

2D мрежа

Користећи системе за GPS позиционирање, извршило се опажање вектора између тачака ООП и тригонометара статичком методом. Због сигурности у резултате, вектори су опажани по сесији од мин 40 минута. Направљен је план опажања тако да вектори затварају 3 фигуре ослањајући се на 4 тригонометра који су имали најмање поправке из изравнања при одређивању поља за трансформацију.

1D мрежа

Стање нивелманске мреже на предметном подручју је веома лоше. Проверено је на терену и у Прахову, и у Душановцу као и Радујевцу, од ова 4 пронађена, више репера нема. Да би на задовољавајући начин могли одредити висине тачака, одлучено је да се нивелање уради кроз затворене полигоне, методом нивелања из средине, мерењем напред – назад. Надморске висине репера су наручене од СКН Неготин, али су добијени подаци непоуздани. Са Геомрежа наручене су висине 2 репера у КО Прахово. Из висинских разлика проверена је сагласност репера. За геодетски датум усвојене су висине репера А284 и О49. Репер 6/Н1 није узет као датум јер је близу репера А284 и показује одређену несагласност у мрежи основног ОП.

Катастарско топографски план

Основу за пројектовање чини Катастарско топографски план. Након дефинисања координатног система приступило се снимању детаља у потребној ширини и са нивоом детаљности који захтева Пројектни задатак.

Деонице које су под асфалтом, предвиђене за рехабилитацију, проширење или новоградњу снимане су са повећаном пажњом на профилима под асфалтом као и сав детаљ садржаја пута. На деоници која је новоградња, преко земље, снимано је методом расутих тачака да се покрије потребна површина за пројектовање, а на карактеристичним местима уклапања у постојеће путеве (кружне раскрснице) детаљније.

Геотехничка истраживања

За потребе израде Елебората о геотехничким истраживањима коришћена је архивска документација и изведени су истраживања и лабораторијска испитивања. Теренска истраживања извршена су од стране „Грађевинског Института Централна Путна Лабораторија“ из Ветерника, и обухватила су истражно бушење машинском хидрауличким бушаћом гарнитуром Fraste SL, које је пратило извођење истражних јама и геодетско снимање терена. Лабораторијска испитивања на узорцима тла су извршена у централи „Грађевинског Иниститута Централна Путна Лабораторија“ у Акредитованој лабораторији за геомеханику и фундирање.

Изведени теренски истражни радови су се састојали од следећих активности:

- Рекогносцирања и инжењерскогеолошког картирања терена - Обухваћен је терен у дужини будуће трасе пута од 12,69 km, у појасу од ~ 100 m лево и десно од осовине пута, док површина простора захваћена рекогносцирањем и картирањем износи ~ 254 ha;
- Истражног бушења са инжењерскогеолошким картирањем језгра и узимањем узорака за лабораторијска испитивања - Изведено је укупно 27 (двадесет седам) истражних бушотина за потребе трасе, са ознаком IBt, укупне дужине бушења од 216,00 m' (појединачних дубина од по 8,0 m). Ниво подземне воде у истражним бушотинама након бушења није регистрован;
- Ископа истражних јама са инжењерскогеолошким картирањем и узимањем узорака за лабораторијска испитивања - Изведено је укупно 20 (двадесет) истражних јама за потребе трасе, са ознаком IJ, укупне дужине од 38,00 m (појединачних дубина од 1,50 до 2,00 m). У време извођења истражних јама дуж трасе није регистрован ниво подземне воде;
- Извођења опита стандардне пенетрације – SPT - У оквиру истражних бушотина трасе изведена су укупно 14 (четрнаест) опита стандардне пенетрације;

- Извођења опита динамичке пенетрације – DPSH - Испитано је укупно 96 (деведесет шест) узорака из истражних бушотина трасе и истражних јама, од тога 64 (шездесет четири) узорака из истражних бушотина трасе, а 32 (тридесет два) узорака из истражних јама.

Саобраћајне анализе и прогнозе

У оквиру елабората ЕЛ3 – Саобраћајне анализе и прогнозе која је део Идејног пројекта реконструкција и изградња постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово приказани су резулати спроведених истраживања везаних за реализацију активности 2111, сходно методологији пројектовања путева прописаној од стране ЈП „Путеви Србије“.

За израду транспортног модела, који представља симулациони алат за анализу динамичких проблема расподеле саобраћајних оптерећења на путну мрежу, коришћен је макросимулациони софтверски пакет PTV Visum. Циљ развоја модела био је да се произведе алат у виртуелном простору који би се искористио за дефинисање пројектних опција, а које би се даље искористиле за прогнозу саобраћајне потражње у условима изградње будућег државног пута (инфраструктурног коридора) од саобраћајног чвора „Душановац“ на државном путу IБ реда број 35 до границе катастарских општина Прахово и Радујевац.

На основу саобраћајних анализа и прогноза, планирани просечни годишњи дневни саобраћај (ПГДС) по структури саобраћајног тока за циљну 2045. годину приказан је у табели бр. 14.

Табела 14 - Планирани просечни годишњи дневни саобраћај (ПГДС) по структури саобраћајног тока за циљну 2045. годину (воз/дан)

		ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ	Укупно
деоница 1	**2045**	2222	45	67	22	16	420	2793
деоница 2	**2045**	2407	49	74	25	16	431	3001
деоница 3	**2045**	1919	43	64	21	13	282	2342
деоница 4	**2045**	1656	37	56	19	10	93	1870

Подаци из табеле бр. 14 су узети као основа за формирање процене утицаја свих видова загађења на околину пута.

Подела саобраћајнице на деонице приказана је у Графичкој документацији (Прегледна карта).

3.2 Опис објекта, планираног производног процеса или активности, њихове технолошке и друге карактеристике

Траса предметног пута у дужини 12.7 km која обухвата и делове траса постојећих државних путева II реда бр. 168 и бр.400 дефинисан је Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац ("Сл. лист општине Неготин" бр. 8/21) .

Према административној класификацији, предметни пут припада мрежи државних путева I реда.

Према врсти саобраћаја, односно типовима возила којима је дозвољено кретање предметним путем, исти се може категорисати као пут за саобраћај моторних возила. У погледу саобраћаја моторних возила дозвољено је кретање путничких аутомобила,

мотоцикала, туристичких аутобуса, теретних возила, аутовозова и вучних возова, док саобраћај трактора и пољопривредних машина није дозвољен.

Програмски услови кретања моторних возила дефинисани су у табели бр. 15.

Табела 15 - Програмски услови кретања моторних возила

Услови саобраћајног тока возила	Континуалан/дисконтинуалан
Меродавни ниво услуге	D (E)
Основна брзина	40/60 km/h
Рачунска брзина	50/80 km/h
Основни типови раскрсница	Површинске (кружне) или денивелисане
Заустављање по жељи	Забрањено (обавезно коришћење пратећих садржаја)
Заустављање (оправдани разлози)	Дозвољено изван проточног коловоза
Паркирање возила	Искључиво ван коловоза на посебним површинама пратећих садржаја

Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен.

На предметној деоници очекује се да доминантни карактер саобраћајног тока буде међуградски.

Како би се испунио захтевани ниво и квалитет функције пута, потребно је поштовати програмске услове дефинисане у табели бр. 16.

Табела 16 - Програмски услови

Ивична градња садржаја	забрањена
Контрола приступа	потпуна
Директан колски приступ	забрањен
Снабдевање садржаја у зони пута	индиректно преко локалне путне мреже или саобраћајница пратећих садржаја
Активност боравка у зони пута	ограничене по врсти и локацији (пратећи садржаји за кориснике)
Мере заштите животне средине	обавезне

Предметни пут се у односу према насељима може класификовати као деоница ванградског пута која је једним делом трасирана кроз подручје насеља – зоне пословања.

У складу са наведеним и уз уважавање прописаних параметара из важећег Правилника о условима које с аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута дефинисане су минималне и максималне вредности пројектних елемената.

ГРАНИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ ПЛАНА И ПРОФИЛА

Гранични елементи плана и профила подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни и попречни профил у функцији рачунске брзине у зависности од деонице

У складу са Пројектним задатком за деоницу ван насеља рачунска брзина износи Vr=80 km/h, док је за деоницу унутар насеља рачунска брзина од Vr=50 km/h

Гранични елементи трасе за Vr=80 km/h примењени од почетка трасе до уласка у насеље Прахово:

- Минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin=250 m
- Минимални параметар клотоиде A=125
- Максимални подужни нагиб in=7%
- Максимални попречни нагиб ip=7%
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конвексне преломе мин Rv=3500 m
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конкавне преломе мин Rv=2500 m

Гранични елементи трасе за Vr=50km/h примењени од уласка у насеље Прахово до краја индустријског комплекса:

- Минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin=75 m
- Минимални параметар клотоиде A=55
- Максимални подужни нагиб in=10%
- Максимални попречни нагиб ip=7%
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конвексне преломе мин Rv=800 m
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конкавне преломе мин Rv=900 m

ПОДЕЛА НА ДЕОНИЦЕ

Почетни део трасе пута протеже се ван насељеног места, док у другој половини траса пролази кроз насељено место.

Траса пута обухвата делимично делове траса државних путева II реда бр.168 и бр. 400, а делимично се пружа преко ораница.

Профил пута предвиђен планском документацијом је у директној вези са планираном наменом пута и планираним степеном развоја простора и треба да прихвати очекивани пораст ПГДС-а из смера индустријско-пословне зоне Прахова и граничног прелаза Кусјак. Услед тога профил је је комплесан као и размештај садржаја дуж пута (сервисних саобраћајница, бициклистичких стаза, пешачких и др.).

С обзиром на неведено, траса пута подељена је на 4 деонице:

Деоница 1 од km 0+246.76 до km 4+231.42

Предметна деоница је ван насељеног места и обухвата део трасе државног пута II реда бр.168, профил пута чине две коловозне траке раздвојене разделним острвом ширине 2.0 m, примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=80km/h.

Деоница обухвата трасу пута од почетка до кружне раскрснице на km 4+319.92.

Деоница 2 од km 4+231.42 до km 6+310.54

Предметна деоница је ван насељеног места, профил пута чине две коловозне траке раздвојене разделним острвом ширине 2.0 m, примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=80 km/h.

Деоница обухвата кружне раскрснице на km 4+319.92 и на km 6+238.05, као и део трасе између њих.

Деоница 3 од km 6+310.54 до km 9+096.52

Предметна деоница је кроз насељено место, профил пута чине две коловозне траке раздвојене разделним појасом ширине 1.5 m, примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=50km/h

Деоница обухвата део трасе од кружне раскрснице на km 6+238.05, кружну раскрсницу на 6+940.75 и део трасе до km 9+096.52

Деоница 4 од km 9+096.52 до km 12+685.76

Предметна деоница је кроз насељено место и обухвата део трасе државног пута II реда бр.400, профил пута чине две коловозне траке раздвојене разделним појасом ширине 1.5 m од km 9+096.52 до km 10+503.29, а од km 10+503.29 до краја трасе на km 12+685.73 профил пута чини једна коловозна трака са 3 саобраћајне траке, примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=50 km/h.

Деоница обухвата део трасе од km 9+096.52 до краја трасе.

ФАЗНА ИЗГРАДЊА

У складу са исходованим Локацијским условима, могуће је предвидети фазну изградњу предметног пута.

У оквиру Студије оправданости се препоручује разматрање фазне реализације предметног коридора што је у складу и са ставовима који су изнети у Плану детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац ("Сл. лист општине Неготин" бр. 8/21).

Гледајући прогнозирана саобраћајна оптерећења на целом коридору, положај у оквиру њега, као и могућност функционалне фазне изградње, као прва фаза се намеће изградња Деонице 2.

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

Укупна дужина трасе пута износи 12,7 km и у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора пута делимично обухвата делове траса постојећих државних путева II реда бр.168 и бр.400 .

Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен, па су елементи ситуационог плана једнаки или већи од минималних за усвојене рачунске брзине.

Планирани почетак предметног пута налази се у чвору 3507 Душановац на државном путу IБ реда бр. 35 код km 56+127.

За државни пут IБ реда бр.35 израђена је од стране Грађевинског факултета Универзитета у Београду Претходна студија оправданости са Генералним пројектом изградње брзих саобраћајница IБ реда на правцима Голубац-Доњи Милановац-Брза Паланка и Кладово-Неготин.

Генералним пројектом планира се проширење државног пута IБ реда бр.35 у зони чвора Душановац на две коловозне траке ширине по 7.5 m раздвојене разделним острвом ширине 2 m као и реконструкција чвора Душановац у денивелисану раскрсницу типа "пола детелине" према постојећем профилу државног пута бр.168.

Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора предметног пута планирано је проширење постојећег профила државног пута бр. 168 на четири саобраћајне траке, и

реконструкција чвора 3507 у денивелисан раскрсницу типа "детелина" и резервисан је простор за овакав тип укрштаја.

Идејним пројектом почетна стационажа пута тј. km 0+000.00 усвојена је у тачки пресека осовине пута са претпостављеном осовином будућег реконструисаног пута бр. 35.

У садашњем тренутку доступна планска или техничка документација не пружају потребне податке о ситуацији и нивелети будућег реконструисаног пута бр. 35 који су неопходни за решавање денивелисаног укрштаја са четири директне и четири индиректне рампе.

Како би се омогућило функционисање предметног пута уколико до његове изградње дође пре израде пројекта изградње денивелисаног укрштаја типа "детелина", извршено је уклапање предметног пута у постојеће стање пута бр. 168 на почетку деонице (од km 0+246.11 до km 0+432.19) и његово повезивање са постојећим путем бр. 35 преко постојеће површинске раскрснице.

Крај трасе је на km 12+685.73, на граници КО Прахово и КО Радујевац где је извршено уклапање пута у постојеће стање.

ЛОКАЦИЈА И КОНЦЕПЦИЈА РАСКРСНИЦА

Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора предметног пута усвојено је да раскрснице које представљају прикључак других саобраћајница на предметни државни пут у циљу рационализације трошкова буду пројектоване као површинске (раскрснице са кружним коловозом, пуним програмом веза и типа улив-излив).

Прикључак локалног пута за насеље Душановац на km 2+038,00

На стационажи km 2+038.00 прикључак локалног пута за насеље Душановац предвиђен је као Т-прикључак са дозвољеним искључиво десним скретањима.

Десно скретање са главног на споредни као и са споредног на главни правац каналисани су додатном изливном/уливном траком паралелног облика.

Денивелисани укрштај на km 3+844,76

Као веза постојећег правца државног пута IIБ реда бр.168 са предметним државним путем на стационажи предметног пута km 3+844.76 предвиђен је денивелисани укрштај.

Планиране су директна и полудиректна рампа чији је задатак растерећење раскрснице на стационажи km 4+319.92 тј, чвора Самариновац, од саобраћаја са државног пута IБ реда бр.35 који гравитира ка/од граничног прелаза Кусјак.

Предвиђен је мост преко изливне траке према Кусјаку која је под углом од око 56º у односу на осовину моста.

Кружна раскрсница на km 4+319.92

Кружна раскрсница на стационажи предметног пута km 4+320 предвиђена је на укрштају са државним путем IIБ реда бр. 400 за насеље Самариновац.

Кружна раскрсница на km 6+238.05

Кружна раскрсница на стационажи предметног пута km 6+238.05 предвиђена је на укрштају са државним путем IIБ реда бр. 400 за насеље Прахово.

Кружна раскрсница на km 6+940.75

Кружна раскрсница на стационажи предметног пута km 6+940.75 предвиђена је на улазу у индустријски парк Прахово

Предвиђено је да наведене кружне раскрснице буду двотрачне кружне раскрснице са пречником уписане кружнице D = 55 m и ширином кружног коловоза 2x4.75 m са прелазним

коловозом 2 m. Како се на раскрсницама очекује висока концентрација возила већих димензија проходност кружног коловоза проверена је за услове паралелног кретања АВ као меродавног возила дефинисаног пројектним задатком.

Укрштај са железничком пругом на km 6+768.03

Према предвиђеној траси предметни пут укршта се на km 6+768 са постојећом магистралном пругом Ниш - Црвени крст – Зајечар – Прахово пристаниште. Пруга је на месту укрштаја неелектрифицирана једноколосечна стандардног профила. Предвиђен је укрштај ван нивоа под углом од 90°.

Укрштај на km 9+002.62

Укрштај на стационажи km 9+002.62 предвиђена је као путни прелаз ван нивоа под углом од 60° са постојећим индустријским колосеком хемијске индустрије у Прахову.

Од km 8+753.05 до km 9+422.39 предметни пут (и на надвожњаку) има профил две саобраћајне траке.

На стационажи km 8+753.05 од предметног пута одвајају се две бочне саобраћајне траке и постају сервисне саобраћајнице на чијем су укрштају ПДР-ом предвиђене две кружне раскрснице.

Идејним пројектом предвиђен је надвожњак изнад планираних сервисних саобраћајница и кружних токова и изнад постојећег индустријског колосека.

Повезивање индустријског парка

У складу са ПДР-ом повезивање индустријског парка са предметним путем на следећим стационажама пута:

- Индустријска зона Север на km 7+476.75.
- Капија 2 на km 9+570.60
- Капија 3 на km 10+418.39
- Капија 4 на km 10+996.66
- Капија 5 на km 11+701.07

планира се Т-укрштајима са искључиво десним скретањем са лепезама чији су радијуси довољни за укључивање на пут.

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ

Сходно карактеру топографије и постојеће трасе државних путева IIБ бр.400 и бр.168, вредности нагиба нивелете не прелазе граничне вредности и налазе се у интервал 0.03 до 5%.

Вредности примењених радијуса вертикалних кривина крећу се у интервал од 550 до 30000 m.

Изузетак је део трасе иза укрштаја са постојећом магистралном пругом Ниш - Црвени крст – Зајечар – Прахово пристаниште на km 6+768.02.

Укрштај се налази у непосредној близини кружне раскрснице 4 па је применом нагиба нивелете од 9% избегнута изградња кружног тока на веома високом насипу.

НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛ

Нормални попречни профил представља типско решење у стандардним природним и саобраћајним условима у зависности од категорије терена и усвојене рачунске брзине деонице. Њиме се утврђују физичке размере путне конструкције.

Предвиђени комплексан профил пута је у директној вези са планираном наменом и степеном планираног развоја простора у гравитационом подручју трасе. Циљ је да се прихвати очекивани пораст ПГДС државних путева, како из смера индустријско-пословне зоне Прахова и граничног прелаза Кусјак, тако и из смера државног пута IБ реда бр. 35.

Усвојене су следеће димензије попречног профила пута:

Од чвора Душановац на km 0+246.76 до раскрснице на улазу у насеље Прахово на km 6+238.05 профил чине две коловозне траке са по две саобраћајне траке у сваком смеру раздвојене разделним острвом:

- ширина коловоза 2x7 m
- ширина разделног острва 2 m
- ширина саобраћајне траке 3.5 m ,
- ширина возне траке 3.25 m
- ширина ивичне траке 0.25 m
- ширина банкине 2x1.5 m

Од раскрснице на улазу у насеље Прахово на km 6+238.05 до km 10+503.29 профил чине две коловозне траке са по две саобраћајне траке у сваком смеру са разделним појасом у складу са Правилником дефинисаним геометријским профилима вишетрачних путева - тип ВП3, при чему унутрашње траке служе као возне, а ободне су у функцији сервисирања зоне пословања:

- ширина коловоза 2x6.5 m
- ширина разделног појаса 1.5 m
- ширина саобраћајне траке 3.25 m
- ширина возне траке 3.00 m
- ширина ивичне траке 0.25 m
- ширина банкине 2x1.0 m

Од km 8+753.05 до km 9+422.39 има профил две саобраћајне траке:

- ширина коловоза 2x3.5 m
- ширина саобраћајне траке 3.5 m
- ширина возне траке 3.25 m
- ширина ивичне траке 0.25 m
- ширина банкине 2x1.0 m

са неопходним проширењима у кривинама.

На самом мосту укрштаја на km 9+002.62, пут има профил две саобраћајне траке укупне ширине 2x4.1=8.2 m.

Од km 10+503.29 до границе КО Прахово и КО Радујевац на km 12+685.73 профил пута чини једна коловозна трака са 3 саобраћајне траке где су средишње две возне, а ободна је у функцији сервисирања зоне пословања:

- ширина коловоза 10.5 m
- ширина саобраћајне траке 3.50 m
- ширина возне траке 3.25 m
- ширина ивичне траке 0.25 m
- ширина банкине 2x1.0 m

На деоницама са раздвојеним коловозима, услед изостављања зауставне траке, предвиђене су обострано нише за привремено заустављање возила ширине 2.5 m на растојању мањем од 1000 m.

Нише су предвиђене на следећим стационажама:

- km 1+200
- km 1+660
- km 2+600
- km 3+985
- km 4+800
- km 5+800

Ради заштите од ерозије услед деловања ветра и воде предвиђена је примена хумузираних банкина и косина.

ПЕШАЧКА И БИЦИКЛИСТИЧКА КРЕТАЊА

Пешачка и бициклистичка кретања одвијаће се тротоарским и бициклистичким површинама које се налазе у оквиру планиране регулације саобраћајнице у зони насељеног места Прахово.

Од раскрснице на km 6+238.05, до раскрснице на km 8+723.90 коловоз прате обостране пешачке стазе ширине 2x1.6 m.

Од km 9+388.65 до km 10+503.29 коловоз прате обостране пешачке стазе, а уз десну пешачку стазу предвиђена је и бициклистичка стаза ширине 2.5 m при чему су пешачка и бициклистичка стаза одвојене од коловоза заштитним зеленим појасом.

Од km 10+503.29 до km 11+720.11 коловоз са десне стране прате бициклистичка и пешачка стаза одвојене од коловоза заштитним зеленим појасом, док се од km 11+720.11 до km 12+690.22 са десне стране коловоза пружа бициклистичка стаза одвојена од коловоза заштитним зеленим појасом:

- ширина зеленог појаса 2 m
- ширина бициклистичке стазе 2.5 m
- ширина пешачке стазе 1.6 m

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На предметном путу предвиђена је израда следећих типова флексибилне коловозне конструкције по деоницама:

Деоница 1, Деоница 2, Деоница 3

Пројектована нова коловозна конструкција на Деоницама 1 – 3, од km 0+000 до km 9+096, l=9.096 km се састоји од следећих елемената:

- Хабајући слој од Асфалт бетона AB11s (AC11 Surface) са Полимер модификованим битуменом PmB 45/80-65, d=4.0 cm;
- Битуменизирани носећи слој BNS22sA (AC22 Base) са Полимер модификованим битуменом PmB 45/80-65, d=6.0 cm;
- Битуменизирани носећи слој BNS22sA (AC22 Base) са Путним битуменом BIT 50/70, d=7.0 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/32 mm, d=20 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/63 mm, d=30 cm.

Деоница 4

Пројектована нова коловозна конструкција на деоници 4, од km 9+096 до km 12+658 се састоји од следећих елемената:

- Хабајући слој од Асфалт betona AB11s (AC11 Surface) са Полимер модификованим битуменом PmB 45/80-65, d=4.0 cm;
- Битуменизирани носећи слој BNS22sA (AC22 Base) са Путним битуменом BIT 50/70, d=9.0 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/32 mm, d=20 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/63 mm, d=25 cm.

На основу захтева хоризонталне геометрије пута и у циљу униформне носивости / трајности (ресидуал лифе) коловоза у подужном и попречном профилу, на Деоници 1 и на Деоници 4 извршиће се рушење постојеће коловозне конструкције и изградња нове.

Потребно је приликом рушења постојећег коловоза извршити стругање постојећих асфалтних слојева (RAP - Reclaimed Asphalt Pavement) односно уклањање мешавине природног каменог – шљунка из доњих носећих слојева и њихово селективно одлагање на привремену депонију у близини градилишта са могућношћу поновне употребе RAP-а и шљунка у постељичном и доњем носећем слоју новопројектованог коловоза.

Пројектована коловозна конструкција на мостовима се састоји од следећих елемената:

- Хабајући слој од Асфалт бетона AB11s (AC11 Surface) са Полимер модификованим битуменом PmB 45/80-65, d=4.0 cm;
- Изравнавајући слој од Асфалт бетона AB11 (AC11 Binder) са Путним битуменом 50/70, d=4.0 cm;
- Трака од полимер модификованог битумена ПП (Полипропилен), d=4.0 mm;
- Трака од полимер модификованог битумена SBS – Stiren Butadien Stiren, d=4.0 mm.

Пројектована коловозна конструкција на пешачким и бициклистичким стазама:

- Хабајући слој од Асфалт бетона AB11 (AC11 Surface) са Путним битуменом 50/70, d=5.0 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/32 mm, d=30 cm.

Пројектована коловозна конструкција прелазног дела централног острва у кружним раскрсницама се састоји од следећих елемената:

- Камена коцка (Калдрма) на слоју песка, d=10.0 cm;
- Дробљени песак 2/4 mm (еруптивног порекла, садржај честица ситнијих од 0.063 mm < 2%), d=4.0 cm;
- Битуменизирани носећи слој BNS22sA (AC22 Base) са Полимер модификованим битуменом PmB 45/80-65 (са минималним садржајем шупљина од 8%), d=6.0 cm;
- Битуменизирани носећи слој BNS22A (AC22 Base) са битуменом BIT 50/70 (са минималним садржајем шупљина од 8%), d=7.0 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/32 mm , d=20 cm;
- Дробљени камени агрегат 0/63 mm, d=30 cm.

Мостови

На предметном путу, од саобраћајног чвора Душановац до границе општина Прахово и Радујевац, предвиђена је изградња три моста (Табела бр. 17):

Табела 17 - Мостови

мост	стационажа	опис
M1	km 3+844.76	Мост преко изливне рампе денивелисаног укрштаја "Кусјак"
M2	km 6+768.03	Мост преко пруге Ниш - Црвени Крст – Зајечар – Прахово Пристаниште
M3	km 9+002.62	Мост преко индустријског колосека " Elixir" Прахово

Мост М1 на стационажи km 3+844.76

На стационажи km 3+844.76 предвиђен је мост М1 преко изливне рампе денивелисаног укрштаја за Кусјак.

Диспозиционим решењем предвиђена су два паралелна моста са једним пољем, премошћеним армирано бетонским укљештеним рамом, статичког распона L= 17.0 m и чистим отвором 15.60 m.

Како је изливна трака за Кусјак закошена у односу на новопројектовану трасу пута пројектован је мост који је својим диспозиционим решењем закошен у односу на правац пружања трасе и налази се под углом од 68º.

Елементи трасе пута у зони моста су следећи:

- Траса пута у зони моста се налази у правцу
- Нивелета пута је у подужном паду i_{pod}= 2.3%
- Попречни пад коловоза износи i_{pop}= 2.5% (у односу на осу разделне траке)
- Ширина коловоза износи tk = 0,25+3,25+3,25+0,25 = 7,00 m
- Укупна ширина мостова је B = (2,00+7,00+0,95+0,05) x 2 = 20,00 m
- Дужина мостова са крилима износи L_{levo} = 9,50+17,00+9,26 = 35,76 m и L_{desno} = 9,50+17,00+9,26 = 35,76 m

На основу усвојеног статичког система и геолошко – геомеханичког елабората одлучено је да се фундирање изведе на шиповима. Број шипова, њихова дужина и распоред проистичу из услова носивости и деформабилности из статичког прорачуна и геолошко – геотехничким условима. Фундирање је решено на бушеним шиповима Ø120 cm дужине 16,0 m по 4 ком на сваком стубном месту сваке конструкције. Стубови рама су платна линеарно променљиве дебљине од 80 cm у ножици стуба до 110 cm у глави стуба.

Мост М2 на стационажи km 6+768.03

Предвиђено је да се пут укрсти са регионалном неелектрифицираном пругом Ниш - Црвени Крст – Зајечар – Прахово Пристаниште денивелисано, изградњом надвожњака на стационажи пута km 6+768.03 под углом од 90°. Минимална висина коте доње ивице конструкције изнад коте горње ивице шина износи 6.8 m.

Диспозиционим решењем пројектован је мост са три поља распона 2 x 20 + 25 m.

Попречни нагиб коловозне конструкције на мосту је 2,50%. У попречном пресеку мостовска конструкција је решена са пет монтажних носача, претходно напрегнутих, константне висине ослоњених преко лежишта на крајње стубове и круто везан на средње стубове. Попречни носач прати попречни нагиб пута.

Ширина моста једне траке саобраћајнице је усклађена са ширином коловоза и захтевима пројектног задатка и износи 10,0 m:

Ширина коловоза:	60.5 m
Ширина пешачких стаза	0.5+0.5+1.50+0.25=2.75 m
Ширина ревизионих стаза (у разделном појасу):	0.24+0.41=0,65 m
Укупна ширина моста једне траке:	B= 2.75+6.5+0,65+0,1=10.0 m
Укупна ширина моста за обе траке износи:	B= 9,9+0,20+9,90= 20,0 m

Мост М3 (вијадукт) на стационажи km 9+002.62

Мост прелази преко железничке пруге на стационажи km 9+002.62. Почетак моста је на стационажи km 8+914.52. Осовина моста је у кривини R80 m лево од стационаже km 8+914.52 до стационаже km 8+948.03, затим у прелазници до стационаже km 9+063.09, па у кривини R110 m десно до стационаже km 9+096.52, што представља и крај моста.

Мост је са вертикалном конвексном кривином R =800.0 m.

Диспозиционим решењем пројектован је мост са пет поља распона 30,0 +3 x 40,0 + 30,0 m.

Попречни нагиб коловозне конструкције на мосту је променљив и креће се од 7,0 до 5,5%, све према попречним профилима датим у графичкој документацији.

У попречном пресеку мостовска конструкција је решена као претходно напрегнути сандучасти носач константне висине ослоњен преко лежишта на стубове. Попречни носач прати закривљеност, као и подужни и попречни нагиб пута.

Ширина моста једне траке саобраћајнице је усклађена са ширином коловоза и захтевима пројектног задатка и износи 4,10 m:

Ширина коловоза:	4.10 + 4,10 = 8,20 m
Ширина пешачких стаза:	2.00 m
Укупна ширина моста:	B = 2.00 + 8,20 + 2,00 = 12.20 m

ПРОПУСТИ

На предметном путу предвиђена је изградња 3 плочаста пропуста (табела бр. 18):

Табела 18 - Плочасти пропусти

стационажа	Плочаст пропуст L = 5 m
km 0+875.72	Постојећи пропуст - пропуст за животиње
km 3+366.57	Постојећи пропуст - пропуст за животиње
Km 4+683.78	Новопројектовани пропуст – регулација водотока

Плочасти пропусти на km 0+875.72 и на km 3+366.57 предвиђени су за пролаз животиња и њихова унутрашњост прилагођена је кретању животиња. Са обе стране пропуста у дужини од 100 m предвиђено је постављање заштитне ограде која животињама спречава прилаз на саобраћајницу.

На делу државног пута II реда бр.168 обухваћеном трасом предметног пута уочени су постојећи путни објекти – пропусти на следећим стационажама предметног пута (табела бр. 19):

Табела 19 - Цевасти пропусти

стационажа	Цеваст пропуст Ø
km 0+508.33	Ø 1000
km 0+988.90	Ø 1000
km 1+088.32	Ø 1000
km 1+362.91	Ø 1000
km 1+471.46	Ø 1000
km 1+939.45	Ø 1000
km 2+245.12	Ø 1000
km 2+445.02	Ø 1000
km 2+709.57	Ø 1000

У циљу одводњавања терена предвиђено је да се на наведеним стационажама изврши изградња нових цевастих пропуста.

ОДВОДЊАВАЊЕ И РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОКА

Увидом у Локацијске услове, као и због чињенице да је саобраћајно оптерећење предвиђено за плански период недовољно да емитује количине отпадних материја које би утицале на квалитет површиснких и подземних вода, констатовало се да није потребно примењивати затворени систем одводњавања у циљу пречишћавања отицаја са коловоза.

Концепт одводњавања подразумева да је затворени систем одводњавања потребан у урбаном делу и то без третмана отицаја. Остали део деонице пуштен је са слободним преливањем преко банкине. На делу трасе са отвореним системом, тамо где је одводњавање у оквиру разделног појаса, евакуисање отицаја је решено бочним изливима из разделног појаса према ободним каналима трасе.

У деоници 1 евакуисање отицаја је рађено отвореним системом.

У деоници 2 одводњавање је решено као и у деоници 1.

У оквиру деонице 2 извршено је регулисање водотока на стационажи km 4+683. Регулација повременог водотока је урађена од камена у цементном малтеру, а проведена је на другу страну посредством пропуста ширине 5 m.

Деоница 3 је рађена затвореним системом и то комбинацијом колекторских система као и независних излива према путном каналу. На наведениј деоници указала се потреба за одводњавањем моста и то сливницима и цевима.

Деоница 4 је рађена затвореним системом, као и деоница 3 и то како је речено комбинацијом колекторских система као и независних излива према путном каналу.

Опис елемената одводњавања

На целој траси је предвиђен колекторски систем са шахт-сливницима у риголима. Део који се одводњава без ригола, а указује се потреба за цевним системом, шахтови са сливничким решеткама постављају се уз ивичњак и уз ограду разделоног појаса.

На мосту је предвиђена уградња сливника, подужне одводне цеви и уградбеног материјала за вешање. Отицаји са мостова се усмеравају ка постављеним шахтовима коловоза.

У оквиру саобраћајнице предвиђени су путни канали који примају отицаје из постељице пута. Наведени канали представљају пријемнике за отицаје са саобраћајнице.

3.3 Приказ врсте и количине потребне енергије и енергената, воде, сировина, потребног материјала за изградњу

У овом поглављу су приказане врсте и количине енергије и енергената, сировина и материјала потребних за изградњу.

Карактеристике горива

За потребе редовног одвијања саобраћаја на предметној деоници, моторна возила користе следеће врсте погонских горива:

- Безоловни бензин
  - еуро премиум БМБ 95
  - еуро регулар БМБ 92
  - премиум БМБ 95
  - регулар БМБ 92
- Дизел
  - дизел D2
  - дизел D2C
  - дизел D1E
- Еуро дизел
  - еуро дизел
  - еуро дизел F
- Течни нафтни гас

Табела 20 - Карактеристике горива

Карактеристике безоловног бензина БМБ 95:	
– усклађено са JUS EN 228	
– моторни октански број (MON)	мин 83
– концентрација олова (mg/l)	мах 13
– густина на 15 °c (kg/m^3)	мах 780
– концентрација бензена (% (v/v))	мах 5
– концентрација сумпора (mg/kg)	мах 650
Карактеристике дизела D2	
– густина (kg/m^3)	мах 860
– дестилација - 95 % (v/v) point (°C)	мах 375
– вискозитет (mm^2/s)	2,0 - 9,0
– концентрација сумпора (mg/kg)	мах 10000
– цетански индекс	мин 45
– концентрација воде (mg/kg)	мах 500
Карактеристике еуро дизела	
– усклађено са JUS EN 590	
– концентрација сумпора (ppm)	мах 350

Течни нафтни гас (ТНГ) је запаљив, безбојан гас, није корозиван ни токсичан. Под нормалним температурним условима и повећаном притиску лако прелази у течно стање, што омогућује његов лакши транспорт и складиштење. Основне компоненте ТНГ су засићени алифатични угљоводоници са доминантном заступљеношћу пропана (C_3H_8) и бутана (C_4H_{10}). Ова два једињења су према хемијским реакцијама стабилна, што упућује на њихов сразмерно мали директан утицај на околину. Састав ТНГ је дефинисан стандардом JUS B. H2. 134. У табели бр. 21 су дате главне карактеристике ТНГ, односно његових главних компоненти.

Табела 21 - Карактеристике ТНГ

Карактеристике	Пропан	Бутан
Хемијске ознаке	C_3H_8	C_4H_{10}
Молска маса (kg/kmol)	44,09	58,12
Агрегатно стање на 20°C и 1,01325 bar	гас	гас
Гасна константа (J/kgK)	188,8	143,2
Тачка кључања на 1,01325 бар (°C)	-42,20	-0,6
Парни притисци на: а) t = 15,5°C (kg/cm²) б) t = 37,85°C (kg/cm²)	 7,43 13,32	 9,10 3,92
Критични параметри: а) критична температура (°C) б) критични притисак (kg/cm²) в) густина (kg/l) г) запремина (l/kmol)	 95,60 43,60 0,226 1,949	 152,80 34,70 0,226 2,578
Температура самопаљења (°C)	500	429
Граница експлозивности	2,2 - 9,5	1,9 - 8,5
Експлозивна група	A	A
Температурна класа	T1	T1
Степен експлозивне заштите	IIA T1	IIA T1
Средства за гашење	суви прах, угљендиоксид, халони	

Потрошња природних ресурса

Значајан показатељ могућих утицаја које су последица изградње планиране саобраћајнице је и податак о неопходним ресурсима за њену изградњу. Утицај овог параметра може се квантификовати преко обима радова као и количина уграђених материјала. Основни податак о неопходним потребној енергији и неопходним ресурсима за обављање кључних позиција налази се у обиму неопходних земљаних радова као и радова на уградњи коловозне конструкције и пратећих објеката.

У табелама бр. 22 – 28 приказана је потрошња ресурса за изградњу трасе, мостова, одводњавање, регулацију водотока и пејзажну артитектуру.

Табела 22 - Количине материјала за трасу

ВРСТА РАДОВА	Јед. Мера	Количина
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
Ископ хумуса, d=40 cm	m^2	315.387,72
Ископ земљаног материјала у широком откопу	m^3	53.616,06
Израда насипа од песка	m^3	377.060,89
Израда степеница	m^3	251,00
Израда постељице од мешавине природног каменог агрегата d=30cm	m^3	77.700,44
Уређење темељног тла - подтла	m^2	290.357,47
Хумузирање банкина, косина и осталих зелених површина	m^2	52.053,23
ДОЊИ НОСЕЋИ СЛОЈЕВИ		
Израда слоја од дробљеног каменог агрегата 0/63mm, d=30cm	m^3	64.336,06
Израда слоја од дробљеног каменог агрегата 0/32mm,d=20cm	m^3	37.800,42
Израда слоја од дробљеног каменог агрегата 0/32mm на пешачким и бициклистичким стазама,d=30cm	m^3	9.120,23
АСФАЛТНИ КОЛОВОЗИ		
Израда битуминизираног носећег слоја BNS22sA са PMB-ом, d=6cm	m^2	133.447,80
Израда битуминизираног носећег слоја BNS22sA, d=7cm	m^2	175.553,15
Израда хабајућег слоја од асфалтбетона AB11s, d=4cm	m^2	174.363,94
Израда хабајућег слоја од асфалтбетона AB11, d=5cm	m^2	
а) на пешачким стазама		13.776,38
б) на бициклистичким стазама		8.742,40
ГОРЊИ СТРОЈ		
Израда ригола		7.234,00
Набавка и уградња бетонских ивичњака	m	
а) Ивичњак 12/18cm	m	21.364,00
б) Ивичњак 18/24cm	m	10.922,00
Израда прелазног коловоза на кружним раскрсницама- камена коцка d=10cm на слоју дробљеног песка 2/4mm, d=4cm	m^2	559,98

Табела 23 - Количине материјала за мост М1 „КУСЈАК“

ВРСТА РАДОВА	**Јед. мера**	**Количина**
Ископ за темеље	m^3	608,00
Затрпавање темеља стубова	m^3	300,00
Насипи код крајњих стубова	m^3	804,00
РАДОВИ ОД БЕТОНА	m^3	1.043,66
РАДОВИ ОД МЕТАЛА		
Арматура бетонских елемената и конструкција	kg	120000.00
ЧЕЛИЧНЕ ОГРАДЕ НА МОСТОВИМА	m'	52,00

Табела 24 - Количине материјала за мост М2

ВРСТА РАДОВА	**Јед.меда**	**Количина**
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
Ископ за темеље	m^3	433,16
Затрпавање темеља стубова	m^3	370,94
Насипи код крајњих стубова	m^3	2.696,16
РАДОВИ ОД БЕТОНА		2.514,48
РАДОВИ ОД МЕТАЛА		
Арматура бетонских елемената и конструкција	kg	275.601,2
Носачи инсталација	ком	26,0
Радови од метала у преднапрегнутом бетону	km	16.639,00
ДИЛАТАЦИОНЕ СПОЈНИЦЕ КОД ОБЈЕКАТА	m'	40,00
ЧЕЛИЧНЕ ОГРАДЕ НА МОСТОВИМА	m'	181,00
ЛЕЖИШТА НА МОСТОВИМА	ком	20,00

Табела 25 - Количине материјала за мост М3

ВРСТА РАДОВА	Јед. мера	Количина
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
Ископ за темеље	m^3	621,89
Ископ ровова и канала	m^3	24,00
Затрпавање темеља стубова	m^3	455,00
Насипи код крајњих стубова	m^3	1.820,60
РАДОВИ ОД БЕТОНА	m^3	2.930,00
РАДОВИ ОД МЕТАЛА		
Арматура бетонских елемената и конструкција Ребраста арматура B500B Носачи инсталација	 kg ком	 690.000,00 20,00
Радови од метала у преднапрегнутом бетону	kg	46.285,00
ДИЛАТАЦИОНЕ СПОЈНИЦЕ КОД ОБЈЕКАТА	m'	17,00
ЧЕЛИЧНЕ ОГРАДЕ НА МОСТОВИМА	m'	826,40
ЛЕЖИШТА НА МОСТОВИМА	ком	12,00

Табела 26 - Количине материјала за одводњавање

ВРСТА РАДОВА	Јед. мера	Количина
Запремина ископа	m^3	12.431,25
Запремина ископа без горњег слоја	m^3	6.243,66
Волумен тла	m^3	710,97
Запремина песка	m^3	4.038,51
Запремина пешчане постељице	m^3	864,22
Површина оплате	m^2	16.864,75
Површина у тлу	m^2	11.541,97
Запремина горњег слоја: коловоз	m^3	6.187,59

Табела 27 - Количине материјала за регулацију водотока

ВРСТА РАДОВА	Јед. мера	Количина
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ		
Ископ материјала за израду уређења корита	m^3	54,00
Израда насипа при уређењу корита	m^3	291,00
Уградња шљунчано-пешчане подлоге (10cm) испод облоге камена у цементом малтеру	m^3	39,00
Одвоз вишка материјала на депонију	m^3	54,00
РАДОВИ ОД КАМЕНА И КАМЕНА У ЦЕМЕНТОМ МАЛТЕРУ		
Израда облоге корита и прагова од камена у цементном малтеру	m^3	105,00
Насипање камена фракције 100-300 mm	m^3	8,00

Табела 28 – Количине материјала за уређење путног појаса

ВРСТА РАДОВА	Јед. мера	Количина
ПРИПРЕМНИ РАДОВИ		
Уклањање постојеће вегетације, чишћење терена од шута, скидање земље у слоју од 20 cm, разастирање хумусне земље у слоју од 20 cm.	m^2	3,740
ИЗМЕНА ЗЕМЉЕ У САДНИМ ЈАМАМА	m^3	78,17
Ископ земље	m^3	118,43
Довоз здраве хумусне земље	m^3	809,06
ОБНОВА ТРАВЊАКА СА НАБАВКОМ СЕМЕНСКЕ СМЕШЕ ЗА ТРАВУ		
Обнова травњака сетвом, ротофрезирањем, грубим и финим планирањем, ваљањем, заливањем	m^3	161.480,42
Набавке семенске смеше за траву	m^3	8.074,01
НАБАВКА И САДЊА БИЉАКА	ком	1.815,00

Позајмишта

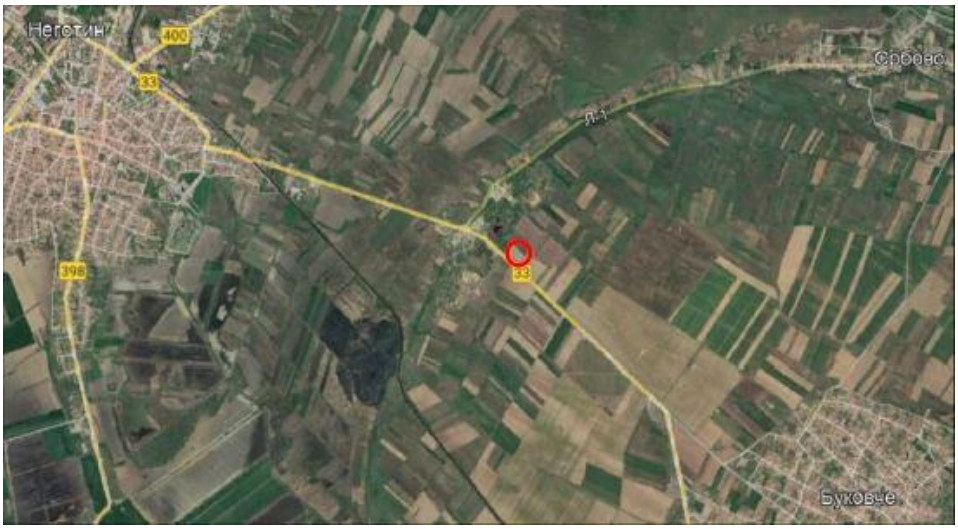
Код изградње пута се проблематика утицаја на земљиште (деградација) првенствено огледа у потребама за транспортом великих количине грађевинског материјала као и за потребом за отварањем позајмишта или депонија.

На истражном простору констатована су 2 оближња позајмишта (Слика 4 и Слика 5):

- Позајмиште надомак Неготина је приказано на Сликама 6-9. На поменутој локацији врши се ископавање шљунковитог песка који је прекривен вегетацијом и јаловином

у дебљини ~ 3 m, испод којег је у дебљни од ~ 11 m песковити шљунак, шљунак до величине фракције и преко 10 cm. Позајмиште је укупне површине од ~ 40 ha. Позајмиште се налази на удаљености од ~ 15 km (извор „Google Maps") од почетка трасе и на удаљености од ~ 17 km (извор „Google Maps"), од краја трасе.

- Позајмиште у близини места Купузиште је приказано на Сликама 10-13. На поменутој локацији врши се ископавање песковитог шљунка, чело ископа је висине преко 20 m, материјал је јако разноврсне гранулације од mm до dm реда величине, од чега је слој песковитог шљунка у дебљини од ~ 15 m. Позајмиште је укупне површине од ~ 20 ha. Позајмиште се налази на удаљености од ~ 18 km (извор „Google Maps"), од почетка трасе, и на удаљености од ~ 32,5 km (извор „Google Maps"), од краја трасе.

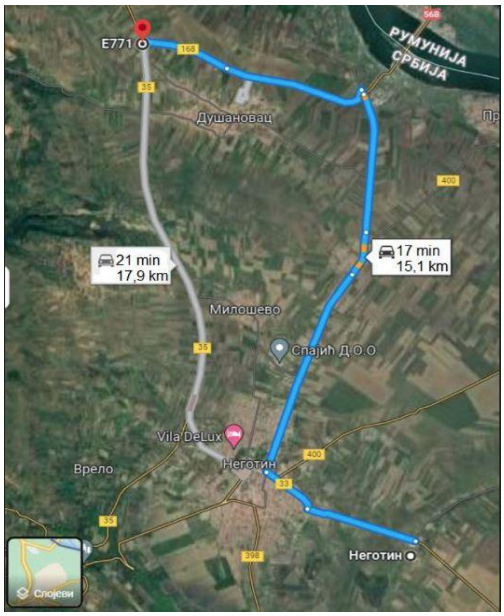


Слика 4 – Положај предметне локације изван Неготина са назначеном локацијом позајмишта

Слика 5 – Положај предметне локације надомак места Купузиште са назначеном локацијом позајмишта

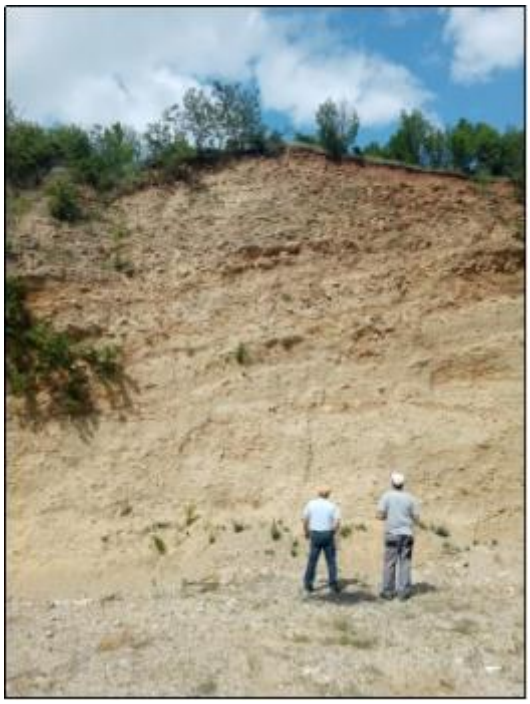
Слика 6 - Позајмиште Неготин, отворен ископ

Слика 7 – Позајмиште Неготин, фракција материјала



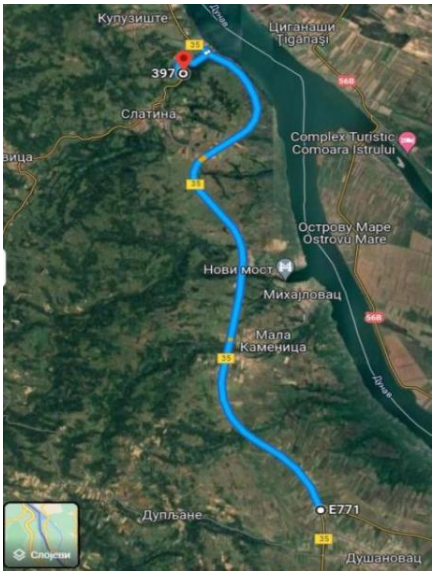
Слика 8 - Удаљеност позајмишта од почетка трасе

Слика 9 - Удаљеност позајмишта од краја трасе

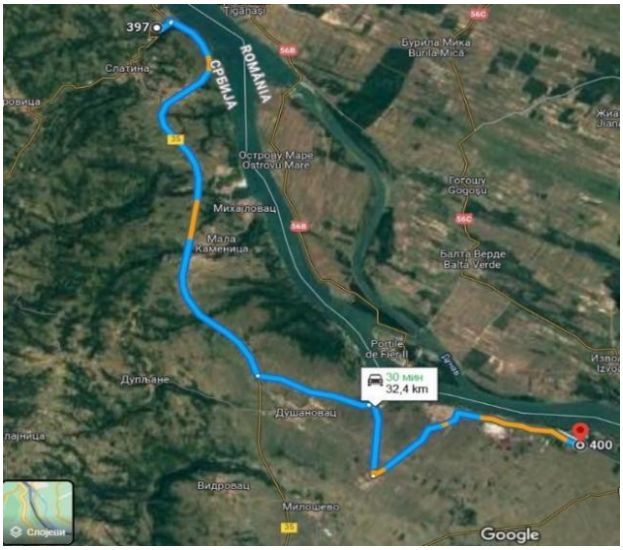


Слика 10 - Позајмиште Купузиште, отворен ископ

Слика 11 – Позајмиште Купузиште, фракција материјала



Слика 12 - Удаљеност позајмишта од почетка трасе



Слика 13 - Удаљеност позајмишта од краја трасе

На основу теренске идентификације и лабораторијских испитивања, извршена је класификација тла из узетих узорака са поменутих позајмишта.
На основу резултата изведених испитивања песковито - шљунковитог материјала и на основу критеријума за оцену квалитета материјала за израду насипа од песковито - шљунковитог материјала, може се закључити да је испитивани материјал повољан за изградњу насипа.

3.4 Приказ врсте и количине испуштених гасова, воде, и других течних и гасовитих отпадних материја, посматрано по технолошким целинама укључујући емисије у ваздух, испуштање у површинске и подземне водне реципијенте, одлагање на земљиште, буку, вибрације, топлоту, зрачења (јонизујућа и нејонизујућа) и др.

Изградња и експлоатација пута могу да изазову емитовање гасовитих материја, чврсте и течне фазе, као и појаву буке и вибрација. Емисије које се јављају приликом изградње су привременог карактера и ограничене су на период трајања током изградње предметног објекта.

Приликом експлоатације пута долази до емисија у животну средину као последица одвијања саобраћаја.

Емисије које настају, могу се поделити у три групе:

- гасовите материје,
- чврста и течна фаза,
- бука.

Са аспекта временског карактера емитовања, загађења у ширем смислу могу бити стална, сезонска и случајна (акцидентна).

Стална (систематска) загађења везана су првенствено за обим, структуру и карактеристике саобраћајног тока, карактеристике саобраћајнице и климатске услове. Као последица одвијања саобраћаја настају перманентне емисије штетних материја у атмосферу, на коловозну површину и околну средину (тло), површинске воде, вегетацију и друге објекте, попречног профила, које се код појаве падавина спирају.

Сезонска загађења везана су за одређени годишњи период. Типичан пример ове врсте загађења је употреба соли за одржавање пута у зимским месецима. Ова врста загађења карактеристична је по томе што се у врло кратком временском периоду, који обухвата сољење коловоза и отапање поледице, јављају велике концентрације хлорида натријума и калцијума.

Случајна (ексцесна) загађења најчешће настају због транспорта хазардних материјала. Најчешће се ради о нафти и њеним дериватима, мада није редак случај да долази и до хаварија возила која транспортују врло опасне хемијске производе, течне или лако испарљиве. Оно што у овом случају представља посебан проблем је чињеница да се ради о готово тренутним врло високим концентрацијама које се ни временски ни просторно не могу предвидети. Последица тога је да се са становишта заштите морају штитити често врло широки појасеви.

Осим буке, због своје нематеријалне природе, и лако испарљивих супстанци које остају трајно у атмосфери, остале материје, у зависности од многобројних услова средине, временом одлазе у земљиште, површинске и подземне воде или се акумулирају у ткивима живих организама. Услед стохастичке природе ових процеса, врло је тешко са задовољавајућом поузданошћу прогнозирати промене које емисије загађујућих супстанци изазивају код живих и неживих елемената екосистема и, што је коначан циљ оваквих истраживања, код човека. Без обзира на наведене ставове, приказ врсте и

количине испуштених материја представља полазни корак у циљу приближне квантификације ефеката одвијања саобраћаја на еколошке потенцијале.

Гасовите материје

Емисије загађивача које се у атмосфери дуже задржавају, настају као продукт сагоревања фосилних горива у агрегатима моторних возила. Иако возила у издувним гасовима избацују око 200 различитих супстанци, анализирају се само оне које су законски санкционисане и чије се концентрације прате у животној средини. Захваљујући лабораторијским истраживањима могуће је са задовољавајућом поузданошћу оценити количине полутаната емитоване у атмосферу.

Грађевински радови потенцијално директно утичу на квалитет ваздуха стварајући прашину финих честица (PM2.5, PM10) и емисију издувних гасова (NO_2) током земљаних радова, транспорта и одлагања ископаног материјала, кретања механизације и транспортних возила. Повољни утицаји за стварање прашине су суво време и јак ветар. Могући утицаји се могу очекивати дуж трасе, близу извора прашине, на растојањима до 100 m. Ови утицај се може сматрати привременим, односно трајаће онолико колико траје и само извођење радова изградње објекта.

Током експлоатације саобраћаја из мотора са унутрашњим сагоревањем емитује се велики број гасова, од којих су најважнији: CO, NOx, SO_2, угљоводоници, као и чврсте честице у облику чађи.

Прорачун концентрација загађујућих материја у ваздуху извршен је за карактеристичне попречне пресеке планиране саобраћајнице уз помоћ компјутерског програма чије се основе заснивају на поставкама модела дефинисаног у смерницама за прорачун загађење ваздуха на путевима (Merkblat über Luftverunreinigungen an Strassen, MLuS–92). Резултати прорачуна приказани су у табелама од 31 до 44, у поглављу 6 - Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину (6.1.1. Утицај на ваздух).

Закључак који следи из анализе моделовања концентрације загађујућих материја у ваздуху на посматраној деоници, под наведеним временским условима и њиховим поређењем са граничним вредностима концентрација је да се у последњој години експлоатационог периода у коридору посматране саобраћајнице не очекује прекорачење граничних вредности за све моделоване загађујуће материје, под било којим метеоролошким условима.

Течне и чврсте отпадне материје

Истраживање количина течних и чврстих материја које настају услед одвијања саобраћаја на путу је од стране стручне јавности релативно касно узето у обзир и третирано на прави начин за разлику од проблема буке и загађења ваздуха, што је довело до тога да још увек не постоје искристалисани методолошки поступци за њихову квантификацију.

У фази редовне експлоатације пута може се очекивати да су емисије чврстих и течних честица последица следећих процеса:

- Процуривање горива, уља и мазива;
- Таложење издувних гасова;
- Хабање гума;
- Хабање коловозне конструкције;
- Деструкција каросерије и процеђивање терета;
- Просипање терета;
- Одбацивање органских и неорганских отпадака.

Што се тиче хемијског састава ових материја, ради се пре свега о компонентама горива као што су угљоводоници, органски и неорганski угљеник, једињења азота (нитрати, нитрити, амонијак). Посебну групу елемената представљају тзв. тешки метали као што су кадмијум, бакар, гвожђе, жива, цинк и никл. Значајн део чине и чврсте материје различите структуре и карактеристика које се јављају у облику таложних, суспендованих или пак растворених честица. Такође је могуће регистровати и материје које су последица коришћења специфичних материјала за заштиту од корозије.

Још једну групу веома канцерогених материјала представљају полиароматски угљоводоници (бензопирен) који су продукт некомплетнох сагоревања горива и коришћеног моторног уља.

За квантификовање количина усвојена је претпоставка да се све чврсте и течне материје у прво време депонују на коловозној површини, а временом, путем развејавања, прскања, спирања и других процеса долазе до тла, површиснких и подземних вода и др. Сагласно овоме, а на основу иностраних искустава проистеклих из 20-годишњих истраживања, извршена је процена емисија загађујућих материја које се задржавају на коловозним површинама. Резултати прорачуна приказани су у табелама од 46 до 49 у поглављу 6 – Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину (6.1.2. Утицај на загађивање подземних и површинских вода).

Саобраћајно оптерећење предвиђено за плански период је недовољно да емитује значајније концентрације отпадних материја које би угрозиле квалитет површинских и подземних вода, може се донети закључак да до значајних загађења истих неће доћи.

Саобраћајна бука

Већина истраживања усмерених на дефинисање одннноса из области заштите животне средине код изградње саобраћајница показује да буке представља један од најизраженијих утицаја.

Бука, као најзаначајнији извор загађења у друмском саобраћају, по пореклу је врло сложена појава. Ниво буке возила у кретању резултат је збира фактора, од којих су најзначајнији:

- издувни систем возила,
- усисни систем возила,
- мотор – сагоревање и механичка бука агрегата,
- систем за хлађење,
- контакт пнеуматик – коловозна површина,
- отопор ваздуха.

Саобраћајнице, као линијски објекти захтевају велики истражни простор те је евидентирање постојећег стања буке отежано. За посматрани истражни простор не постоје подаци о постојећим нивоима буке нити су вршена накнадна мерења. Организовање таквих мерења изискивало би значајно ангажовање и материјална средства, а процена је да ће током извођења радова бука настати од рада машина, а на основу резултата добијених прорачуном може се закључити да током експлоатације бука неће бити посебно изражена.

На деоници Душановац – Прахово урађена је анализа саобраћајне буке за ПГДС (од 1870 до 3001 возило/дан) за циљну 2045. годину и брзину возила од 50 km/h и 80 km/h .

На подручју од 300 m са обе стране пројектоване саобраћајнице прорачуном су обухваћена 123 стамбена објекта спратности П+1 и на њима нема прекорачења граничних вредности нивоа буке (65 dB(A) за период дана и 55 dB(A) за период ноћи).

Резултати прорачуна презентирани су у оквиру табела бр. 51 и бр. 52, у поглављу 6 – Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину (6.1.4. Ниво буке), а линије једнаких нивоа буке за саобраћајно оптерећење у циљној години приказане су и графичкој документацији.

3.5 Приказ технологије третирања (прерада, рециклажа, одлагање и сл.) свих врста отпадних материја

Отпадом који настаје у процесу извођења грађевинских радова на изградњи пута поступа Извођач радова, а сходно дефинисаним поступцима у Елаборату о уређењу градилишта, који се ради на основу Закона о безбедности и здрављу на раду и у складу са Правилником о садржају елабората о уређењу градилишта. Елаборат о уређењу градилишта се израђује у једном делу и предаје инспекцији рада заједно са пријавом о почетку радова. Идејни пројект се не ради са степеном детаљности који омогућује сагледавање свих релевантних параметара који су неопходни за израду Елабората о уређењу градилишта. Елаборат о уређењу градилишта, који израђује одабрани Извођач радова, се ради као посебна документација, на основу Главног или Извођачог пројекта. Тек када буде одабран Извођач радова (а тиме се буде знало са којом опремоми и располаже) могуће је израдити Елаборат о уређењу градилишта, а самим тим прецизно дефинисати начин прикупљања и место привременог складиштења отпада насталог у фази извођења грађевинских радова.

На овом нивоу пројекта могуће је дати само уопштена оквирна поступања са отпадом насталим у фази извођења грађевинских радова:

- Настали отпад неопходно је разврстати према пореклу (каталогу отпада), категорији (листи отпада) и карактеру;
- Извршити испитивање карактера генерисаног отпада од стране акредитоване лабораторије;
- Са генерисаним отпадом поступити у складу са резултатима испитивања карактера отпада извршеног од стране акредитоване лабораторије и важећим прописима: Законом о поступању са отпадним материјалима (Сл. гласник РС. број 25/96, 26/96 и 101/2005), Правилником о поступању са отпацима који имају својство опасних материја (Сл.гласник РС, 12/95, 77/21) и Правилником о условима и начину разврставања, паковања и чувања секундарних сировина (Сл.гласник РС бр. 55/2001, 72/2009 – др. правилник и 56/2010 – др. правилник).
- Отпад који настаје као последица боравка људи на локацији током извођења грађевинских радова, третитати 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.

У фази експлоатације предметне саобраћајнице настаје комунални отпад, чије се прикупљање, транспорт и депоновање врши од стране ЈКП.

У отпадне материје које настају редовном експлоатацијом деонице спадају: отпадна уља и талог акумулиран у сепараторима у склопу ретензија 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 сакупљају и транспортују посебним цистернама и депонују на за то предвиђеним местима.

3.6 Приказ утицаја на животну средину изабраног и других разматраних технолошких решења

У циљу смањења негативног утицаја на животну средину нису разматрана друга технолошка решења.

4 ПРИКАЗ ГЛАВНИХ АЛТЕРНАТИВА КОЈЕ ЈЕ НОСИЛАЦ ПРОЈЕКАТА РАЗМАТРАО

4.1 Локација или траса

Предметни пројекат је урађен у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац („Сл.лист општине Неготин“ бр. 8/2021).

4.2 Производни процеси или технологија

Приозводни процеси биће дефинисани у наредној фази пројектовања.

4.3 Методе рада

Методе рада биће дефинисане у наредној фази пројектовања.

4.4 Планови локација и нацрти пројекта

Основе за пројектовање :

- План детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац ("Сл. лист општине Неготин" бр. 8/21);
- Претходна студија оправданости са Генералним пројектом изградње брзих саобраћајница IБ реда на правцима Голубац-Доњи Милановац-Брза Паланка и Кладово-Неготин;
- Просторни план општине Неготин ("Сл. лист општине Неготин" бр. 16/11);
- Измене и допуне плана генералне регулације за насеље Прахово ("Сл. лист општине Неготин" бр. 7/21);
- Измене и допуне плана детаљне регулације за комплекс хемијске индустрије у Прахову;
- Измене плана детаљне регулације " Лука Прахово" ("Сл. лист општине Неготин" бр. 20/20).

4.5 Врста и избор материјала

Потребне количине бетона је неопходно обезбедити из локалних фабрика бетона (у Неготину, Бору или Зајечару), чији је капацитет довољан за потребе извршења радова на предметној деоници или на градилишту организовати производњу свеже бетонске масе. Допремање свеже бетонске масе на трасу потребно је обављати аутомешалицама, а према поруџбинама.

Арматуру је потребно допремати обрађену, камионима на градилиште на траси, а према поруџбинама.

Потребне количине асфалта (АБ и БНС) за израду коловозне конструкције, треба обезбедити из околних асфалтних база, а неопходна је испорука од око 150T/h, односно 1500 T/дан, а према поруџбинама.

- "СРБИЈААУТОПУТ", асфалтна база у Мајданпеку - капацитет око 150 T/h; Удаљеност од трасе око 80 km.
- "ОГРАНАК ИНТЕГРАЛ ИНЖЕЊЕРИНГ НИШ", асфалтна база у Минићеву (Књажевац) - капацитет око 150 T/h; Удаљеност од трасе око 100 km.
- "СТРАБАГ - ПЗП ЗАЈЕЧАР", асфалтна база у Зајечару - капацитет око 150 T/h; Удаљеност од трасе око 60 km.

У околини Неготина постоје позајмишта материјала потребног за израду насипа: позајмиште Неготин и позајмиште Купузиште. Материјал је потребно довозити камионима директно на трасу.

За остале материјале које није могуће наћи у околини Извођач је у обавези да формира депоније на привременом градилишту.

4.6 Временски распоред за извођење пројекта

У оквиру Пројекта Организације и технологије извођења радова на Државном путу IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово, урађено је планирање тока извршења радова. Планирање извршено је техником мрежног планирања и методом гантограма.

Динамички план извршења радова на изради предметне деонице обухвата све радове, како на објектима тако и на самој траси, изради саобраћајно техничке опреме, уређењу путног појаса и изради и обезбеђењу свих предвиђених инсталација.

Радови на предметној деоници подељени су на следеће фронтове:

- ОСНОВНА ТРАСА - ФАЗА I
- ОСНОВНА ТРАСА - ФАЗА II
- МОСТ М3 НА СТАЦИОНАЖИ km 9+002.615
- МОСТ М2-1 НА СТАЦИОНАЖИ km 6+768.025
- МОСТ М2-2 НА СТАЦИОНАЖИ km 6+768.025
- МОСТ М1-1 НА СТАЦИОНАЖИ km 3+844.757
- МОСТ М1-2 НА СТАЦИОНАЖИ km 3+844.757

У циљу скраћења укупног времена извршења радова, динамичким планом је предвиђена паралелизација радова а у складу са предвиђеном (усвојеном) технологијом рада.

За предвиђено интензивно извршење радова неопходно је следеће:

- пре почетка радова морају бити обезбеђене депоније довољних количина материјала,
- извођач радова мора поседовати потребну количину ресурса (машине, људи, инсталираних капацитета асфалтних база и фабрика бетона),
- примена технолошких поступака који омугућују рад и у неповољнијим временским условима.

Време трајања извршења радова по усвојеним фронтовима рада дефинисан је у табели бр 29.

Табела 29 - Време трајања извршења радова

ОСНОВНА ТРАСА - ФАЗА I	195 дана
ОСНОВНА ТРАСА - ФАЗА II	469 дана
МОСТ М3 НА СТАЦИОНАЖИ km 9+002.615	418 дана
МОСТ М2-1 НА СТАЦИОНАЖИ km 6+768.025	169 дана
МОСТ М2-2 НА СТАЦИОНАЖИ km 6+768.025	169 дана
МОСТ М1-1 НА СТАЦИОНАЖИ km 3+844.757	123 дана
МОСТ М1-2 НА СТАЦИОНАЖИ km 3+844.757	123 дана

4.7 Функционисање и престанак функционисања

Планирани век трајања предметног коридора је 20 година.

У том период се спроводе мере редовног и периодичног одржавања, рехабилитације и реконструкције према према потреби, у зависности од саобраћајне структуре и оптерећења, утицаја околине и функционалне улоге у мрежи државних саобраћајница.

Уобичајено је да се једном заузет појас земљишта за саобраћајницу, у целини, не приводи другој намени ни по истеку пласког периода јер би то у великој мери нарушило стечене просторне односе и могућности комуникација уже и шире друштвене заједнице. Оправдано је претпоставити да су, током пројектовања путног правца, поштовани сви постојећи технички стандарди и да је по експлоатационим, економским, еколошким, социјалним и критеријумима безбедности одабрано оптимално решење, на основу доступних података. До престанка функционисања и промене намене заузетог простора може доћи искључиво због измена наведених улазних података услед стицања нових информација. У таквом случају се спроводе мере за што приближније враћање простора у првобитно стање или прилагођавање новој намени.

Конструкција мостова која је конципирана пројектним решењем гарантује рок трајања од преко 100 година при нормалном одржавању.

4.8 Датум почетка и завршетка извођења

У оквиру Пројекта Организације и технологије извођења радова за почетак радова усвојен је 17.04.2023. године и предвиђена је седмонедељна радна недеља, где је добијен рок за извршење свих радова од 664 радних дана 08.02.2025. године.

4.9 Обим производње

Под обимом производње на друмској саобраћајници се подразумева број возила која прођу у одређеном временском интервалу, с обзиром да је овај појам променљивог карактера, нису разматране алтернативе.

4.10 Контрола загађења

Нису разматране алтернативе контроле загађења.

4.11 Уређење одлагања отпада

Контролисано нагомилавање отпада захтева да се исти пакује свакодневно и односи са градилишта са одређених и обезбеђених места удаљених минимум 15 m од осталих објеката са таблама забране паљења. Отпад се не сме палити на градилишту, већ га треба редовно износити.

4.12 Уређење приступа и саобраћајних путева

Пројектом Организације и технологије извођења радова планирана је изградња приступних путева за прилаз градилишту (предвиђена су два приступна пута од дробљеног камена).

4.13 Одговорност и процедура за управљање животном средином

Не постоје законске основе за дефинисање одговорности и процедура за управљање животном средином у току редовне експлоатације путне инфраструктуре, због чега нису разматране никакве алтернативе.

4.14 Обука

За редовно функционисање саобраћаја предметне саобраћајнице није предвиђена никаква обука.

4.15 Мониторинг

Нису раматране алтернативе за мониторинг.

4.16 Планови за ванредне прилике

Пројектном документацијом нису предвиђене никакве алтернативе планова за ванредне прилике.

4.17 Начин декомисије, регенерације локације и даље употребе

Нису разматране алтернативе декомисије, регенерације локације и његове даље употребе, већ ће се то разрадити у случају потребе.

5 ПРИКАЗ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ЛОКАЦИЈИ И БЛИЖОЈ ОКОЛИНИ (МИКРО И МАРКО ЛОКАЦИЈА)

5.1 Становништво

Општина Неготин има површину од 1.089 km^2. Општина обухвата 39 насеља (Александровац, Брађевац, Брестовац, Буковаче, Дупљане, Душановац, Јабуковац, Јасеница, Карбулово, Кобишница, ковилово, Малајница, мала каменица, Милошево, Михајловац, Мокрање, Плавна, Поповица, Прахово, Радујевац, Рајац, Речка, Рогљево, Самариновац, Сиколе, Слатина, Смедовац, Србово, Вељково, Видровац, Вратна, Штубик, Шаркамен, Тамнич, Трњане, Уровица, Срномасница у Чубра).

Према попису из 2011. године у општини Неготин живело је 37.056 становника у 13.906 домаћинства, док је према проценама Завода за статистику у 2019. години у Неготину живело 32.007 становника.

Према попису из 2011. године у граду Неготин живело је 16.882 становника у 6.240 домаћинства, док је у насељу Прахово живело 1.196 становника у 434 домаћинства.

Од укупног броја становника у општини Неготин било је 17.826 мушкараца и 19.230 жена. Просечна старост становништва била је 47,4, за мушкарце 45,6, а за жене 49,0 година.

Према националној припадности на територији града Неготина живе Срби (87,18%), Власи (2,87%), Роми (2,45%) и друге националних мањина.

Општину Неготин карактерише негативан природни прираштај што се односи и на цео Борски Округ, али и на Републику Србију.

5.1.1 Бука

Постојеће стање саобраћајне буке у оквиру коридора анализираног путног правца карактерише одвијање саобраћаја на постојећим државним, локалним путевима и железничкој прузи.

Изградња посматране саобраћајнице довешће до позитивних ефеката на постојеће стање јер ће доћи до измештања тешког саобраћаја изван зоне становања.

5.2 Фауна и флора

Завод за заштиту природе Републике Србије издао је решење бр. 021-644/2, дана 22.03.2022. на основу кога је установљено да траса на којој се планира реконструкција и изградња постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 169 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово не пролази кроз заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја „Кладово и Радујевац“ еколошке мреже Републике Србије. Ово подручје је саставни део потенцијалног подручја Натура 2000 еколошке мреже Републике Србије: „Дунав - низводно од ХЕ Ђердап 2“, које је проглашено значајним због следећих врста риба Alosa spp. (A. imaculata sy. A. pontica, A. tanaica), Aspius aspius, Pelecus cultratus и Proserpinus proserpina. (https://daphne.sk/Natura2000SerbiaSCI/pSCIs1.php).

На подручју насеља Прахово и околине формиран је разноврсни биљни свет аутохтоног и интродукованог карактера што је резултат одговарајућих природних услова. На подручју дуж реке Дунав постоје омањи комплекс шума и шумског земљишта. На обали реке Дунав заступљене су биљне заједнице карактеристичне за приобални појас. У оквиру предметног подручја нема представника ретких и угрожених биљних врста.

На територији општине Неготин постоји велика разноликост у погледу врста дрвећа – буква, храст, граб, јасен, врба и топола. Такође у склопу ливадске вегетације присутан је велики број врста лековитог биља, односно врста које представљају сировину за производњу лекова и козметичких препарата (пелен, велебиље, хајдучица, камилица, кичица, кантарион итд).

Пољопривредне површине захватају 70.338,1575 ha, од чега су 61.119,3460 ha обрадиве површине. Пољопривредно земљиште у државној својини износи 8290,7827 ha. Доминантне су оранице, пашњаци и површине под виноградима и воћњацима (извор: Стратегија одрживог развоја општине Неготин за период 2012 – 2021 године).

5.3 Земљиште, вода и ваздух

Стање загађења земљишта

Земљиште посматрано као једна од природних вредности, представља сложен систем осетљив на различите утицаје. Коришћењем земљишта често долази до поремећаја појединих фактора, што неминовно доводи до његовог оштећења.

Територија општина Душановац и Прахово располаже земљиштем које се користи за производњу ратарских култура. Она се одликују добрим физичким и хидро-физичким својствима и имају релативно високе природне вредности.

Земљишта на територији општине Неготин у мањој или већој мери су деградирана различитим природним и антропогеним процесима.

Према подацима Завода за пољопривреду у Неготину, дошло је до укупне промене плодности земљишта на територији општине Неготин. Евидентно је стално опадање садржаја хумуса, кречњака и основних макро и микро елементата као и велико закишељавање земљишта.

У многим деловима неготинске општине неправилна обрада земљишта, лош избор пољопривредних култура, форсирање усева који се окопавају на нагнутим теренима, крчење шума као и многи други фактори довели су до ерозије земљишта. Ерозијом се односе велике количине најплоднијег земљишта, смањује његова продуктивна способност, а погоршавају постепено и климатске прилике и угрожава животна средина.

Специфична врста природне деградације земљишта у Неготину је и површина коју покрива тресетиште. Иако је ово веома плодно земљиште по хранљивом саставу, због честог самопаљења долази до потпуне деградације. До самопаљења долази због неусклађеног система наводњавања и одводњавања, односно као последица исушивања Неготинског рита.

Најзначајнији антропогени фактор који доводи до загађивања земљишта јесте хемијска индустрија, тј. ИХП Прахово. Земљиште се загађује седиментацијом загађујућих материја које се емитују у ваздух из технолошког процеса, али много више разношењем пиритне изгоретине са депоније у Прахову као и процеђивањем атмосферских вода са депоније фосфогипса. Осим земљишта под депонијама, као последица руже ветрова загађен је и околни простор, и то првенствено пољопривредно земљиште катастарских општина Прахово и Радујевац, а делом Самариновац и Србово.

Стање загађења ваздуха

Потенцијални загађивачи ваздуха који се налазе у коридору саобраћајнице или у његовој непосредној близини деле се на линијске и тачкасте изворе загађења ваздуха. У конкретном случају ради се о емисији суспендованих и таложних материја из комплекса Индустрије хемијских производа (ИХП) „Прахово“- депонија пиритне изгоретине, депонија фосфогипса, из комплекса Луке „Прахово“, од саобраћајних активности, као и из тачкастих извора у зимском периоду године и могућих прекограничних утицаја.

Саобраћај као извор загађења ваздуха на посматраном простору је нарочито изражен у насељима. Магистрална саобраћајница пролази кроз насеље и представља велики извор загађујућих материја. Транзит према граничном прелазу за Бугарску и према ИХП Прахово и луци Прахово, такође пролази кроз насеље. Поред уобичајеног загађења од саобраћаја, у овом случају постоји стална опасност због транспорта опасних материја.

Процеси сагоревања фосилних горива (индивидуална ложишта) доводе до емисије прашине, угљеникових и сумпорових оксида. Као гориво се најчешће користе угљеви, различитог квалитета и састава, и мазут.

Индустријска загађења ваздуха потичу такође од продуката сагоревања енергетских горива, али и гасова и чврстих честица из технолошког процеса. Најзначајније загађење ваздуха индустријског порекла изражено је у околини ИХП Прахово. Због близине ИХП Прахово и одговарајуће руже ветрова, Неготин и сеоска насеља у приобаљу Дунава (Прахово, Радујевац, Србово, Самариновац) повремено су изложени емисијама прашине, флоура и амонијака.

Из расположиве планске документације преузети су резултати о испитивању земљишта у близнини предметне саобраћајнице, која су вршена 2016. године:

- Таложне материје

Узорковање таложних материја је извршено на две локације (О.Ш. Прахово и О.Ш. Радујевац), у периоду од месец дана. Резултати испитивања у погледу количине укупних таложних материја не показују одступања од максимално дозвољених концентрација датих као средње вредности на месечном нивоу и које износе 450 mg/m^2/dan. Средње дневне вредности на месечном нивоу су износиле 155,1 mg/m^2/dan у Основној школи у Радујевцу (двориште школе), односно 335 mg/m^2/dan у Основној школи у Прахову (двориште школе).

- Концентрација флуороводоника О.Ш. Прахово

Резултати двонедељног праћења квалитета амбијенталног ваздуха у погледу садржаја флуороводоника, су показали да средње дневне концентрације не показују одступања од Законом одређене максимално дозвољене концентрације за један дан, а која износи 3 микрограма у m^3 ваздуха.

- Концентрације гасова и суспендованих честица О.Ш. Радујевац

Испитивања су вршена у периоду од 07 – 13. 10. 2016. , а у узорцима ваздуха су анализиран иследећи параметри: ПМ10, тешки метали и ПАХ у суспендованим честицама, гасови сумпордиоксид, азотови оксиди и флуороводоник. Средње дневне конц. ПМ-а су имале вредности испод ГВ која је 50μg/m^3. Конц. тешких метала су биле у границама циљних вредности, осим Ni (никла), једног дана. Остали параметри нису током мерења прелази вредности прописане као ГВ и ГВЕ према важећој регулативи.

Индивидуална ложишта стамбених и радних објеката представљају тачкасте изворе загађења са сезонским карактером емисије. Сагоревањем чврстих горива у ложиштима долази до емисије SO_2, чађи и седиментних материја, који у зависности од густине насељености могу довести до оптерећења животне средине у зимском делу године. Неопходна је оријентација ка употреби еколошки прихватљивих извора енерије са циљем смањења емисије загађујућих материја у ваздух.

Стање загађења воде

Предметна траса инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац на државном путу IБ реда број 35 до границе катастарских општина Прахово и Радујевац у општини Неготин укршта се са повременим токовима на две локације и то на Ст km 2+440 и на Ст km 4+683. Квалитет вода водотокова у коридору предметне саобраћајнице није испитиван, јер се ради о хидролошки неизученим сливовима.

Од најзначајнијих водотокова у близини предметне саобраћајнице, на удаљености од око 200 m, налази се река Дунав. Дунав код Прахова је према важећим прописима сврстан у водотоке II категорије што значи да би вода требала да задовољава одредбе II класе речних вода. Режим протицаја диктиран је радом хидроелектране „Ђердап II“, што утиче на квалитет воде низводно од бране. Санацијом складишта пиритне изгоретине као и изградња одлагалишта за фосфогипс, смањена је могућност загађења подземних и површинских вода.

За дефинисање постојећег стања квалитета површинских вода коришћени су доступни подаци Агенције за заштиту животне средине и то, резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода на територији Републике Србије у 2020. години (Агенција за зажтиту животне средине). Квалитет реке Дунав испитује се на станици Радујевац. Резултати су приказани у табели бр. 30.

Табела 30 – Квалитет реке Дунав на станици Радујевац (2020. год)

МДК*	**Река Дунав, станица: Радујевац**											
	Редни број узроковања у 2020. год.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	22.01.	19.02	06.05	20.05.	17.06	15.07.	19.08.	16.09.	14.10.	11.11.	09.12	
	Водостај (cm)											
	Протицај (m^3/s)											
	Температура воде (ºC)											
	3.0	6.4	17.1	21.2	22.4	24.0	25.1	24.8	17.0	11.8	4.3	
	Температура ваздуха (ºC)											
	5.0	8.0	19.0	25.0	25.4	20.0	25.0	29.6	14.0	7.6	-1.0	
	Видљиве отпадне материје											
	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	
	Мирис											
	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	
	Боја											
	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	без	
	Мутноћа (NTU)											
	7.20	17.60	10.30	9.72	2.93	14.10	6.12	5.44	13.80	10.40	15.00	
	Електропроводљивост (µS/cm)											
	434	400	439	385	355	338	352	366	415	425	421	
	pH - вредност											
	7.88	8.10	7.83	7.96	8.01	7.78	8.62	8.06	8.20	7.81	7.92	
	Растворени CO_2 (mg/l)											
	4.4	3.4	3.1	3.1	3.4	4.4	0.0	1.4	0.9	6.3	3.5	
	Бикарбонати (HCO_3^- – mg/l)											
	215	198	199	178	179	170	148	187	185	300	216	
	Укупни алкалитет ($CaCO_3$ – mg/l)											
	176	163	163	146	147	140	141	154	152	246	177	
	Растворени кисеоник (O_2 – mg/l)											

МДК*	Река Дунав, станица: Радујевац											
	Редни број узроковања у 2020. год.											
	11.70	11.66	8.64	8.78	8.42	7.08	8.98	7.41	9.61	9.19	11.50	
	Проценат засићења кисеоником (% CO_2)											
	90	89	90	100	98	85	110	90	100	85	88	
	Биолошка потрошња кисеоника после 5 дана (O_2 – mg/l)											
	2.1	1.7	2.5	2.1	1.5	2.5	1.8	3.3	1.3	3.3	2.2	
	Хемијска потрошња кисеоника (O_2 mg/l iz $KMnO_4$)											
	3.8	2.6	4.5	3.9	2.3	4.6	3.3	5.0	2.3	5.0	4.0	
	Суспендоване материје (mg/l)											
	<4	<4	<4	<4	<4	12	<4	<4	4	11	10	
	Укупни органски угљеник (TOC)											
	2.9	4.2	5.8	5.2	3.3	4.6	3.9	6.0	5.5	6.7	3.4	
	Амонијум (NH_4 – N – mg/l)											
	0.11	0.20	0.13	0.28	0.12	0.12	0.05	0.04	0.30	0.11	0.12	
	Нитрати (NO_3 - N - mg/l)											
	3.90	1.80	2.70	2.50	2.40	3.60	0.50	1.40	1.30	0.90	1.80	
	Нитрити (NO_2 - N – mg/l)											
	0.073	0.041	0.019	0.012	0.025	0.034	0.022	0.004	0.008	0.018	0.013	
	Сулфати ($SO4^2$ - mg/l)											
	27	24	30	27	24	26	22	27	27	29	28	
	Хлориди (Cl - mg/l)											
	20.7	28.7	20.6	19.9	20.1	13.5	18.4	18.9	23.9	21.1	20.6	
	Ортофосфати ($PO4^3$ - P - mg/l)											
	0.080	0.080	0.189	0.138	0.150	0.078	0.041	0.140	0.169	0.244	0.224	
	Укупни фосфор (P - mg/l)											
	0.303	0.375		1.020	0.401	0.466	0.452	0.664	0.174	0.268	0.436	
	Калцијум (Ca - mg/l)											
	60	40	54	52	51	46	49	51	56	63	65	
	Магнезијум (Mg - mg/l)											
	14	24	18	16	14	14	12	17	12	31	12	
	Укупна тврдоћа ($CaCO_3$ – mg/l)											
	212	200	206	196	186	174	172	195	188	284	210	
	Натријум (Na - mg/l)											
	14.5	17.3	7.4	13.3	13.1	8.1	11.4	13.8	14.6	11.2		
	Цинк (Zn - µg/l)											
	8.4	26.2	19.1	28.0	14.0	26.0	12.0	19.0	7.0	10.0	9.0	
	Кадмијум (Cd - µg/l)											
	3.0	6.0	10.0	11.4	5.5	3.5	5.2	10.4	2.8	6.0	3.7	
	Олово (Pb - µg/l)											
	1.4	1.7	<0.5	<0.5	1.1	2.3	1.3	1.4	1.3	1.0	1.0	
	Бакар (Cu - µg/l)											
	3.0	6.0	10.0	11.4	5.5	3.5	5.2	10.4	2.8	6.0	3.7	
	Гвожђе (Fe - µg/l)											
	162.6	69.0	48.0	88.0	172.0	507.0	110.0	178.0	246.0	261.0	429.0	

МДК*	Река Дунав, станица: Радујевац											
	Редни број узроковања у 2020. год.											
	Манган (Mn - µg/l)											
	11.2	25.0	30.0	30.0	86.0	58.0	28.0	45.0	15.0	20.0	23.0	
	Хром шестовалентни (Cr^{6+} - µg/l)											
	Минерална уља (µg/l)											

Из расположиве планске документације преузети су закључци добијени испитивањем подземне воде из пијезометра током 2019. године, на локацији индуструјског комплекса Еликсир Прахово и у непосредном окружењу (слика бр. 14). Испитивања су вршена 3 пута годишње, у марту, септембру и децембру месецу, од стране Института за превентиву, заштиту на раду, противпожарну заштиту и развој доо Нови сад, огранак „27.јануар“ Ниш, Лабораторија за испитивање услова радне и животне средине.

Слика 14 – Локације узорака подземених вода из пијезометра

Резултати испитивања подземних вода показују да су вредности испитиваних параметара испод просечне годишње концентрације, прописане Уредбом о граничним вреднотима загађујућих материја у површинским и подземеним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012) и испод ремедијацијских вредности прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/2018 и 64/2019).

5.4 Климатски чиниоци

Неготин се налази у равници окруженој планинским венцима (Мироч, Црни Врх и Дели Јован) и отвореним простором са источне и јужне стране што све условљава врло специфичну климу Неготина. Због најтоплијих лета и најоштријих зима Неготинска Крајина представља најконтиненталнију област источне Србије. У зимском периоду најчешће дува западни и северозападни ветар, који је хладан јер долази преко Хомољских планина и доноси изненадне падавине.

За период од 1991 до 2020. год. просечна средња максимална температура је 17,8°C, а просечна средња минимална температура износи 7,3°C. Најхладнији месец је јануар (-2,9°C), а најтоплији месец је јул (30,5°C). Просечна годишња релативна влажност ваздуха износи 70,0 %. Просечна годишња инсолација износи 2200,6 часова. Највише ведрих дана је током августа, а највише облачних дана је током новембра.

Просечна годишња количина падавина. износи 635,0 mm. Најзаступљенији је западни ветар (210,3‰), и највећа просечна брзина је 4.4 m/s.

5.5 Грађевине, непокретна културна добра, археолошка налазишта и амбијенталне целине

Условима издатим од Завода за заштиту споменика културе Ниш, дефинисано је да на предметном простору у поступку усвајања планске документације није спроведена валоризација културног и археолошког наслеђа са систематском проспекцијом простора у циљу заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала – **Утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе није дефинисан.**

На предметном простору постоје невалоризовани подаци о следећим добрима која уживају претхону заштиту – археолошким локалитетима:

1. **Археолошки локалитет Аквес (Aquae, Ad Aquae), Прахово** – касноантичко и ранохришћанско утврђено градско насеље, епископско седиште V и VI века. Налази се на простору садашњег насеља Прахово. Границе локалитета нису дефинисане, археолошки је истраживан минимално. Локалитет је познат из историјских античких извора, публикован;
2. **Археолошки локалитет Источна некропола Аквеса, Прахово** – античка некропола са зиданим гробницама. Некропола града Аквеса. Неки од археолошких налаза стела и саркофага изложени су у Музеју у Неготину. Налази се на простору између савременог насеља Прахово и фабрике „Elixir“, поред пута Прахово-Радујевац и железничке пруге, односно на простору између насеља Прахово и пројектоване раскрснице бр. 5. Локалитет је минимално археолошки истраживан, публикован. Према подацима доступним у тренутку подношења захтева, директно је угрожен планираном изградњом, обим и степен угрожености није познат;
3. **Археолошки локалитет Гламија, Прахово** – остаци тумула (?). Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;
4. **Археолошки локалитет Запис, Прахово** – праисторијска некропола и остаци касноантичке грађевине. Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован;
5. **Археолошки локалитет Гламија-Запис, Прахово** – остаци античког или средњовековног пута (?) Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован;
6. **Археолошки локалитет Поред пруге, Деч-Крнгури, Прахово** – вишеслојно праисторијско и касноантичко насеље. Налази се на простору железничке станице Прахово и пут Прахово-Самариновац, односно на простору између пројектованих раскрсница 2 и 4 Није археолошки истраживан и није публикован;
7. **Археолошки локалитет Идеће, Прахово**, вишеслојно праисторијско насеље и средњовековна некропола. Налази се на простору између железничке станице Прахово – Пристаниште и фабрике суперфосфата, односно пута Прахово –

Радујевац, односно око раскрснице 5. Није археолошки истраживан и није публикован.

Положај предметних локалитета са археолошким садржајем није дефинисан на катастарском плану, а тиме ни конкретан степен угрожености услед планиране изградње.

Инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за **археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом.**

Поред предметне саобраћајнице, на удаљености од око 20 m, код насеља Колонија, налази се гробље Прахово (слика бр. 15). Гробље у Прахову није уписано у централни регистар непокретних културних добара (Републички завод за заштиту споменика културе – Београд).

5.6 Пејзаж

Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен. У околини предметне брзе саобраћајнице присутни су стамбени објекти, привредни објекти, комунални објекати, јавни објекти, друмска и железничка инфраструктура и пољопривредно земљиште. На подручју дуж реке Дунав постоје омањи комплекс шума и шумског земљишта.

Слика 15 – Гробље Прахово

Слика 16 – Пољопривредно земљиште

Слика 17 – Пољопривредно земљиште и железничка пруга

Слика 18 – Стамбени објекат у насељу Колонија

5.7 Међусобни однос наведених чинилаца

Све анализе изнете у оквиру постојећег стања животне средине у просторним границама које обухвата коридор предметне саобраћајнице показују да већина утицаја потиче од саобраћајне инфраструктуре, привреде и пољопривредне производње.

Међусобни односи чинилаца животне средине на посматраној деоници могу се коментарисати са нивоа доступних података о овом простору. Постојећи предметни простор је слабо насељен, и његов саставни део је ИХП Прахово, који може утицати на загађење свих параметара животне средине. Општина Неготин је богата пољопривредним земљиштем.

Изградња брзе саобраћајнице довешће до нарушавања неких постојећих пољопривредних површина, и пејзаж овог дела ће бити измењен.

6 ОПИС МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

6.1 Ваздух, воде, земљиште, ниво буке, интензитет вибрације, топлота и зрачење

6.1.1 Утицај на ваздух

Утицај посматраног пројекта на загађење ваздуха посматрамо кроз фазу изградње и фазу експлоатације.

Фаза изградње

Припремни радови и изградња објекта захтевју ангажовање грађевинске механизације чије је погонско гориво дизел гориво, те се услед појачаног интензитета рада може очекивати емисија већег броја полутаната у атмосферу услед потпуног и непотпуног сагоревања нафтних деривата мотора са унутрашњим сагоревањем.

Грађевински радови потенцијално директно утичу на квалитет ваздуха стварајући прашину финих честица (PM2.5, PM10) и емисију издувних гасова (NO_2), током земљаних радова, транспорта и одлагања ископаног материјала, кретања механизације и транспортних возила. Повољни утицаји за стварање прашине су суво време и јак ветар. Могући утицаји се могу очекивати дуж трасе, близу извора прашине, на растојањима до 100 m. Овај утицај се може сматрати привременим, односно трајаће онолико колико траје и само извођење радова изградње објекта.

Фаза експлоатације

Моторна друмска возила, чији издувни гасови доприносе погоршању квалитета ваздуха, представљају значајне загађиваче животне средине. Издувни гасови имају утицај на становништво, флору, фауну, као и материјална и културна добра.

Из мотора са унутрашњим сагоревањем емитује се велики број гасова, од којих су најважнији: CO, NOx, SO_2, угљоводоници, као и чврсте честице у облику чађи.

Прорачун концентрација загађујућих материја у ваздуху извршен је за карактеристичне попречне пресеке планиране саобраћајнице уз помоћ компјутерског програма чије се основе заснивају на поставкама модела дефинисаног у смерницама за прорачун загађење ваздуха на путевима (Merkblat über Luftverunreinigungen an Strassen, MLuS–92). Параметри компонената загађивача ваздуха у виду средњих годишњих вредности одређени су на бази детерминистичке законитости експоненцијалног облика:

$K_i(d) = K_i^* \times g_i(d) \times m_i(d) \times fs_i \times fw \ mg/m^3$

где је:

K_i^* – стандардна концентација поједине компоненте (i) на ивици коловоза,

$g_i(d)$ – функција промене концентрације у зависности од растојања,

$m_i(d)$ – функција која дефинише претварање NO у NO_2,

fs_i – функција која укључује карактеристике саобраћаја,

fw – функција која дефинише утицај ветра.

Промена концентрација компонената загађивача ваздуха у функцији растојања, кроз коју се пружа могућност анализе за утицајну зону, дата је у облику израза:

$g_i(d) = \exp (a_{0i} * d/100 + a_{1i} * \arctan (d/100))$

где је

d – управно растојање од ивице коловоза до имисионе тачке,

a_{0i}, a_{1i} – коефицијенти

Како са удаљењем од извора загађења долази до претварања NO у NO_2, у прорачун за концентрације азотдиоксида се уводи функција корекције $m_i(d) = f(b,d,n)$. Утицај метеоролошких фактора на концентрације загађивача ваздуха уводи се у прорачун кроз функцију fw = f(u) где је (u) брзина ветра у имисионој тачки. Резултат прорачуна су средње годишње вредности загађујућих материја.

Подаци су добијени уважавањем меродавних метеоролошких услова водећи рачуна о просторном положају трасе и брзини најчешће заступљених ветрова. На основу анализе података о честини и брзини ветра са метеоролошке станице „Неготин“, утврђено је као меродавно стање тишине, а моделовање утицаја извршено је и за доминантан западни ветар, брзине од 4.4 m/s. Срачунате су трајне концентрације доминантних загађујућих материја - CO, NO_2, SO_2 и чврстих честица на сваких 25 m до 100 m од ивице коловоза, затим на 200 m и 300 m. Меродавни показатељи загађења ваздуха у горе наведеним временским условима за прогнозно саобраћајно оптерећење (од 1870 до 3001 возило/дан) за циљну 2045. годину и брзину саобраћајног тока 80 km/h и 50 km/h, у зависности од дела деонице, приказани су по карактеристичним профилима у табелама које следе.

Табела 31 - Аерозагађење за брзину V=80km/h у периоду тишине

V = 80 km/h		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM_{10}**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.11378	0.00985	0.00526	0.00077
	десно	0.11378	0.00985	0.00526	0.00077
25	лево	0.05224	0.00702	0.00242	0.00035
	десно	0.05224	0.00702	0.00242	0.00035
50	лево	0.03952	0.00644	0.00183	0.00027
	десно	0.03952	0.00644	0.00183	0.00027
75	лево	0.03198	0.00609	0.00148	0.00022
	десно	0.03198	0.00609	0.00148	0.00022
100	лево	0.02661	0.0585	0.00123	0.00018
	десно	0.03198	0.0585	0.00123	0.00018
200	лево	0.01361	0.0525	0.00063	0.00009
	десно	0.01361	0.0525	0.00063	0.00009
300	лево	0.00599	0.00490	0.00490	0.00004
	десно	0.00599	0.00490	0.00490	0.00004

Табела 32 - *Аерозагађење за брзину V=50km/h у периоду тишине*

V = 50 km/h		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM_{10}**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.10288	0.00985	0.00557	0.00083
	десно	0.10288	0.00985	0.00557	0.00083
25	лево	0.04724	0.00702	0.00256	0.00038
	десно	0.04724	0.00702	0.00256	0.00038
50	лево	0.03573	0.00644	0.00193	0.00029
	десно	0.03573	0.00644	0.00193	0.00029
75	лево	0.02892	0.00609	0.00157	0.00023
	десно	0.02892	0.00609	0.00157	0.00023
100	лево	0.02406	0.00585	0.00130	0.00019
	десно	0.02406	0.00585	0.00130	0.00019
200	лево	0.01231	0.00525	0.00067	0.00010
	десно	0.01231	0.00525	0.00067	0.00010
300	лево	0.00541	0.00490	0.00029	0.00004
	десно	0.00541	0.00490	0.00029	0.00004

Табела 33 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 0+000*

km 0+000		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM_{10}**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01242	0.00940	0.00055	0.00008
	десно	0.01324	0.00966	0.00058	0.00008
25	лево	0.00570	0.00670	0.00025	0.00004
	десно	0.00608	0.00714	0.00027	0.00004
50	лево	0.00431	0.00615	0.00019	0.00003
	десно	0.00453	0.00655	0.00020	0.00003
75	лево	0.00460	0.00582	0.00015	0.00002
	десно	0.00349	0.00620	0.00016	0.00002
100	лево	0.00291	0.00558	0.00013	0.00002
	десно	0.00310	0.00595	0.00014	0.00002
200	лево	0.00149	0.00501	0.00007	0.00001
	десно	0.00158	0.00534	0.00007	0.00001
300	лево	0.00065	0.00468	0.00003	0.00000
	десно	0.00070	0.00499	0.00003	0.00000

Табела 34 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 0+300*

km 0+300		**Cl**	**NO_2**	**CO_2**	**PM_{10}**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01304	0.00986	0.00057	0.00008
	десно	0.01296	0.00981	0.00057	0.00008
25	лево	0.00599	0.00703	0.00026	0.00004
	десно	0.00595	0.00699	0.00026	0.00004
50	лево	0.00453	0.00645	0.00020	0.00003
	десно	0.00450	0.00641	0.00020	0.00003
75	лево	0.00366	0.00610	0.00016	0.00002
	десно	0.00364	0.00607	0.00016	0.00002
100	лево	0.00305	0.00586	0.00013	0.00002
	десно	0.00303	0.00582	0.00013	0.00002
200	лево	0.00156	0.00526	0.00007	0.00001
	десно	0.00155	0.00523	0.00007	0.00001
300	лево	0.00069	0.00491	0.00003	0.00000
	десно	0.00068	0.00488	0.00003	0.00000

Табела 35 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 1+200*

km 1+200		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM_{10}**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01400	0.01059	0.00062	0.00009
	десно	0.01077	0.00815	0.00047	0.00007
25	лево	0.00643	0.00758	0.00028	0.00004
	десно	0.00494	0.00581	0.00022	0.00003
50	лево	0.00486	0.00693	0.00021	0.00003
	десно	0.00374	0.00533	0.00016	0.00002
75	лево	0.00394	0.00656	0.00017	0.00003
	десно	0.00303	0.00504	0.00013	0.00002
100	лево	0.00328	0.00629	0.00014	0.00002
	десно	0.00252	0.00484	0.00011	0.00002
200	лево	0.00168	0.00565	0.00007	0.00001
	десно	0.00129	0.00434	0.00006	0.00001
300	лево	0.00074	0.00527	0.00003	0.00000
	десно	0.00057	0.00405	0.00002	0.00000

Табела 36 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 1+900*

km 1+900		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01324	0.01002	0.00058	0.00008
	десно	0.01242	0.00940	0.00055	0.00008
25	лево	0.00608	0.00714	0.00027	0.00004
	десно	0.00570	0.00670	0.00025	0.00004
50	лево	0.00460	0.00655	0.00020	0.00003
	десно	0.00431	0.00615	0.00019	0.00003
75	лево	0.00372	0.00620	0.00016	0.00002
	десно	0.00349	0.00582	0.00015	0.00002
100	лево	0.00310	0.00595	0.00014	0.00002
	десно	0.00291	0.00558	0.00013	0.00002
200	лево	0.00158	0.00534	0.00007	0.00001
	десно	0.00149	0.00501	0.00007	0.00001
300	лево	0.00070	0.00499	0.00003	0.00000
	десно	0.00065	0.00468	0.00003	0.00000

Табела 37 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 6+800*

km 6+800		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01263	0.01059	0.00065	0.00010
	десно	0.00971	0.00815	0.00050	0.00007
25	лево	0.00580	0.00756	0.00030	0.00004
	десно	0.00446	0.00581	0.00023	0.00003
50	лево	0.00439	0.00693	0.00023	0.00003
	десно	0.00337	0.00533	0.00017	0.00003
75	лево	0.00355	0.00656	0.00018	0.00003
	десно	0.00273	0.00504	0.00014	0.00002
100	лево	0.00295	0.00629	0.00015	0.00002
	десно	0.00227	0.00484	0.00012	0.00002
200	лево	0.00151	0.00565	0.00008	0.00001
	десно	0.00116	0.00434	0.00006	0.00001
300	лево	0.00066	0.00527	0.00003	0.00001
	десно	0.00051	0.00405	0.00003	0.00000

Табела 38 - *Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 7+000*

km 7+000		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.00773	0.00649	0.00040	0.00006
	десно	0.01446	0.01213	0.00075	0.00011
25	лево	0.00355	0.00463	0.00018	0.00003
	десно	0.00664	0.00664	0.00034	0.00005
50	лево	0.00269	0.00424	0.00014	0.00002
	десно	0.00502	0.00793	0.00026	0.00004
75	лево	0.00217	0.00401	0.00011	0.00002
	десно	0.00406	0.00751	0.00021	0.00003
100	лево	0.00181	0.00385	0.00009	0.00001
	десно	0.00338	0.00720	0.00017	0.00003
200	лево	0.00093	0.00346	0.00005	0.00001
	десно	0.00173	0.00647	0.00009	0.00001
300	лево	0.00041	0.00323	0.00002	0.00000
	десно	0.00076	0.00604	0.00004	0.00001

Табела 39 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 8+200

km 8+200		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01033	0.00867	0.00053	0.00008
	десно	0.01230	0.01031	0.00064	0.00009
25	лево	0.00474	0.00618	0.00025	0.00004
	десно	0.00565	0.00736	0.00029	0.00004
50	лево	0.00359	0.00567	0.00019	0.00003
	десно	0.00427	0.00674	0.00022	0.00003
75	лево	0.00290	0.00536	0.00015	0.00002
	десно	0.00346	0.00638	0.00018	0.00003
100	лево	0.00242	0.00515	0.00012	0.00002
	десно	0.00288	0.00612	0.00015	0.00003
200	лево	0.00124	0.00462	0.00006	0.00001
	десно	0.00147	0.00550	0.00008	0.00001
300	лево	0.00054	0.00431	0.00003	0.00000
	десно	0.00065	0.00513	0.00003	0.00000

Табела 40 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 8+900

km 8+900		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01176	0.00986	0.00061	0.00009
	десно	0.01169	0.00981	0.00060	0.00009
25	лево	0.00540	0.00703	0.00028	0.00004
	десно	0.00537	0.00699	0.00028	0.00004
50	лево	0.00408	0.00645	0.00021	0.00003
	десно	0.00406	0.00641	0.00021	0.00003
75	лево	0.00331	0.00610	0.00017	0.00003
	десно	0.00329	0.00607	0.00017	0.00003
100	лево	0.00275	0.00586	0.00014	0.00002
	десно	0.00273	0.00582	0.00014	0.00002
200	лево	0.00141	0.00526	0.00007	0.00001
	десно	0.00140	0.00523	0.00007	0.00001
300	лево	0.00062	0.00491	0.00003	0.00000
	десно	0.00062	0.00488	0.00003	0.00000

Табела 41 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 9+100

km 9+100		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01062	0.00890	0.00055	0.00008
	десно	0.01216	0.01020	0.00063	0.00009
25	лево	0.00488	0.00635	0.00025	0.00004
	десно	0.00558	0.00727	0.00029	0.00004
50	лево	0.00369	0.00582	0.00019	0.00003
	десно	0.00422	0.00667	0.00022	0.00003
75	лево	0.00298	0.00551	0.00015	0.00002
	десно	0.00342	0.00631	0.00018	0.00003
100	лево	0.00248	0.00529	0.00013	0.00002
	десно	0.00284	0.00606	0.00015	0.00002
200	лево	0.00127	0.00475	0.00007	0.00001
	десно	0.00146	0.00544	0.00008	0.00001
300	лево	0.00056	0.00443	0.00003	0.00000
	десно	0.00064	0.00508	0.00003	0.00000

Табела 42 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 11+300

km 11+300		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01176	0.00986	0.00061	0.00009
	десно	0.01169	0.00981	0.00060	0.00009
25	лево	0.00540	0.00703	0.00028	0.00004
	десно	0.00537	0.00699	0.00028	0.00004
50	лево	0.00408	0.00645	0.00021	0.00003
	десно	0.00406	0.00641	0.00021	0.00003
75	лево	0.00331	0.00610	0.00017	0.00003
	десно	0.00329	0.00607	0.00017	0.00003
100	лево	0.00275	0.00586	0.00014	0.00002
	десно	0.00273	0.00582	0.00014	0.00002
200	лево	0.00141	0.00526	0.00007	0.00001
	десно	0.00140	0.00523	0.00007	0.00001
300	лево	0.00062	0.00491	0.00003	0.00000
	десно	0.00062	0.00488	0.00003	0.00000

Табела 43 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 11+700

km 11+700		**CO**	**NO_2**	**CO_2**	**PM10**
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01263	0.01059	0.00065	0.00010
	десно	0.00971	0.00815	0.00050	0.00007
25	лево	0.00580	0.00456	0.00030	0.00004
	десно	0.00446	0.00581	0.00023	0.00003
50	лево	0.00439	0.00693	0.00023	0.00003
	десно	0.00337	0.00533	0.00017	0.00003
75	лево	0.00355	0.00656	0.00018	0.00003
	десно	0.00273	0.00504	0.00014	0.00002
100	лево	0.00295	0.00629	0.00015	0.00002
	десно	0.00227	0.00484	0.00012	0.00002
200	лево	0.00151	0.00565	0.00008	0.00001
	десно	0.00116	0.00434	0.00006	0.00001
300	лево	0.00066	0.00527	0.00003	0.00001
	десно	0.00051	0.00405	0.00003	0.00000

Табела 44 - Аерозагађење при доминантном ветру на профилу km 12+600

km 12+600		CO	NO_2	CO_2	PM10
растојање од ивице пута	страна пута	средња вредност (mg/m^3)			
0	лево	0.01194	0.01002	0.00062	0.00009
	десно	0.01120	0.00940	0.00058	0.00009
25	лево	0.00548	0.00714	0.00028	0.00004
	десно	0.00514	0.00670	0.00027	0.00004
50	лево	0.00415	0.00655	0.00021	0.00003
	десно	0.00389	0.00615	0.00020	0.00003
75	лево	0.00336	0.00620	0.00017	0.00003
	десно	0.00315	0.00582	0.00016	0.00002
100	лево	0.00279	0.00595	0.00014	0.00002
	десно	0.00262	0.00558	0.00014	0.00002
200	лево	0.00143	0.00534	0.00007	0.00001
	десно	0.00134	0.00501	0.00007	0.00001
300	лево	0.00063	0.00499	0.00003	0.00000
	десно	0.00059	0.00468	0.00003	0.00000

Закључак који следи из анализе моделовања концентрације загађујућих материја у ваздуху на посматраној деоници, под наведеним временским условима и њиховим поређењем са граничним вредностима концентрација је да се у последњој години експлоатационог периода у коридору посматране саобраћајнице не очекује прекорачење граничних вредности за све моделоване загађујуће материје, под било којим метеоролошким условима.

6.1.2 Утицај на загађивање подземних и површинских вода

У току извођења радова при изградњи брзе саобраћајнице и његовом каснијом експлоатацијом, може доћи до привременог и трајног загађивања површинских и подземних вода. Ови проблеми су нарочито наглашени у случајевима акдицентних загађења која су на путевима најчешће присутна у случајевима саобраћајних удеса возила која транпосртују нафтне деривате и друге опасне материје.

Фаза изградње

Загађења која се јављају у току изградње нису трајна. Након престанка извођења радова, уз предузимање потребних мера заштите, те појаве би биле смањене, односно с временом би потпуно нестале.

При извођењу грађевинских радова на траси, постоји одређени број активности које могу проузроковати негативне утицаје на режим тока и квалитет вода:

- Грађевински радови (дубоки ископи, уништавање скидадног природног површинског слоја и др.). На тај начин могући су поремећаји природних праваца прихрањивања, а уједно скидањем површинског слоја и стварањем нових сливних површина, замућена или на други начин онечишћена вода брзо се дренира у подземље и водотокове.
- Грађевинске машине – потенцијална опасност од просипања или акцидентних изливања нафте и нафтних деривата, одбацивање моторних уља и сличног отпада.

- Неконтролисано депоновање ископаног материјала, смештај база за механизацију у близини водотокова.
- Коришћење неприкладних материјала за градњу.
- Неконтролисано одвођење санитарних вода на местима база за смештај радника, где су могућа и загађења од процеса припреме хране, и санитарних чворова.

Фаза експлоатације

Основне карактеристике извора загађења

Главни извори полутаната при експлоатацији пута су возила, падавине и прашина.

У фази експлоатације пута могуће загађење вода потиче од:

- Таложења издувних гасова,
- Хабања гума,
- Просипања терета,
- Одбацивања органских и неорганских отпадака,
- Таложења из атмосфере,
- Доношења загађења ветром,
- Развејавања услед проласка возила.

Загађења која су последица наведених процеса по својој временској карактеристици могу бити стална, сезонска и случајна (акцидентална).

Стална загађења везана су, првенствено, за обим, структуру и карактеристике саобраћајног тока. Последица одвијања саобраћаја је перманентно таложење штетних материја на коловозној површини и пратећим елементима попречног профила, које се код појаве падавина спирају. Ради се пре свега о таложењу штетних материја из издувних гасова, уља и мазива, хабању гума и коловоза, хабању каросерије и сл.

Случајна (акцидентална) загађења најчешће настају због транспорта опасних материјала. Најчешће се ради о нафти и њеним дериватим, а могућа су и загађења услед хаварија возила која транспортују опасне хемијске проузводе. Оно што у овом случају представља проблем јесте чињеница да се ради о готово тренутним врло високим концентрацијама које се ни временски ни просторно не могу предвидети.

Врсте загађења и облик присуства

У водама које се сливају са коловозних површина присутан је низ штетних материја у концентрацијама које су често изнад дозвољених за за директно испуштање у водотоке. Ради се пре свега о компонентама горива као што су угљоводоници, органски и неорганski угљеник, једињења азота (нитрати, нитрити, амонијак и азотови оксиди).
Посебну групу елемената представљају тешки метали, односно: олово (додатак гориву), кадмијум, бакар, цинк, жива, хром и никл.

Значајан део загађивача представљају и чврсте материје различите структуре и карактеристика које се јављају у облику таложивих, суспендованих и растворних материја. Такође је могуће и регистровати материје које су последица коришћења материјала за заштиту од корозије. Посебну групу веома канцерогених материјала представљају полиароматични угљоводоници (бензо-а-пирен, флуорантен) који су продукт непотпуног сагоревања горива и коришћеног моторног уља. За индикацију присутних загађивача који се јављају у раствореном и нерастворeном облику постоји низ показатеља као што су: pH, електропроводљивост, суспендоване и седиментне материје, ХПК, БПК, масти и уља и сл. У табели бр. 45 приказани су извори загађења и типични полутанти који се налазе у атмосферској отпадној води која се слива са коловозне површине пута.

Табела 45 - Извори загађења и типични полутанти који се налазе у атмосферској отпадној води која се слива са коловозне површине пута.

Полутанти	Извори загађења
Чврсте честице	Хабање коловоза, возила, атмосфера и одржавање путева
Азот и фосфор	Атмосфера и примена вештачких ђубрива
Олово	Олово у облику тетраметил олова из издувних гасова возила, хабање гума
Цинк	Хабање гума, моторна уља и мазива
Гвожђе	Рђа са возила, металне конструкције на путу (мостови, одбојници), покретни делови мотора
Бакар	Металне заштитне превлаке, хабање лежајева и четкица на мотору, покретни делови мотора, хабање кочионих облога, фунгициди и инсектициди
Кадмијум	Хабање гума и коришћење пестицида
Хром	Металне заштитне превлаке, покретни моторни делови, хабање кочионих облога
Никл	Дизел гориво и бензин, уља за подмазивање, металне заштитне превлаке, хабање кочионих облога и асфалтних површина
Ванадијум	Додаци гориву
Титан	Боја за бојење ознака на коловозу
Манган	Покретни моторни делови
Натријум-хлорид, калцијум-хлорид	Соли за одмрзавање
Сулфати	Коловозна постељица, гориво и соли за одмрзавање
Нафта и нафтни деривати	Прскање и цурење горива, антифриза и хидрауличких уља, квашење асфалтне површине

Основе за одређивање количина загађивача

Основни односи, који су од посебне важности за прорачун концентрације загађивача, могу се систематизовати у виду следећих ставова:

- Највеће концентрације загађивача регистроване су у водама које се сливају са путева у току зимских месеци када је најинтезивније посипање сољу;
- Концентрација већине загађивача директно зависи од трајања периода сувог времена пре кише и од саобраћајног оптерећења. Највеће концентрације се постижу у првих 5 - 10 мин. трајања кише, а затим нагло опадају;
- Концентрације суспендованих материја пропорционалне су интензитету кише и највеће концентрације се добијају у току највећег протока;
- Губици воде, због прскања приликом проласка возила, не прелазе 10% укупних количина;
- Расипање материјала са коловоза у току сувог периода, услед ваздушних струјања због проласка возила, не утиче битније на смањење концентрације;
- Загађење површинских вода тј. оне које се сливају са површине коловоза пута је значајно и морају се у одређеним условима применити одговарајуће техничке мере заштите.
- Степен угрожености квалитета вода при акцидентним ситуацијама не може се квантификовати, јер се првенствено ради о појединачним случајевима размештеним у простору и времену.

Сагласно изнесеним ставовима, а на основу иностраних искустава, извршена је процена емисија загађујућих материја које настају током експлоатације предметне саобраћајнице.

Да би се покренуле и евакуисале све честице са коловоза потребна је киша минималног интензитета 5.4 mm/l (15 l/s/ha) у трајању од најмање 10 минута. За прорачин највећих могућих концентрације загађивача усвојен је период акумулације (сушни период) од 20 дана након кога следи киша минималног трајања од 10 минута.

Треба имати у виду да је то теоретска вредност, односно да је вероватноћа појаве кише, која ће трајати и бити довољног интензитета да евакуише све загађујуће материја са коловоза, релативно мала. Према томе, спроведени прорачун се односи на теоретски најнеповољније услове.

Резултати прорачуна који следе су дати за предметну саобраћајницу за све 4 деонице, где просечан годишњи дневни саобраћај (ПГДС) за циљну 2045. годину износи:

- деоница 1 - 2793 воз/дан,
- деоница 2 - 3001 воз/дан,
- деоница 3 - 2342 воз/дан,
- деоница 4 - 1870 воз/дан.

Средња годишња сума падавина износи 635 mm за метеоролошку станицу Неготин.

У табелама које следе приказане су емитоване количине по јединици површине (kg/ha/god) и укупне емитоване количине по деоници (kg/god).

Табела 46 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 1, P= 61.517,51 m²

Материја	Референтне вредности ПГДС = 8700 (kg/ha/god)	Емитоване количине по јединици површине kg/ha/god	Укупне емитоване количине по деоници kg/god
Суспендоване материје	145	46.55	286.36
БПК$_5$	6.5	2.09	12.84
ХПК$_5$	49	15.73	96.77
Хлориди	25	4.82	29.62
Нитрати	0.98	0.31	1.94
Укупни фосфор	0.13	0.04	0.26
Уља и масти	2.25	0.72	4.44
Бакар	0.01	0.003	0.02
Гвожђе	2.497	0.80	4.93
Цинк	0.079	0.03	0.16

Табела 47 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 2, P= 32.908,45 m²

Материја	Референтне вредности ПГДС = 8700 (kg/ha/god)	Емитоване количине по јединици површине kg/ha/god	Укупне емитоване количине по деоници kg/god
Суспендоване материје	145	50.02	164.60
БПК$_5$	6,5	2.24	7.38
ХПК$_5$	49	16.90	55.62
Хлориди	25	5.17	17.03
Нитрати	0,98	0.34	1.11
Укупни фосфор	0,13	0.04	0.15
Уља и масти	2,25	0.78	2.55
Бакар	0,01	0.003	0.01
Гвожђе	2,497	0.86	2.83
Цинк	0,079	0.03	0.09

Табела 48 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 3, P= 38.558,41 m²

Материја	Референтне вредности ПГДС = 8700 (kg/ha/god)	Емитоване количине по јединици површине kg/ha/god	Укупне емитоване количине по деоници kg/god
Суспендоване материје	145	39.03	150.51
БПК$_5$	6,5	1.75	6.75
ХПК$_5$	49	13.19	50.86
Хлориди	25	4.04	15.57
Нитрати	0,98	0.26	1.02
Укупни фосфор	0,13	0.03	0.13
Уља и масти	2,25	0.61	2.34
Бакар	0,01	0.003	0.01
Гвожђе	2,497	0.67	2.59
Цинк	0.079	0.02	0.08

Табела 49 - Емисије чврстих и течних супстанци на годишњем нивоу за саобраћајно оптерећење у планском периоду за деоницу 4, P= 41.379,57 m²

Материја	Референтне вредности ПГДС = 8700 (kg/ha/god)	Емитоване количине по јединици површине kg/ha/god	Укупне емитоване количине по деоници kg/god
Суспендоване материје	145	31.17	128.97
БПК$_5$	6.5	1.40	5.78
ХПК$_5$	49	10.53	43.58
Хлориди	25	3.22	13.34
Нитрати	0.98	0.21	0.87
Укупни фосфор	0.13	0.03	0.12
Уља и масти	2.25	0.48	2.00
Бакар	0.01	0.002	0.01
Гвожђе	2.497	0.54	2.22
Цинк	0.079	0.02	0.07

Саобраћајно оптерећење предвиђено за плански период је недовољно да емитује значајније концентрације отпадних материја које би угрозиле квалитет површинских и подземних вода, може се донети закључак да до значајног загађења истих неће доћи.

6.1.3 Утицај на земљиште

Земљиште као основни природни елемент представља врло сложени систем који је јако осетљив на различите утицаје. Због тога је укупна проблематика односа пута и животне средине одређена и релацијама које се јављају у домену различитих утицаја на земљиште. Оно што посебно треба истаћи је чињеница да земљиште као сложени еколошки систем реагује на промене и у том смислу долази до измене његових основних карактеристика. Ова чињеница намеће обавезу да се за сваки конкретни случај истражи велики број могућих утицаја.

Под појмом деградације земљишта у смислу утицаја на животну средину подразумева се више различитих процеса од којих посебну тежину имају појаве клижења и одрона, ерозија, промена пермеабилитета земљишта, могућа погоршања карактеристика земљишта у широј зони, деградација земљишта због отварања позајмишта грађевинског материјала, деградација земљишта због формирања депонија као и други утицаји који у конкретним просторним условима могу имати мањи или већи значај.

Када посматрамо утицај на земљиште, издвајају се две битне фазе које се односе на фазу изградње и фазу експлоатације.

Фаза изградње

Разликујемо два вида утицаја које проузрокује *фаза изградње путног објекта*: загађење земљишта и деградација земљишта.

До загађења земљишта у овој фази 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 мера заштите у току изградње.

Код изградње пута се проблематика утицаја на земљиште (деградација) првенствено огледа у потребама за транспортом великих количина грађевинског материјала као и потребом за отварањем позајмишта или депонија. Други важан чинилац у овој фази је и неизбежна потреба да се са великих површина скине горњи слој земљишта. Сам процес изградње пута карактерише се обимном механичком стабилизацијом у коридору трупа и на местима где се формирају привремени приступни путеви, која може на појединим осетљивим деловима утицати на читав систем параметара земљишта првенствено у смислу његове водопропустљивости, садржаја ваздуха у земљишту и сл.

Загађење земљишта у току изградње саобраћајнице се може свести на минимум или у потпуности елеминисати уз поштовање мера заштите животне средине.

Фаза експлоатације

У фази експлоатације пута загађење земљишта може бити последица следећих процеса: загађење од атмосферских вода са коловоза, таложење из издувних гасова, одбацивање органских и неорганских отпадака, просипање терета, таложење из атмосфере честица донесених ветром, развејавање услед кретања возила.

Загађење земљишта зависи од:

- система одводњавања пута;
- саобраћајног оптерећења и структуре саобраћајног тока;
- конфигурације околног терена и његове пошумљености;

- загађење земљишта од прскања приликом проласка возила су при томе ограничена на узак појас уз ивицу пута;
- расипање материјала са коловоза у току сувог периода услед ваздушних струјања због проласка возила такође је сконцентрисано на узак појас уз ивицу пута;
- таложење из атмосфере присутно је на удаљеностима од чак неколико стотина метара, што за сада није могуће дефинисати као ни конкретне законитости које би могле послужити за квантификацију ових појава.

Највише истраживања проблематика загађења земљишта односи се на присуство олова. Ова чињеница се првенствено поткрепљује подацима да олово из земљишта директно апсорбују пољопривредне културе, а њиховим конзумирањем се акумулира у организмима животиња и човека. Карактеристика олова је да се задржава у организму, представљајући тако реалну опасност са повећањем концентрације.

С обзиром на меродавне саобраћајне токове, без обзира на концепт одводњавања атмосферских вода, концентрације загађивача у земљишту које су последице редовне експлоатације планиране саобраћајнице, неће представљати изражен проблем за анализирани плански период.

6.1.4 Ниво буке

Утицај посматраног пројекта у смислу штетног утицаја буке, посматрамо кроз фазу изградње и фазу експлоатације.

Фаза изградње

Фазу изградње, када је у питању бука, карактерише рад 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 онемогућава интервенције на заштити околине од повишених нивоа буке у овој фази. Изложеност овим утицајима је временски ограничена и привремена, те се као таква третира у мерама заштите у фази изградње.

Фаза експлоатације

Законски нормативи о максимално дозвољеним нивоима меродавних параметара представљају полазну основу за процену утицаја буке на становништво и потребе за применом одређених мера заштите. Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикора буке, узнемиравања и штетних ефеката у животној средини дефинише граничне вредности индикатора буке на отвореном простору.

Табела 50 - Граничне вредности индикатора буке на отвореном простору

Зона	Намена простора	Ниво буке у dB (A)	
		За дан и вече	За ноћ
1.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
2.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
3.	Чисто стамбена подручја	55	45
4.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и дечија игралишта	60	50
5.	Градски центар, занатска, трговачка, административно-управна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
6.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазизи граничну вредност у зони са којом се граничи	

На деоници Душановац – Прахово урађена је анализа саобраћајне буке за ПГДС (од 1870 до 3001 возило/дан) за циљну 2045. годину и брзину возила од 50 km/h и 80 km/h . Бука на извору износи за период дана од 76 dB(A) до 80 dB(A) и за период ноћи од 65,5 dB(A) до 70 dB(A).

На подручју од 300 m са обе стране пројектоване саобраћајнице прорачуном су обухваћена 123 стамбена објекта спратности П+1 и на њима нема прекорачења граничних вредности нивоа буке (65 dB(A) за период дана и 55 dB(A) за период ноћи) ни на једном од постављених рисивера. Највећи ниво буке за циљну 2045. годину констатован је на објектима бр. 42 и 43. које се налазе у близини железничке станице Прахово и он износи 53.8 dB(A) за период дана и 43.7 dB(A) за период ноћи.

Резултати прорачуна презентирани су у оквиру табела које су дате у наставку, а линије једнаких нивоа буке за саобраћајно оптерећење у циљној години приказане у графичкој документацији.

Табела 51 - Приказ нивоа буке за период дана на различитим удаљеностима од ивице коловоза

Душановац-Прахово	стац. (km)	страна пута	L_{den}	Удаљеност од ивице коловоза (m)					
				25	50	75	100	200	300
Деоница 1	3+500	Л	dB(A)	53.9	53.3	51.8	50.4	43.5	37.7
		Д		54.3	53.6	51.2	50.3	47.2	44.5
Деоница 2	5+500	Л	dB(A)	57.9	54.4	51.3	48.2	40.9	36.2
		Д		57.2	53.8	51.6	49.8	44.7	40.6
Деоница 3	7+400	Л	dB(A)	55.3	51.3	42.8	41.0	35.9	33.5
		Д		54.9	50.6	47.9	46.0	41.3	38.3
Деоница 4	10+300	Л	dB(A)	49.6	39.5	36.7	34.9	33.8	33.3
		Д		49.2	46.1	45.6	45.4	40.0	33.9

Табела 52 - Приказ нивоа буке за период ноћи на различитим удаљеностима од ивице коловоза

Душановац-Прахово	стац. (km)	страна пута	L_n	Удаљеност од ивице коловоза (m)					
				25	50	75	100	200	300
Деоница 1	3+500	Л	dB(A)	44.2	43.5	42.0	40.6	33.7	27.9
		Д		44.5	43.8	41.5	40.5	37.4	34.7
Деоница 2	5+500	Л	dB(A)	48.1	44.6	41.5	38.5	31.1	26.4
		Д		47.4	44.0	41.8	40.0	34.9	30.8
Деоница 3	7+400	Л	dB(A)	45.1	41.2	32.7	30.8	25.8	23.4
		Д		44.8	40.4	37.7	35.9	31.2	28.1
Деоница 4	10+300	Л	dB(A)	39.5	29.3	26.2	24.7	23.7	23.1
		Д		39.1	35.9	35.4	35.2	29.9	23.8

6.1.5 Вибрације, топлота и зрачење

Фаза изградње

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

Фаза експлоатације

Експлоатација саобраћаја узрокује осцилације возила које настају као последица кретања возила преко неравнина на коловозу и проузрокују појаву вертикалних диманичких реакција на контакнтој површини пнеуматика и коловоза које су генератори вибрација у тлу.

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

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

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

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

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

Будући да у овом домену не постоји верификована национална регулатива, за потребе анализе уобичајено је коришћење интернационалног стандарда ISO 2631 и DIN 4150. Стандард 2631 је данас вероватно најприхватљивији документ који покрива општу проблематику вибрација. Специфичност овог стандарда је што покрива широк спектар узрочника вибрација обухватајући тако и вибрације настале од путног саобраћаја. Као основа за валоризацију с обзиром на природу овог истраживања и захтеве у погледу процене утицаја на људе и објекте узете су граничне вредности дефинисане стандардом DIN 4150 дефинисане у Табели бр. 53.

Табела 53 - Граничне вредности вибрација дефинисане стандардом DIN 4150

Намена простора	Време	KB - вредности	
		Устаљене вибрације	Ретке вибрације
чисто стамбено, опште стамбено,	дан	0.2 (0.15)	4
викенд насеља, ниска градња	ноћ	0.15 (0.1)	0.15
сеоско подручје мешовито подручје	дан	0.30 (0.2)	8
централне зоне	ноћ	0.20	0.20
Трговачка зона	дан	0.40	12
(укључени и бирои)	ноћ	0.3	0.3
индустријска	дан	0.6	12
подручја	ноћ	0.4	0.4
Остала подручја	дан	0.1 - 0.6	4 - 12
посебне намене	ноћ	0.1 - 0.4	0.15 - 0.4

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

У табели бр. 54 су дате брзине вибрација и коефицијенти прорачунати за ивицу спољашне саобраћајне траке (једнако за све геолошке средине) и исте вредности на 25 m, за различите геолошке средине.

Табела 54 - Брзине вибрација и коефицијенти

геолошка средина	00*	1	2	3	4	5	6
V (mm/s)	1.82	0.134	0.152	0.181	0.195	0.221	0.232
KB	1.156	0.085	0.096	0.115	0.124	0.14	0.147

**не зависи од геолошке средине*

Геолошка средина:

1 - некохерентно тло (песак, шљунак, прашинаста глина),

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

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

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

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

6 - кохерентно тло.

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

На основу података добијених анализом, закључак о могућим негативним последицама услед вибрација, у оквиру простора обухваћеног коридором трасе државног пута IБ реда је такав да се не очекују било каква оштећења на објектима који се налазе у близини предмете саобраћајнице.

Како је у питању процена утицаја пута на животну средину, топлоту, електромагнетно и светлосно зрачење није потребно разматрати у анализи утицаја.

6.2 Утицај на здравље становништва

Здравствени утицаји реконструкције и изградње државног пута обухватају утицаје на становништво у насељеним подручјима дуж пута као и на возаче моторних возила и друге учеснике у саобраћају (сувозаче, путнике, пешаке). Негативни утицаји на становништво јесу присуство буке, вибрација и аерозагађења у току изградње пута као и току експлоатације саобраћајнице.

Бука утиче на психичко, физичко и социјално стање човека. Последице су проблеми код спавања, већа раздражљивост, сметње при релаксацији, проблеми у комуникацији, незадовољство животним условима и др. Према законској регулативи дозвољени ниво буке дању износи 65 dB, а ноћу 55 dB. Бука се јавља као последица рада мотора аутомобила, контакта пнеуматика возила и површине пута и струјања ваздуха при проласку возила.

У фази експлоатације деонице, прорачуни наспрам прогнозираног обима саобраћаја показали су да до прекорачења граничних вредности када је у питању концентрација загађујућих материја у ваздуху, као и бука, неће доћи ни на минималном растојању од ивице коловоза, тако да се може закључити да предметна саобраћајница неће довести до здравствених проблема током експлоатације.

6.3 Утицај на метеоролошке параметре и климатске параметре

Изградња и касније експлоатација пута нема значајнијег утицаја на метеоролошке параметре и климатске карактеристике.

Промене микроклиматских карактеристика у подручју које обухвата предметна брза саобраћајница, настале као последица њене изградње јављају се у малој мери и могу да се посматрају само локално.

Основни микроклиматски показатељи који се могу регистровати изнад саобраћајнице и са њене једне и друге стране (температура, влажност, евапорација, зрачење), а без утицаја изражених вештачих објеката, показују устаљене законитости које важе и у конкретним просторним односима.

Простор изнад саме коловозне површине у микроклиматском смислу карактерисаће повећане температуре на самој површини које већ на растојањима од неколико метара од ивице пута добијају устаљене вредности. Иста природа промене карактеристична је

за евапорацију и светлосно зрачење док влажност ваздуха има обрнуту законитост, изнад коловоза је најмања. Све ове промене су ограничене на мали појас лево и десно од пута и немају просторно раширене негативне утицаје.

Други део могућих микроклиматских промена својствен је могућим утицајима које у локални простор својим утицајем уносе вештачке конструкције.

6.4 Утицај на екосистем

Утицај аерозагађења на флору је просторно ограничен уз сам пут будући да се ради о концентрацијама које су дозвољене граничне вредности. Утицаји загађења тла на флору подручја пута су такође крајње просторно ограничени, уз саму ивицу пута и у каналима за одводњавање, будући да се ради о малим концентрацијама полутаната. Одређени утицаји, у непосредном простору уз саобраћајницу, могу се очекивати једино кроз ефекте засољавања тла као последица зимског одржавања.

Негативни утицај реализације пројекта огледа се у смањењу пољопривредних повшина. Основни негативни утицај јесте заузумање површина и уклањање једног дела вегетације.

Изградња је процес који ће донети велике количине прашине и друге различите продукте рада грађевинских машина, које могу да имају негативне последице по пољопривредне културе које се гаје у близини.

Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја "Кладово и Радујевац" еколошке мреже Републике Србије. Ово подручје је саставни део потенцијалног подручја Натура 2000 еколошке мреже Републике Србије: „Дунав - низводно од ХЕ Ђердап 2“, које је проглашено значајним због следећих врста риба Alosa spp. (A. imaculata sy. A. pontica, A. tanaica), Aspius aspius, Pelecus cultratus и Proserpinus proserpina. (https://daphne.sk/Natura2000SerbiaSCI/pSCIs1.php).

На посматраном простору с обзиром на карактеристике вегетације, присуство шума и ниског растиња, обрадивих поврпина евидентирано је присуство малих и средњих животиња. Несметано кретање животиња обављаће се испод мостова и кроз пропусте и на овај начин ће се негативан утицај на животиње свести на минимум. Р

Узимајући у обзир природу предложеног пројекта, предвиђа се да се негативни утицаји на животну средину могу очекивати искључиво у фази извођења радова и да могу бити ублажени применом добре грађевинске праксе.

6.5 Утицај на насељеност, концентрације и миграције становништва

Изградња брзе саобраћајнице, директно ће допринети бржем развоју општине Неготин, посебно катастарских општина које се непосредно везују за овај коридор, у првом реду њиховој саобраћајној и привредној интеграцији са укупним простором регионалног окружења и Србије.

Побољшање услова за превоз робе и путника, (повећање приступачности), као и побољшање квалитета животне средине и добробити становништва, имаће позитивне ефекте на подизање нивоа конкурентности, а самим тим и на динамику будућег развоја индустријског комплекса у Прахову.

Очекује се развојно-пропулзивна улога на развој и уређење мреже/системе насеља и промене демографских кретања, која има вишеструке и, донекле, супротне утицаје (од фактора условне деструкције услед проласка државног пута и заузимања дела грађевинских и пољопривредних површина, до стимулативних фактора опстанка, уређења и приступачности насеља и развоја делатности према моделу интегралног урбано-руралног развоја), којим се обезбеђује економски просперитет и демографска стабилност становништва;

6.6 Намене и коришћење површина

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 ангажују само у току изградње.

У оквиру дефинисаног обухвата Плана, катастарске парцеле се према врсти воде као грађевинско земљиште у грађевинском подручју, грађевинско земљиште ван грађевинског подручја, пољопривредно земљиште, шумско земљиште и остало земљиште.

У обухвату плана предметне катастарске парцеле су дефинисане као површине јавне намене – саобраћајне површине.

Планом је дефинисан коридор који обухвата делове траса постојећих државних путева II реда бр.168 и 400, дужине око 12,7 km, са дефинисаним појасом регулације и циљем утврђивања основних функција пута: саобраћајне функције међусобног повезивања саобраћајних тежишта и саобраћајног опслуживања простора у непосредној околини пута.

Биланс дефинисаних намена површина је дат у оквиру табеле бр. 55.

Табела 55 - Биланс дефинисаних намена површина

	НАМЕНА ПОВРШИНА	Постојеће (ha) - оријентационо	%	Планирано (ha) - оријентационо	%
Јавне намене	Саобраћајне површине	25.32.34	24,05	74.33.21	70,66
	Шумско земљиште	1.79.25	1,70	1.15.12	1,09
	Железничко земљиште	8.47	0,08	8.47	0,08
Остале намене	Грађевинско земљиште	12.62.70	11,99	6.57.20	6,24
	Пољопривредно земљиште	43.65.45	41,45	15.44.63	14,67
	Остало земљиште	21.91.11	20,81	7.72.31	7,33
	УКУПНО	105.30.94	100	105.30.94	100

Површине су приближне. Добијене су мерењем са графичког прилога - Планирана намена површина.

6.7 Утицај на комуналну инфраструктуру

Телеком Србија

На планском подручју и у близини се налазе оптички кабл Прахов – Радујевац (48 оптичких влакана) и оптички кабл Душановац – Прахово (48 влакана).

У подручју границе плана постоји изграђена ТК инфраструктура. Завршена је монтажа нових централа типа mIPAN са по 64 POTS-а и 24 VDSL порта и то: „Стара пошта“ (која покрива насеље „Колонија“) и „Прахово пристаниште“ (која покрива индустријску зону).

На планском подручју и у близини се налазе и базне станице мобилне телефоније на локацији ХЕ „Ђердап 2“ и ИХП „Прахово“, које су повезане оптичким каблом, као и оптички приводи за бизнис кориснике:

- „Еликсир Прахово“
- „Еликсир Фосфорати“
- СГП „Прахово“ речни
- СГП Душановац (караула)
- СГП Ђердап 2

- ХЕ Ђердап 2

Пројекти телекомуникационих инсталација су обрадили измештање и заштиту постојећих телекомуникационих водова у надлежности Телекома Србија.

ЕМС „Електромрежа Србије“ Београд

Трасе далековода који су у власништву „Електромрежа Србије“ А.Д., које се укрштају са предметним објектима:

1. 110 kB бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Сип,
2. 110 kB бр. 1166 РП Ђердап 2 - ТС Велики Кривељ,
3. 110 kB бр. 1165 РП Ђердап 2 - ТС Неготин,
4. 110 kB бр. 1204 РП Ђердап 2 - ТС Зајечар 2 и
5. 110 kB бр. 1168 РП Ђердап 2 - ТС Прахово.

У складу са подацима из **ЕЛАБОРАТА УКРШТАЊА ДАЛЕКОВОДА ЕМС-А СА ПУТЕМ**, може се закључити:

- ДВ број 1186 у укрштајном распону 14-15 око стационаже 2+360 задовољава све услове укрштања.
- ДВ број 1186 у укрштајном распону 3-4 око стационаже 4+580 не задовољава све услове укрштања. Потребно је извршити реконструкцију далековода заменом једног од стубова. На другом стубу на крају укрштајног распона потребно је заменити изолацију како би била електрично и механички појачана.
- ДВ број 1166 у укрштајном распону 3-4 око стационаже 4+620 не задовољава све услове укрштања. Потребно је извршити замену изолације на стубовима како би била електрично и механички појачана.
- ДВ број 1165 у укрштајном распону 3-4 око стационаже 4+740 не задовољава све услове укрштања. Потребно је извршити реконструкцију далековода заменом једног од стубова. На другом стубу на крају укрштајног распона потребно је заменити изолацију како би била електрично и механички појачана.
- ДВ број 1204 у укрштајном распону 3-4 око стационаже 4+620 не задовољава све услове укрштања. Потребно је извршити замену изолације на стубовима како би била електрично и механички појачана.
- ДВ број 1168 у укрштајном распону 12-13 око стационаже 7+210 не задовољава све услове укрштања. Потребно је извршити реконструкцију далековода померањем једног стубног места. На другом стубу на крају укрштајног распона потребно је заменити изолацију како би била електрично и механички појачана.

Електродистрибуција Србије

На датој локацији, према информацијама из надлежног погона, постоје надземне и подземне електроенергетске инсталације које се укрштају и паралелно воде са планираним саобраћајницама, а власништво су „Електродистрибуција Србије“ доо Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар. У питању су:

- ДВ 35 kV 110/35 kV „Неготин“ – ТС 35/10 kV “Михајловац“;
- ДВ 10 kV „Прахово – Самариновац“;
- КВ 10 kV за Југопетрол;
- подземни кабл 0,4 kV за репетитор МТС;
- подземни оптички кабл ТС 110/35 kV „Неготин“ – ХЕ „Ђердап 2“;
- СТС 10/0,4 kV „Прахово Колонија“;
- ТС 0/0,4 kV „Прахово Пристаниште“ (кула);

- више надземних нисконапонских мрежа.

Инвеститор је у обавези да поштује следеће:

- Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини стубова ДВ 35 kV и 10 kV и НН мрежа, ни на који начин не сме се угрозити статичка стабилност стубова.
- Инвеститор је у обавези да заштити постојеће надземне водове у складу са одредбама Правилника о техничким нормативина за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV(„Сл. лист СФРЈ“, бр. 65/88 и „Сл. лист СРЈ“, бр. 18/92) и Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских водова („Сл. лист СФРЈ“, бр. 6/92).
- Заштитне цеви, пластични штитиници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништити и морају се вратити у првобитан положај, уколико се приликом грађевинских радова наиђе на њих.
- Инвеститор је у обавези да заштити постојеће кабловске водове, уколико се приликом грађевинских радова наиђе на њих, у складу а одредбама Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, бр. 4/1974 и 13/1978 и „Сл. лист СРЈ“, бр. 61/95).

Железница Србије

У оквиру предметне изградње планирано је да се државни пут укрсти са регионалном неелетрифицираном железничком пругом (Ниш) – Црвени Крст –Зајечар – Прахово Пристаниште, денивелисано изградњом надвожњака, затим да се саобраћајница води ка северу паралелно са пругом, у зони жечезничке станице Прахово, те да наком тога скреће на исток и удаљава се од пруге. Такође је планирана изградња друмског надвожњака у зони путног прелаза колосека „Еликсир“ Прахово.

6.8 Утицај на природна добра посебних вредности и непокретна културна добра

Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја "Кладово и Радујевац" еколошке мреже Републике Србије. Ово подручје је саставни део потенцијалног подручја Натура 2000 еколошке мреже Републике Србије: „Дунав - низводно од ХЕ Ђердап 2“, које је проглашено значајним због следећих врста риба Alosa spp. (A. imaculata sy. A. pontica, A. tanaica), Aspius aspius, Pelecus cultratus и Proserpinus proserpina. (https://daphne.sk/Natura2000SerbiaSCI/pSCIs1.php). Изградња и експлоатација саобраћајнице неће довести до негативних утицаја на водени екосистем.

Условима издатим од Завода за заштиту споменика културе Ниш, дефинисано је да на предметном простору у поступку усвајања планске документације није спроведена валоризација културног и археолошког наслеђа са систематском проспекцијом простора у циљу заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала – **Утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе није дефинисан.** На предметном простору постоје невалоризовани подаци о 7 археолошких локалитета, који су набројани у поглављу 2.8. Положај предметних локалитета са археолошким садржајем није дефинисан на катастарском плану, а тиме ни конкретан степен угрожености услед планиране изградње.

6.9 Утицај на пејзажне карактеристике подручја

Најзначајнији утицај пута на пејсаж огледа се у визуелном загађењу које утиче на возаче и на околно становништво. Ефекти које визуелна загађеност изазива код људи су ометање концентрације и замор вида.

Визуелно загађење је естетски проблем и односи се на разне врсте загађења које нарушавају нечију могућност да ужива у видику или погледу. Визуелно загађење и визуелно ремећење околине подразумева небригу о изгледу подручја на којем се спроводе радови, као и непоштовање принципа усклађености облика, боја и простора.

Током извођења радова на изградњи и реконструкцији предментог државног пута, присуство механизације, опреме и материјала за изградњу, као и формираних привремених депонија могу стварати визуелно загађење за околно становништво. Ово су привремени утицаји, с обзиром да се опрема и сав вишак материјала и други отпад мора одвести на регистровану депонију.

Будућа деоница брзе саобраћајнице ће након изградње, у фази експлоатације, умањити целокупну вредност пејзажа. Негативни утицаји на природну вредност пејзажа се могу огледати кроз губитак вегетације (обрадиве површине).

Кроз пројекат уређења путног појаса и адекватног одржавања зелених површина у извесној мери ће се визуелно оплеменити простор.

7 ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ У СЛУЧАЈУ УДЕСА

У фази грађења и експлоатације пројектованог пута могући су следећи ризици од појаве ванредних ситуација:

1. Ризик од појаве ванредних догађаја који се могу десити у фази извођења радова и радова на одржавању при експлоатацији пута;
2. Ризик од појаве ванредних догађаја који су последица саобраћајних несрећа или хаварије при транспорту опасних материја у току експлоатације саобраћајнице.

Могући ванредни догађаји у току извођења радова

Ванредни догађаји у току извођења радова су акцидентно загађивање животне средине изазвано грађевинском механизацијом. До тога долази услед неправилне манипулације нафтом и њеним дериватима који се користе за грађевинску механизацију и друга постојења у току изградње. Како би се овај утицај умањио неопходно је спровести низ процедура. Претакање и складиштење нафтних деривата, уља и мазива за грађевинске машине може довести до загађења тла, површинских и подземних вода и ваздуха. Обим могућих негативних утицаја на животну средину ванредних ситуација зависиће од осетљивости животне средине на датом подручју. То подразумева састав тла, водонепропусност терена, висину нивоа подземних вода, близину изворишта водоснадбевања, близину површинских водотокова, близину насељених подручја итд.

Негативни утицаји у току ванредних догађаја (у току извођења радова и у току експлоатације саобраћаја) у великој мери зависе од климатских карактеристика подручја, утицаја неповољних временских прилика и елементарних непогода:

- Утицај ветра,
- Утицај снежних падавина и наноса,
- Утицај поледице,
- Утицај удара грома.

Планирањем радова у одговарајућем временском периоду када се не очекују неповољни временски утицаји може се избећи њихов негативни утицај.

Могући ванредни догађаји у току експлоатације пута

До појаве ванредних догађаја у току експлоатације пута моће доћи услед:

- Саобраћајних несрећа,
- Хаварија на аутоцистернама и терентним друмским возилима при којима долази до изливања опасних материја,
- Утицаја неповољних временских прилика и елементарних непогода.

Закон о транспорту опасне робе ("Сл. гласник РС", бр. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - др. закон и 10/2019 - др. закон) дефинише следеће:

- Ванредни догађај је догађај у којем је прекинут или заустављен транспорт опасне робе због расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе;
- Опасна роба (dangerous goods) су материје и предмети чији је транспорт забрањен, односно дозвољен ако се обавља под условима према ADR/RID/ADN;
- Опасан терет (dangerous cargo) је опасна роба која је прописно упакована, обележена одређеним обележјима и ознакама, са исправно попуњеним превозним документима и утоварена у превозно средство.

Влада Републике Србије донела је Уредбу о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају, Сл. гласник бр. 53/2002 , којом се ближе прописују услови под

којима се обавља превоз опасних материја у друмском и железничком саобраћају на територији Републике Србије. Овом уредбом, која је усклађена са Европским споразумом о међународном превозу опасних материја у друмском саобраћају (ADR) и Међународним правилником о превозу опасних материја на железницама (RID) опасне материје су сврстане у следеће класе:

Класа 1. Експлозивне супстанце

Класа 2. Гасови под притиском, у течном стању или растворени попритиском

Класа 3. Запаљиве течности

Класа 4. Запаљиве чврсте материје

Класа 5. Оксидирајуће супстанце

Класа 6. Отровне (токсичне) и инфективне супстанце

Класа 7. Радиоактивне супстанце

Класа 8. Корозивне супстанце

Класа 9. Мешовите опасне супстанце.

Опасност од наступања последица у транспорту опасне робе због непримењивања ADR/RID/ADN, Закона о транспорту опасне робе (Сл. гласник РС“, бр.88/10 , 104/16, 83/18 и 10/19) и подзаконских аката донетих на основу овог закона, класификована је у три категорије:

- опасност I категорије је опасност по живот лица или загађење животне средине са последицама чије је отклањање дуготрајно и скупо,
- опасност II категорије је опасност од наношења тешке телесне повреде лицу или знатног загађења животне средине и од загађења животне средине на већем простору,
- опасност III категорије је опасност од наношења лаке телесне повреде лицу или незнатног загађења животне средине.

Приликом транспорта опасног отпада у друмском саобраћају неопходно је да отпад транспортује оператер који има лиценцу за транспорт опасног отпада, да отпад прати комплетна транспортна документација, да превозник, возило и возач испуњавају услове из ADR прописа, да у возилу постоји упуство о посебним мерама безбедности у случају акцидентних ситуација и да бозило и терет буду обележени одговарајућим знацима.

Основне карактеристике ванредних догађаја су следеће:

- дешавају се изненада;
- локацијски се не могу предвидети, што отежава перманентну превентиву;
- праћени су оштећењима транспортних средстава и транспортних путева;
- време обавештавања у случају незгода на отвореном путу је одложено;
- тренутно долази до контаминације непосредне околине великим концентрацијама опасне материје, а развијањем контаминационог облака или продором у водотоке и подземне воде загађивачи се могу проширити на већа пространства.

8 ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, СМАЊЕЊЕ И ОТКЛАЊАЊЕ СВАКОГ ЗНАЧАЈНИЈЕГ ШТЕТНОГ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Мере заштите, којима би се негативне последице на животну средину свеле на минимум, обухватају мноштво активности за сваки од уочених утицаја у фази изградње и у фази експлоатације пута.

У овом поглављу описане су мере за смањење и отклањање сваког могућег штетног утицаја пута на животну средину. Обухваћене су мере заштите животне средине предвиђене законом и другим прописима (регулационе мере), мере заштите у акцидентним ситуацијама, планови и техничка решења заштите животне средине и остале мере заштите животне средине.

8.1 Мере заштите животне средине предвиђене законом и другим прописима (регулационе мере)

Регулационе мере заштите животне средине подразумевају синтезу свих мера које се морају примењивати из важећих пласнких докумената. У ову групу спадају мере превиђене законом и другим прописима, нормативима, стандардима и одговарајућом регулативом којима се ова проблематика дефинише.

- Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон)
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 36/2009)
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004 и 88/2010)
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020 и 52/2021)
- Закон о заштити природе ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010 - испр., 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021)
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009, 53/2010, 101/2011, 32/2013 - одлука УС, 55/2014, 96/2015 - др. закон, 9/2016 - одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон, 87/2018, 23/2019 и 128/2020 - др. закон)
- Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон)
- Закон о културним добрима ("Сл. гласник РС", бр. 71/94, 52/2011 - др. закони, 99/2011 - др. закон, 6/2020 - др. закон и 35/2021 - др. закон)
- Закон о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 65/2008 - др. закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о шумама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о потврђивању Конвенције о очувању европске дивље флоре и фауне и природних станишта ("Сл. Гласник РС Међународни уговори", бр. 102/07)
- Закон о заштити земљишта ("Сл. гласник РС", бр. 112/2015)

- Закон о заштити ваздуха ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021 - др. закон)
- Закон о метеоролошкој и хидролошкој делатности ("Службени гласник РС", број 88 од 23. новембра 2010.)
- Закон о заштити од буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 96/2021)
- Закон о управљању отпадом ("Сл. гласник РС", бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о транспорту опасне робе ("Сл. гласник РС", бр. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - др. закон и 10/2019 - др. закон)
- Закон о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима ("Сл. гласник СРС", бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и "Сл. гласник РС", бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/2005 - др. закон и 54/2015 - др. закон)
- Закон о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима ("Сл. гласник РС", бр. 54/2015)
- Закон о путевима ("Сл. гласник РС", бр. 41/2018 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о превозу терета у друмском саобраћају ("Сл. гласник РС", бр. 68/2015 и 41/2018)
- Закон о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018 - др. закони)
- Закон о заштити нејонизујућих зрачења („Сл. гласник РС“, бр. 104/09)
- Правилник о садржини студије о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, бр. 69/05)
- Правилник о раду техничке комисије за оцену студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. РС” бр. 69/05)
- Правилник о поступку јавног увида, презентацији и јавној расправи о студији о процени утицаја на животну средину („Сл. гл. РС” бр. 69/2005)
- Правилник о заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС“, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016.)
- Правилник о критеријумима вредновања и категоризације заштићених природних подручја („Сл. гласник РС“, бр. 97/2015)
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС“ , бр. 72/2010)
- Правилник о методологији за одређивање аскустичких зона („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010)
- Правилник о методологији за израду акционих планова („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010)
- Правилник о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности („Сл. гласник РС“, бр. 80/2010)
- Правилник о заштити на раду при извођењу грађевинских радова ("Сл. гласник РС", бр. 53/97)
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Сл. гласник РС", бр. 56/2010, 93/2019 и 39/2021)
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Сл. гласник РС", 23/94),
- Правилник о садржају елабората о уређењу градилишта („Сл. гласник РС“, бр. 121/2012 и 102/2015)

- Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл. гласник РС“, бр. 71/2010)
- Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Сл. гласник РС“, бр. 72/2010)
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 114/08),
- Уредба о утврђивању програма контроле квалитета ваздуха у државним мрежама („Сл. гласник РС“; бр. 58/2011)
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма, ("Сл. гласник РС", бр. 88/10),
- Уредба о категоризацији водотока ("Сл. гласник РС", бр. 5/68)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седимету и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012)
- Уредба о граничним вредностима загађујућих штетних и опасних материја у земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 30/18, 64/19)
- Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Сл. гласник РС", бр. 53/02)
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке. Узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Сл. гласник РС", бр. 75/2010)

8.2 Мере заштите животне средине у акцидентним ситуацијама

Мере заштите у акцидентним ситуацијама састоје се, пре свега:

- Од добре организације рада екипа за хитне интервенције на терену;
- Од добре опремљености потребним средствима за рад у околностима појаве акцидента;
- У снадбевености екипа специјалом заштитном опремом која омогућује рад у оваквим ситуацијама;
- У брзом доношењу одлука и хитној интервенцији на месту акцидента.

Према Закону о транспорту опасне робе („Сл. гласник РС“ бр.88/10, 104/16, 83/18 и 10/19):

- У случају опасности, односно у случају ванредног догађаја возач у друмском саобраћају дужан је одмах да обавести орган надлежан за ванредне ситуације и полицију, као и да саопшти све податке који су потребни за предузимање одговарајућих мера.
- У случају расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе, превозник је дужан да без одлагања обезбеди, покупи, одстрани, односно одложи опасну робу у складу са законом којим се уређује управљање отпадом или да га на други начин учини безопасним, односно да предузме све мере ради спречавања даљег ширења загађења.
- Ако превозник није у могућности да обезбеди, покупи, одстрани, односно одложи опасну робу, дужан је да ангажује о свом трошку правно лице које има одговарајућу

дозволу, односно овлашћење за поступање у случају ванредног догађаја у складу са посебним прописом.

- Опасна роба, односно контаминирани предмети, у случају расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасног терета, морају да се збрину у складу са посебним прописима којима се уређује поступање са том врстом опасног терета.
- У случају настанка ванредног догађаја за који постоји обавеза пријављивања у складу са ADR-ом, саветник за безбедност превозника, односно организатора транспорта дужан је да достави министарству надлежном за саобраћај прописани извештај.
- Забрањено је вршити санацију транспортног суда, укључујући заваривање, вршење термичке изолације, преправку цевне инсталације на мерно- претакачкој опреми, мењање вентилске групе и друге сличне радове на превозним средствима за транспорт опасне робе, који могу да проузрокују последице по имовину, људе и животну средину, без одобрења именованог тела.
- Министар надлежан за унутрашње послове уз сагласност министра надлежног за саобраћај прописује начин, услове и мере за безбедно интервенисање у случају расипања, разливања, истицања или неког другог облика ослобађања опасне робе.
- Транспорт опасне робе у друмском саобраћају у Републици Србији мора да се обавља у складу са поглављем Посебне одредбе о транспорту опасне робе у друмском саобраћају, овог закона.

Мере санације након акцидента:

- Чишћење, дезинфекција, уклањање контаминираног земљишта, воде, опасног отпада, хемикалије и др.,
- Реконструкција, рекултивација, био(ремедијација),
- Након санације – извештај о узроку удеса, току одговора на удес, начину извршене санације, последицама и материјалној штети.

8.3 Планови и техничка решења заштите животне средине

8.3.1 Техничке мере у току изградње

У току извођења грађења планиране брзе саобраћајнице неопходно је придржавати се мера којима се умањују могући утицаји на животну средину. Ове мере пре свега подразумевају:

- Приликом извођења радова, Извођач је у обавези да поступа по Пројекту и условима за извођење издазим од надлежних институција, који су дати у прилогу Студије.
- Када на градилишту радове изводи један послодавац или када радове изводи више послодаваца један за другим, сваки од послодаваца дужан је да изради елаборат о уређењу градилишта који садржи шему градилишта, односно ситуациони план, опис радова и мере за безбедност и здравље на раду;
- Послодавац који изводи радове на градилишту на коме је у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду потребно обезбедити План превентивних мера израђује елаборат о уређењу градилишта који садржи опис радова и мере за безбедност и здравље на раду, а преузима шему градилишта, односно ситуациони план из Плана превентивних мера;

- За градилишта изван насељених места, са дужим роком грађења (нпр. путеви са припадајућим објектима), Извођач доставља надлежној инспекцији Општи елаборат са пријавом радова, а посебан елаборат се задржава на градилишту где је доступан инспектору рада за време извођења радова.

У току грађења планиране деонице брзе саобраћајнице неопходно је предузети низ мера којима се минимизирају могући утицаји на животну средину.

8.3.1.1 Мере заштите од буке и вибрација

Нивои буке приликом изградње саобраћајнице зависе пре свега од организације радова на градилишту, броја и врсте ангажованих грађевинских машина, као и њиховог положаја и удаљености од стамбених објеката у зони утицаја. Глави извори буке у овој фази су тешке грађевинске машине као и саобраћај грађевинских машина, везаних за извођење радова. Мера ублажавања које је Извођач радова дужан да примени су:

- коришћење модерне опреме са пригушивачима буке,
- придржавање уобичајених радних сати у току дана,
- у близини насељених места рад са бучном опремом ограничи и/или ако се укаже потреба користи заклоне, поставља бучну опрему иза природних звучних баријера,
- редовни (периодични), по потреби ванредни, технички преглед опреме и возила како би се осигурала максимална исправност и функционалност опреме у циљу минималне емисије буке и вибрација.

Такође, Извођач или друго лице које извођач ангажује у обавези је да изради Елаборат утицаја буке за време извођења радована градилишту у складу са радовима које треба да обавља, својом технологијом извођењарадова, ангажованим машинама, опремом и алатом, итд. У случају да се утврди да ће извођење радова угрожавати становништво по питању буке Елаборатом је потребно предвидети привремене мере заштите од буке. Инвеститор даје сагласност на Елаборат утицаја буке за време извођења радова на градилишту, а Извођач радова своје пословање на градилишту организује и складу са Елаборатом.

8.3.1.2 Мере заштите ваздуха

Носилац пројекта је у обавези да се придржава следећих мера заштите како би се смањио негативан утицај на квалитет ваздуха таком извођења радова:

- Редовно влажење отворених делова коловоза по сувом и ветровитом времену како би се спречило стварања и разношења прашине са откривених делова трасе и градилишта;
- Спречити неконтролисано разношења грађевинског материјала са простора градилишта транспортним средствима, применити редовно чишћење возила приликом излажења са простора градње на јавне саобраћајне површине, прекривање расутог товара у транспорту по јавним саобраћајним површинама. Меру је потребно реализовати на целокупном простору градње;
- Поштовање норми за емисију код грађевинске механизације и транспортних средстава; мера захтева употребу технички исправне грађевинске механизације и транспортних средстава, што се проверава приликом редовних и ванредних техничких прегледа.

8.3.1.3 Мере заштите земљишта, подземних и површинских вода, флоре и фауне

Носилац Пројекта је у обевези да поштује мере заштите дефинисане Условима Завода за заштиту природе број под 03 бр. 021-644/2 од 22.03.2022:

- Ако је при извођењу радова неопходно извшити сечу стабала, обавезно обезбедити дозунаку без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно од надлежног шумског газдинства;
- Уколико се приликом извођења радова наиђе на активно гнездо птица са пологом и/или младунцима, неопходно привремено обуставити радове у тој зони и обавести Завод за заштиту природе Србије;
- Предвидети могућност еколошких прелаза - специјална техничко – технолошка решења која омогућавају несметану и сигурну комуникацију животиња са једне на другу страну саобраћајнице (еколошки мостови, наменски израђени прелази и пролази, тунели и др.) у складу са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010) ;
- За приступ радних машина и довожење грађевинског материјала до локације извођења радова, као и одвожење отпада и вишка грађевинског и другог материјала, користити постојеће прилазе и саобраћајнице.
- Све радове и активности, одлагање материјала, привременог отпада и сл., организовати ван еколошки значајног подручја „Кладово и Радујевац“;
- Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну. Забрањено је њихово хватање и/или убијање, растеривање и узнемиравање;
- Зону градилишта организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити. При избору локације водити рачуна да то не буде простор са израженим карактеристикама флоре и фауне како би се избегао непотребан губитак биотопа;
- На микролокацији на којој се изводе радови није дозвољено вршити сервис и ремонтовање машина, средстава и опреме, како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних материја које би контаминирале земљиште;
- У случају акцидента, одмах почистити запрљану површину и уклонити загађењи слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода и омогућити његово одношење на депонију;
- Систематски прикупити и депоновати чврст отпад који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта и уклонити сав преостали грађевински материјал, отпад и опрему са локације по завршетку грађења;
- Након окончања радова на реконструкцији и изградњи, обавезна је комплетна санација свих деградираних површина;
- Уколико се током радова на предметном подручју наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошке-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица, у складу са одредбама чл. 99 Закона о заштити природе;

Носилац пројекта треба да поштује и следеће мере ради заштите и спречавања неповољног утицаја радова на изградњи планираног државног пута на квалитет земљишта, подземних и површинских вода, флоре и фауне:

- Хумусни слој земљишта, скинут током извођења радова, треба сачувати, како би се искористио за озелењавање терена након изведених радова;
- Вегетацију уклоњену током изградње требало би заменити новом карактеристичном за дату област како би се извршила стабилизација тла и избегло уништавање станишта дивље флоре и фауне;
- Потребно је обезбедити несметан прилаз пољопривредним површинама ради обављања редовних агротехничких мера;
- 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;
- Одредити локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног отпада који настаје током извођења радова;
- Сва амбалажа за уље и друге нафтне деривате сакупљати на контролисане депоније извођача радова, са којих се контролисано односи преко овлашћених предузећа;
- Отпадну воду са градилишта не испуштати без претходног третмана;
- У непосредној близини водотока мора се избећи просипање било каквих опасних супстанци. У том смислу, од извођача радова треба захтевати да за своје машине користе биоразградива средства за подмазивање као и биоразградива уља за мењаче,како би се могуће загађење свело на минимум;
- Одржавање, пуњење горивом и чишћење грађевинских машина вршити на локацијама које су удаљене од водотоковс и које ће бити дефинисане пре почетка извођења радова;
- Уколико се испирање мискера за бетон врши на градилишту, обавеза Извођача је да припреми посебну јаму, што даље под водотока. Јама мора имати изоловано дно са водонепропусном фолијом. Након коришћења јаму испразнити и затрпати земљом;
- Ивођењем путарских радова и објеката, манипулацијом механизације и депоновањем материјала не сме се се угрозити, оштетити или покидати цевоводи јавног система за снадбевање водом за пиће, нити испуштати загађене воде у подземне и површинске воде;
- Унутрашњост плочастих пропуста - пролаза за животиње је потребно прилагодити за кретање животиња на основу Правилника о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња: ("Сл. гласник РС", бр. 72/2010). Са обе стране пролаза мора бити постављена заштитна ограда, која спречава животињама прилаз на саобраћајницу и минимална дужина ограде мора да износи 100 m.
- 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;
- По завршетку радова на изградњим Извођач је у обавези да вишак земљаног и другог материјала настао у току извођења радова обавезно уклони са локације на уређену депонију. Потребно је посебно складиштити опасан и неопасан отпад. Забрањено је затрпавати отпад земљом.
- Након завршених радова извођач је у обавези да изврши комплетну санацију локације вез права додатне наплате, доводећи је у одговарајуће функционално стање усаглашено са непосредном околином укључујући планско озелењавање.

8.3.1.4 Мере заштите културних добара

Мере заштите дефинисане условима добијним од Завода за заштиту споменика културе, Ниш, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-NRAR-14/2022 од 17.03.2022. године:

1. Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза и других културних добара;
2. Инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом. Археолошка истраживања спровести на следећи начин:
   - Археолошка истраживања и ископавања спровести у складу са Законом о културним добрима и свим прописима који регулишу област археолошких истраживања и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања. Установа која може спровести археолошка ископавања и истраживања може бити само установа заштите и научна установа чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе. Руководилац археолошких истраживања и ископавања може бити само археолог који има положен стручни испит из области заштите културних добара или научно звање из области археологије;
   - Установа која обавља археолошка истраживања дужна је да благовремено достави документацију о спроведеним истраживањима и да редовно обавештава територијално надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш о свим битним стварима везаним за спровођење археолошких истраживања;
   - Уколико се обављају, археолошка ископавања обавити до “здравице”, односно до слојева земље који не садрже остатке људских активности из прошлости;
3. 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 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;
4. Трошкове археолошког праћења радова, заштитних археолошких истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања културних добара, све до предаје на трајно чување овлашћеној установи заштите, сноси инвеститор планиране изградње.

Б) Мере заштите пре изградње

1. За потребе планирања изградње, на простору на коме се планира изградња пута и пратећих објеката (привремени приступни путеви, локације позајмишта, одлагалишта и депоновања материјала, паркинга грађевинских машина, итд.) неопходно је планирати спровођење заштитних археолошких истраживања пре извођења грађевинских радова;
2. Инвеститор је у обавези да Заводу, а најкасније месец дана пре почетка археолошких истраживања, достави подлогу сниману Лидаром (Лидар) за простор на коме се планира изградња пута и пратећих објеката (привремени приступни путеви, локације позајмишта, одлагалишта и депоновања материјала, паркинга грађевинских машина, итд.);
3. Инвеститор је у обавези да Заводу, а најкасније месец дана пре почетка археолошких истраживања, достави и другу документацију (геодетске, аеро, сателитске и топографске снимке, геофизичких снимања и друго) уколико је иста урађена у оквиру израде пројекта;
4. Заштитна археолошка истраживања обавити по фазама:

- Прва фаза заштитних археолошких истраживања обавља се са циљем дефинисања положаја археолошког и другог културног наслеђа на катастарском плану, у зони на којој се планира изградња и дефинисања утицаја планиране изградње на културно и археолошко наслеђе;
- Прву фазу археолошких истраживања обавити систематском археолошком проспекцијом простора, у периоду слабе вегетације када је могуће уочити археолошке налазе на површини терена (рано пролеће или касна јесен).
- За планирање систематске археолошке проспекције простора користити податке добијене археолошком анализом ласерског снимања (Лидар-а), као и на основу других доступних просторних података и археолошких извора. На основу резултата прве фазе, планирати другу фазу археолошких истраживања;
- У другој фази археолошких истраживања обавити истраживања недеструктивним и полудеструктивним методама (геофизика, израда пробних археолошких стратиграфских бушотина и ископа) на простору претходно дефинисаних локалитета, у зони која је угрожена изградњом;
- Друга фаза археолошких истраживања обавља се са циљем дефинисања врсте, карактера, стратиграфије и прецизног простирања археолошких локалитета који су угрожени планираном изградњом, а ради дефинисања обима неопходних археолошких истраживања у наредној фази,
- У трећој фази археолошких истраживања спровести систематска археолошка ископавања, у зони откривеног археолошког наслеђа које је угрожено планираном изградњом, а у случају реализације изградње на простору археолошких локалитета;

5. Након спроведених археолошких истраживања, а пре извођења изградње у зонама археолошких локалитета, инвеститор је у обавези да прибави нове услове – мере заштите од надлежног завода, које ће бити дефинисане на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

В) Мере заштите у току изградње

1. Инвеститор изградње у обавези је да пројектом обезбеди и предвиди трошкове за ангажовање сталног археолошког праћења извођења земљаних радова – у току обављања изградње, током читавог трајања земљаних радова предвиђених пројектом за потребе регулисања питања случајног открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских радова и то на следећи начин:
   - Археолошко праћење земљаних радова се обавља на читавом простору на коме се изводе земљани радови за потребе изградње,
   - За потребе сталног археолошког праћења земљаних радова, ангажује се територијално надлежна установа заштите културног наслеђа или научна установа која се бави археолошким истраживањима,
   - Археолошко праћење извођења земљаних радова обавља се свакодневно током трајања земљаних радова ангажовањем минимално два археолога, а према динамици извођења грађевинских радова,
   - Предвидети обавезу достављања редовних извештаја о сталном археолошком праћењу земљаних радова везаних за изградњу територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш,
   - У оквиру археолошког праћења извођења земљаних радова није могуће спровести археолошка истраживања и ископавања.

8.3.2 Техничке мере заштите у току експлоатације

Мере заштите животне средине у току експлоатације су следеће:

- Потребно је опремити деоницу одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигналитацијом која обухвата све видове потребних забрана и обавештења;
- За поступке зимског одржавања неопходно је урадити посебне оперативне планове водећи рачуна о заштити животне средине;
- Све евентуалне пратеће садржаје уз планирану саобраћајницу неопходно је пројектовати и градити у саглаености 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.

8.3.2.1 Мере заштите од буке и вибрација

Главни циљ анализе саобраћајне буке је избор одговарајућих поступака (мера) у циљу ублажавања негативних утицаја буке на становништво, уколико је то неопходно.

С обзиром да на посматраном простору не постоји угроженост стамбених објеката повишеним нивоима буке и вибрација, не постоји потреба за мерама заштите, тј. за конструкцијама за заштиту од буке.

8.3.2.2 Мере заштите ваздуха

С обзиром на закључке прорачуна емисије загађујућих материја из аутомобила у експлоатацији при планираном обиму саобраћаја није потребно спроводити посебне мере заштите од аерозагађења. Међутим, основна мера заштите животне средине која ублажава негативне ефекте аерозагађења обухваћена је био-инжењерским мерама, односно планираним хортикултурним уређењем путног појаса.

За озелењавање користити врсте које поседују већу способност апсорпције штетних издувних гасова, брзог раста и естетских вредности. Препоручује се аутохтона дендрофлора. Коришћење врста које су инвазивне и/или алергена није дозвољено.

Смањена емисија продуката сагоревања мотора могу се постићи смањењем потрошње горива и коришћењем еколошки прихватљивијих горива. Граничне вредности загађујућих материја у течном гориву нафтног порекла која се стављају у промету на домаћем тржишту, техничке и друге услове које та горива морају да испуњавају, методе испитивања, начин утврђивања квалитета и доказивање усклађености морају да буду у складу са посебним прописом односно стандардом у складу са Законом. Емисије из покретних извора загађивања морају да се контролишу 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.

8.3.2.3 Мере заштите земљишта, подземних и површинских вода, флоре и фауне

Носилац пројекта је у обавези да поштује следеће мере:

- Услед загађења тла 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.
- Одржавање посађених биљака: заливање, кошење, орезивање;
- Редовно одржавање путева, провера саобраћајне сигнализације;

- Комплекс пратећих саобраћаја потребно је снадбети посебним контејнерима за прикупљање чврстог отпада како би се избегло загађење тла у зони пута. Контејнери се морају празнити од стране овлашћеног предузећа.
- Одржавање пролаза за животиње у функционалном стању, што подразмева уклањање евентуалне препреке;
- Како престанак коришћења соли при зимском одржавању саобраћајнице, као опција, није могуће, једино решење за смањење негативног утицаја је примена ефикасне праксе управљања коришћења соли. Мере које се требају применити при зимском одржавању путева су следеће:
  - Нанети со превентивно, у оптималним количинама, како би се спречило везивање леда за коловоз;
  - Користити течни раствор соли за спречавање настанка леда или претходно навлажену со, како би се смањила количина соли изгубљена у јарку због струјања ваздуха или одскакања;
  - Користити адекватно калибрисане електронске контролере, како би се обезбедило прецизно регулисање количине материјала који се наноси;
  - Надгледати коришћење соли у областима осетљивим на со, како би се осигурало да се користи само жељена количина;
  - Користити температурне сензоре за мерење температуре коловоза и добре путне метеоролошке информације, како би се обезбедило да се со наноси само када је то потребно;
  - Користити ефикасно чишћење плуговима, како би се оптимизовало коришћење соли; бележити коришћење соли, како би се показало да се о томе води рачуна;
- На посматраној саобраћајници, констатовало се да није потребно примењивати затворени систем одвођавања у циљу пречишћавања отицаја са коловоза, с обзиром да је саобраћајно оптерећење предвиђено за плански период недовољно да емитује количине отпадних материја које би утицале на квалитет површинских и подземних вода. Концепт одводњавања подразумева да је затворени систем одводњавања потребан у урбаном делу и то без третмана отицаја. Остали део деонице пуштен је са слободним преливањем преко банкине. На делу трасе са отвореним системом, тамо где је одводњавање у оквиру разделног појаса, евакуисање отицаја је решено бочним изливима из разделног појаса према ободним каналима трасе. Као мера заштите спречавања инфилтрације полутаната у ниже слојеве земљишта и подземне воде, односно површинске воде, може се користити већ предвиђен хумусни слој на косинама насипа који има филтерске карактеристике у смислу задржавања загађујућих материја током вертикалног продирања воде у земљиште. Потребно је редовно чишћење путног канала.

8.4 Остале мере заштите

8.4.1 Опште мере заштите животне средине

Опште мере заштите животне средине обухватају глобална сазнања из овог домена, која су примерена глобалној стратегији и локалним просторним условима и карактеристикама планиране саобраћајнице:

- Све активности које су прокламоване у склопу опште развојне политике на нивоу Републике Србије, а које су конкретизоване кроз највише планске документе, потребно је убажити у смислу рационалног управљања животном средином за конкретан инвестициони подухват;

- У склопу опште развојне политике, обезбедити доследно поштовање регулативе од ширег значаја, у погледу граничних вредности појединих утицаја, као и регулативе о карактеристикама возног парка, у погледу нивоа буке и квалитета издувних гасова;
- Вршити константно праћење стања животне средине у зони брзе саобвраћајнице, обезбеђивањем података који су добијени мерењима;
- Обезбедити услове за континуално одржавање пута;
- Обезбедити благовремене планове за одржавање путева у зимским месецима.

8.4.2 Административне мере заштите животне средине

Административне мере заштите обухватају низ активности у смислу администативног регулисања одређених појава које, уколико се на време не регулишу, могу изазвати одређене негативне последице које се врло тешко доводе у прихватљиве границе. Ове мере обухватају следеће активности:

- У фази израде техничке документације, а пре почетка извођења радова, неопходно је административним мерама санкционисати могућу индивидуалну изградњу у непосредном окружењу посматране деонице. На овај начин спречавају се негативни утицаји којима би такви објекти били изложени и накнадни захтеви за мерама заштите. Даљу изградњу стамбених објеката у зони будуће саобраћајнице потребно је забранити,
- Обезбедити инструменте у оквиру сагласности које издају надлежне републичке установе (надлежна министарства) да се у току извођења радова врши перманентна контрола у смислу могућих утицаја на животну средину,
- Обезбедити инструменте, у оквиру уговорне документације коју инвеститор буде формирао са извођачима, о неопходности поштовања свих прописаних мера заштите у фази извођења радова,
- Обезбедити инструменте да на реализацији послова из домена изградње и експлоатације буду ангажовани они субјекти који имају стручног кадра за испуњење дефинисаних задатака из домена заштите животне средине,
- Обезбедити инструменте о неопходности стручног усавршавања стручњака у домену експлоатације брзе саобраћајнице са аспекта управљања животном средином у конкретним просторним околностима.

9 ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Праћење стања животне средине дефинисано је за компоненте животне средине: буку, ваздух, површинске и подземне воде и земљиште и прате се утицаји пре извођења радова (нулто стање), током извођења радова и период експлоатације.

План праћења утицаја урађен је у складу са Упутством за праћење стања животне средине у путном појасу на мрежи државних путева Републике Србије (ЈП „Путеви Србије“, септембар 2014. године).

Пројектовање и спровођење мониторинга квалитета животне средине у зони утицаја пута омогућава сагледавање ефикасности предвиђених мера заштите и дефинисање и предузимање додатних мера заштите како би се спречила или смањила даља деградација квалитета животне средине.

9.1 Стање животне средине пре изградње

Постојеће стање дуж коридора брзе саобраћајнице није одређивано узорковањем на терену, тако да нема конкретних података о постојећем стању животне средине.

Постојеће стање саобраћајне буке у оквиру коридора анализираног путног правца карактерише одвијање друмског и железничког саобраћаја.

На подручју коридора брзе саобраћајнице као основни извор аерозагађења јавља се друмски саобраћај, железнички саобраћај, сагоревање фосилних горива за потребе домаћинстава у насељеним местима, пољопривредна и индустријска производња (хемијска индустрија (ИХП) Прахово).

Од водених токова у близини брзе саобраћајнице налази се река Дунав, на удаљености од око 200 m. Дунав код Прахова је према важећим прописима сврстан у водотоке II категорије. Предметна траса инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац на државном путу IБ реда број 35 до границе катастарских општина Прахово и Радујевац у општини Неготин укршта се са повременим токовима на две локације и то на Ст km 2+440 и на Ст km 4+683.

Територија општина Душановац и Прахово располаже земљиштем изузетног квалитета. У највећем проценту то је пољопривредно земљиште које се користи за производњу ратарских култура. Она се одликују добрим физичким и хидро-физичким својствима и имају релативно високе природне вредности. Најзначајнији антропогени фактор који доводи до загађивања земљишта јесте хемијска индустрија, тј. ИХП Прахово. Земљиште се загађује седиментацијом загађујућих материја које се емитују у ваздух из технолошког процеса, али много више разношењем пиритне изгоретине са депоније у Прахову као и процеђивањем атмосферских вода са депоније фосфогипса. Осим земљишта под депонијама, као последица руже ветрова загађен је и околни простор, и то првенствено пољопривредно земљиште катастарских општина Прахово и Радујевац, а делом Самариновац и Србово.

9.2 Параметри за утврђивање штетних утицаја

На основу сагледавања постојећег стања могу се дефинисати параметри који се морају мерити за сваки од сегментата животне средине где се очекује њено нарушавање, као у фази изградње тако и у фази експлоатације.

Обавеза Извођача радова је да изради План праћења стања животне средине у фази извођења радова на изградњи предметне саобраћајнице, да води редовну евиденцију о мониторингу и да доставља извештаје акредтиваних лабораторија о извршеним испитивањима Наручиоцу.

Извођач радова планира и обезбеђује финансијска средства за одређивање „нултог стања“ и обављање мониторинга животне средине, као и друга мерења и праћење утицаја својих активности на животну средину.

9.2.1 Бука

Параметар меродаван за утврђивање угрожености животне средине буком је меродавни ниво буке који се мери, рачуна и оцењује у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 75/10).

За мерење нивоа буке потребно је користи опрему која може да пружи увид у комплетне резултате мерења. Процедура мерења у свему мора поштовати Правилника о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. Гласник РС“, бр. 72/10). Извештај о извршеном мерењу потписује одговорно стручно лице.

9.2.2 Аерозагађење

Циљ програма праћења квалитета ваздха је утврђивање дугорочних трендова како би се утврдио степен побољшања или погоршања квалитета ваздуха у насељеним местима дуж коридора брзе саобраћајнице. На основу резултата праћења квалитета ваздуха омогућава се процењивање опасности по здравље људи, процена опасности за остале елементе животне средине, развој математичког модела зависности имисије од саобраћајног оптерећења државног пута и метеоролошких услова.

Развој програма праћења квалитета ваздуха треба бити постепен. У првој фази препоручује се мерење угљенмоноксида (CO) и азотдиоксида (NO_2).

Уколико резултати мерења укажу на прекорачење граничне вредности прописане Уредбом о изменама и допунама уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета вадзуха, неопходно је листу полутаната проширити мерењем концентрације сумпордиоксида (SO_2), угљоводоника (C_xH_y) и олова (Pb).

За свако мерно место неопходно је обезбедити податке за:

- смер, брзину и учесталост ветра,
- температуру вадзуха,
- атмосферски притисак,
- колочину падавина,
- видљивост,
- количину облака,
- врсту облака,
- инсолација.

9.2.3 Вода

Параметри који су меродавни за утврђивање угрожености површинских вода: pH концентрацију раствореног кисеоника у води, отпадне материје, замућеност, концентрацију органских једињења и минерална уља.

Параметри који су меродавни за утврђивање угрожености подземних вода, деле се на геолошко-хидрогеолошке и физичко-хемијске и хемијске. Првој групи параметара припадају утицаји на ниво, динамику и количину подземне воде док се код друге групе тај утицај односи на квалитет подземне воде.

При лабораторијској анализи узорака, а имајући у виду и врсту полутаната који су присутни у води која се слива низ коловозну површину у фази експлоатације пута треба одредити следеће параметаре:

- ХПК;
- $БПК_5$;
- pH;
- температуру воде;
- електропроводљивост;
- укупан садржај масти и уља.

У узорцима подземних вода треба вршити анализу следећих главних показатеља, а то су: растворени кисеоник, pH, нитрати (NO_3^-), амонијак (NH_4^+), електрична проводљивост. Поред главних показатеља неопходно је у узорцима подземних вода вршити и одређивање показатеља који указују на могући утицај објекта у току експлотације: тешких метала (Pb, Cu, Ni, Cd), укупног садржаја масти и уља, хлорида(Cl^-), сулфата (SO_4^{-2}) и потрошње $KMnO_4$.

9.2.4 Земљиште

Параметри који су меродавни за утврђивање угрожености тла: pH, концентрација тешких метала, уља и органских супстанци.

Тла у близини саобраћајница се испитују на садржај опасних и штетних материја, а по потреби и нарушених хемијских и биолошких својстава.

Опасне материје на основу Правилника о дозвољеним количинама опасних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Сл. гласник РС“, бр. 23/94) су: кадмијум, олово, жива, арсен, хром, никл и флуор док су штетне бакар, цинк и бор.

9.3 Места, начин и учесталост мерења утврђених параметара

Праћење стања активности на градилишту и другим манипулативним површинама, које су повезане са извођењем радова је основни вид контроле у примени мера заштите животне средине и обухвата:

- Утврђивање квалитета воде лабораторијским испитивањем;
- Праћење поступања са грађевинским и другим материјалима;
- Праћење стања техничке исправности машина и возила;
- Праћење активности руковања горивом и уљима;
- Праћење активности на сервисима механизације и опреме;
- Праћење активности у поступању са комуналним, опасним и неопасним отпадом;
- Контролу одржавања хигијене на градилишту;
- Праћење примене мера редукције емисије прашине.

Контролу и праћење активности врши шеф градилишта и друго руководеће особље, као и надзор. Надзор на основу утврђених неправилности може захтевати да Извођач поступа према посебним упутствима у циљу санације одређених штетних утицаја или да обустави радове који доводе до негативних ефеката по животну средину.

9.3.1 Бука

У току извођења радова долази до повећања буке услед превоза терета тешким теретним возилима (одвожење и довожење материјала) и употребе грађевинске механизације. Ови извори буке су привременог карактера и трају до завршетка грађевинских радова.

У фази извођења радова нивое буке у животној средини је потребно контролисати, по потреби тј. уколико се појаве жалбе на прекомерни ниво буке у тренутку извођења

радова. Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 54/92) дефинише методе мерења, избор мерних места и временски интервал мерења.

У оквиру мониторинга буке у току извођења радова обевезно је:

- извршити мерења нултог стања,
- извршити мерења највиших нивоа буке у току грађења,
- уколико се при извођењу радова значајније прекораче границе дозвољених нивоа буке, у договору са власником објекта предузимају се потребне мере заштите.

За све последице које проистекну из повишеног нивоа буке у фази извођења радова одговоран је извођач.

Нулто стање

Да би се стекао увид у утицај пута на ниво буке потребно је пре почетка изградње пута спроводити мерење нултог стања у близини ОШ “Павле Илић-Вељко” у Прахову и код најближих стамбених објектата у Душановцу, Прахову и насељу Колонија.

Изградња

У фази изградње мониторинг спроводити на градилишту и у близини ОШ “Павле Илић-Вељко” у Прахову и код најближих стамбених објектата у Душановцу, Прахову и насељу Колонија, уколико се градилиште налази на удаљености мањој од 150 m.

Експлоатација са периодичним одржавањем

Нивое буке у фази експлоатације пута треба мерити у зони очекиваних повећаних утицаја. С обзиром да је прорачунима закључено да у циљној 2045. години нема објеката који би били изложени повећаном нивоу буке од утицаја предметног пута, мониторинг буке спроводити у случају жалби околног становништва.

9.3.2 Аерозагађење

Мониторинг загађења ваздуха у фази изградње саобраћајнице укључује утврђивање утицаја на квалитет ваздуха у тренутку извођења грађевинских радова који се одвијају у близини насељених подручја.

Параметри меродавни за утврђивање квалитета ваздуха у зони градлишта на основу којих се одређује појава аерозагађења су: метеоролошки, топографски, саобраћајни, грађевински и др.

Параметри који се прате су угљен моноксид, оксиди азота и суспендоване честице. Параметри се прате у близини насеља уколико се насеља налазе на мање од 200 m удаљености од градилишта. Мерна места не треба да буду директно изложена утицају извора загађења и постављају се на висини од 1,5 до 10 m од нивоа градилишта.

Прво мерење мора дефинисати „нулто“ – почетно стање квалитета ваздуха, а касније у току грађења се најчешће изводи квартално. У случају притужби локалног становништва праћење утицаја градилишта на квалитет ваздуха ће се организовати накнадно.

Нулто стање

Да би се стекао увид у утицај пута на квалитет ваздуха потребно је пре почетка изградње пута спроводити мерење нултог стања у близини ОШ “Павле Илић-Вељко” у Прахову и код најближих стамбених објектата у Душановцу, Прахову и насељу Колонија.

Изградња

Параметри се прате у близини насеља Душановац, Прахово и Колонија, уколико се насеља налазе на мање од 200 m удаљености од градилишта. Праћење количине прашине спроводити на градилиштима.

Експлоатација

Квалитет ваздуха би требало мерити код железничке пруге, код еколошки значајног подручја “Кладово и Радујевац и код најближих стамбених објеката у Душановцу, Прахову и Колонији.

9.3.3 Воде

Фаза изградње саобраћајнице

У фази изградње саобраћајнице мониторинг вода укључује утврђивање утицаја на квалитет вода у тренутку грађевинских радова који се одвијају у близини водотокова. Програм мониторинга укључује параметре који су меродавни за утврђивање угрожености површинских и подземних вода. За површинске воде програм укључује следеће параметре: pH, концентрацију растореног кисеоника у води, отпадне материје, замућеност, концентрацију органских једињења и минерална уља.

Извођач радова 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. Узимање узорка се врши на делу површинског тока узводно и низводно од активног градилишта. Програм мониторинга се одвија тако да се помоћу њега може утврдити који грађевински радови утичу на квалитет површинских токова. Током изградње, узорковање се врши према плану мониторинга прописаном пројектном документацијом за грађевинску дозволу, а најмање у месечним интервалима.

Програм мониторинга у току грађења, обухвата време припремних радова и време градње. Са свим мерењима се почиње један месец пре почетка припремних радова. Параметри који су предмет мониторинга, деле се на геолошко - хидрогеолошке и физичко - хемијске и хемијске.

У ситуацијама кад резултати мерења и анализа указују на повећање негативних утицаја, неопходно је урадити додатна мерења, утврдити узроке погоршања стања и предузети потребне мере заштите. До тренутка одређивања узрока погоршања стања, могу се одвијати само они радови који не утичу на загађење површинских вода.

Мерења основних и индикативних параметара подземних вода би требало изводити бар четири пута годишње са размаком од најмање два месеца. Мерења хемијских и физичко хемијских параметара изводити квартално. Дани узимања узорака ће зависити од нивоа подземних вода, од падавина као и др. геолошких и хидрогеолошких односа.

Фаза експлоатације саобраћајнице

Пројектом није предвиђен сепаратор за пречишћавање вода отеклих са коловоза, тако да се мониторинг приликом експлоатације пута може обављати у путном каналу након падавина.

9.3.4 Земљиште

Фаза изградње саобраћајнице

Програм мониторинга земљишта у фази изградње укључује параметре који су меродавни за утврђивање угрожености истог. Ту је присутан широк спектар загађивача,

сврстаних у две групе: тешки метали, масти и уља (остаци несагорелог горива, мазива и моторна уља, средства против замрзавања, хидрауличне течности и сл.).

Мониторинг се одвија тако да се помоћу њега може утврдити који грађевински радови утичу на квалитет земљишта. Извођач радова се обавезује да непосредно пред почетак извођења грађевинских радова на карактеристичним местима у договору са надзором изврши узорковање земљишта са неопходним геохемијским анализама. Узорке је потребно узети када се спроводи скидање хумуса и када се изводи ископ или насипање земљаног материјала. Узорковање спроводити на активним градилиштима, у близини насеља и пољопривредних земљишта.

Код загађења земљишта услед неправилног складиштења материјала, управљања и коришћења, мониторинг се спороводи путем опсервације. Мониторинг се обавља у току испоруке материјала и изградње, нарочито у току падавина путем ненајављених инспекције. Код загађења земљишта услед неправилног одлагања отпада и услед неправилног одржавања и због опреме за утакање горива, мониторинг се спроводи по пријави.

У ситуацијама кад резултати мерења и анализа указују на повећање негативних утицаја, неопходно је урадити додатна мерења, утврдити узроке погоршања стања и предузети потребне мере заштите. До тренутка одређивања узрока погоршања стања, могу се одвијати само они радови који не утичу на загађење земљишта.

По окончању грађевинских радова, а пре пуштања пројекта у експлоатацију, извођач радова је у обавези да изврши узорковање и испитивање земљишта на карактеристичним местима.

Узорковање и анализу карактеристичних параметара обављају сертификоване лабораторије.

Фаза експлоатације саобраћајнице

Мониторинг земљишта током експлоатације саобраћајнице потребно је вршити у зони могућих утицаја, до 20 m од ивице коловоза. Праћење утицаја треба спроводити у близини насеља и пољопривредних земљишта.

Први и најважнији корак у анализи квалитета земљишта је узимање узорка. Од начина узимања узорака не зависи само квалитет резултата мерења, већ и закључци који се односе на квалитет анализираног земљишта. Једном узет узорак земљишта је ретко репродуктибилан, у смислу његових физичких и хемијских карактеристика. На пример, други узорак, узет са исте тачке узорковања, не мора бити идентичан првом узорку. Дубина узорковања зависи од употребе земљишта, као и утицаја који се врше на то земљиште. Са култивисаних земљишта узорци се узимају са дубине од 0 - 30 cm, а са земљишта на којима се гаје воћне културе узимају се узорци са две дубине од 0 - 30 cm и од 30 - 60 cm. Индивидуални узорци се потом смештају у PVC контејнер, мешају и уклања се камење и биљни остаци. Овако припремљен узорак се ставља у PVC кесе, означава и транспортује у лабораторију на анализу.

Прелиминарна испитивања квалитета земљишта у зони утицаја предметне треба да трају најмање 5 година, а узорковање се треба вршити једном у три месеца. Након прелиминарних испитивања прави се план даљих истраживања. У том циљу најпре се дефинише место узорковања. Број узорака зависи од прелиминарних испитивања и повезан је са објектом испитивања.

Уз сваку предвиђену контролу квалитета земљишта потребно је и извршити и испитивање квалитета подземних вода (помоћу пијезометара), због утицаја загађења земљишта на загађење подземних вода, тј. полутанте који из земљишта доспевају у подземне воде.

10 НЕТЕХНИЧКИ КРАЋИ ПРИКАЗ ПОДАТАКА

Предмет истраживања Студије о процени утицаја је реконструкција и изградња постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин.

У студији је обрађен опис локације, опис пројекта, главне алтернативе, постојеће стање животне средине, могући значајни утицаји на животну средину. Обрађени су утицаји на животну средину у случају удеса, мере заштите животне средине и програм праћења стања животне средине.

10.1 Опис локације

Траса будуће саобраћајнице налази се у општини Неготин, на КО Душановац и КО Прахово. Будући државни пути IБ реда повезује државни пут IБ реда број 35 са насељем Прахово, а самим тим и са луком Прахово. Траса предметног пута обухвата и делове траса постојећих државних путева IIA реда број 168 и IIБ реда број 400. Према топографским карактеристикама терен у непосредном окружењу предметне деонице спада у равничарски терен.

Насеље Душановац и ХЕ „Ђердап 2“ се снадбевају пијаћом водом са изворишта „Барбарош“, процењеног максималног капацитета, у актуелним условима, сса Q= 60-65 l/s. Извор формирају три бунара и захватни бунар. У склопу водоводног система су и пумпна станица „Кусјак“ и резервоари „Кусјак“ и „Неготин“. У планском периоду, снабдевање санитарном водом предметног подручја ће се вршити са изворишта “Барбарош”, преко доводног цевовода који води, од Самариновца до насеља Прахово. Најближи водоток је река Дунав. Предметна траса се укршта са повременим токовима на две локације и то на Ст km 2+440 и на Ст km 4+683.

Неготин се налази у равници окруженој планинским венцима (Мироч, Црни Врх и Дели Јован) и отвореним простором са источне и јужне стране што све условљава врло специфичну климу Неготина. Због најтоплијих лета и најоштријих зима Неготинска Крајина представља најконтиненталнију област источне Србије. Анализа климатских елемената извршена је на основу података са главне метеоролошке станице у Неготину и приказани су табеларно за период од 1991. год. до 2020. год.

Траса брзе саобраћајнице претежно пролази кроз комплекс пољопривредног земљишта, где се јавља слаба вегетација. У околини предметне брзе саобраћајнице присутни су стамбени објекти, привредни објекти, комунални објекати, јавни објекти, друмска и железничка инфраструктура и пољопривредно земљиште. На подручју дуж реке Дунав постоје омањи комплекс шума и шумског земљишта.

На посматраном простору налазе се рурална насеља Душановац и Прахово. Брза саобраћајница пролази поред насеља Колонија где су изграђени стамбени објекти, односно стамбено насеље је изграђено за потребе запослених у хемијској индустрији.

Привредну карту општине Неготин карактерише пољопривредна производња, производња електичне енергије (ХЕ „Ђердап 2“), хемијска индустрија, саобраћај итд. Привреда и индустрија општине Неготин је сконцентрисана у центрима развоја Неготин и Прахово са индустријским зонама. "Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово" је велики хемијски комплекс за производњу базних хемијских производа, познат по производњи и преради фосфорне компоненте и производњи минералних ђубрива.

10.2 Опис пројекта

За потребе Идејног пројекта извршени су претходни радови где спадају геодетска радовима, геотехничка истраживања и саобраћајне анализе и прогнозе.

Почетни део трасе пута протеже се ван насељеног места, док у другој половини траса пролази кроз насељено место. Траса пута подељена је на 4 деонице и препоручује се фазна изградња, где се као прва фаза намеће изградња деонице 2. У складу са Пројектним задатком за деоницу ван насеља рачунска брзина износи Vr=80 km/h, док је за деоницу унутар насеља рачунска брзина од Vr=50 km/h.

На основу саобраћајних анализа и прогноза, саобраћај на предметној брзој саобраћајници ће бити у циљној 2045. години:

- Деоница 1 – 2793 воз/дан,
- Деоница 2 – 3001 воз/дан,
- Деоница 3 – 2342 воз/дан,
- Деоница 4 – 1870 воз/дан.

На основу Идејног пројекта, почетна стационажа пута, тј. km 0+000,00 усвојена је у тачки пресека осови не пута са претпостављеном осовином будућег реконструисаног пута бр. 35. Крај трасе је на km 12+690,22, на граници КО Прахово и КО Радујевац где је извршено уклапање пута у постојеће стање.

Идејним пројектом су предвиђене следеће локације за повезивање и укрштање са околном саобраћајном мрежом:

- Прикључак локалног пута за насеље Душановац на km 2+038,00
- Денивелисани укрштај на km 3+844,76
- Кружна раскрсница на km 4+319.92
- Кружна раскрсница на km 6+238.05
- Кружна раскрсница на km 6+940.75
- Укрштај са железничком пругом на km 6+768.03
- Укрштај на km 9+002.62

- Индустријска зона Север на km 7+476.75.
- Капија 2 на km 9+570.60
- Капија 3 на km 10+418.39
- Капија 4 на km 10+996.66
- Капија 5 на km 11+701.07

Сходно карактеру топографије и постојеће трасе државних путева IIБ бр.400 и бр.168, вредности нагиба нивелете не прелазе граничне вредности и налазе се у интервал 0.03 до 5%. Вредности примењених радијуса вертикалних кривина крећу се у интервал од 550 до 30000 m.

Нормални попречни профил представља типско решење у стандардним природним и саобраћајним условима у зависности од категорије терена и усвојене рачунске брзине деонице. Њиме се утврђују физичке размере путне конструкције. Предвиђени комплексан профил пута је у директној вези са планираном наменом и степеном планираног развоја простора у гравитационом подручју трасе. На деоницама са раздвојеним коловозима, услед изостављања заустављачке траке, предвиђене су обострано нише за привремено заустављање возила ширине 2.5 m на растојању мањем од 1000 m. Ради заштите од ерозије услед деловања ветра и воде предвиђена је примена хумузираних банкина и косина.

Пешачка и бициклистичка кретања одвијаће се тротоарским и бициклистичким површинама које се налазе у оквиру планиране регулације саобраћајнице у зони насељеног места Прахово.

На предметном коридору планирана је изградња 3 моста (мост преко изливне рампе денивелисаног укрштаја "Кусјак", мост преко пруге, мост преко индустријског колосека "Elixir" Прахово) и 3 плочаста пропуста. Плочасти пропусти на km 0+875.72 и на km 3+366.57 предвиђени су за пролаз животиња и њихова унутрашњост прилагођена је кретању животиња. На делу државног пута II реда бр.168 обухваћеном трасом предметног пута уочено је 9 цевастих пропуста и у циљу одводњавања терена предвиђено је да се изврши изградња нових цевастих пропуста, на истим стационажама.

Увидом у Локацијске услове констатовало се да није потребно примењивати затворени систем одводњавања у циљу пречишћавања отицаја са коловоза. Концепт одводњавања подразумева да је затворени систем одводњавања потребан у урбаном делу и то без третмана отицаја. Остали део деонице пуштен је са слободним преливањем преко банкине. На делу трасе са отвореним системом, тамо где је одводњавање у оквиру разделног појаса, евакуисање отицаја је решено бочним изливима из разделног појаса према ободним каналима трасе. У деоници 1 и 2 евакуисање отицаја је рађено отвореним системом. У оквиру деонице 2 извршено је регулисање водотока на стационажи km 4+683. Регулација повременог водотока је урађена од камена у цементном малтеру, а проведена је на другу страну посредством пропуста ширине 5 m. Деонице 3 и 4 рађене су затвореним системом.

Приликом експлоатације пута долази до емисија у животну средину као последица одвијања саобраћаја. Емисије могу да се јаве и приликом изградње, али оне су привременог карактера и ограничене су на период трајања током изградње предметног објекта. Емисије се могу поделити на: гасовите материје, чврсту и течну фаза и буку.

Током експлоатације саобраћаја из мотора са унутрашњим сагоревањем емитује се велики број гасова, од којих су најважнији: CO, NO_x, SO_2, угљоводоници, као и чврсте честице у облику чађи.

Емисије чврстих и течних честица у фази редовне експлоатације пута су последица процеса процуривања горива, уља и мазива, таложења издувних гасовам хабања гума, хабања коловозне конструкције, деструкција каросерије и процеђивања терета, просипања терета, одбацивања органских и неорганских материја.

За квантификовање количина усвојена је претпоставка да се све чврсте и течне материје у прво време депонују на коловозној површини, а временом, путем развејавања, прскања, спирања и других процеса долазе до тла, површиснких и подземних вода и др. Сагласно овоме, а на основу иностраних искустава проистеклих из 20-годишњих истраживања, извршена је процена емисија загађујућих материја које се задржавају на коловозним површинама.

На деоници Душановац – Прахово урађена је анализа саобраћајне буке за ПГДС (од 1870 до 3001 возило/дан) за циљну 2045. годину и брзину возила од 50 km/h и 80 km/h, на подручју од 300 m са обе стране пројектоване саобраћајнице нема прекорачења граничних вредности нивоа буке.

Саобраћајно оптерећење предвиђено за плански период је недовољно да емитује значајне концентрације гасовитих материја, чврсте и течне фазе, као и буке.

10.3 Приказ главних алтернатива које је носилац пројеката разматрао

Предметни пројекат је урађен у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац („Сл.лист општине Неготин" бр. 8/2021).

10.4 Приказ стања животне средине на локацији и ближој околини (микро и макро локација)

Општина Неготин има површину од 1.089 km^2. Према попису из 2011. године у општини Неготин живело је 37.056 становника у 13.906 домаћинства, док је према проценама Завода за статистику у 2019. години у Неготину живело 32.007 становника. Општину Неготин карактерише негативан природни прираштај што се односи и на цео Борски Округ, али и на Републику Србију.

Постојеће стање саобраћајне буке у оквиру коридора анализираног путног правца карактерише одвијање саобраћаја на постојећим државним, локалним путевима и железничкој прузи. Изградња посматране саобраћајнице довешће до позитивних ефеката на постојеће стање јер ће доћи до измештања тешког саобраћаја изван зоне становања.

Траса на којој се планира реконструкција и изградња постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 169 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово не пролази кроз заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја „Кладово и Радујевац“ еколошке мреже Републике Србије. ЈП „Србијашуме“ не газдује површинама где се планира предметни пројекат.

Општина Неготин је богата пољопривредним земљиштем, али је земљиште деградирано различитим природним и антропогеним процесима. Најзначајнији антропогени фактор који доводи до загађивања земљишта јесте хемијска индустрија, тј. ИХП Прахово.

Потенцијални загађивачи ваздуха који се налазе у коридору саобраћајницеили у његовој непосредној близини деле се на линијске и тачкасте изворе загађења ваздуха. У конкретном случају ради се о емисији суспендованих и таложних материја из комплекса Индустрије хемијских производа (ИХП) „Прахово“- депонија пиритне изгоретине, депонија фосфогипса, из комплекса Луке „Прахово“, од саобраћајних активности, као и из тачкастих извора у зимском периоду године и могућих прекограничних утицаја.

Предметна траса инфраструктурног коридора се укршта са повременим токовима на две локације. Од најзначајнијих водотокова у близини саобраћајнице налази се река Дунав. Дунав код Прахова је према важећим прописима сврстан у водотоке II категорије што значи да би вода требала да задовољава одредбе II класе речних вода.

На предметном простору у поступку усвајања планске документације није спроведена валоризација и систематска проспекција простора у циљу заштите културног и археолошког наслеђа те није дефинисан утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе. На предметном простору постоје невалоризовани подаци о 7 археолошких налазишта чији положај није дефинисан на катастарском плану, а тиме ни конкретан степен угрожености услед планиране изградње. Поред предметне саобраћајнице, на удаљености од око 20 m, код насеља Колонија, налази се гробље Прахово. Гробље у Прахову није уписано у централни регистар непокретних културних добара (Републички завод за заштиту споменика културе – Београд).

10.5 Опис могућих значајних утицаја пројекта на животну средину

Грађевински радови потенцијално директно утичу на квалитет ваздуха стварајући прашину финих честица (PM2.5, PM10) и емисију издувних гасова (NO2), током земљаних радова, транспорта и одлагања ископаног материјала, кретања механизације и транспортних возила. Повољни утицаји за стварање прашине су суво време и јак ветар. Могући утицаји се могу очекивати дуж трасе, близу извора прашине, на растојањима до

100 m. Ови утицај се може сматрати привременим, односно трајаће онолико колико траје и само извођење радова изградње објекта. Моторна друмска возила, чији издувни гасови доприносе погоршању квалитета ваздуха, представљају значајне загађиваче животне средине. Издувни гасови имају утицај на становништво, флору, фауну, као и материјална и културна добра.

Закључак који следи из анализе моделовања концентрације загађујућих материја у ваздуху на посматраној деоници и њиховим поређењем са граничним вредностима концентрација је да се у последњој години експлоатационог периода у коридору посматране саобраћајнице не очекује прекорачење граничних вредности за све моделоване загађујуће материје, под било којим метеоролошким условима.

У току извођења радова при изградњи брзе саобраћајнице и његовом каснијом експлоатацијом, може доћи до привременог и трајног загађивања површинских и подземних вода. Ови проблеми су нарочито наглашени у случајевима акдицентних загађења која су на путевима најчешће присутна у случајевима саобраћајних удеса возила која транпосртују нафтне деривате и друге опасне материје. Загађења која се јављају у току изградње нису трајна. Главни извори полутаната при експлоатацији посматране деонице су: возила, падавине и прашина. Табеларно је дат приказ извора загађења и типичних полутаната који се налазе у оптицају са саобраћајнице, као и процена емисија загађујућих материја које настају током експлоатације предметне деонице, за саобраћајно оптерећење у планском периоду. Саобраћајно оптерећење предвиђено за плански период је недовољно да емитује значајније концентрације отпадних материја које би угрозиле квалитет површинских и подземних вода, може се донети закључак да до загађења истих неће доћи.

Загађење земљишта у току изградње саобраћајнице се може свести на минимум или у потпуности елеминисати уз поштовање мера заштите животне средине. У фази експлоатације пута загађење земљишта може бити последица следећих процеса: загађење од атмосферских вода са коловоза, таложење из издувних гасова, одбацивање органских и неорганских отпадака, просипање терета, таложење из атмосфере честица донесених ветром, развејавање услед кретања возила. С обзиром на меродавне саобраћајне токове, концентрације загађивача у земљишту које су последице редовне експлоатације планиране саобраћајнице, неће представљати изражен проблем за анализирани плански период.

Фазу изградње, када је у питању бука, карактерише рад механизације и постројења лоцираних дуж саобраћајнице која се гради. Изложеност овим утицајима је временски ограничена и привремена, те се као таква третира у мерама заштите у фази изградње. На деоници Душановац – Прахово урађена је анализа саобраћајне буке за ПГДС (од 1870 до 3001 возило/дан) за циљну 2045. годину и брзину возила од 50 km/h и 80 km/h. На подручју од 300 m са обе стране пројектоване саобраћајнице прорачуном су обухваћена 123 стамбена објекта спратности П+1 и на њима нема прекорачења граничних вредности нивоа буке (65 dB(A) за период дана и 55 dB(A) за период ноћи) ни на једном од постављених рисивера.

У оквиру простора обухваћеног коридором трасе у планском периоду не очекују се било каква оштећења на објектима који се налазе у близини предметне саобраћајнице као последица дејства вибрација.

Промене микроклиматских карактеристика у подручју које обухвата предметна брза саобраћајница, настале као последица њене изградње јављају се у малој мери и могу да се посматрају само локално.

Изградња брзе саобраћајнице, директно ће допринети бржем развоју општине Неготин, посебно катастарских општина које се непосредно везују за овај коридор, у првом реду њиховој саобраћајној и привредној интеграцији са укупним простором регионалног

окружења и Србије. Побољшање услова за превоз робе и путника, (повећање приступачности), као и побољшање квалитета животне средине и добробити становништва, имаће позитивне ефекте на подизање нивоа конкурентности, а самим тим и на динамику будућег развоја индустријског комплекса у Прахову.

Будућа деоница брзе саобраћајнице ће након изградње, у фази експлоатације, умањити целокупну вредност пејзажа. Негативни утицаји на природну вредност пејзажа се могу огледати кроз губитак вегетације (обрадиве површине). Кроз пројекат уређења путног појаса и адекватног одржавања зелених површина у извесној мери ће се визуелно оплеменити простор.

10.6 Процена утицаја на животну средину у случају удеса

Ванредни догађаји у току извођења радова су акцидентно загађивање животне средине изазвано грађевинском механизацијом. До тога долази услед неправилне манипулације нафтом и њеним дериватима који се користе за грађевинску механизацију и друга постојења у току изградње. Планирањем радова у одговарајућем временском периоду када се не очекују неповољни временски утицаји може се избећи њихов негативни утицај.

До појаве ванредних догађаја у току експлоатације пута моће доћи услед:

- Саобраћајних несрећа,
- Хаварија на аутоцистернама и терентним друмским возилима при којима долази до изливања опасних материја,
- Утицаја неповољних временских прилика и елементарних непогода

Приликом транспорта опасног отпада у друмском саобраћају неопходно је да отпад транспортује оператер који има лиценцу за транспорт опасног отпада, да отпад прати комплетна транспортна документација, да превозник, возило и возач испуњавају услове из ADR прописа, да у возилу постоји упуство о посебним мерама безбедности у случају акцидентних ситуација и да бозило и терет буду обележени одговарајућим знацима.

10.7 Опис мера за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину

Мере заштите, којима би се негативне последице на животну средину свеле на минимум, обухватају мноштво активности за сваки од уочених утицаја у фази изградње и у фази експлоатације пута.

У овом поглављу су описане мере за смањење и отклањање сваког могућег штетног утицаја пута на животну средину. Обухваћене су регулационе мере, мере заштите у акцидентним ситуацијама, планови и техничка решења заштите животне средине и остале мере заштите животне средине.

Регулационе мере заштите подразумевају мере предвиђене законом и другим прописима, нормативима, стандардима и одговарајућом регулативом којима се ова проблематика дефинише.

Мере заштите у акцидентним ситуацијама се састоје од добре организације рада екипа за хитне интервенције на терену, од добре опремљености потребним средствима за рад при појави акцидента, у коришћењу специјалне заштите опреме, као и у брзом доношењу одлука и хитној интервенцији на месту акцидента. У случају појаве акцидента, Извођач радова је у обавези да испоштује мере санације након акцидента, које су дефинисане у овом поглављу.

Предвиђене су техничке мере заштите животне средине где спадају мере којих се Извођач радова мора придржавати у току извођења радова, као и мере заштите животне средине током експлоатације саобраћајнице, а које се тичу заштите од буке и вибрација, заштите ваздуха, земљишта, воде, флоре и фауне и културних добара.

У складу са условима Завода за заштиту природе Србије предвиђено је извођење техничких и других мера заштите на предметном подручју. Предвиђени су пролази за животиње у складу са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010). Извођач је у обавези да све радове и активности, одлагање материјала, привременог отпада и сл., организује ван еколошки значајног подручја „Кладово и Радујевац“. Сав отпад који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта неопходно је уклонити са локације по завршетку радова. Након окончања радова, обавезна је комплетна санација свих деградираних површина.

У складу са условима Завода заштите споменика културе Ниш, Инвестор изградње је у обавези да обезбеди средства за археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију у зони која је угрожена планираном изградњом. 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 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. За потребе планирања изградње, на простору на коме се планира изградња пута и пратећих објеката (привремени приступни путеви, локације позајмишта, одлагалишта и депоновања материјала, паркинга грађевинских машина, итд.) неопходно је планирати спровођење заштитних археолошких истраживања пре извођења грађевинских радова. Након спроведених археолошких истраживања, а пре извођења изградње у зонама археолошких локалитета, инвеститор је у обавези да прибави нове услове – мере заштите од надлежног завода, које ће бити дефинисане на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања. Инвеститор изградње у обавези је да пројектом обезбеди и предвиди трошкове за ангажовање сталног археолошког праћења извођења земљаних радова – у току обављања изградње, током читавог трајања земљаних радова предвиђених пројектом за потребе регулисања питања случајног открића археолошког наслеђа.

У овом поглављу су дефинисане и опште мере и административне мере заштите животне средине.

10.8 Програм праћења утицаја на животну средину

Праћења стања животне средине дефнисано је за компоненте животне средине: буку, ваздух, воде и земљиште, и прате се утицаји пре извођења радова (нулто стање), током извођења радова и период експлоатације. Извођач радова је дужан да планира и обезбеди финансијска средства за одређивање „нултог стања“ и обавља мониторинг животне средине, као и да изврши друга мерења и прати утицај својих активности на животну средину.

План праћења утицаја је урађен у складу са Упутством за праћење стања животне средине у путном појасу на мрежи државних путева Републике Србије (ЈП „Путеви Србије“, септембар 2014. године).

Праћење стања активности на градилишту и другим манипулативним површинама, које су повезане са извођењем радова је основни вид контроле у примени мера заштите животне средине и обухвата: утврђивање квалитета воде лабораторијским испитивањима, праћење поступања са грађевинским и др. материјалима, праћење стања техничке исправности машина и возила, праћење активности руковања горивом и уљима, праћење активности у поступању са отпадом, контролу одржавања хигијене на градилишту и праћење примене мера редукције емисије прашине.

Контролу и праћење активности врши шеф градилишта и друго руководеће особље, као и надзор. Надзор на основу утврђених неправилности може захтевати да Извођач

радова поступа према посебним упутствима у циљу санације одређених штетних утицаја или да обустаци радове који доводе до негативних ефеката на животну средину.

11 ПОДАЦИ О ТЕХНИЧКИМ НЕДОСТАЦИМА ПРИЛИКОМ ИЗВОЂЕЊА СТУДИЈЕ ИЛИ НЕПОСТОЈАЊУ ОДГВАРАЈУЋИХ СТРУЧНИХ ЗНАЊА И ВЕШТИНА ИЛИ НЕМОГУЋНОСТИ ДА СЕ ПРИБАВЕ ОДГОВАРАЈУЋИ ПОДАЦИ

За потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину нису вршена наменска мерења параметара животне средине, из разлога што пут као линијски објекат подразумева велики истражни простор и због чињенице да код реализације оваквих Пројеката постоји значајна временска дистанца, од израде пројектне документације до пуштања објекта у рад. Постојеће стање животне средине је потребно одредити непосредно пред почетка радова на изградњи предметне саобраћајнице, на тај начин ће се добити валидни подаци о тренутном стању.

III – ПРИЛОЗИ

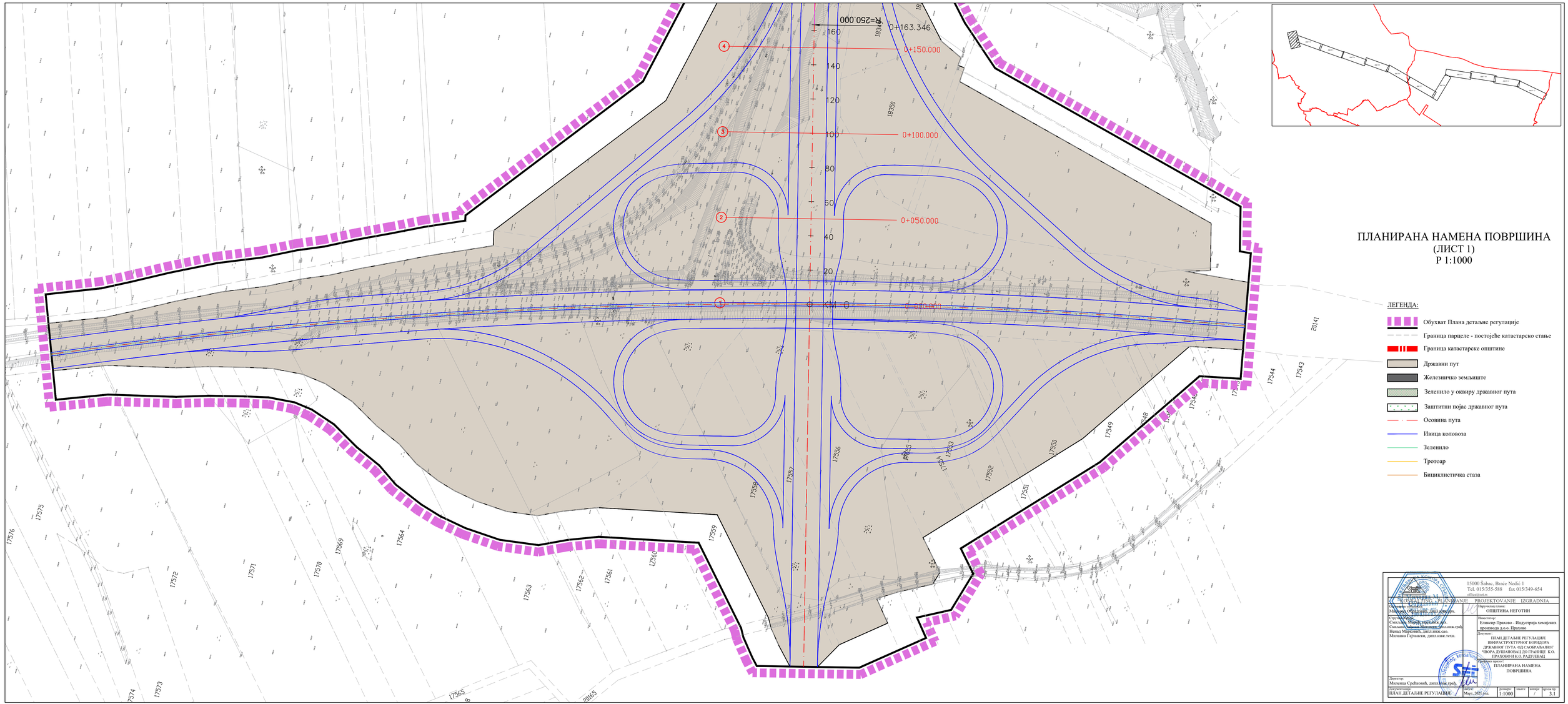
1. ПРЕГЛЕДНА КАРТА

ПРЕГЛЕДНА КАРТА

Деоница 1: од km 0+246.76 до km 4+231.42 - Фаза 1
Деоница 2: од km 4+231.42 до km 6+310.54 - Фаза 2
Деоница 3: од km 6+310.54 до km 9+096.52 - Фаза 3
Деоница 4: од km 9+096.52 до km 12+685.76 - Фаза 4

Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIB РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IB РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IB РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака: СТ2 — Назив дела пројекта: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ Ознака: ИДП — Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектнант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Назив цртежа: ПРЕГЛЕДНА КАРТА
Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Потпис:	Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2 — Размера: 1:25000 Датум: Октобар, 2022. — Цртеж бр. ИДП-001.01/22-СТ2.01

2. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА



ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 1)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

- Обухват Плана детаљне регулације
- Граница парцеле - постојеће катастарско стање
- Граница катастарске општине
- Државни пут
- Железничко земљиште
- Зеленило у оквиру државног пута
- Заштитни појас државног пута
- Осовина пута
- Ивица коловоза
- Зеленило
- Тротоар
- Бициклистичка стаза

15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@sist.rs
SISTEMSKO INŽENJERSTVO PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

Одговорни пројектант:
Милица Срећковић, дипл.инж.грађ.

Сарадници:
Снежана Марић, дипл.инж.арх.
Снежана Јаћимовић, дипл.инж.грађ.
Нина Марковић, дипл.инж.сао.
Михајло Гучански, дипл.инж.техн.

Наручилац посла:
ОПШТИНА НЕГОТИН

Инвеститор:
Електор Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово

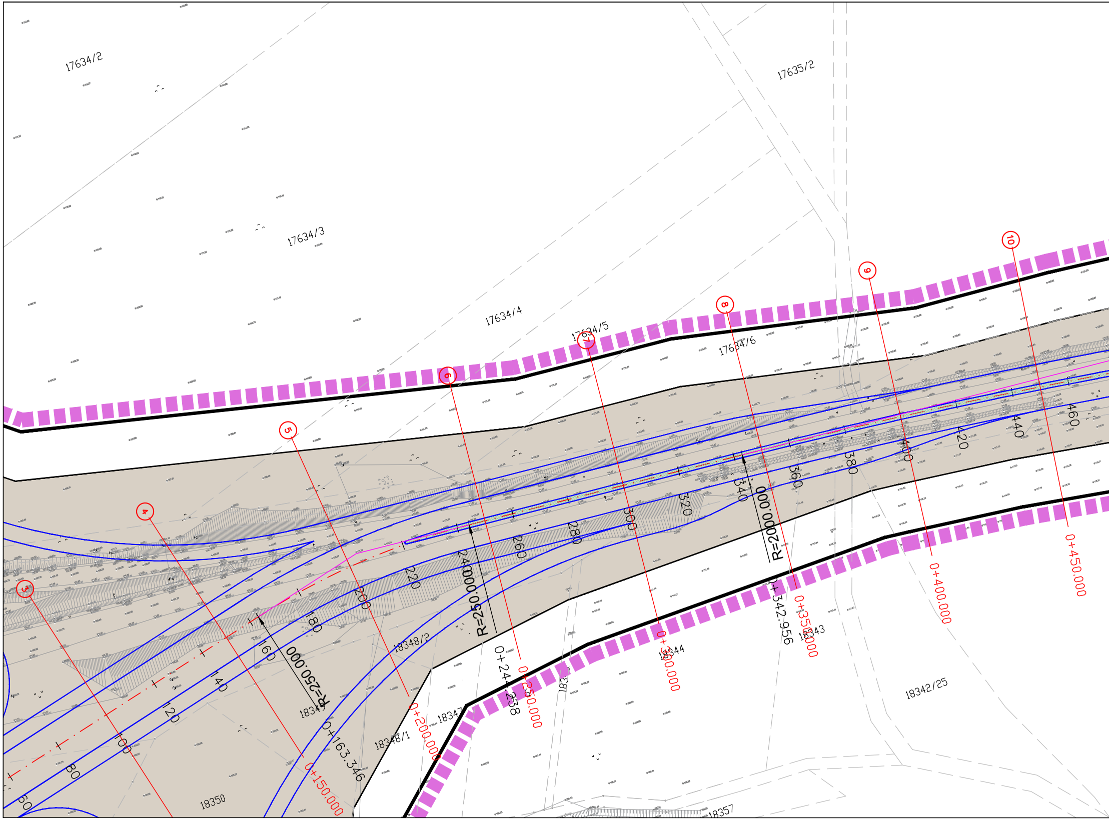
Документ:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО НЕ К.О. РАДУЛЕВАЦ

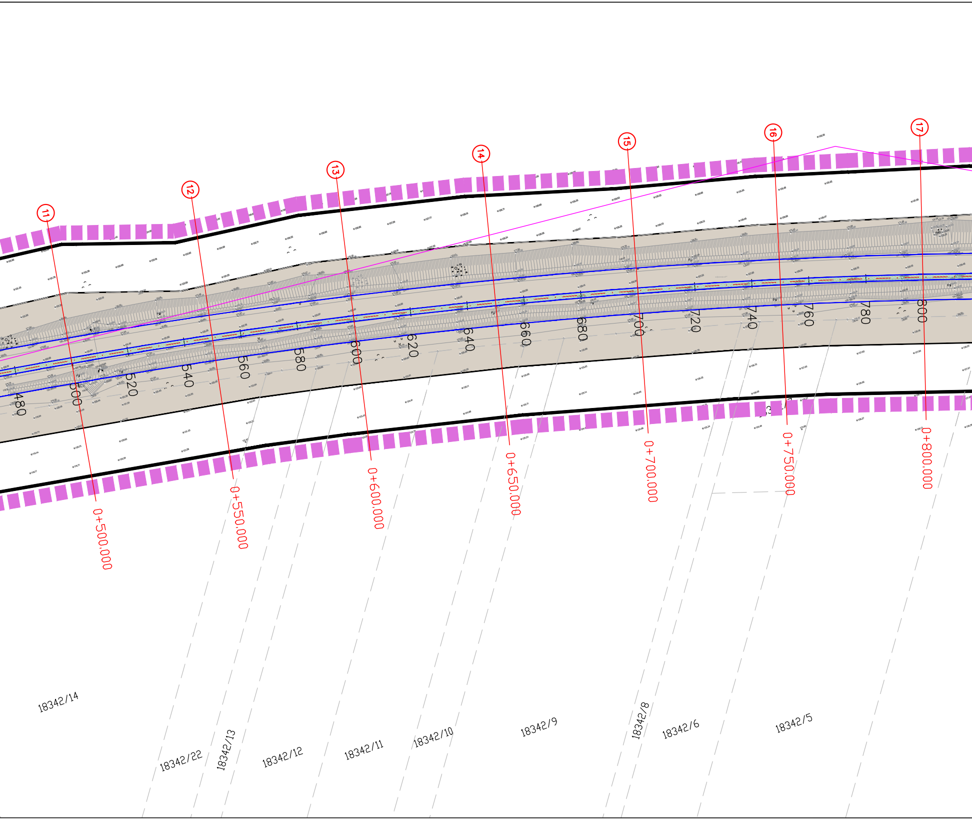
Графички прилог:
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

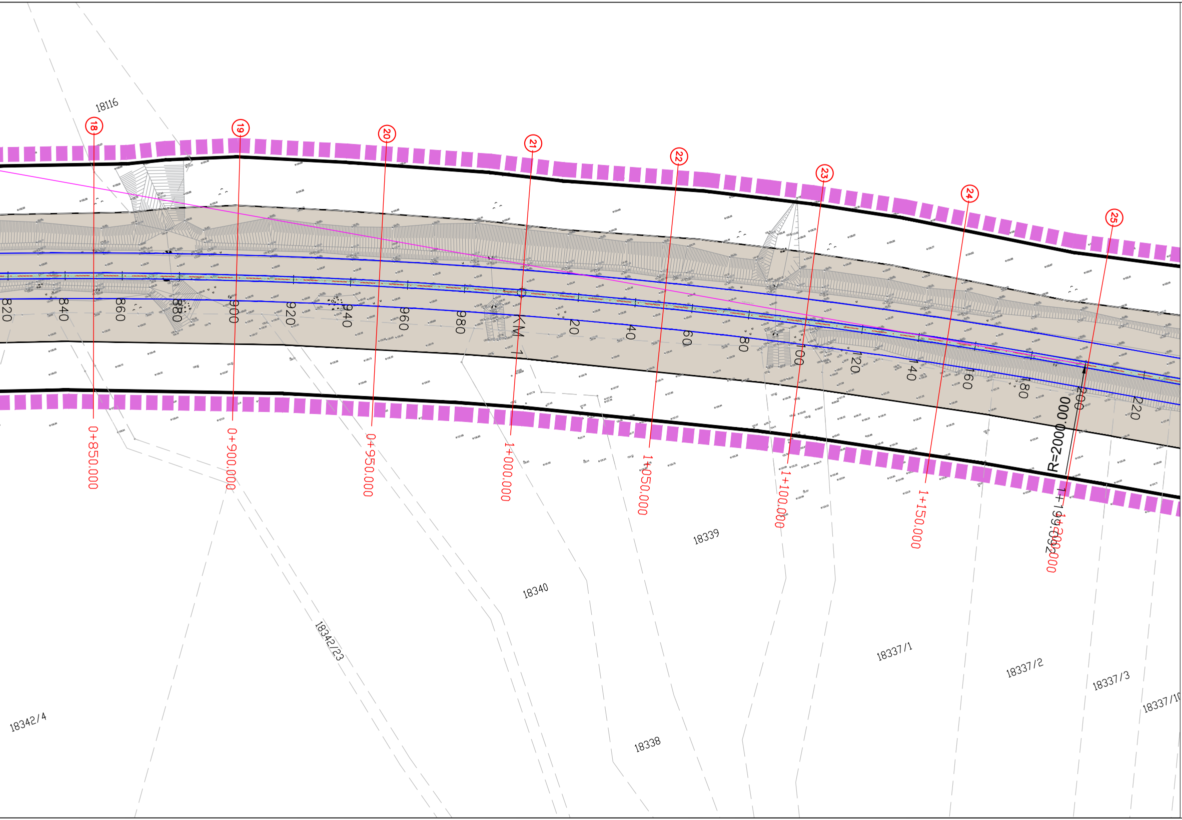
Директор:
Милица Срећковић, дипл.инж.грађ.

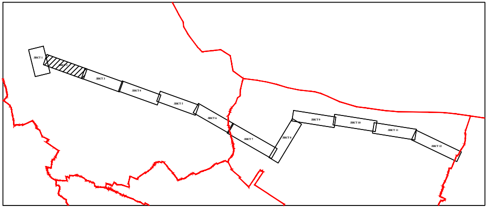
Одговорни пројектант:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

датум:	размера:	листа:	величина:	број бр.
Март, 2021.год.	1:1000	/	/	3.1


17634/2
17635/2
17634/3
17634/4
17634/5
17634/6
10
9
8
7
6
5
4
3
460
440
420
400
380
360
340
320
300
280
260
240
220
200
180
160
140
120
100
80
60
R=2000.000
2400.000
R=250.000
R=250.000
0+450.000
0+400.000
0+350.000
0+342.956
0+300.000
0+250.000
0+244.238
0+200.000
0+163.346
0+150.000
18343
18344
18342/25
18348/2
18348/1
18349
18347
18350
18357
183


11
12
13
14
15
16
17
480
500
520
540
560
580
600
620
640
660
680
700
720
740
760
780
800
0+500.000
0+550.000
0+600.000
0+650.000
0+700.000
0+750.000
0+800.000
18342/14
18342/22
18342/13
18342/12
18342/11
18342/10
18342/9
18342/8
18342/6
18342/5


18116
18
19
20
21
22
23
24
25
820
840
860
880
900
920
940
960
980
KM 1
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
0+850.000
0+900.000
0+950.000
1+000.000
1+050.000
1+100.000
1+150.000
1+199.092
1+200.000
R=2000.000
18339
18340
18342/23
18337/1
18337/2
18337/3
18337/1
18342/4
18338


ЛИСТ 1
ЛИСТ 2
ЛИСТ 3
ЛИСТ 4
ЛИСТ 5
ЛИСТ 6
ЛИСТ 7
ЛИСТ 8
ЛИСТ 9
ЛИСТ 10
ЛИСТ 11
ЛИСТ 12

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 2)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

▮▮▮▮	Обухват Плана детаљне регулације
— — — —	Граница парцеле - постојеће катастарско стање
🟥	Граница катастарске општине
▭	Државни пут
⬛	Железничко земљиште
▨	Зеленило у оквиру државног пута
▭	Заштитни појас државног пута
— · —	Осовина пута
——	Ивица коловоза
——	Зеленило
——	Тротоар
——	Бициклистичка стаза

15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

Милорад М. Обрадовић
дипл. инж. арх.
200 0314 03

Одговорни урбаниста:
Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.

Наручилац плана:
ОПШТИНА НЕГОТИН

Стручна обрада:
Смиљана Марић, маст.инж.арх.
Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ.
Ненад Марковић, дипл.инж.сао.
Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.

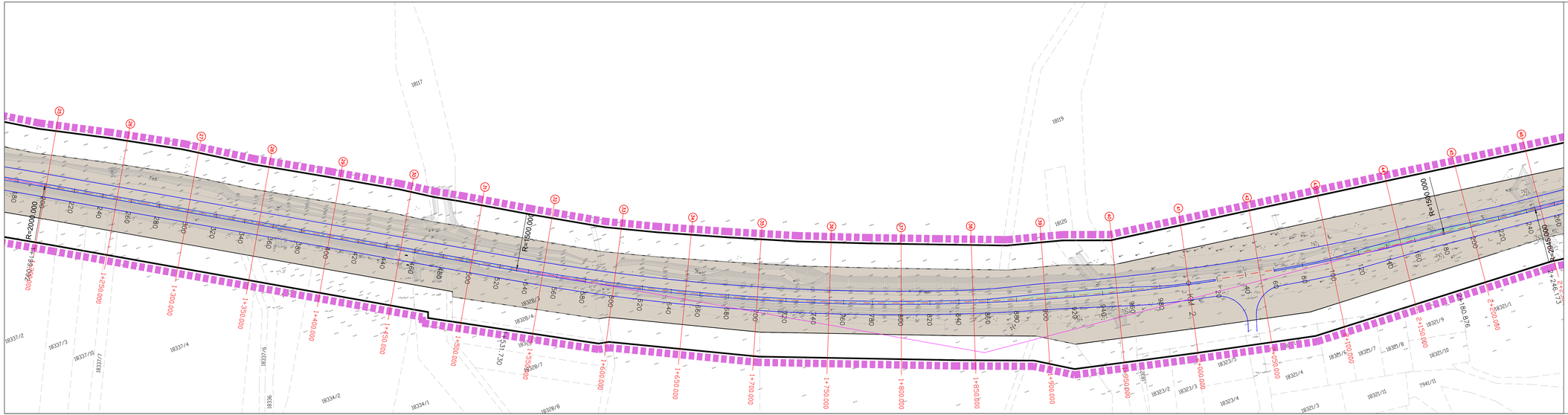
Инвеститор:
Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово

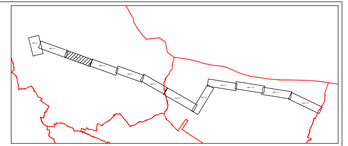
Документ:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ

Графички прилог:
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Директор:
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.2





ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 3)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

- Обухват Плана детаљне регулације
- Граница парцеле - постојеће катастарско стање
- Граница катастарске општине
- Државни пут
- Железничко земљиште
- Зеленило у оквиру државног пута
- Заштитни појас државног пута
- Осовина пута
- Ивица коловоза
- Зеленило
- Тротоар
- Бициклистичка стаза

15000 Шабац, Вука Караџића 1
Тел: 015/355-588 fax 015/349-654

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" ПРОЈЕКТОВАЊЕ ИЗГРАДЊА

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: ОБЈЕКАТ:
ЗАШТИТНА ЗЕЛЕНИЛА

Одговорни пројектант:
Снежана Ђорђевић, дипл.инж.арх.
Сарадници:
Снежана Ђорђевић, дипл.инж.арх.
Снежана Милошевић, дипл.инж.арх.
Наташа Марковић, дипл.инж.арх.
Милана Гарашчук, дипл.инж.пејз.

Директор:
Електропројект - Индустрија инжењеринга пројектовања д.о.о. Панчево

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗАШТИТНИХ ЗЕЛЕНИЛА ДРЖАВНОГ ПУТА ОДЗАКЛАЊАЦ ЧИКОЉ, ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАЉКОВЦИ И РАЗВОЈНИХ

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

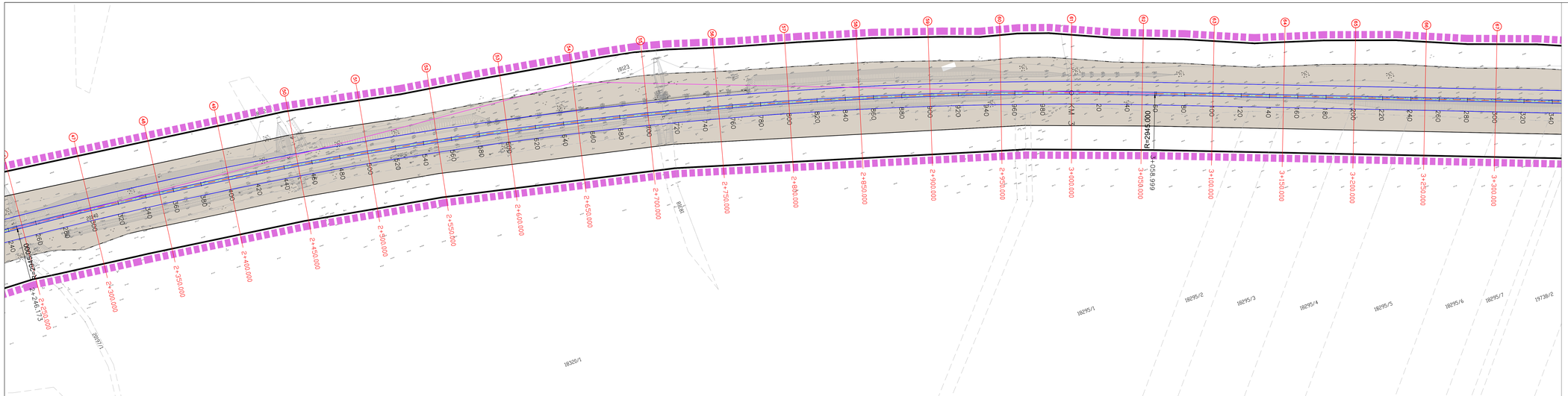
Одговорни пројектант:
Милана Срећковић, дипл.инж.арх.

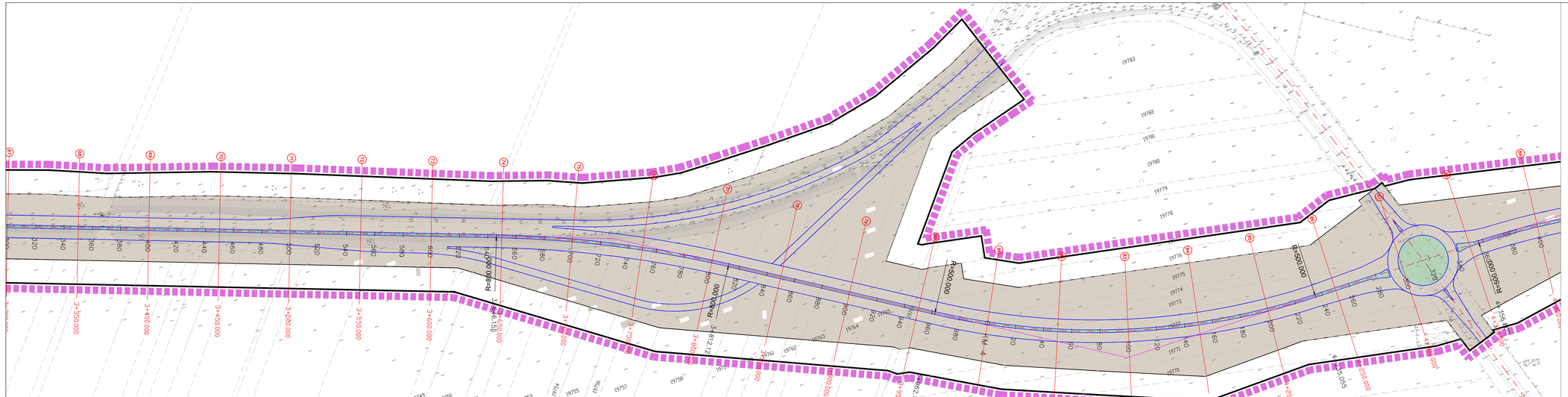
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Број:
Дата: мај 2016.

Размера: 1:1000

Број листа: 3
Укупно листова: 3


2+246,175
2+250,000
2+300,000
2+350,000
2+400,000
2+450,000
2+500,000
2+550,000
2+600,000
2+650,000
2+700,000
2+750,000
2+800,000
2+850,000
2+900,000
2+950,000
3+000,000
3+050,000
3+058,999
3+100,000
3+150,000
3+200,000
3+250,000
3+300,000
R=284,999
18/23
18/24
18/25
18/26
18/27
18/28
18/29
18/30
18/31
18/32
18/33
18/34
18/35
18/36
18/37
18/38
18/39
18/40
18/41
18/42
18/43
18/44
18/45
18/46
18/47
18/48
18/49
18/50
18/51
18/52
18/53
18/54
18/55
18/56
18/57
18/58
18/59
18/60
18/61
18/62



ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 5)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

- Обухват Плана детаљне регулације
- Граница парцеле - постојеће катастарско стање
- Граница катастарске општине
- Државни пут
- Железничко земљиште
- Земљиште у оквиру државног пута
- Заштитни појас државног пута
- Осовина пута
- Ивица коловоза
- Земљиште
- Тротоар
- Бициклистичка стаза

15000 Ваљево, Вука Караџића 1
Тел. 015/535-500 Фах 015/349-454

РЕПУБЛИКА СРБИЈА - ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"

ПРОЈЕКТОВАНИ ДРЖАВНИ ПУТ ИБ-109 ДЕО ДИОНИЦЕ: ГРАНИЦА ОПШТИНЕ ЉУБОВИЈА - ГРАНИЦА ОПШТИНЕ ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ

ОПШТИНА ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ

Одговорни пројектант:
Александар Пушић, дипл.инж.саобр.
Сарадници:
Снежана Марић, дипл.инж.саобр.
Ивана Ђорђевић, дипл.инж.пејзажне арх.
Невена Миловановић, дипл.инж.арх.
Милана Гачановић, дипл.инж.геол.

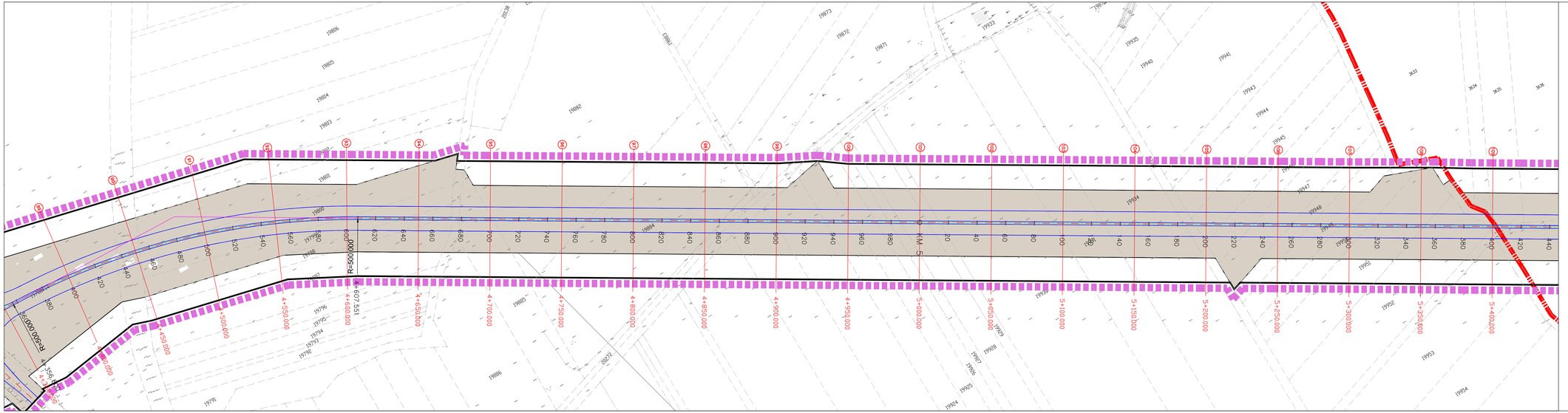
Пројекат:
Елемент Пројекто - Инжењеринг комплекс, предузеће д.о.о. Пожега

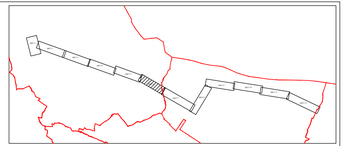
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШИРЕ ИНФРАСТРУКТУРНЕ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САМОЉА ДО ГРАНИЦЕ ОПШТИНЕ ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Одговорни пројектант:
Милена Срећковић, дипл.инж.арх.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Датум: Мај 2022.	Размера: 1:1000	Број листа: 5





ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 6)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

- Обухват Плана детаљне регулације
- Граница парцеле - постојеће катастарско стање
- Граница катастарске општине
- Државни пут
- Железничко земљиште
- Зеленило у оквиру државног пута
- Заштитни појас државног пута
- Осовина пута
- Ивица коловоза
- Зеленило
- Тротоар
- Бициклистичка стаза

15000 Шабац, Вељка Лукића Курјака 1
Тел: 015/355-588 fax 015/349-654

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ — ПРОЈЕКТОВАЊЕ — ИЗГРАДЊА

ОБЈЕКАТ: ЗАШТИТНА ЗЕЛЕНИЛА

Одговорни пројектант:
Снежана Ивановић, дипл.инж.арх.
Сарадници:
Снежана Ивановић, дипл.инж.арх.
Снежана Мутавџић, дипл.инж.арх.
Наташа Марковић, дипл.инж.арх.
Милана Гарашанин, дипл.инж.пејз.

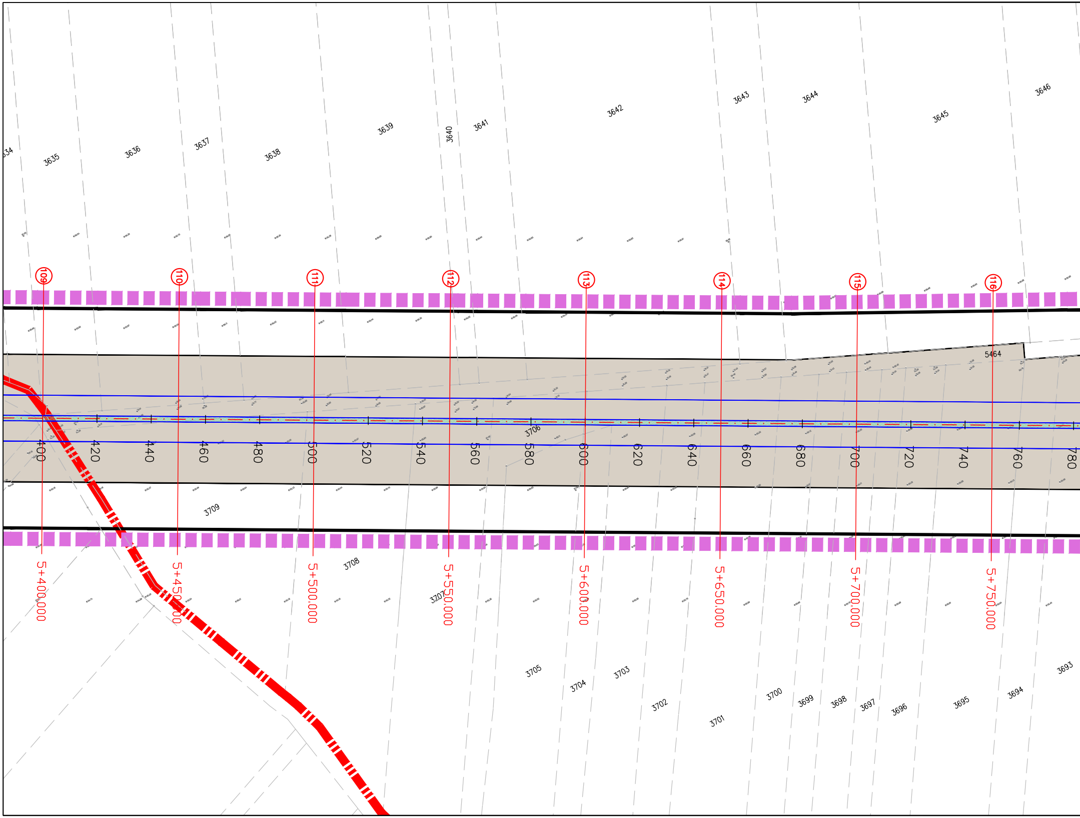
Инвеститор:
Електропривредно друштво Србије „Електромрежа Србије" а.д.о. Београд

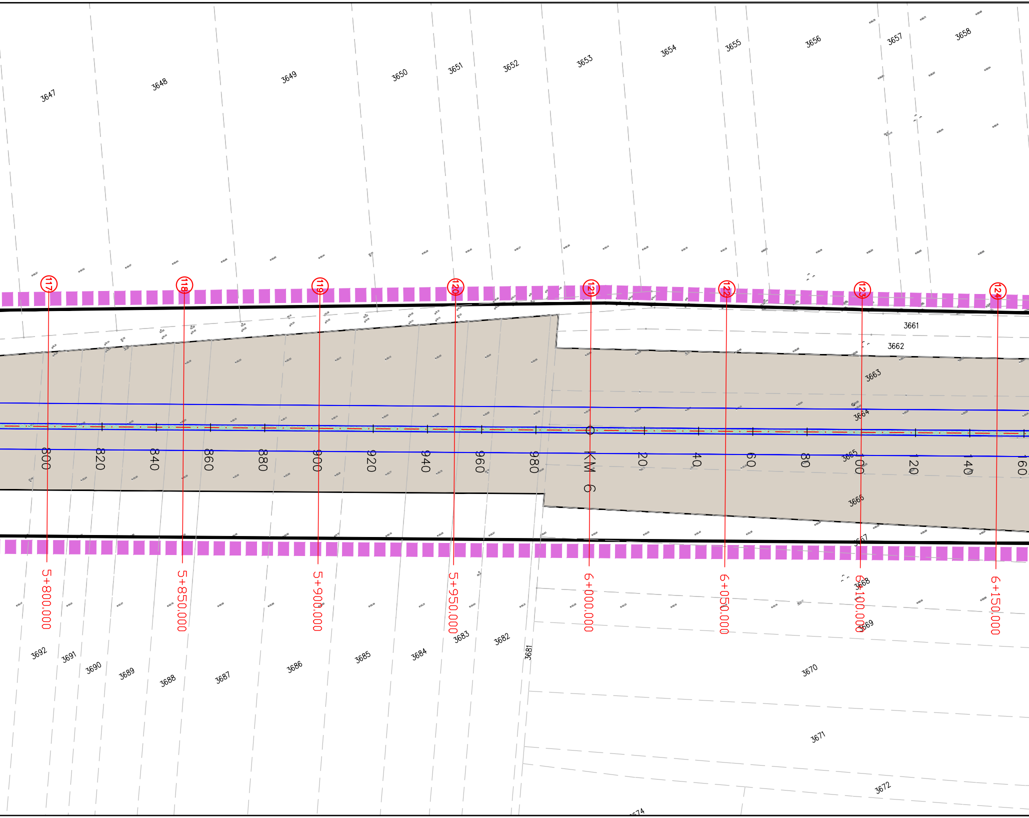
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗАШТИТНИХ ЗЕЛЕНИЛА ДРЖАВНОГ ПУТА ОДЗАКЛАЊЕ/ЧИКОЊА, ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРЕЉИНОВИЋ И РАДОЊИЋИ

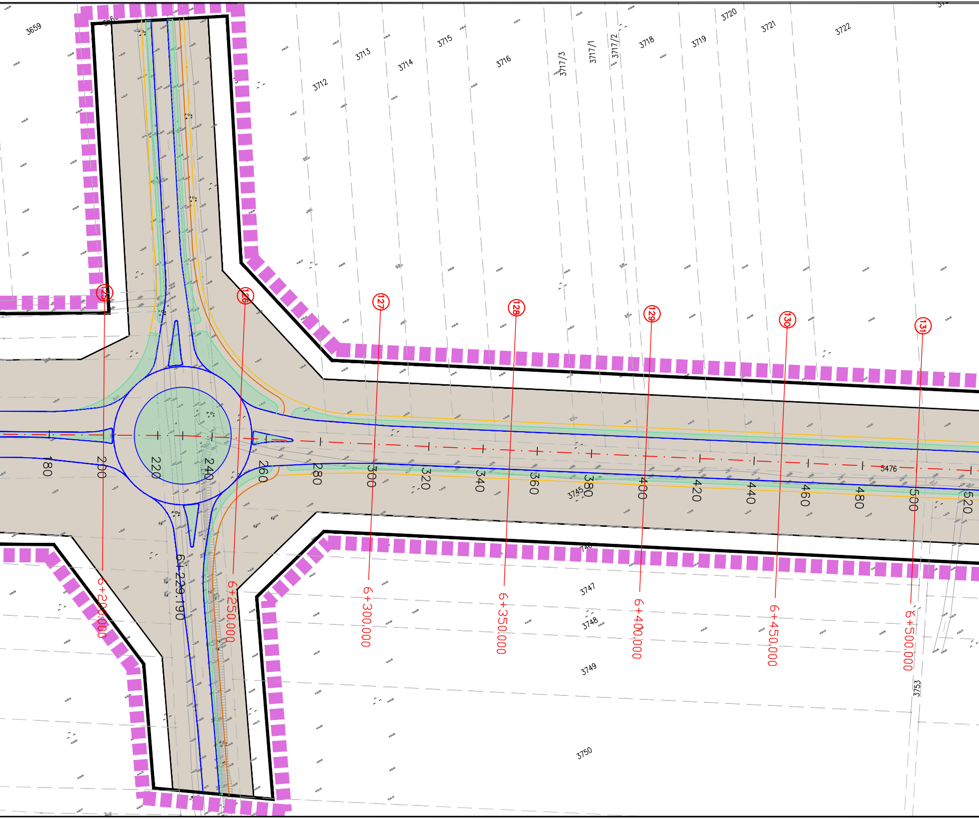
Одговорни пројектант:
Милена Срећковић, дипл.инж.арх.

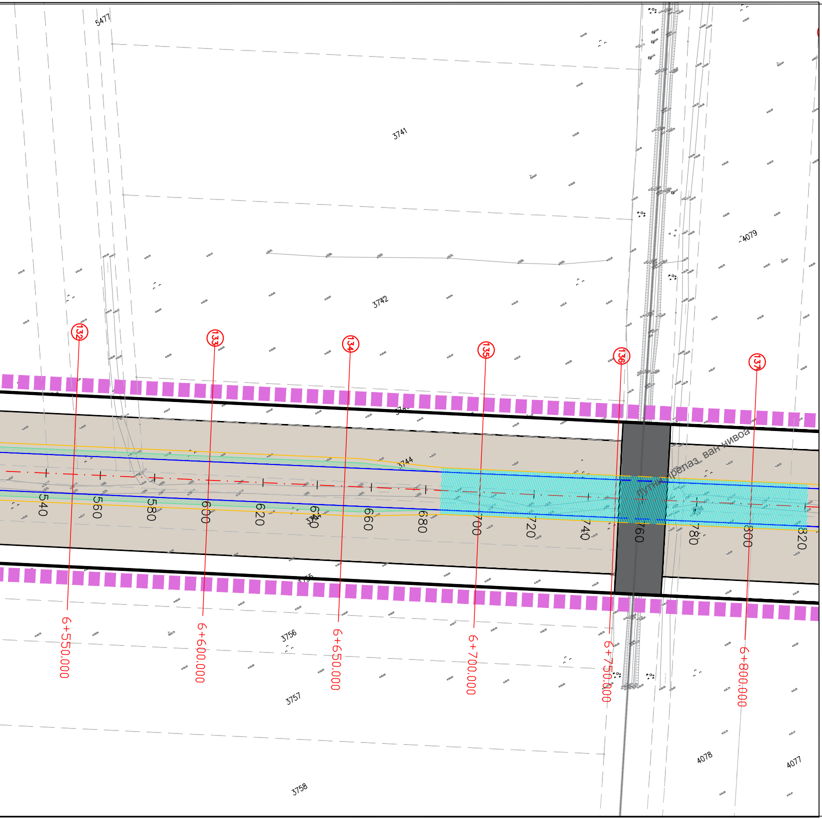
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

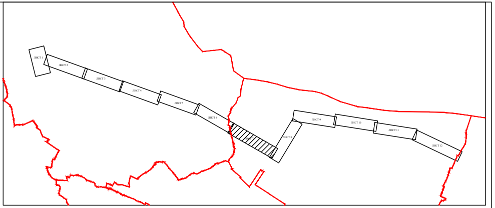
ФАЗА	РАЗМЕРА	ДАТУМ	ЛИСТ	ЛИСТОВА
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	1:1000	2021.	7	16


3635
3636
3637
3638
3639
3640
3641
3642
3643
3644
3645
3646
109
110
111
112
113
114
115
116
5464
3706
400
420
440
460
480
500
520
540
560
580
600
620
640
660
680
700
720
740
760
3709
3708
3707
5+400.000
5+450.000
5+500.000
5+550.000
5+600.000
5+650.000
5+700.000
5+750.000
3705
3704
3703
3702
3701
3700
3699
3698
3697
3696
3695
3694
3693


3647
3648
3649
3650
3651
3652
3653
3654
3655
3656
3657
3658
117
118
119
120
121
122
123
124
3661
3662
3663
3664
3665
3666
3667
3668
3669
3670
3671
3672
3674
3681
3682
3683
3684
3685
3686
3687
3688
3689
3690
3691
3692
800
820
840
860
880
900
920
940
960
980
KM 6
20
40
60
80
100
120
140
160
5+800.000
5+850.000
5+900.000
5+950.000
6+000.000
6+050.000
6+100.000
6+150.000


3659
3712
3713
3714
3715
3716
3717/3
3717/1
3717/2
3718
3719
3720
3721
3722
125
126
127
128
129
130
131
180
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
420
440
460
480
500
520
5476
3745
3747
3748
3749
3750
3753
6+229.190
6+200.000
6+250.000
6+300.000
6+350.000
6+400.000
6+450.000
6+500.000


5477
3741
3742
4079
3744
3756
3757
3758
4078
4077
132
133
134
135
136
137
540
560
580
600
620
640
660
680
700
720
740
760
780
800
820
путни прелаз ван нивоа
6+550.000
6+600.000
6+650.000
6+700.000
6+750.000
6+800.000


ЛИСТ 1
ЛИСТ 2
ЛИСТ 3
ЛИСТ 4
ЛИСТ 5
ЛИСТ 6
ЛИСТ 7
ЛИСТ 8
ЛИСТ 9
ЛИСТ 10
ЛИСТ 11
ЛИСТ 12

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 7)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

▮▮▮▮	Обухват Плана детаљне регулације
— — —	Граница парцеле - постојеће катастарско стање
▬▮▮▬	Граница катастарске општине
▭	Државни пут
■	Железничко земљиште
▨	Зеленило у оквиру државног пута
▭	Заштитни појас државног пута
— · —	Осовина пута
——	Ивица коловоза
——	Зеленило
——	Тротоар
——	Бициклистичка стаза

15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

Одговорни урбаниста:
Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.

Милорад М. Обрадовић
дипл. инж. арх.
200 0314 03

Стручна обрада:
Смиљана Марић, маст.инж.арх.
Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ.
Ненад Марковић, дипл.инж.сао.
Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.

Директор:
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

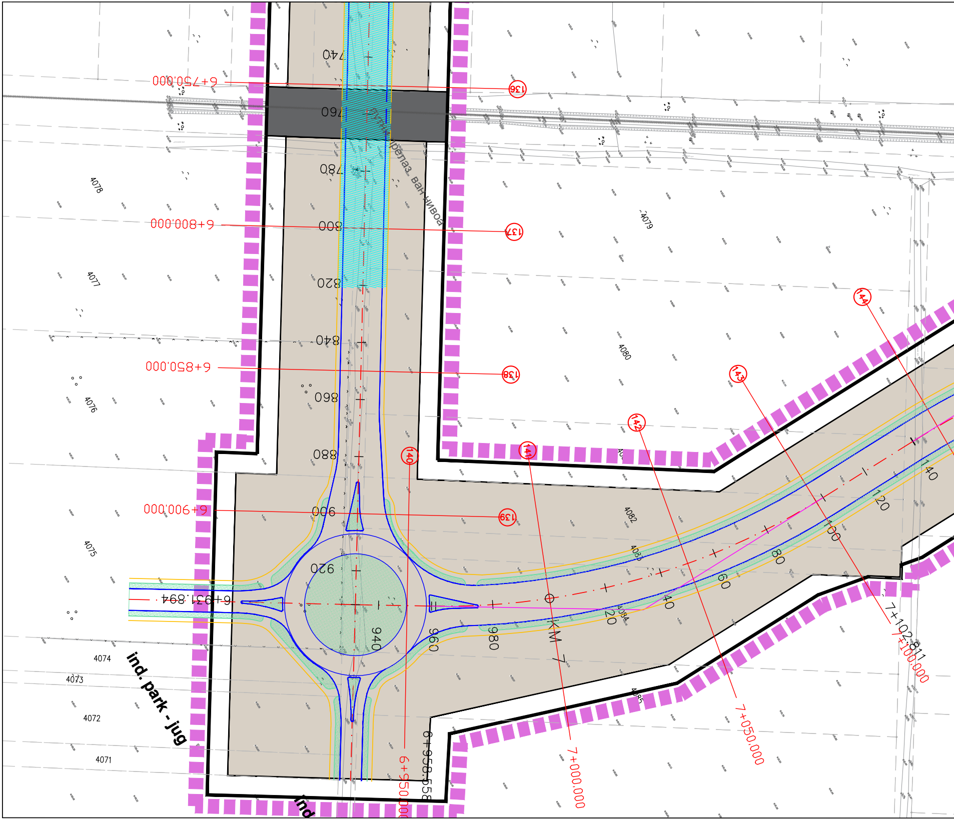
Наручилац плана:
ОПШТИНА НЕГОТИН

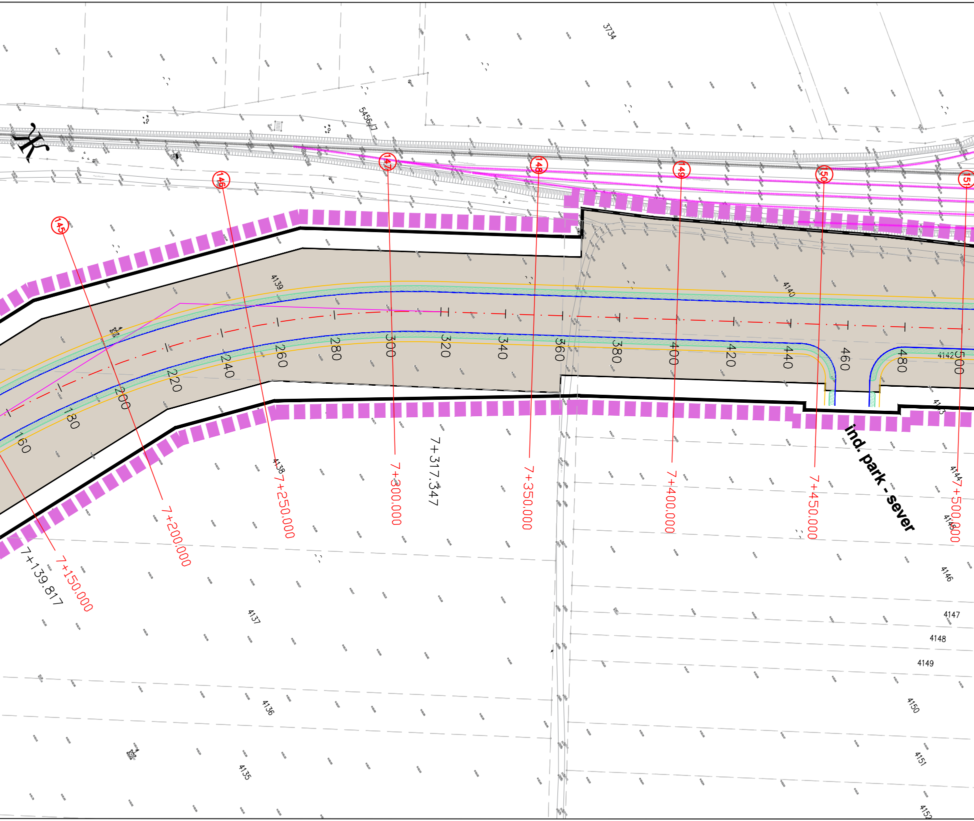
Инвеститор:
Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово

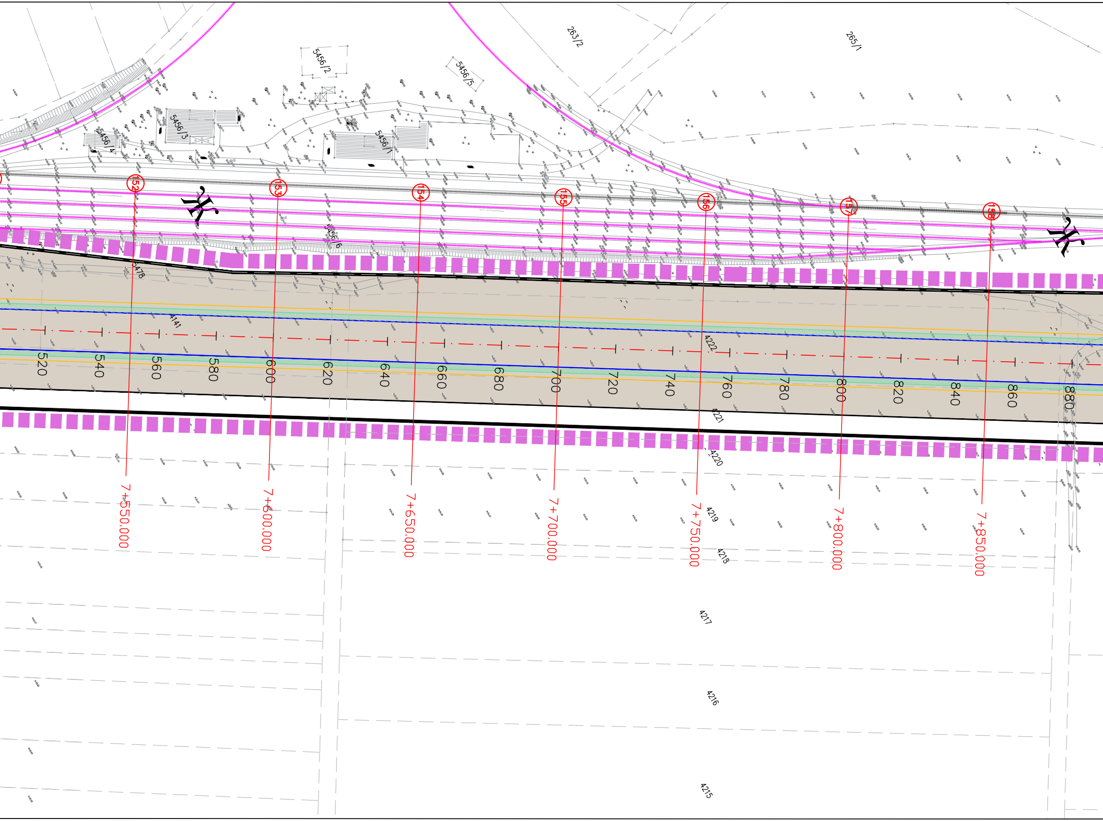
Документ:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ

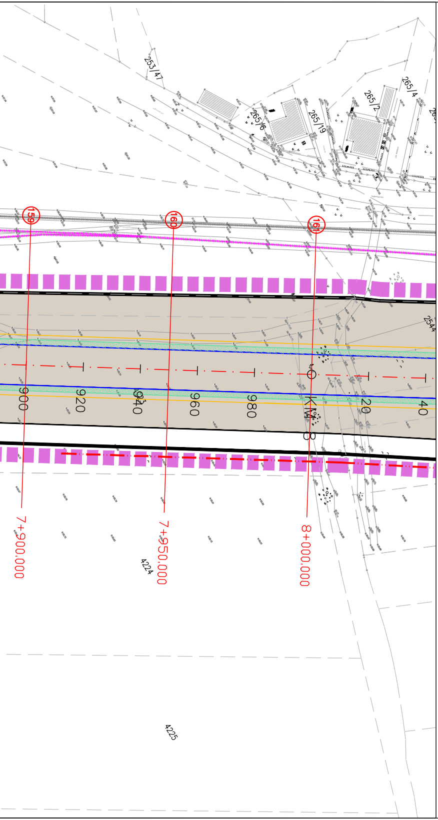
Графички прилог:
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

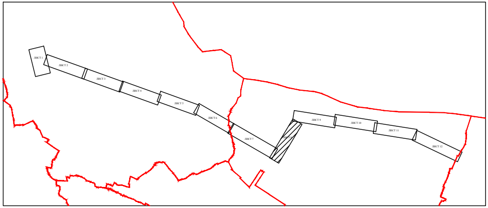
Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.7


6+750.000
6+800.000
6+850.000
6+900.000
6+931.894
6+950.000
6+958.558
7+000.000
7+050.000
7+100.000
7+102.811
136
137
138
139
140
141
142
143
144
740
760
780
800
820
840
860
880
900
920
940
960
980
KM 7
20
40
60
80
100
120
140
Путни прелаз ван нивоа
ind. park - jug
ind
4071
4072
4073
4074
4075
4076
4077
4078
4079
4080
4082
4083
4084
4085


3734
5456/7
145
146
147
148
149
150
151
4139
4140
4142
160
180
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
420
440
460
480
500
4138
4143
4144
4145
4146
4147
4148
4149
4150
4151
4152
4137
4136
4135
7+139.817
7+150.000
7+200.000
7+250.000
7+300.000
7+317.347
7+350.000
7+400.000
7+450.000
7+500.000
ind. park - sever


263/2
265/1
5456/2
5456/5
5456/3
5456/4
5456/1
5456/6
5478
4141
4222
4221
4220
4219
4218
4217
4216
4215
152
153
154
155
156
157
158
水
水
520
540
560
580
600
620
640
660
680
700
720
740
760
780
800
820
840
860
880
7+550.000
7+600.000
7+650.000
7+700.000
7+750.000
7+800.000
7+850.000


253/47
265/4
265/2
265/19
265/6
159
160
161
2544
900
920
940
960
980
KM 8
20
40
7+900.000
7+950.000
8+000.000
4224
4225


ЛИСТ 1
ЛИСТ 2
ЛИСТ 3
ЛИСТ 4
ЛИСТ 5
ЛИСТ 6
ЛИСТ 7
ЛИСТ 8
ЛИСТ 9
ЛИСТ 10
ЛИСТ 11
ЛИСТ 12

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 8)
Р 1:1000

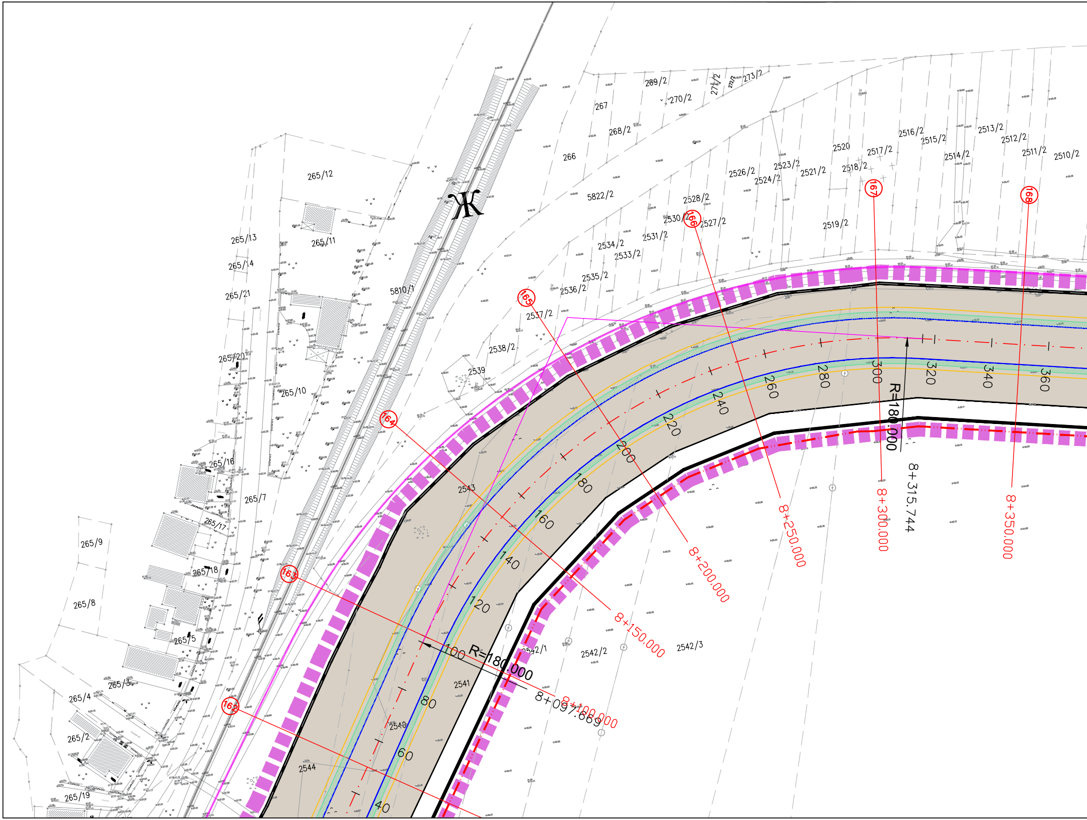
ЛЕГЕНДА:

▬	Обухват Плана детаљне регулације
— — —	Граница парцеле - постојеће катастарско стање
🟥	Граница катастарске општине
▭	Државни пут
■	Железничко земљиште
▨	Зеленило у оквиру државног пута
▭	Заштитни појас државног пута
— · —	Осовина пута
—	Ивица коловоза
—	Зеленило
—	Тротоар
—	Бициклистичка стаза

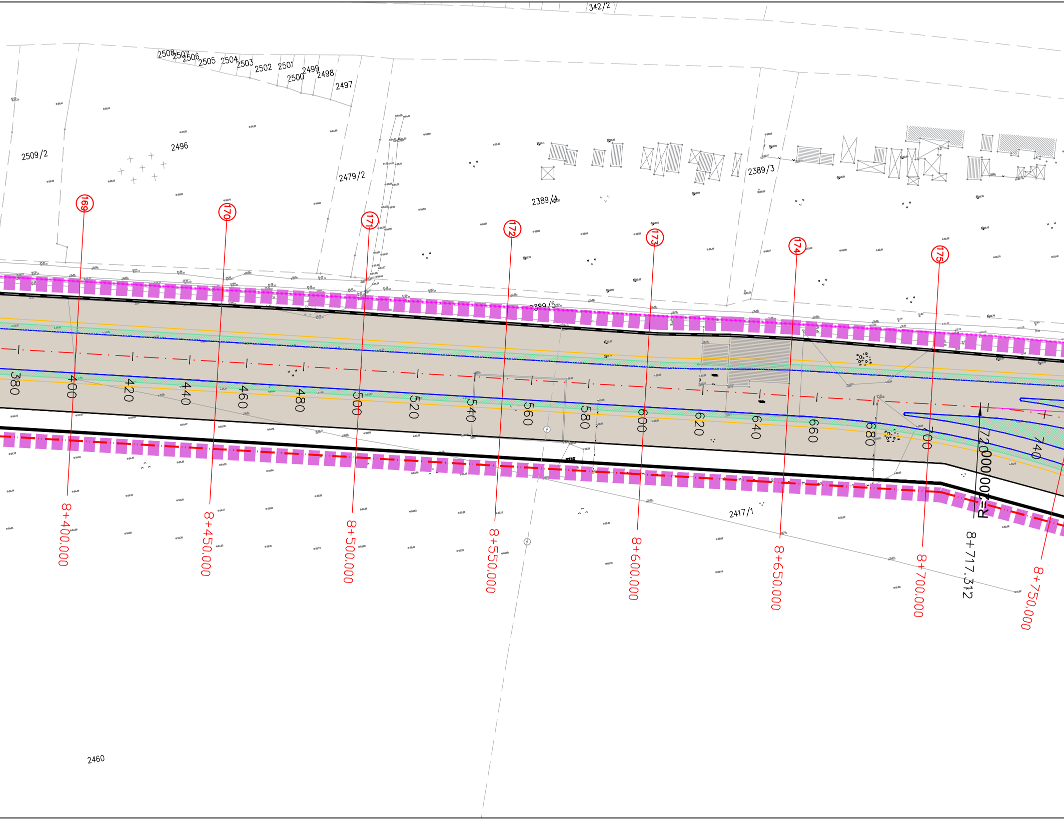
15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

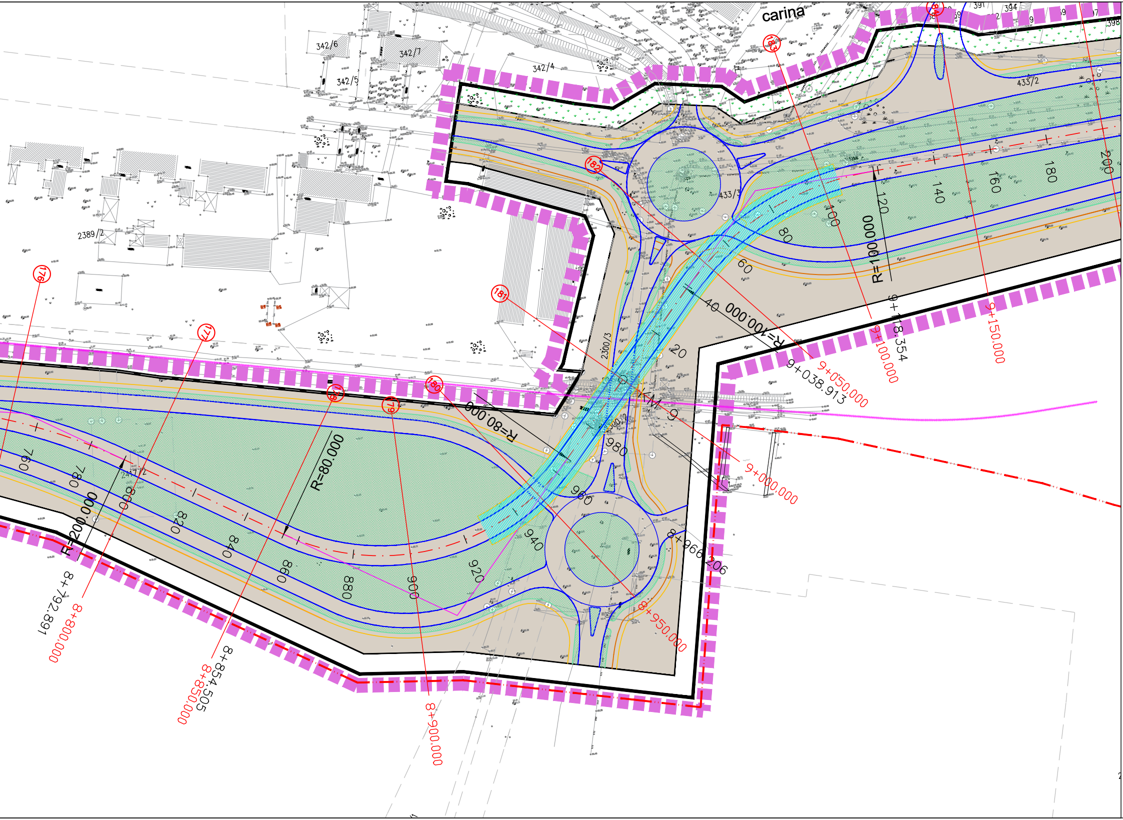
Одговорни урбаниста: Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.	Наручилац плана: ОПШТИНА НЕГОТИН
Стручна обрада: Смиљана Марић, маст.инж.арх. Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ. Ненад Марковић, дипл.инж.сао. Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.	Инвеститор: Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово
	Документ: ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ
Директор: Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.	Графички прилог: ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

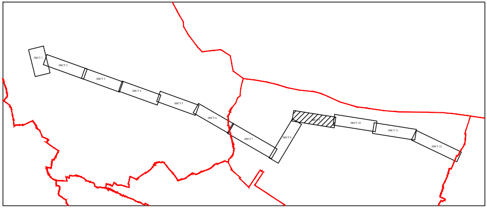
Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.8



Ж
265/12
265/13
265/11
265/14
265/21
5810/1
265/20
265/10
265/16
265/7
265/17
265/9
265/18
265/8
265/5
265/3
265/4
265/2
265/19
269/2
270/2
271/2
272/2
273/2
267
268/2
266
5822/2
2526/2
2523/2
2524/2
2521/2
2520
2517/2
2518/2
2516/2
2515/2
2514/2
2513/2
2512/2
2511/2
2510/2
2528/2
2530/2
2527/2
2519/2
2534/2
2531/2
2533/2
2535/2
2536/2
2537/2
2538/2
2539
2543
2542/1
2542/2
2542/3
2541
2540
2544
162
163
164
165
166
167
168
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280
300
320
340
360
R=180.000
R=180.000
8+097.669
8+100.000
8+150.000
8+200.000
8+250.000
8+300.000
8+315.744
8+350.000


342/2
2508
2507
2506
2505
2504
2503
2502
2501
2500
2499
2498
2497
2509/2
2496
2479/2
2389/4
2389/3
2389/5
169
170
171
172
173
174
175
380
400
420
440
460
480
500
520
540
560
580
600
620
640
660
680
700
740
R=720000.00
8+400.000
8+450.000
8+500.000
8+550.000
8+600.000
8+650.000
8+700.000
8+717.312
8+750.000
2417/1
2460


carina
342/6
342/7
342/4
342/5
2389/2
391
394
398
433/2
433/3
2300/3
176
177
178
179
180
181
182
183
184
760
780
800
820
840
860
880
900
920
940
960
980
KM 9
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
R=200.000
R=80.000
R=80.000
R=100.000
R=100.000
8+792.891
8+854.505
8+966.206
9+038.913
9+178.354
8+800.000
8+850.000
8+900.000
8+950.000
9+000.000
9+050.000
9+100.000
9+150.000


ЛИСТ 1
ЛИСТ 2
ЛИСТ 3
ЛИСТ 4
ЛИСТ 5
ЛИСТ 6
ЛИСТ 7
ЛИСТ 8
ЛИСТ 10
ЛИСТ 11
ЛИСТ 12

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

(ЛИСТ 9)

Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

▮▮▮▮	Обухват Плана детаљне регулације
— — — —	Граница парцеле - постојеће катастарско стање
▬▮▮▬	Граница катастарске општине
▭	Државни пут
■	Железничко земљиште
▨	Зеленило у оквиру државног пута
▭	Заштитни појас државног пута
— · —	Осовина пута
—	Ивица коловоза
—	Зеленило
—	Тротоар
—	Бициклистичка стаза

15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

Милорад М. Обрадовић
дипл. инж. арх.
200 0314 03

Одговорни урбаниста:
Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.

Наручилац плана:
ОПШТИНА НЕГОТИН

Стручна обрада:
Смиљана Марић, маст.инж.арх.
Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ.
Ненад Марковић, дипл.инж.сао.
Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.

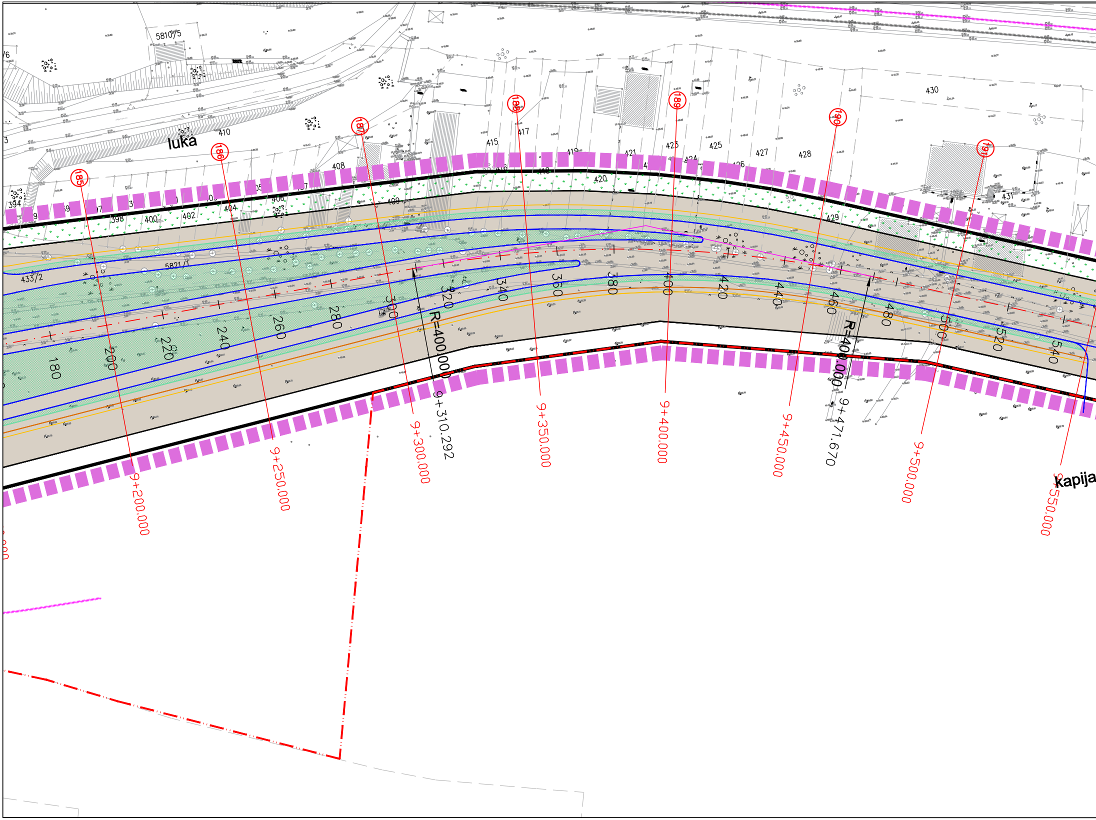
Инвеститор:
Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово

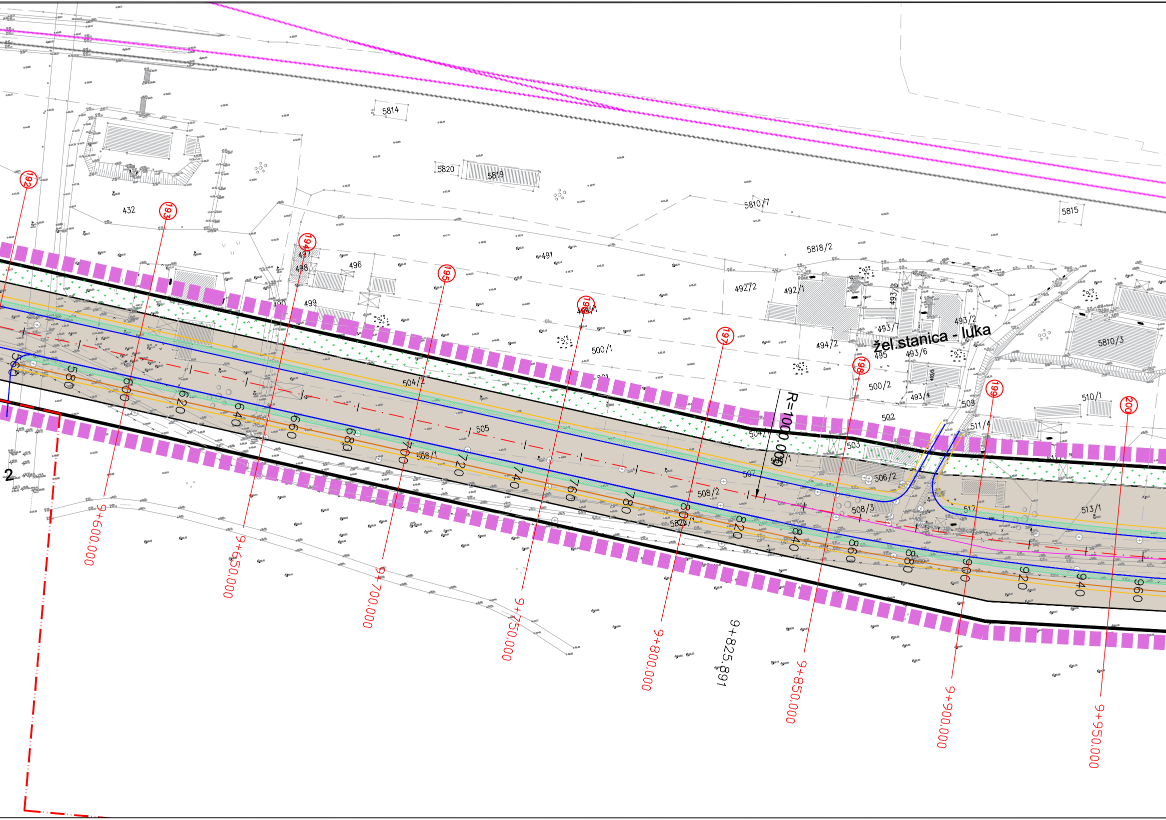
Документ:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ

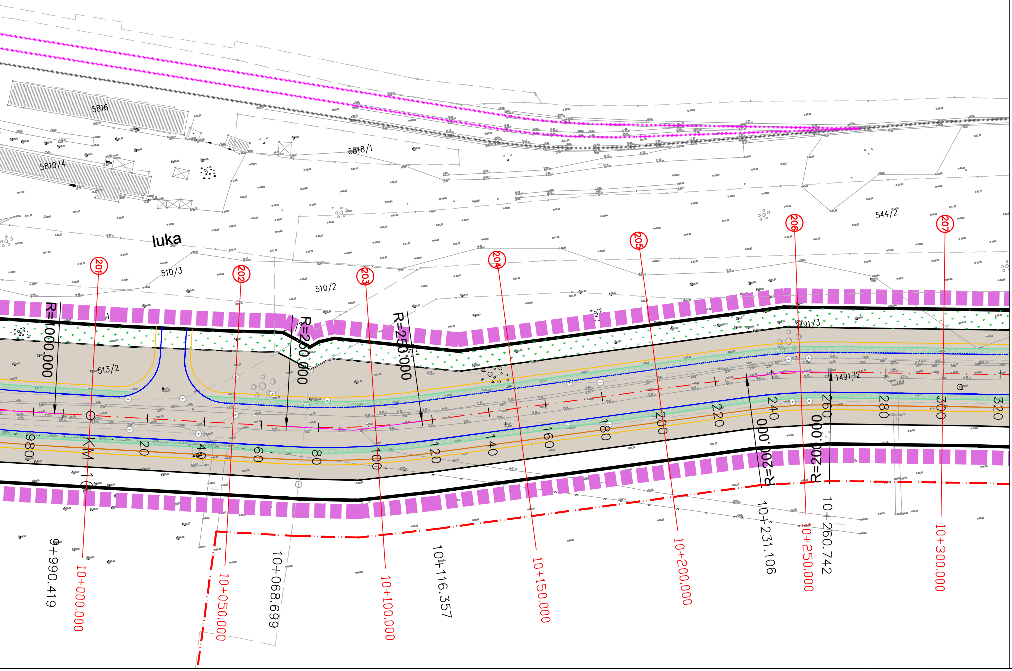
Графички прилог:
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

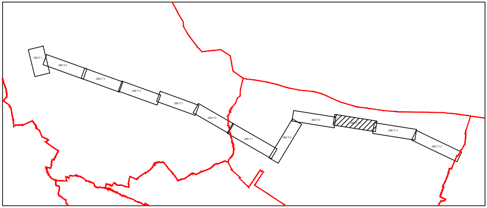
Директор:
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.9


5810/5
luka
410
408
415
417
419
421
423
424
425
426
427
428
430
431
429
420
416
418
409
406
404
402
400
398
394
433/2
5821/1
185
186
187
188
189
190
191
180
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
420
440
460
480
500
520
540
R=400.000
R=400.000
9+200.000
9+250.000
9+300.000
9+310.292
9+350.000
9+400.000
9+450.000
9+471.670
9+500.000
9+550.000
Kapija


5814
5820
5819
5810/7
5815
432
5818/2
491
496
497
498
499
492/2
492/1
493/3
493/2
493/7
500/1
494/2
žel.stanica - luka
495
493/6
500/2
493/4
5810/3
510/1
509
502
511/4
504/2
505
504
503
506/2
507
508/1
508/2
508/3
512
513/1
R=1000.000
192
193
194
195
196
197
198
199
200
560
580
600
620
640
660
680
700
720
740
760
780
800
820
840
860
880
900
920
940
960
2
9+600.000
9+650.000
9+700.000
9+750.000
9+800.000
9+825.891
9+850.000
9+900.000
9+950.000


5816
5818/1
5810/4
luka
510/3
510/2
544/2
513/2
1491/3
1491/2
R=1000.000
R=250.000
R=250.000
R=200.000
R=200.000
201
202
203
204
205
206
207
980
KM 10
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280
300
320
9+990.419
10+000.000
10+050.000
10+068.699
10+100.000
10+116.357
10+150.000
10+200.000
10+231.106
10+250.000
10+260.742
10+300.000


ЛИСТ 1
ЛИСТ 2
ЛИСТ 3
ЛИСТ 4
ЛИСТ 5
ЛИСТ 6
ЛИСТ 7
ЛИСТ 8
ЛИСТ 9
ЛИСТ 10
ЛИСТ 11
ЛИСТ 12

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

(ЛИСТ 10)

Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

▨	Обухват Плана детаљне регулације
— — —	Граница парцеле - постојеће катастарско стање
🟥	Граница катастарске општине
▭	Државни пут
■	Железничко земљиште
🟩	Зеленило у оквиру државног пута
▭	Заштитни појас државног пута
— · —	Осовина пута
—	Ивица коловоза
—	Зеленило
—	Тротоар
—	Бициклистичка стаза

15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

Одговорни урбаниста:
Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.

Наручилац плана:
ОПШТИНА НЕГОТИН

Стручна обрада:
Смиљана Марић, маст.инж.арх.
Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ.
Ненад Марковић, дипл.инж.сао.
Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.

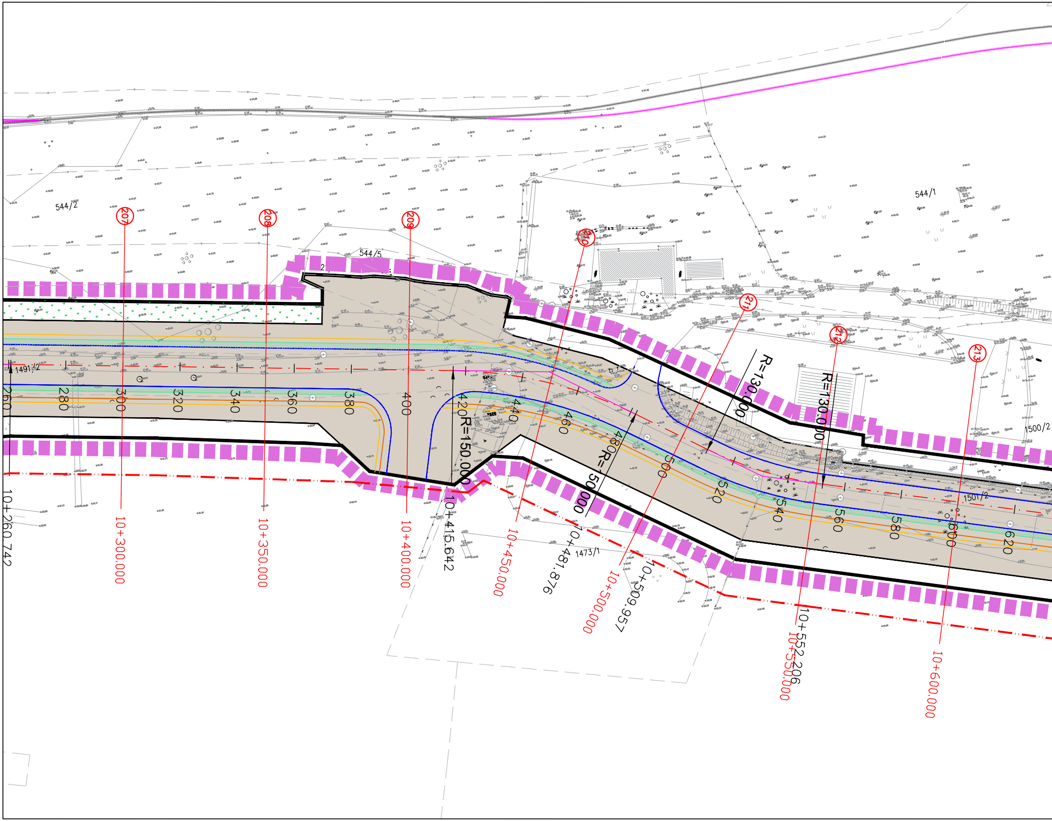
Инвеститор:
Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово

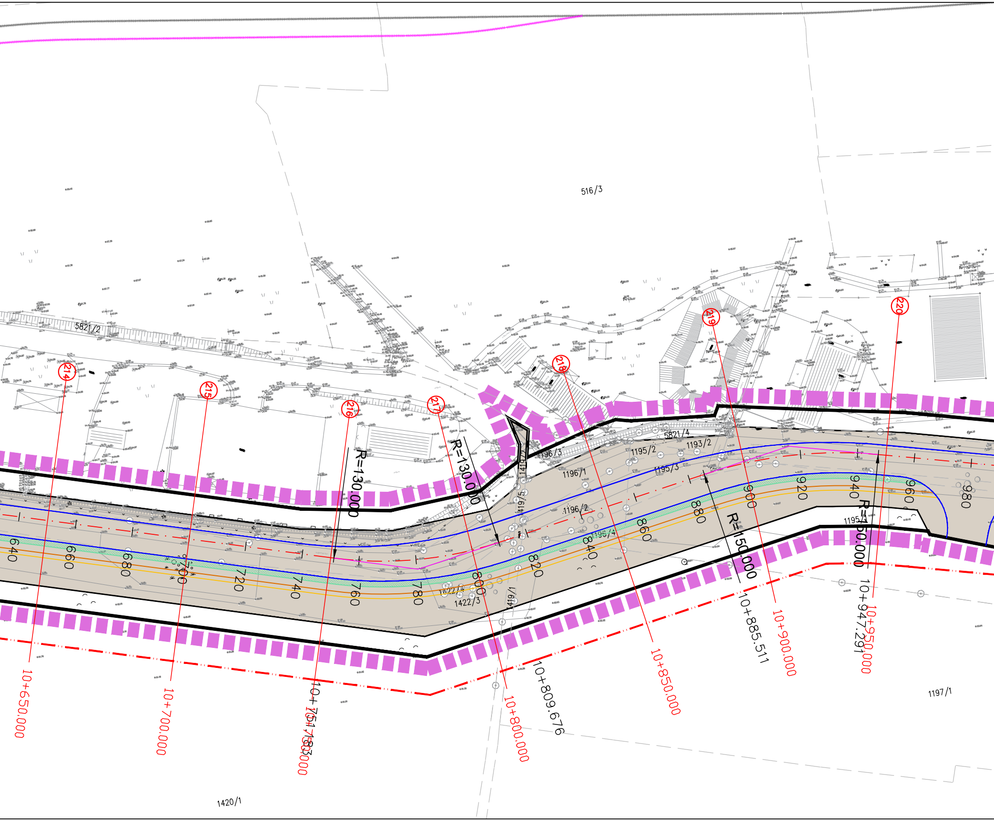
Документ:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ

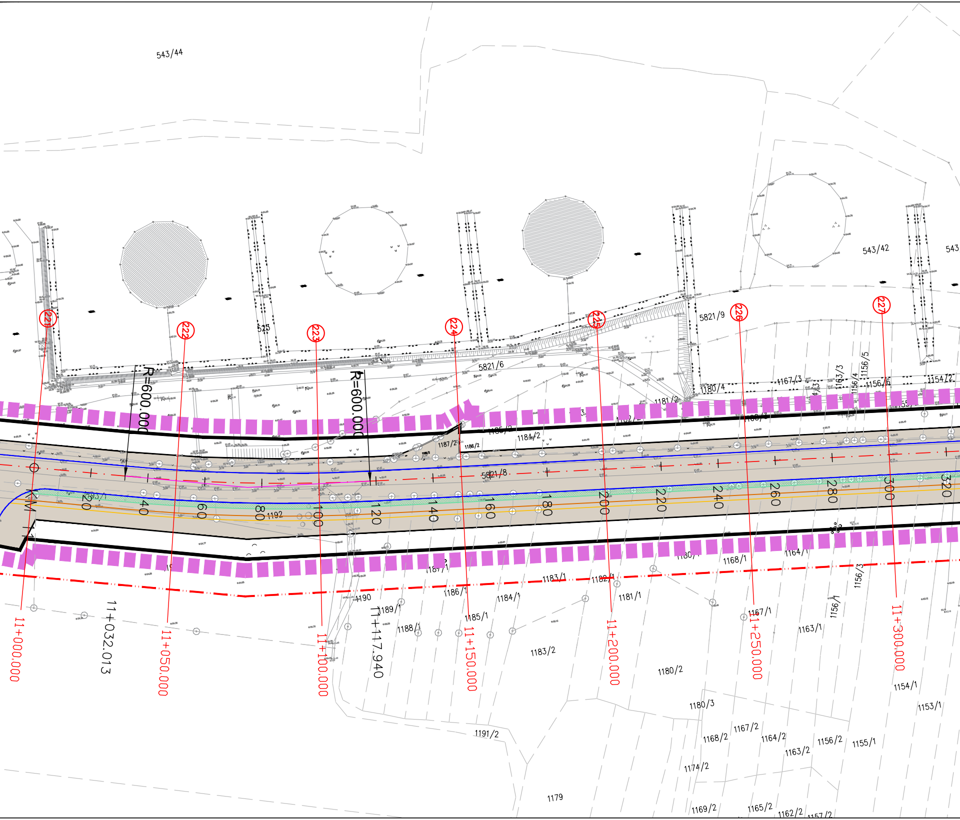
Графички прилог:
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

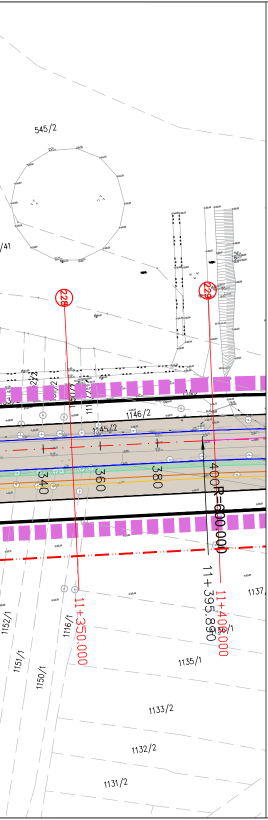
Директор:
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

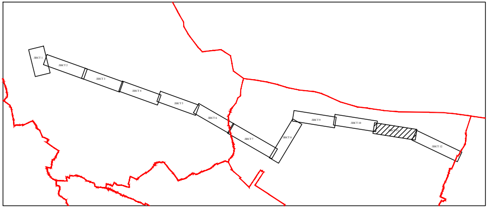
Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.10


544/2
544/5
544/1
1491/2
1500/2
1501/2
1473/1
207
208
209
210
211
212
213
260
280
300
320
340
360
380
400
420
440
460
480
500
520
540
560
580
600
620
R=130.000
R=130.000
R=150.000
R=150.000
10+260.742
10+300.000
10+350.000
10+400.000
10+415.642
10+450.000
10+481.876
10+500.000
10+509.957
10+552.206
10+550.000
10+600.000


516/3
5821/2
5821/4
1195/2
1193/2
1196/3
1196/1
1195/3
1196/2
1196/4
1419/2
1419/5
1419/1
1422/4
1422/3
1195/1
1197/1
1420/1
214
215
216
217
218
219
220
R=130.000
R=130.000
R=150.000
R=150.000
640
660
680
700
720
740
760
780
800
820
840
860
880
900
920
940
960
980
10+650.000
10+700.000
10+751.783
10+750.000
10+800.000
10+809.676
10+850.000
10+885.511
10+900.000
10+947.291
10+950.000


543/44
543/42
543
523
5821/9
5821/6
5821/8
R=600.000
R=600.000
221
222
223
224
225
226
227
KM 11
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280
300
320
11+000.000
11+032.013
11+050.000
11+100.000
11+117.940
11+150.000
11+200.000
11+250.000
11+300.000
1193/1
1192
1190
1189/1
1188/1
1187/1
1187/2
1186/1
1186/2
1185/1
1185/2
1184/1
1184/2
1183/1
1183/2
1182/1
1181/1
1181/2
1180/2
1180/3
1180/4
1168/1
1167/1
1167/3
1164/1
1163/1
1163/3
1156/1
1156/3
1156/4
1156/5
1156/6
1154/1
1154/2
1153/1
1191/2
1168/2
1167/2
1164/2
1163/2
1156/2
1155/1
1174/2
1179
1169/2
1165/2
1162/2
1157/2


545/2
/41
228
229
1146/2
1145/2
340
360
380
400
R=600.000
11+350.000
11+395.890
11+400.000
1137/
1135/1
1133/2
1132/2
1131/2
1152/1
1151/1
1150/1
1116/1


ЛИСТ 1
ЛИСТ 2
ЛИСТ 3
ЛИСТ 4
ЛИСТ 5
ЛИСТ 6
ЛИСТ 7
ЛИСТ 8
ЛИСТ 9
ЛИСТ 10
ЛИСТ 12

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА
(ЛИСТ 11)
Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

- ▨ Обухват Плана детаљне регулације
- — — — Граница парцеле - постојеће катастарско стање
- 🟥 Граница катастарске општине
- ▭ Државни пут
- ■ Железничко земљиште
- 🟩 Зеленило у оквиру државног пута
- ▭ Заштитни појас државног пута
- — · — Осовина пута
- — Ивица коловоза
- — Зеленило
- — Тротоар
- — Бициклистичка стаза

15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

Одговорни урбаниста:
Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.

Наручилац плана:
ОПШТИНА НЕГОТИН

Стручна обрада:
Смиљана Марић, маст.инж.арх.
Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ.
Ненад Марковић, дипл.инж.сао.
Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.

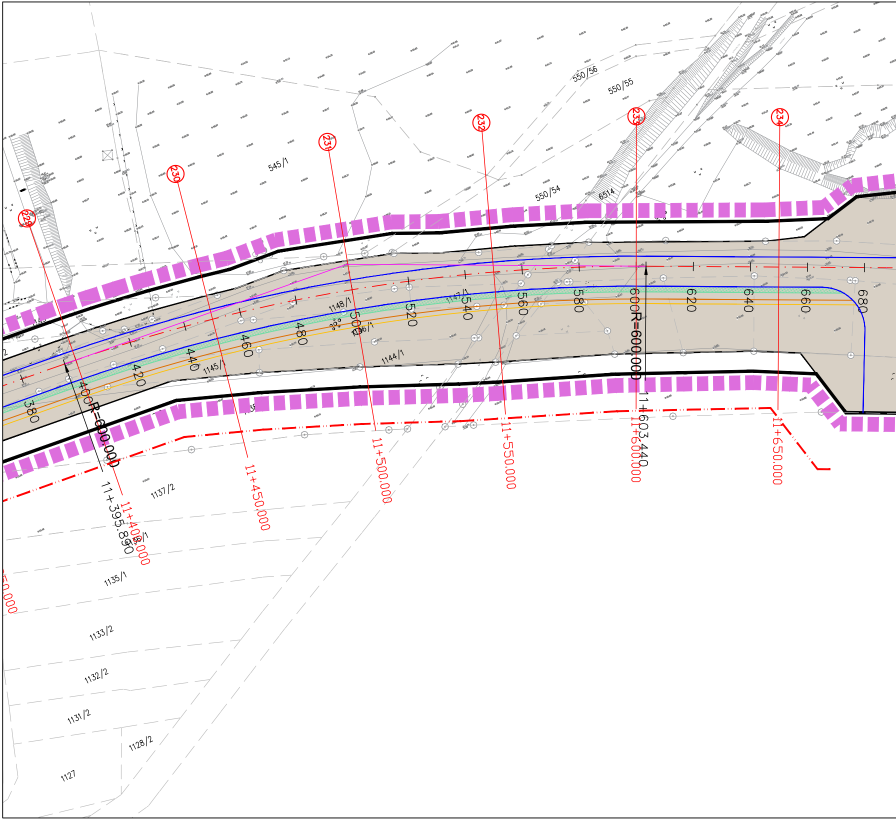
Инвеститор:
Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово

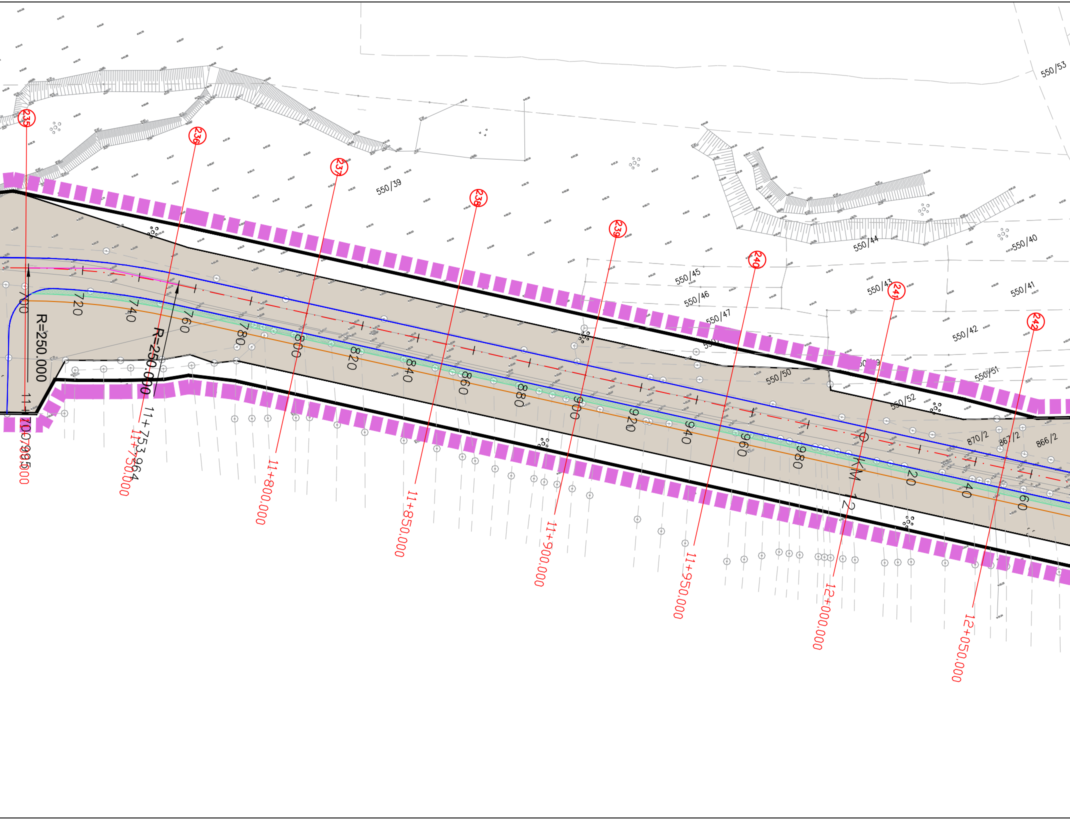
Документ:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ

Графички прилог:
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

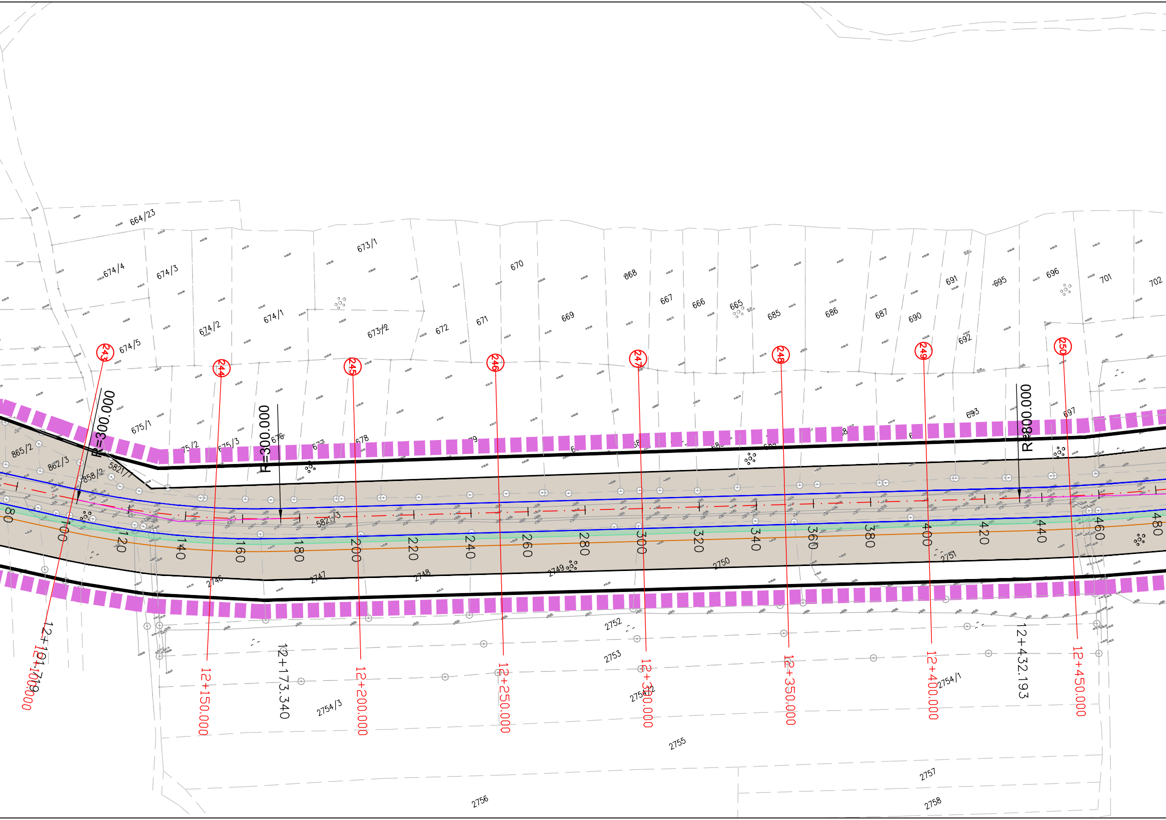
Директор:
Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.

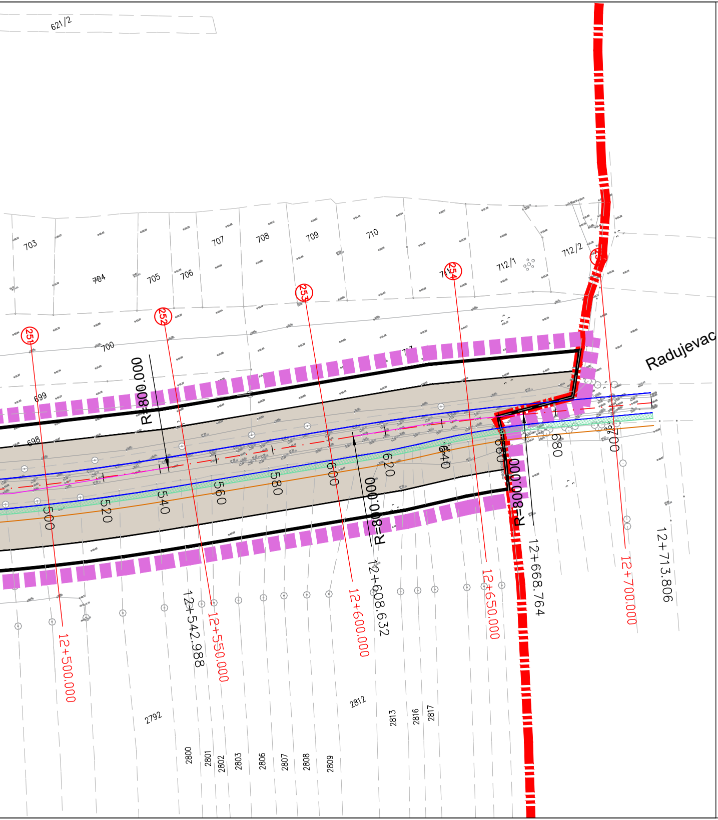
Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.11

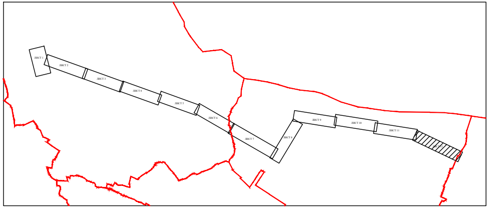

229
230
231
232
233
234
545/1
550/56
550/55
550/54
6514
1148/1
1147/1
1146/1
1145/1
1144/1
1137/2
1135/1
1133/2
1132/2
1131/2
1128/2
1127
380
400
420
440
460
480
500
520
540
560
580
600
620
640
660
680
R=600.000
R=600.000
11+395.890
11+400.000
11+450.000
11+500.000
11+550.000
11+600.000
11+603.440
11+650.000



235
236
237
238
239
240
241
242
550/53
550/39
550/44
550/40
550/45
550/46
550/47
550/43
550/41
550/42
550/50
550/51
550/52
870/2
867/2
866/2
R=250.000
R=250.000
11+753.964
11+700.000
11+750.000
11+800.000
11+850.000
11+900.000
11+950.000
12+000.000
12+050.000
700
720
740
760
780
800
820
840
860
880
900
920
940
960
980
KM 12
20
40
60


664/23
674/4
674/3
673/1
670
668
667
666
665
685
686
687
690
691
695
696
701
702
674/5
674/2
674/1
673/2
672
671
669
692
675/1
75/2
675/3
676
677
678
693
697
865/2
862/3
858/2
5821/1
5821/3
243
244
245
246
247
248
249
250
R=300.000
R=300.000
R=800.000
80
100
120
140
160
180
200
220
240
260
280
300
320
340
360
380
400
420
440
460
480
2746
2747
2748
2749
2750
2751
2752
2753
2754/1
2754/2
2754/3
2755
2756
2757
2758
12+100.000
12+101.719
12+150.000
12+173.340
12+200.000
12+250.000
12+300.000
12+350.000
12+400.000
12+432.193
12+450.000


621/2
703
704
705
706
707
708
709
710
712/1
712/2
700
699
698
251
252
253
254
Radujevac
R=800.000
R=800.000
R=800.000
500
520
540
560
580
600
620
640
660
680
700
12+500.000
12+542.988
12+550.000
12+600.000
12+608.632
12+650.000
12+668.764
12+700.000
12+713.806
2792
2812
2813
2816
2817
2800
2801
2802
2803
2806
2807
2808
2809



ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

(ЛИСТ 12)

Р 1:1000

ЛЕГЕНДА:

▮▮▮	Обухват Плана детаљне регулације
— — —	Граница парцеле - постојеће катастарско стање
🟥	Граница катастарске општине
▭	Државни пут
■	Железничко земљиште
🟩	Зеленило у оквиру државног пута
▭	Заштитни појас државног пута
— · —	Осовина пута
——	Ивица коловоза
——	Зеленило
——	Тротоар
——	Бициклистичка стаза

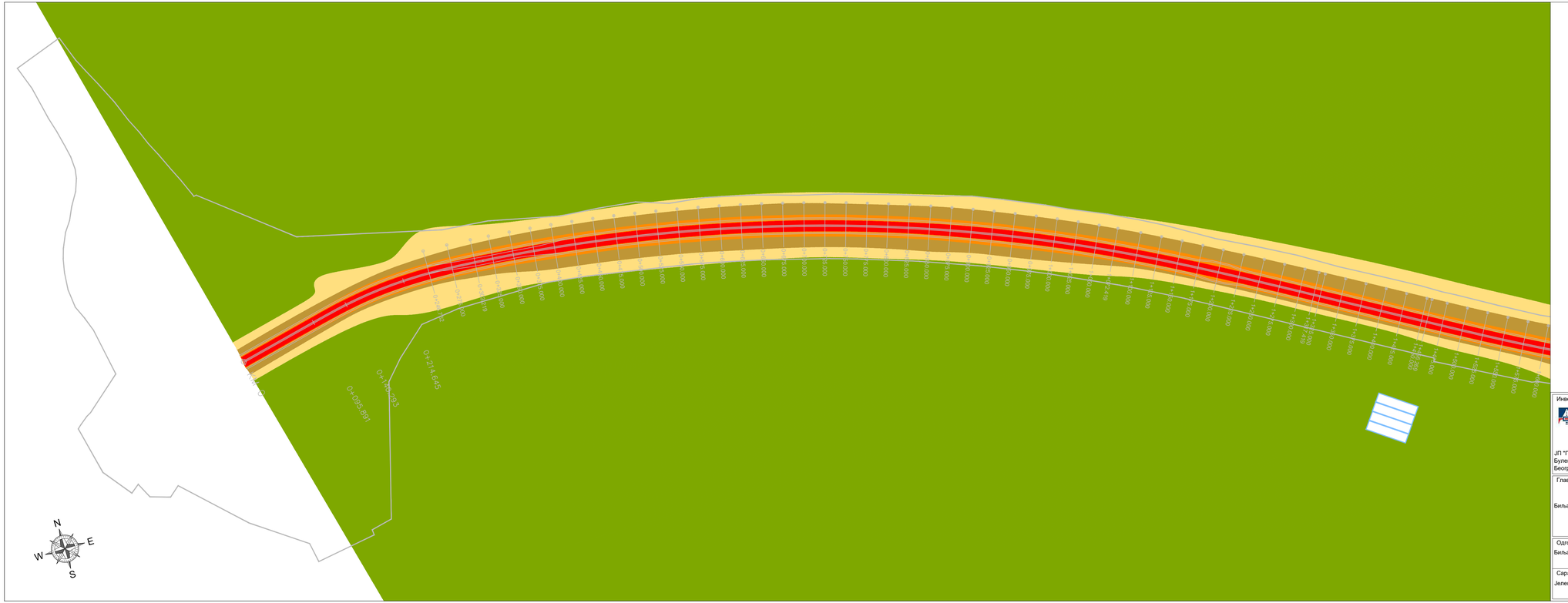
15000 Šabac, Braće Nedić 1
Tel. 015/355-588 fax 015/349-654
office@set.rs

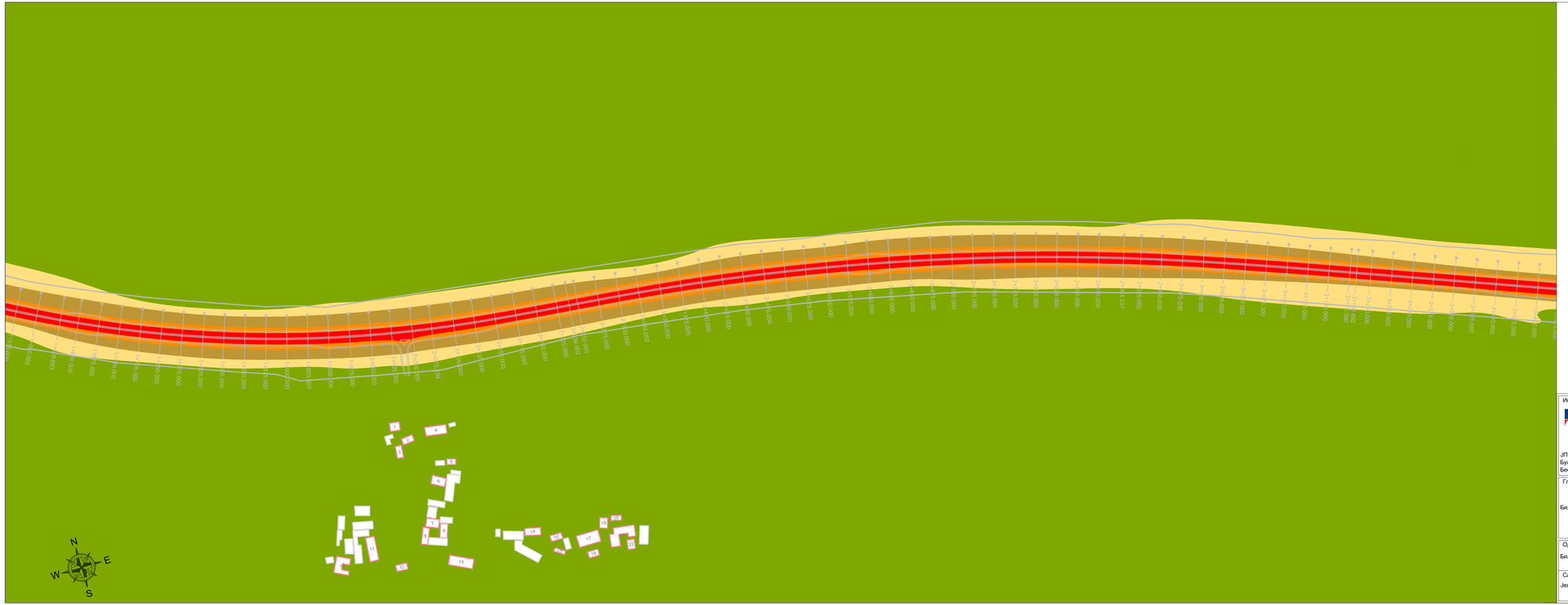
KONSALTING PLANIRANJE PROJEKTOVANJE IZGRADNJA

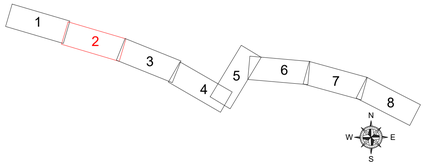
Одговорни урбаниста: Милорад Обрадовић, дипл.инж.арх.	Наручилац плана: ОПШТИНА НЕГОТИН
Стручна обрада: Смиљана Марић, маст.инж.арх. Смиљана Анђелов Митовски, дипл.инж.грађ. Ненад Марковић, дипл.инж.сао. Миланка Гајчански, дипл.инж.техн.	Инвеститор: Еликсир Прахово - Индустрија хемијских производа д.о.о. Прахово
	Документ: ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ИНФРАСТРУКТУРНОГ КОРИДОРА ДРЖАВНОГ ПУТА ОД САОБРАЋАЈНОГ ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО ГРАНИЦЕ К.О. ПРАХОВО И К.О. РАДУЈЕВАЦ
Директор: Миленца Срећковић, дипл.инж.грађ.	Графички прилог: ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Документација:	датум:	размера:	књига:	копија:	цртеж бр:
ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	Март, 2021.год.	1:1000		/	3.12

3. ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ)


0+000.000
0+500.000
1+000.000
1+500.000
2+000.000
2+500.000
3+000.000
3+500.000
4+000.000
4+500.000
5+000.000
5+500.000
6+000.000
6+500.000
7+000.000
7+500.000
8+000.000
8+500.000
9+000.000
9+500.000
10+000.000
10+500.000
11+000.000
11+500.000
12+000.000
12+500.000
13+000.000
13+500.000
14+000.000
14+500.000
15+000.000
15+500.000
16+000.000
16+500.000
17+000.000
17+500.000
18+000.000
18+500.000
19+000.000
19+500.000
20+000.000

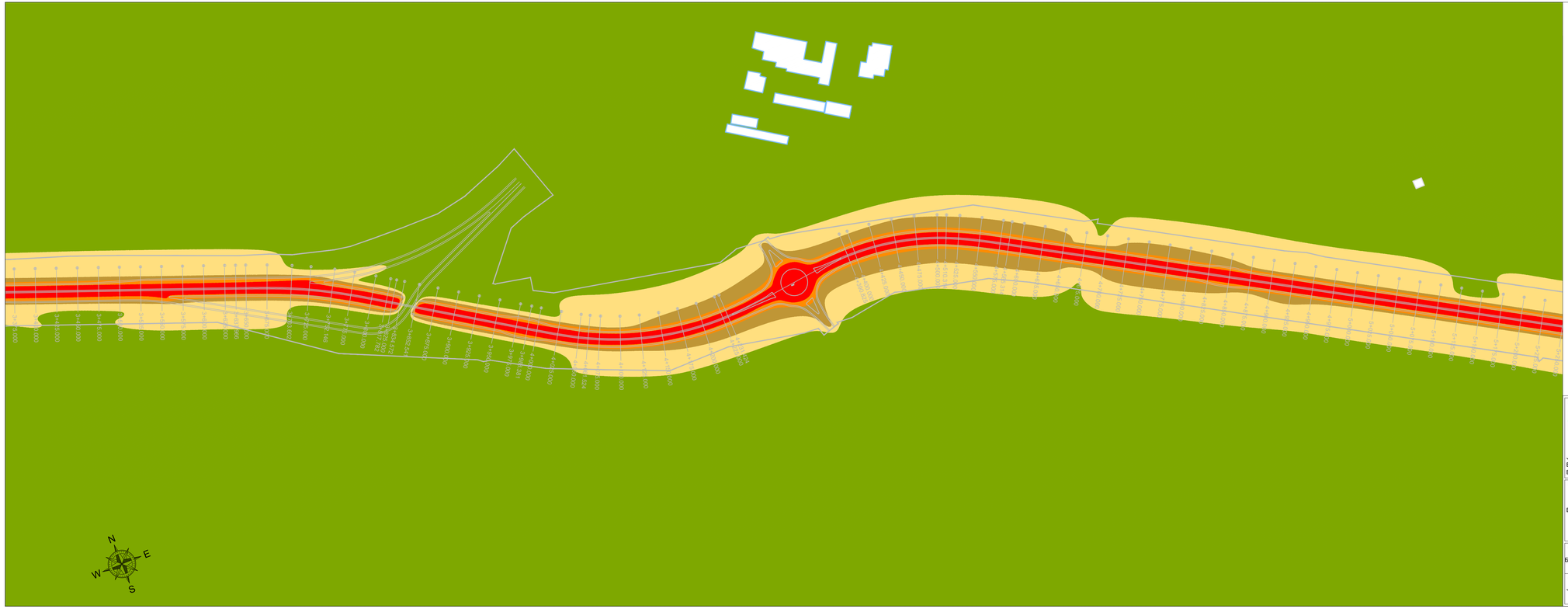


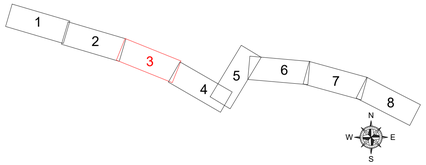


ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака: СТ2 Назив дела пројекта: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ Ознака: ИДП Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектнант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ. Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис: Потпис:	Назив цртежа: ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_{Aeq} Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2 Размера: 1:2500 Датум: Октобар, 2022. Цртеж бр.: 2.

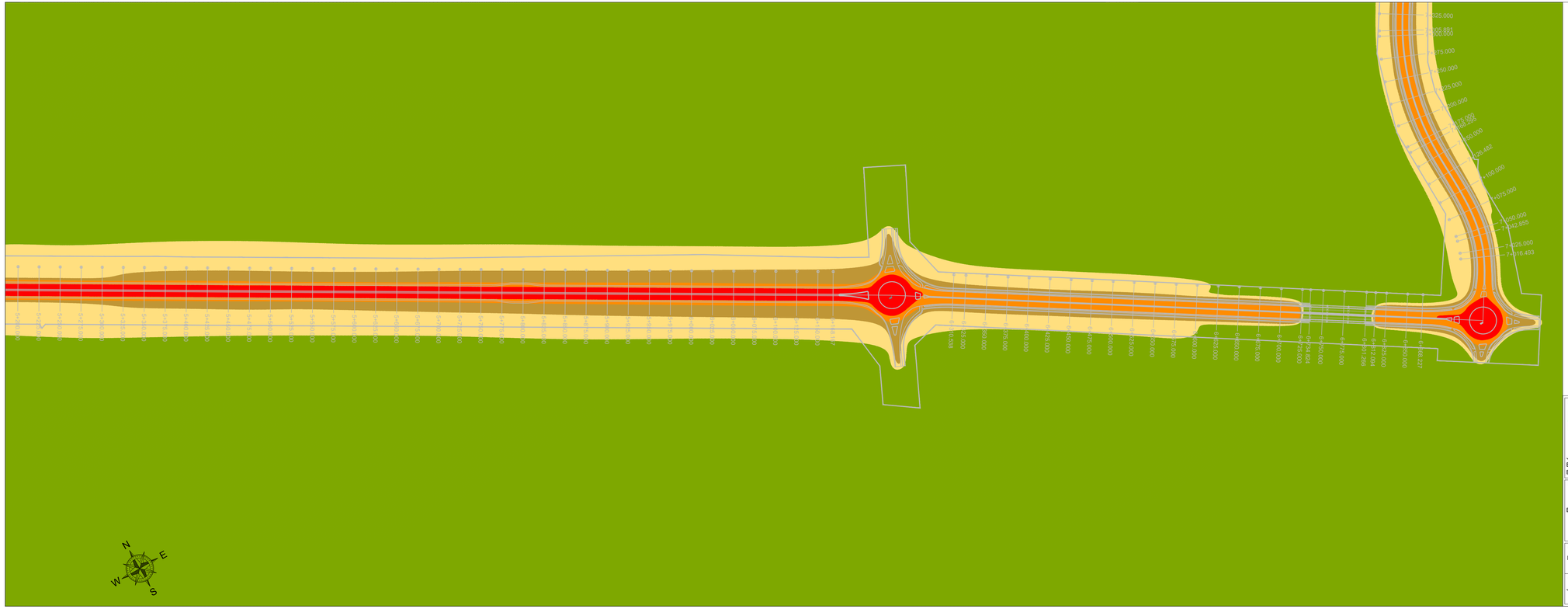


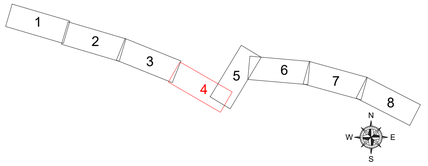


ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 408) У ДРЖАВНИ ПУТ IB РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IB РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин	
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака CT2	Назив дела пројекта СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
		Ознака ИДП	Врста техничке документације ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Назив цртежа: ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_{Dn}	
Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Потпис:	Број пројекта: ИДП-001.01/22.CT2	Размера: 1:2500
		Датум: Октобар, 2022.	Цртеж бр. 3.

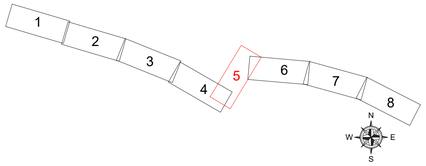




ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

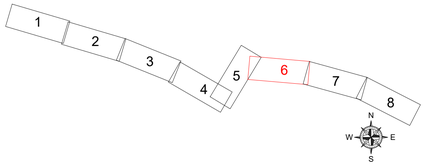
Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 408) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин	
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака СТ2	Назив дела пројекта СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
		Ознака ИДП	Врста техничке документације ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Назив цртежа: ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_{Dn}	
Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Потпис:	Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2	Размера: 1:2500
		Датум: Октобар, 2022.	Цртеж бр. 4.



ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

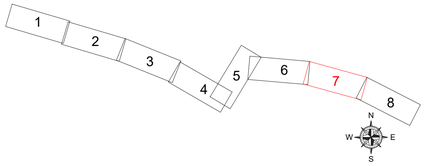
Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 408) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака: СТ2 Назив дела пројекта: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ Ознака: ИДП Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ. Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис: Потпис:	Назив цртежа: ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_n Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2 Размера: 1:2500 Датум: Октобар, 2022. Цртеж бр. 5.



ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

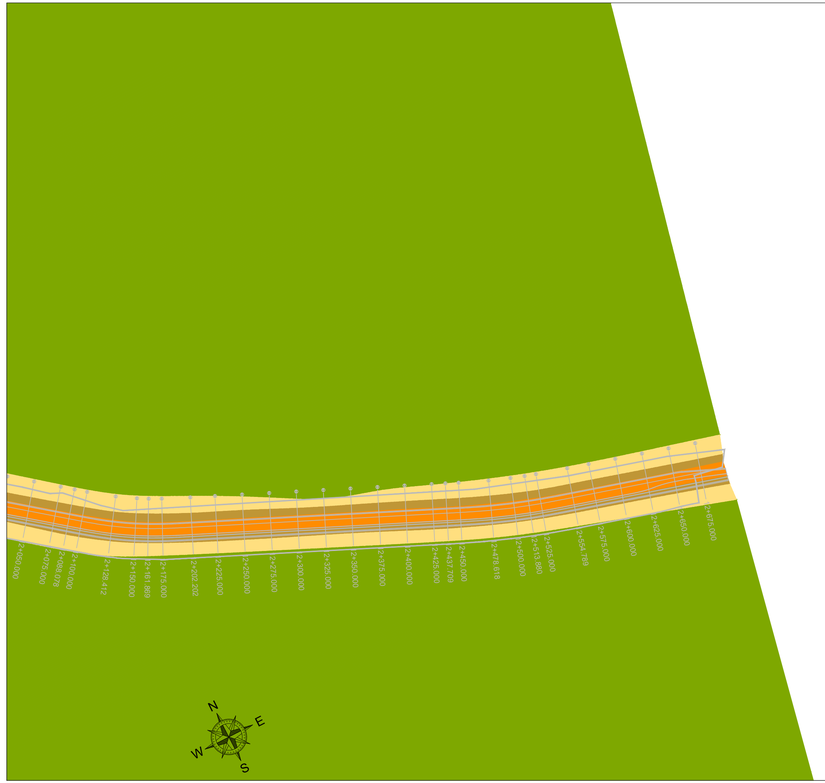
Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 408) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака: СТ2 Назив дела пројекта: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ Ознака: ИДП Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Назив цртежа: ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_{Dn}
Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Потпис:	Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2 Размера: 1:2500 Датум: Октобар, 2022. Цртеж бр. 6.

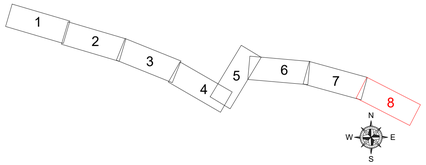


ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

Инвеститор: ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ПУТЕВИ СРБИЈЕ ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ" Булевар Краља Александра 282 Београд, Србија	Пројектна организација: IPSI Institut IPSI INSTITUT DOO Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре Живорада Петровића 13 21203 Ветерник, Нови Сад, Србија	Назив објекта: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 400) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин
Главни пројектант: Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис:	Ознака: СТ2 Назив дела пројекта: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ Ознака: ИДП Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ
Одговорни пројектант : Биљана Петровић, дипл.инж.грађ. Сарадници: Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.	Број лиценце: 315 D720 06 Потпис: Потпис:	Назив цртежа: ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_{Aeq} Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2 Размера: 1:2500 Датум: Октобар, 2022. Цртеж бр. 7.





ЛЕГЕНДА:

ОБЈЕКТИ		НИВО БУКЕ	
1-123	СТАМБЕНИ		<=45 dB(A)
	ПОМОЋНИ		45 - 50 dB(A)
	КОМЕРЦИЈАЛНИ		50 - 55 dB(A)
	ИНДУСТРИЈСКИ		55 - 60 dB(A)
			60 - 65 dB(A)

Инвеститор:
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ
ПУТЕВИ СРБИЈЕ

ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
Булевар Краља Александра 282
Београд, Србија

Пројектна организација:
IPSI Institut
IPSI INSTITUT DOO
Институт за Истраживање и Пројектовање Саобраћајне Инфраструктуре
Живорада Петровића 13
21203 Ветерник, Нови Сад, Србија

Назив објекта:
РЕКОНСТРУКЦИЈА И ИЗГРАДЊА ПОСТОЈЕЋЕ ПУТНЕ МРЕЖЕ (ДРЖАВНИ ПУТ IIА РЕДА БРОЈ 168 И ДРЖАВНИ ПУТ IIБ РЕДА БРОЈ 406) У ДРЖАВНИ ПУТ IБ РЕДА, ОД ДРЖАВНОГ ПУТА IБ РЕДА БРОЈ 35 ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО
КО Душановац и КО Прахово - општина Неготин

Главни пројектант:
Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 315 D720 06

Потпис:

Ознака: СТ2
Назив дела пројекта: СТУДИЈА О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Ознака: ИДП
Врста техничке документације: ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ

Одговорни пројектант :
Биљана Петровић, дипл.инж.грађ.

Број лиценце: 315 D720 06

Потпис:

Сарадници:
Јелена Трифунов, маст.инж.з.ж.с.

Потпис:

Назив цртежа:
ЛИНИЈЕ ЈЕДНАКИХ НИВОА БУКЕ (ИЗОФОНЕ) L_{Dn}

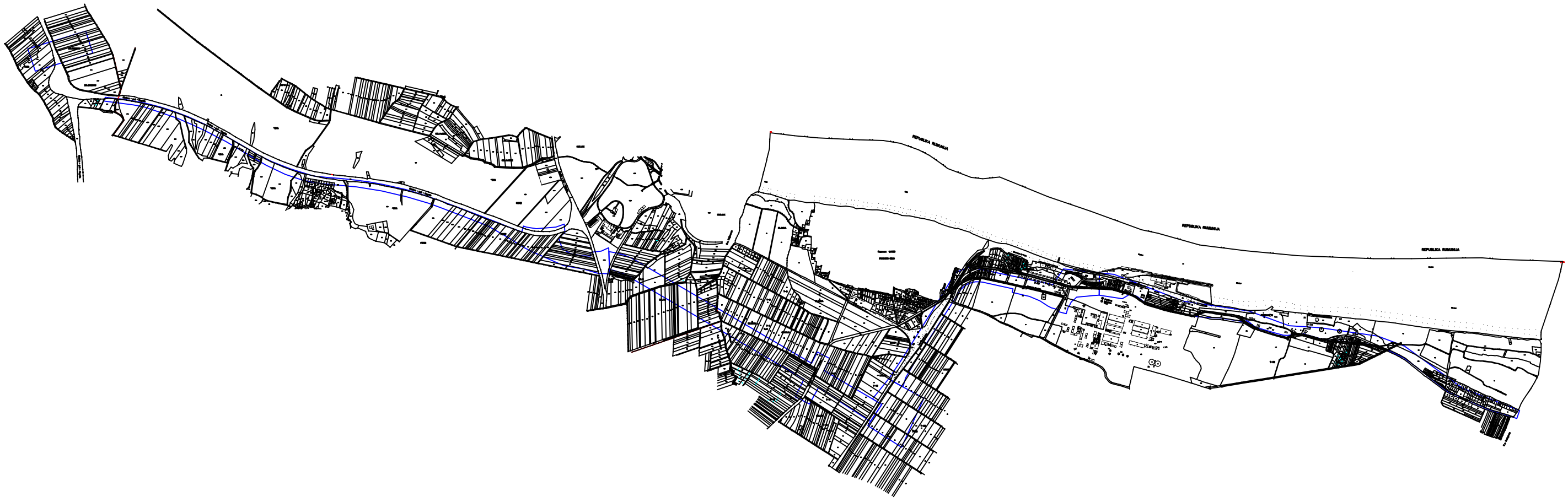
Број пројекта: ИДП-001.01/22.СТ2
Размера: 1:2500
Датум: Октобар, 2022.
Цртеж бр. 8.

4. КОПИЈА ПЛАНА

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за катастар непокретности Неготин
Број: 952-04-155-3369/2021
Датум: 23.02.2022. год.

Катастарска општина Прахово и Душановац

КОПИЈА ПЛАНА
РАЗМЕРА 1 : 2500



Копија плана је верна радном оригиналу катастарског плана
У Неготину, 23.02.2022. године

МИЛАН ВАЛИЋ 01139800 5 Sign
Digitally signed by МИЛАН ВАЛИЋ 011398005 Sign Date: 2022.02.24 13:02:33 +01'00'

Шеф службе

.....

5. ЛОКАЦИЈСКИ УСЛОВИ

ПРЕПИС

Република Србија

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,

САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Број предмета: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022

Заводни број: 350-02-00314/2022-07

Датум: 28.03.2022. године

Београд, Немањина 22 – 26

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, поступајући по захтеву ЈП Путеви Србије из Београда, Булевар краља Александра бр. 282, за издавање локацијских услова, на основу члана 7. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/2020), 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 и 52/21), Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, број 115/2020) и Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Сл. гласник РС“, број 68/19), у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац („Сл. лист општине Неготин“, бр. 8/2021) и овлашћењем садржаним у решењу министра број 119-01-113/2021-02 од 18.05.2021. године, издаје:

ЛОКАЦИЈСКЕ УСЛОВЕ

I. **За фазну изградњу брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, на к.п. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин,** потребне за израду идејног пројекта, пројекта за грађевинску дозволу и пројекта за извођење, у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе КО Прахово и КО Радујевац („Сл. лист општине Неготин“, бр. 8/2021).

Категорија објеката „Г“, класификациони број: 211121, 214101.

Укупна дужина трасе пута: 12690,00 m

Изградња брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкција делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, се планира на следећим катастарским парцелама:

КО Душановац

17560, 17559, 17558, 17557, 17556, 17555, 17554, 17553, 17552, 17551, 17550, 17549, 17548, 17547, 17546, 17572, 17571, 17570, 17569, 17564, 17563, 17562, 17561, 17024, 17025, 17526, 17527, 17528, 17529, 17545, 18367, 18368, 18366, 18365, 18334/1, 18328/4, 18328/2, 18326, 18323/1, 18323/2, 18323/3, 18323/5, 20199, 20165, 17026, 20207, 17525, 20140, 20141, 20157, 17634/2, 17634/3, 17634/4, 17634/5, 17634/6, 20166, 18115, 18369, 18351, 18350, 18349, 18348/1, 18348/2, 18347, 18346, 18345, 18344, 18343, 20204, 18342/25, 18342/14, 18342/22, 18342/13, 18342/12, 18342/11, 18342/10, 18342/9, 18116, 18115, 18117, 20183, 18119, 18120, 18123, 20191, 19784/6, 20192, 19787/4, 19787/2, 19783, 19782, 19778, 19769, 19803, 19802, 19796, 19941, 19943, 18321/5, 18321/6, 18321/7, 18321/8, 20197/1, 18342/8, 18342/7, 18342/5, 18342/4, 18342/23, 18341, 20202, 18340, 18338, 18339, 18337/1, 18337/2, 18337/3, 18337/10, 18337/7, 18337/4, 18337/6, 18336, 18335, 18334/2, 18333, 20200, 18328/3, 18328/5, 18328/6, 18328/1, 18325, 18324, 18321/1, 18124, 18122, 18318, 18320/1, 20126, 20251, 18295/1, 18295/2, 8295/3, 18295/4, 18295/5, 18295/6, 18295/7, 20249, 17622, 17623, 17624, 17625, 17626, 17627, 17628, 17629, 17630, 17631, 17632, 17633, 19738/2, 19739, 19740, 19741, 19742, 19743, 19744, 19745, 19746, 19747, 19748, 19749, 19750, 19751, 19755, 19752, 19753, 19754, 19756, 19757, 19758, 19759, 19760, 19761, 19762, 19763, 19764, 19765, 19766, 19777, 19776, 19775, 19774, 19773, 19772, 19771, 19770, 19788/14, 20270, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 20138, 19886, 19885, 19882, 19884, 19883, 19871, 20272, 20137, 19921, 19922, 19923, 19924, 19925, 19926, 19927, 19928, 19929, 19930, 19931, 19934, 20128, 19944, 19945, 19946, 19947, 19948, 19949, 19950, 19951, 19952, 19953, 20266, 20267.

КО Прахово

3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 5464, 3709, 3708, 3707, 3706, 3705, 3704, 3703, 3702, 3701, 3700, 3699, 3698, 3697, 3696, 3695, 3694, 3693, 3692, 3691, 3690, 3689, 3688, 3687, 3686, 3685, 3684, 3683, 3682, 3681, 3664, 3665, 3663, 3666, 3660, 3661, 3662, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 5458, 3711, 5476, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3751, 4070, 4137, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717/3, 3717/2, 3717/1, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 5477, 3744, 3753, 3755, 3754, 5478, 4078, 4077, 4076, 4075, 4074, 4073, 4072, 4071, 5484, 4079, 4080, 4081, 4082, 4086, 4085, 4084, 4083, 5483, 4138, 4139, 5482, 4140, 4142, 4143, 4141, 5481/1, 4222, 4221, 5480, 4223, 5479, 2544, 2543, 2540, 2541, 2542/1, 2542/2, 2542/3, 2460, 2417/1, 2417/2, 2389/5, 2385/1, 2300/3,

2300/2, 2300/1, 2300/6, 2389/2, 433/3, 5822/1, 342/4, 342/5, 378/2, 395, 394, 392, 5822/3, 433/2, 5821/1, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 431, 432, 490, 501, 503, 504/2, 504/1, 505, 507, 506/1, 506/2, 509, 511/1, 511/2, 511/3, 512, 513/1, 513/2, 516/3, 508/1, 508/2, 508/3, 1491/3, 1491/2, 1491/1, 1501/2, 1500/2, 1473/1, 1420/1, 1422/3, 1422/4, 1419/1, 1419/3, 1419/5, 1419/2, 1197/1, 1196/4, 1196/3, 1196/2, 1196/1, 1195/2, 1193/2, 5821/8, 5821/4, 5821/2, 5821/6, 1195/3, 1195/1, 1193/1, 1194, 1192, 1191/2, 1190, 1189/1, 1188/1, 1187/1, 1186/1, 1185/1, 1184/1, 1183/1, 1182/1, 1181/1, 1180/1, 1168/1, 1167/1, 1164/1, 1163/1, 1156/1, 1156/3, 1155/1 ,1154/1, 1153/1, 1152/1, 1151/1, 1150/1, 1116/1, 1138/2, 523, 1189/2, 1188/2, 1187/2, 1186/2, 1185/2, 1184/2, 1183/3, 1182/2, 1181/2, 1180/4, 1168/3, 1167/3, 1164/3, 1163/3, 1156/4, 1156/5, 1156/6, 1155/2, 1154/2, 1153/2, 1152/2, 1151/2, 1150/2, 1116/2, 1145/2, 1146/2, 1149, 5821/9, 1145/1, 1144/1, 1146/1, 1148/1, 1147/1, 545/1, 550/54, 6514, 6513/1, 5821/3, 1147/2, 1146/3, 1144/2, 1143, 1142, 1141, 1140, 1139, 1138/1, 1116/3, 2671, 2677, 2678, 2681/1, 2682/2, 2683/1, 2682/1, 2683/2, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2695, 2696, 2699, 2700, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2714, 2715, 2716, 2717, 2720/1, 2720/2, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2738, 2739, 2740, 2745, 5538, 550/39, 550/47, 550/48, 550/49, 550/50, 550/51, 550/52, 5821/7, 870/2, 867/2, 866/2, 865/2, 862/3, 858/2, 675/1, 675/2, 675/3, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 688, 689, 693, 694, 697, 698, 713, 2759, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2800, 2801, 2802, 2803, 2806, 2807, 2808, 2809, 2812, 2813, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821.

II. ПЛАНИРАНА НАМЕНА

У оквиру дефинисаног обухвата Плана, катастарске парцеле се према врсти воде као грађевинско земљиште у грађевинском подручју, грађевинско земљиште ван грађевинског подручја, пољопривредно земљиште, шумско земљиште и остало земљиште.

У обухвату плана предметне катастарске парцеле су дефинисане као површине јавне намене - **саобраћајне површине.**

Планом је дефинисан коридор који обухвата делове траса постојећих државних пугева II реда бр.168 и 400, дужине око 12,7 km, са дефинисаним појасом регулације и циљем утврђивања основних функција пута: саобраћајне функције међусобног повезивања саобраћајних тежишта и саобраћајног опслуживања простора у непосредној околини пута.

III. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

У складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Службени гласник РС, бр. 50/2011), усвојени су следећи геометријски елементи попречног профила:

За деоницу ван насеља, за рачунску брзину од Vr=80km/час:

- возне траке - ts = 3,25-3.50m
- ивичне траке - ti = 0,25m
- разделна трака - Rt = 2,00m
- банкине - b = 1.50m
- уливно/изливне траке - td/ta = 3.50m
- нише за заустављање возила - tz = 2.50m

За деоницу унутар насеља, за рачунску брзину од Vr=50km/час:

- возне траке - ts = 3,00-3.25m
- ивичне траке - ti = 0,25m
- разделна трака - Rt = 1,50m
- банкине - b = 1.00m
- уливно/изливне тракс - td/ta = 3.50m
- нише за заустављање возила - tz = 2.50m

Профил државног пута IБ реда број 35 у зони чвора Душановац (Раскрсница 1) чине: две коловозне траке, ширине по 7,50m са по две саобраћајне траке ширине 3,75m (3,50m возна+0,25m ивична), раздвојене разделним острвом ширине 2,0m. Сходно условима Управљача, форма постојећег стања замењена је денивелисаним укрштајем типа „детелина" са пуним програмом просторног раздвајања.

Профил државног пута од чвора Душановац (Раскрсница 1) до новопланиране раскрснице на улазу у насеље Прахово (Раскрсница 3) чине: две коловозне траке ширине од по 7.00m са по две саобраћајне траке ширине 3,50m (3,25m возна+0,25m ивична), раздвојене разделним острвом ширине 2,0m. Предметна деоница је ван насељеног места – примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=80km/час.

У зони новопланиране Раскрснице 2 тј. чвора Самариновац, планиране су директна и полудиректна рампа, као веза постојећег правца државног пута IIA реда бр.168 са новопланираним коридором државног пута – њихов задатак биће растерећење Раскрснице 2 саобраћајем са државног пута IБ реда број 35 који гравитира ка/од граничног прелаза Кусјак.

Профил државног пута од раскрснице на улазу у насеље Прахово (Раскрснице 3), преко централног инфраструктурног чворишта – Раскрснице 5 до km 10+415.642 чине: две коловозне траке са по две саобраћајне траке по 3,25m ширине (3,00m возна+0,25m ивична; по две у сваком смеру, где су средишње две возне, а ободне у функцији сервисирања зона пословања), са разделним појасом у складу са Правилником дефинисаним геометријским профилима вишетрачних путева – тип ВПЗ, обостраним појасом заштитног зеленила по 2,0m ширине и тротоарима по 1,60 m ширине. У зони путног прелаза ван нивоа на km 8+991.76, профил државног пута се своди на један коловоз са две саобраћајне траке по 3,50m ширине (3,25m возна+0,25m ивична) и обостраним тротоарима по 1,60m / банкинама по 1,00m ширине. Предметна деоница је у зони пословања – примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=50km/час.

Профил државног пута од km 10+415.642 до границе КО Прахово и КО Радујевац чине: једна коловозна трака са три саобраћајне траке по 3,50m ширине (3,25m возна+0,25m ивична; где су средишње две возне, а ободне/а у функцији сервисирања зоне пословања), са обостраним/једностраним појасом заштитног зеленила 2,0m ширине и тротоарима/ом 1,60m ширине и једностраном бициклистичком стазом ширине 2,50m. Предметна деоница је у зони пословања – примењени су елементи ситуационог плана за рачунску брзину Vr=50km/час.

Подужни профили

Максимални дефинисани подужни нагиб за Vr =50/80 km/h износи imax= 10/7 %. У подужном профилу предложеног решења, сходно карактеру топографије и постојеће трасе држ. пута бр.168, вредности нагиба нивелете не прелазе граничне вредности и крећу се у интервалу од 0,03 до 7%. Примењени радијуси вертикалних кривина крећу се у интервалу од 800 до 20000 m.

Коловозна конструкција

На предметној саобраћајници планирана је израда флексибилне коловозне конструкције, која ће бити дефинисана даљом разрадом кроз техничку документацију у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и рангом пута.

Одводњавање површинских вода

Концепт одводњавање површинских вода на предметној деоници, узимајући у обзир факторе ограничења у виду конфигурације терена, положаја могућих реципијената, захтеван третман површинских вода током експлоатације пута пре испуштања у реципијент, има значајан и директан утицај на планска и пројектна решења. Стога, усвојено је да се на деоници ван насеља планира отворен систем одводњавања, израдом подужних вегетативних ретензија дуж пројектоване саобраћајнице; у зони пословања насељеног места Прахово, планирати затворен систем одводњавања применом свих стандарда и норматива која регулише предметну материју.

Пешачка и бициклистичка кретања

Пешачка и бициклистичка кретања предметне саобраћајнице, одвијаће се тротоарским и
бициклистичким површинама која се налазе у оквиру планиране регулације саобраћајнице, у зони насељеног места Прахово.

Прелази и пролази за животиње

На траси саобраћајног коридора планирани су денивелисани пролази за домаће животиње у руралним пределима и дивље животиње у еколошки значајним подручјима. Пролази су
ограђени како би се спречио излазак животиња на саобраћајницу. Број и тачна позиција
подземних или надземних пролаза ће се утврдити на основу потреба и праћења миграторних кретања врста између станишта. Димензије и услови уређења ће се утврдити од стране Завода за заштиту природе РС, а спровођење је кроз израду урбанистичког пројекта.

Услови за јавни градски и међуградски превоз

Предметним простором планирано је саобраћање градских и међуградских аутобуских линија, али нису планирана стајалишта.

Режим коришћења простора у коридору брзе саобраћајнице

ПДР-ом ће се успоставити следећи основни режими коришћења и уређења простора у коридору државног пута, и то за:

- **Појас државног пута** - успоставља се режим забране изградње свих објеката који нису у функцији изградње трасе и објеката државног пута, укрштања, сервисних, пешачких и бициклистичких стаза и пратећих садржаја државног пута;
- **Заштитни појас** - успоставља се режим строго контролисаног коришћења простора.

Правила парцелације и препарцелације:

Планом се формирају јавне парцеле за директно спровођење - саобраћајне површине (означене са П1,П1,П3).

Парцеле за јавне саобраћајне површине

Јавне саобраћајне површине	Број катастарске парцеле
п1	17560, 18779, 17558, 17557, 17556, 17555, 17554, 17553, 17552, 17550, 17549, 17548, 17547, 17546, 17551, 20165, 17564, 17565, 17566, 17567, 17634/2, 17634/3, 17634/4, 17634/5, 17634/6, 20166, 18115, 18369, 18351, 18350, 18349, 18348, 18348/2, 18347, 18346, 18345, 18344, 18343, 20204, 18342/25, 18342/14, 18342/22, 18342/13, 18342/10, 18342/9, 18342/8, 18342/7, 18342/5, 18342/4, 18342/23, 18341, 20202, 18340, 18338, 18339, 18337/1, 18337/2, 18337/3, 18337/10, 18337/7, 18337/4, 18337/4, 18337/6, 18336, 18335, 18334/2, 18333, 20200, 18328/3, 18328/5, 18328/6, 18328/1, 20200, 18325, 18324, 18321/1, 18124, 18122, 1320/1, 18318, 18320/1, 20126, 20251, 18295/1, 18295/2, 18295/3, 18295/4, 18295/5, 18295/6, 18295/7, 20249, 19738/2, 19739, 19740, 19741, 19742, 19743, 19744, 19745, 19746, 19747, 19748, 19749, 19750, 19755, 19752,

	19753, 19754, 19755, 19756, 19757, 19758, 19759, 19760, 19761, 19762, 19763, 19764, 19765, 19766, 19766, 19777, 19776, 19775, 19774, 19773, 19772, 19771, 19770, 20188, 1978/14,20270, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 20138, 19886, 19885, 19882, 19884, 19883, 19871, 20272, 20137, 19921, 19922, 19923, 19924, 19925, 19926, 19927, 19928, 19929, 19930, 19931, 19934, 20128, 19944, 19945, 19947, 19948, 19949, 19950, 19951, 19952, 19966, 3703
П2	3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 5464, 3709, 3708, 3707, 3706, 3705, 3704, 3702, 3701, 3700, 3699, 3698, 3697, 3696, 3695, 3694, 3693, 3692, 3691,3690, 3689, 3688, 3687, 3686, 3685, 3684, 3683, 3682, 3681, 3664, 3665, 3663, 3666, 3660, 5464, 3661, 3662, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671
П3	3711, 5476, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717/3, 3717/2, 3717/1, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 3727, 3744, 3753, 3755, 3754, 5456/7, 5478, 4078, 4077, 4076, 4075, 4074, 4073, 4072, 4071, 5484, 4097, 4080, 4081, 4082, 4086, 4085, 4084, 4083, 5483, 4138, 4139, 5482, 4140, 4142, 4143, 4141, 5481/1, 4222, 4221, 5480, 4223, 5479, 2544, 2543, 2542, 2541, 2542/1, 2542/2, 2542/3, 2460, 2417/1, 2417/2, 2389/5, 2385/1, 2300/3, 2300/2, 2300/1, 2300/5, 2389/2, 433/3, 2300/1, 5822/1, 342,4, 378/3, 5822/3, 433/2, 5821/1, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 431, 432, 490, 501, 504/2, 504/1, 505, 507, 506/1, 509, 512, 513/1, 513/2, 508/2, 508/3, 5822/1, 501, 1491/3, 1491/2, 1491/1, 1501/2, 1500/2, 1473/1, 1500/2, 1420/1, 1422/3, 1419/1, 1419/3, 1419/5, 1419/2, 1197/1, 1196/4, 1196/2, 1196/1, 1195/2, 1193/2, 5821/8, 1195/3, 1195/1, 1193/1, 1194, 1192, 1191/2, 1190, 1189/1, 1188/1, 1187/1, 1186/1, 1185/1, 1184/1, 1183/1, 1182/1, 1181/1, 1180/1, 1168/1, 1167/1, 1164/1, 1163/1, 1156/1, 1156/3, 1155/1 , 1154/1 , 1153/1, 1153/1 , 1151/1 , 1150/1 , 1116/1 , 1138/2 , 523 , 1188/2 , 1187/2 , 1186/2 , 185/2 ,1184/2 ,1183/2 , 1182/2 ,1181/2 , 1180/4 , 1168/3 ,1167/3 ,1164/3 ,1163/3 ,1156/4 ,1156/6 ,1155/2 ,1154/2 ,1153/2 ,1152/2 ,1151/2 ,1150/2,1116/2 ,1145/2 ,1146/2 ,1149/2 ,5821/9 ,1145/2 ,1144/1 ,1146/1 ,1148/1 ,1147/1 ,6514 ,5821/3, 550/39, 550/48, 550/49, 550/50, 582/7, 870/2, 867/39, 866/39, 865/2, 863/3, 675/2, 675/3, 676, 677, 678, 679, 380, 381, 682, 683, 684, 688, 689, 693, 694, 697, 398, 713, 2759, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 5751, 5759, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2800, 2801, 2802, 2803, 2806, 2807, 2808, 2809, 2812, 2813, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821

У складу са Уредбом о категоризацији државних путева („ Сл.гласник РС“, бр. 105/13, 119/13, 93/15) и пратећим Референтним системом мреже државних путева РС, март 2020. године у обухвату Плана се налазе државни путеви:

- део деоница Слатинска Река (Слатина)-Душановац-Неготин (улаз) - ознака деоница 03506-03507, државног пута IБ реда број 35: државна граница са Румунијом (гранични прелаз Ђердап) - Кладово - Неготин - Зајечар - Књажевац - Сврљиг - Ниш - Мерошина - Прокупље - Куршумлија - Подујево - Приштина - Липљан - Штимље - Сува Река -Призрен - државна граница са Албанијом (гранични прелаз Врбница) у зони чвора Душановац - ознака чвора 3507 на km 56+127;
- део деонице Душановац-Самариновац - ознака деонице 16801, државног пута IIA реда број 168: веза са државним путем 35 - Душановац - државна граница са Румунијом (гранични прелаз Кусјак), од почетног чвора 3507 Душановац на km 0+000 ка чвору 16801 Самариновац на km 4+182;
- делови деонице Неготин (Радујевац) - Самариновац – ознака деонице 40001,државног пута IIБ реда број 400: Неготин – Радујевац – Прахово – Самариновац – веза са државним путем 168, од почетног чвора 3319 Неготин (Радујевац) на km 0+000 ка чвору 16801 Самариновац на km 25+351.

Парцеле саобраћајних површина су формиране тако да обухвате места раскрсница, кружних токова, прелаза и деоница саобраћајнице, стим што су пошговане и границе катастарских општина и парцеле железнице преко којих прелази коридор саобраћајнице. Површине и облици свих парцела дефинисани су планом и аналитички одређени.

Правила грађења за саобраћајну инфраструктуру

Планирани елементи ситуационог плана и подужног профила:

- Државни пут се пројектује са граничним елементима за рачунску брзину Vr=80km/h, односно Vr=50km/h (од уласка у насеље Прахово до краја индустријског комплекса),
- ширина саобраћајних трака, променљиво: 4x3.75, 4x3.50, 3x3.50, у зависности од профила са разделним острвом, зеленим појасом, бициклистичком стазом и тротоаром,
- Према графичком прилогу, планиране су две кружне раскрснице на укрштајима сервисних саобраћајница које не припадају траси будућег државног пута.
- Саобраћајни прикључак за Луку „Прахово“ код km 9+100 (стационажа будућег пута) на сервисну саобраћајницу која се налази на траси постојећег државног пута IIБ реда број 400 је планирана само за десна скретања.
- Планиране кружне раскрснице на државном путу пројектовати у складу са законском регулативом у овој области, на основу рачунске брзине и провере проходности меродавног возила.
- Елементи ситуационог плана кружних раскрсница на траси државног пута морају имати две саобраћајне траке у кружном току, одговарајуће ширине према проходности меродавног возила.

Услови за постављање инсталација у заштитном појасу државног пута:

Услови за паралелно вођење инсталација:

Инсталације у заштитном појасу државног пута пројектовати на прописаној удаљености
(најмање 3m) од крајње тачке попречног профила пута – ножице насипа трупа државног пута, или спољне ивице канала за одводњавање, на начин одређен планским документом и условима надлежних институција.

Не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама насипа државног пута, кроз јаркове и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта или угрозити косине насипа државног пута, а посебно оне које могу директно или индиректно угрозити елементе путног профила државног пута.

Услови за укрштање инсталација у зони државног пута:

Да се укрштање са државним путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа државног пута, управно на државни пут у прописаној заштитној цеви. Заштитна цев за сваку инсталацију (вод) мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила државног пута, увећана за по 3m са сваке стране. Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35-1,50m и више у зависности од конфигурације терена. Минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала државног пута за одводњавање (планираног или постојећег), од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00-1,20m.

Укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја већ постојећих инсталација најмање 10m. При изради техничке документације у делу инсталација у заштитном појасу државног пута неопходно је уцртати попречне профиле са апсолутним котама, назначеним стационажама пута, димензијама и положајем заштитних цеви и инсталација:

- на почетку и крају паралелног вођења,
- на месту лома инсталација,
- на месту подбушивања трупа коловоза,
- на месту уласка и изласка инсталација из кат. парцела које припадају државном путу.

Правила грађења за комуналну инфраструктуру

Објекте и мреже комуналне инфраструктуре (водовод, одвођење отпадних и атмосферских вода, електроенергетика, ТТ инсталације, гасификација) изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

За све предвиђене интервенције и инсталације које се воде кроз земљишни појас (парцелу пута) државног пута потребно је обратити се управљачу државног пута за прибављање услова и сагласности за израду пројектне документације, изградњу и постављање истих, у складу са важећом законском регулативом.

Приликом пројектовања инсталација, поред државног пута, применити ширине заштитног појаса које су утврђене Законом о путевима („Службени гласник РС", бр.95/2018).

Фазност реализације

Могућа је фазна реализација планиране изградње при чему свака фаза треба да буде функционална целина. Дозвољава се даља парцелација Планом дефинисаних грађевинских парцела јавне намене.

Инструменти и смернице за спровођење плана

План детаљне регулације инфраструктурног коридора државног пута од саобраћајног чвора Душановац до границе К.О. Прахово и К.О. Радујевац спроводи се непосредно, кроз поступак обједињене процедуре. У обухвату плана се не предвиђа израда урбанистичког пројекта, као инструмента урбанистичко-архитектонске разраде локације.

IV. ОПИС ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА

Идејним решењем предвиђена је фазна изградња брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкција делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400 на к.п. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин.

Гранични елементи плана и профила

Гранични елементи плана и профила подразумевају прорачун минималних и максималних вредности за ситуациони план, подужни и попречни профил у функцији рачунске брзине у зависности од деонице. У складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора пута за деоницу ван насеља рачунска брзина износи Vr=80km/h, док је за деоницу унутар насеља рачунска брзина од Vr=50km/h.

Гранични елементи трасе за Vr=80km/h примењени од почетка трасе до уласка у насеље Прахово:

- Минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin=250m
- Минимални параметар клотоиде A=125
- Максимални подужни нагиб ин=7%
- Максимални попречни нагиб ип=7%
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конвексне преломе мин Rv=3500m
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конкавне преломе мин Rv=2500m

Гранични елементи трасе за Vr=50km/h примењени од уласка у насеље Прахово до краја индустријског комплекса:

- Минимални полупречник хоризонталних кривина Rmin=75m
- Минимални параметар клотоиде A=55
- Максимални подужни нагиб ин=10%
- Максимални попречни нагиб ип=7%
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конвексне преломе мин Rv=800m
- Минимални полупречни заобљења нивелете за конкавне преломе мин Rv=900m

Ситуациони план

Укупна дужина трасе пута износи 12,69 km и у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора пута делимично обухвата делове траса постојећих државних путева II реда бр. 168 и бр. 400.

Планирани почетак предметног пута налази се у чвору 3507 Душановац на државном путу IБ реда бр. 35 код km 56+127.

Генералним пројектом планира се проширење државног пута IБ реда бр.35 у зони чвора Душановац на две коловозне траке ширине по 7.5m раздвојене разделним острвом ширине 2m као и реконструкција чвора Душановац у денивелисану раскрсницу типа "пола детелине" према постојећем профилу државног пута бр.168.

Међутим, Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора предметног пута планирано је проширење постојећег профила државног пута бр. 168 на четири саобраћајне траке, и реконструкција чвора 3507 у денивелисан раскрсницу типа "детелина" и резервисан је простор за овакав тип укрштаја.

Овим Идејним решењем почетна стационажа пута тј. km 0+000.00 усвојена је у тачки пресека осовине пута са претпостављеном осовином будућег реконструисаног пута бр. 35. Ситуационо је траса пута приказана почевши од стационаже 0+000.00, а у подужном смислу је нивелета у овој тачки уклопљена у претпостављену коту објекта изнад пута бр. 35.

Међутим, у садашњем тренутку доступна планска или техничка документација не пружају
потребне податке о ситуацији и нивелети будућег реконструисаног пута бр. 35 који су неопходни за решавање денивелисаног укрштаја са четири директне и четири индиректне рампе.

Како би се омогућило функционисање предметног пута уколико до његове изградње дође пре израде пројекта изградње денивелисаног укрштаја типа "детелина", извршено је уклапање предметног пута у постојеће стање пута бр. 168 на почетку деонице (од km 0+246.11 до km 0+432.19) и његово повезивање са постојећим путем бр. 35 преко постојеће површинске раскрснице.

Крај трасе је на km 12+690.22, на граници КО Прахово и КО Радујевац где је извршено уклапање пута у постојеће стање.

Локација и концепција повезивања и укрштања са околном саобраћајном мрежом

Идејним решењем су предвиђене следеће локације за повезивање и укрштање са околном саобраћајном мрежом:

- Прикључак локалног пута за насеље Душановац на km 2+039.35
- Денивелисани укрштај на km 3+836.94
- Раскрсница 2 на km 4+321.95, Раскрсница 3 на km 6+242.53 Раскрсница 4 на km 6+945.24
- Укрштај са железничком пругом на km 6+772.51
- Раскрсница 5 на km 9+007.10
- Повезивање индустријског парка са предметним путем на следећим стационажама пута:

- Индустријска зона Север на km 7+476.75.
- Капија 2 на km 9+570.60
- Капија 3 на km 10+418.39
- Капија 4 на km 10+996.66
- Капија 5 на km 11+701.07

Подужни профил

Сходно карактеру топографије и постојеће трасе државног пута бр.168, вредности нагиба нивелете не прелазе граничне вредности и налазе се у интервал 0.03 до 5%. Вредности примењених радијуса вертикалних кривина крећу се у интервал од 800 до 30000m

Изузетак је део трасе иза укрштаја са постојећом магистралном пругом Ниш - Црвени крст – Зајечар – Прахово пристаниште на km 6+772.51. Укрштај се налази у непосредној близини кружне раскрснице 4 па је применом нагиба нивелете од 9% избегнута изградња кружног тока на веома високом насипу.

Нормални попречни профил

Усвојене су следеће димензије попречног профила пута:

Од чвора Душановац на km 0+000.00 до раскрснице на улазу у насеље Прахово (раскрсница 3) на km 6+242.53 профил чине две коловозне траке са по две саобраћајне траке у сваком смеру раздвојене разделним острвом:

- ширина коловоза 2x7m
- ширина разделног острва 2m
- ширина саобраћајне траке 3.5m
- ширина возне траке 3.25m
- ширина ивичне траке 0.25m
- ширина банкине 2x1.5m

Од раскрснице на улазу у насеље Прахово (раскрсница 3) на km 6+242.53 до km 10+503.29 профил чине две коловозне траке са по две саобраћајне траке у сваком смеру са разделним појасом у складу са Правилником дефинисаним геометријским профилима вишетрачних путева - тип VPZ, при чему унутрашње траке служе као возне, а ободне су у функцији сервисирања зоне пословања:

- ширина коловоза 2x6.5m
- ширина разделног појаса 1.5m
- ширина саобраћајне траке 3.25m
- ширина возне траке 3.00m
- ширина ивичне траке 0.25m,
- ширина банкине 2x1.0m

Од раскрснице 3 на km 6+242.53, до раскрснице 4 на km 6+945.24 коловоз прате обостране
пешачке стазе:

- ширина пешачке стазе 2x1,6m

Од раскрснице 4 на km 6+945.24 до km 8+754.47 обострано пешачке стазе одвојене су од

коловоза заштитним зеленим појасом:

- ширина заштитног зеленог појаса 2x2m

Од km 9+393.53 до km 10+503.29 коловоз прате обостране пешачке стазе а уз десну пешачку
стазу предвиђена је и бициклистичка стаза при чему су пешачка и бициклистичка стаза одвојене од коловоза заштитним зеленим појасом:

- ширина бициклистичке стазе 2x2.5m

У зони путног прелаза ван нивоа на km 9+007.10, од km 8+754.47 до km 9+393.53:

- ширина коловоза 2x3.5m
- ширина саобраћајне траке 3.5m
- ширина возне траке 3.25m
- ширина ивичне траке 0.25m
- ширина банкине 2x1.0m

Од km 10+503.29 до границе КО Прахово и КО Радујевац на km 12+690.22 профил пута чини једна коловозна трака са 3 саобраћајне траке где су средишње две возне а ободна је у функцији сервисирања зоне пословања:

- ширина коловоза 10.5m
- ширина саобраћајне траке 3.50m
- ширина возне траке 3.25m
- ширина ивичне траке 0.25m
- ширина банкине 2x1.0m

Од km 10+503.29 до km 11+720.11 коловоз са десне стране прате бициклистичка и пешачка стаза одвојене од коловоза заштитним зеленим појасом, док се од km 11+720.11 до km 12+690.22 са десне стране коловоза пружа бициклистичка стаза одвојена од коловоза заштитним зеленим појасом:

- ширина зеленог појаса 2m
- ширина бициклистичке стазе 2.5m
- ширина пешачке стазе 1.6m

На деоницама са раздвојеним коловозима, услед изостављања заустављања траке, предвиђене су обострано нише за привремено заустављање возила на растојању мањем од 1000m:

• ширина нише за заустављање возила 2.5m

Ради заштите од ерозије услед деловања ветра и воде предвиђена је примена хумузираних банкина и косина.

Пешачка и бициклистичка кретања

Пешачка и бициклистичка кретања одвијаће се тротоарским и бициклистичким површинама које се налазе у оквиру планиране регулације саобраћајнице у зони насељеног места Прахово.

Коловозна конструкција

На предметном путу планирана је израда флексибилне коловозне конструкције која ће бити дефинисана даљом разрадом кроз техничку документацију у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и рангом пута.

Објекти

На предметном путу, од саобраћајног чвора Душановац до границе општина Прахово и
Радујевац, предвиђена је изградња три моста:

Мост (надпутњак) М1 на стационажи 6+739,944 преко изливне траке за Кусјак.

Предвиђен је мост са једним распоном дужине Л=18m чиме је формиран слободан простор за изливну траку према Кусјаку која је под углом од око 56° у односу на осовину моста.

Мост М2 (надвожњак) на стационажи 6+772,444 преко железничке пруге.

Предвиђен је мост преко три распона 20+25+20 m, чиме је формиран слободан простор, испод моста, у ширини од минимум 50 метара и габаритом за пролаз возова од x=6.80 m.

Мост М3 (вијадукт) на стационажи 9+031,17

Прелази преко две кружне раскрснице и железничке пруге је распона 27+35+35+35+35+27 m.

На делу државног пута II реда бр.168 обухваћеном трасом предметног пута уочени су постојећи путни објекти – пропусти на следећим стационажама предметног пута:

- 0+508.33
- 0+876.23
- 0+988.90
- 1+088.32
- 1+362.91
- 1+471.46
- 1+939.45

- 2+245.12
- 2+445.02
- 2+709.57
- 3+366.57

У даљој разради техничке документације планира се реконструкција наведених објеката у складу са усвојеним решењем.

Одводњавање

Одводњавање коловозих трака ће се радити контролисаним системом. Наведени концепт подразумева постављање шахтова са сливничким решеткама у риголу, у складу са попречним нагибима коловоза и усвојеним попречним профилом пута.

Шахтови са сливничким решеткама који ће се постављати у оквиру ригола биће повезани независним колекторима који ће прикупљене отицаје са саобраћајнице евакуисати према изливним локацијама.

На локацијама излива ће се постављати сепаратори у којима ће се вршити третман отицаја пре упуштања у реципијенте.

Истретиране отицаје одвести до реципијената, што подразумева каналску мрежу, или речне токове, или упојна поља у колико не постоји других реципијената на локалитету.

Шахтови са сливничким решеткама којима се врши пријем отицаја са коловозне површине, потребно је да поседују таложни простор. На врховима елемената, а у складу са котама ригола, постављаће се сливничке решетке за адекватна оптерећења и то од 400KN.

За цевни материјал који ће се постављати испод ригола и каналета користиће се пластични материјали са карактеристиком ободне крутости SN8.

На мостовима већих дужина уводиће се у складу са потребама мостовска канлизација, што
подразумева постављање мостовских сливника који ће прикупљене отицаје спроводити до мостовских канализационих цеви. Мостовска канализација ће се уводити у путну или ће имати независне изливе. У сваком случају, концепција је иста, тј испуштање отицаја у реципијенте ће се извршити кроз претходни третман кроз сепарационе системе.

Сепарациони системи се постављају у близини реципијената, и у оквиру путног појаса. Не постоји гранични лимит за дужине колектора који гравитирају сепараторима. Гранични параметри су, реципијенти, мостови, прописти изнад којих нема довољно надслоја, најниже течке нивелете саобраћајнце.

Одводњавање незапрљаних вода, тј отицаја са шкарпе, концептуално вршиће се са самоупијајућим земљаним каналима који је дефинисан у оквиру попречног профила саобраћајница.

Петље се неће третирати кроз затворени систем одводњавања.

Током пројектовања, уочиће се потребе за евентуална измештања канала и водених токова, како не би дошло до колизија са саобраћајницом.

Саобраћајна сигнализација и опрема пута

На основу грађевинског решења пројектоваће се саобраћајна сигнализација и дати решења за предметни државни пут.

Вертикална сигнализација се састоји од стандардизоване сигнализације (стандардних саобраћајних знакова) и од саобраћајне сигнализације за вођење саобраћаја. Стандардни саобраћајни знакови на државном путу су димензија: троугаони 90 cm, округли знакови пречника 60cm, правоугаони 90x30 cm, 60x25 cm, 60x90 cm и квадратни 60x60 cm.

За саобраћајне знакове су предвиђени једностубни, двостубни цевни носачи и решеткасти носчи. Саобраћајне траке и њихове ширине преузимају су из грађевинског пројекта, а током израде плана сигнализације положај разделних и ивичних линија усаглашава са расположивим (пројектованим) ширинама коловоза.

Хоризонтална сигнализација који се односи на разделне линије је ширине 15cm, за државни пут IБ реда, док је за државни пут II реда ширина линије 12 cm.

Заустављна линија је ширине 0,5m, односно на прилазу кружном току пројектују се испрекидане линије заустављања у облику троуглова висине 0,7m, растера 0,5+0,25m. Испред испрекиданих линија заустављења предвиђени су троуглови упозорења.

За каналисање и престројавање саобраћаја у зони кружне раскрснице, као и на денивелисаним раскрсницама пројектују се пуна (клинови) и шрафирана (шрафуре) поља за усмеравање саобраћаја.

Посебна пажња посвећује се пројектовању пешачких прелаза преко коловоза, која су ширине 3m и 4m.

Испред улива у кружну раскрсницу пројектују се вибро траке од апликативног материјала. Тиме би се омогућила већа пажња о промени режима одвијања саобраћаја и повећала опрезност приликом њиховог кретања.

Идејним решењем је предвиђена уградња система за задржавање возила (челична заштитна ограда за возила) у складу са српским стандардима (SRPS EN 1317-1 до 4).

Идејним решењем предвиђа се заштитна ограда на спољним ивицама коловоза код високих насипа, мостова и пропуста, као и у разделном појасу четворотрачног дела државног пута.

Коси завршни елементи заштитне ограде се изводе спуштањем и укопавањем паралелно са ивицом коловоза дужине 12m, док прелаз ограде са једног на други тип врши се помоћу прелазног елемента дужине 12m. На локацијама где то није могуће извести, заштитни уређаји се пројектују завијени у луку од ивице коловоза.

Ознаке на заштитној сигурносној огради - аналогно ознакама на тзв. смероказним стубићима - појачање видљивости ограде и контуре саобраћајнице односно рампи. Ови се маркери постављају у жљеб сигурносне ограде или на њену бочну површину.

У жлеб ограде уграђују се рефлектујућа тела-катадиоптери, при чему катадиоптери постављени на огради са десне стране коловоза у смеру кретања возила су црвено-бели, док са леве стране црвеноцрвени.

Предвиђене су табле за означавање врха разделног острва у зони кружне раскрснице, односно код разделних острва за раздвајање смерево код физички изграђених разделних острва.

Носач табле за означавање врха разделног острва мора бити ослабљен одмах изнад тла, како би се обезбедило његово лако ломљење у случају удара возила и спречило оштећење возила. Доња ивица знака мора бити удаљена од ивице тла за највише 50 mm.

Светлосни маркери су предвиђени су и на кружним раскрсницама и предвиђени су у кружном подеонику раскрснице ради маркатнијег означавања острва и означавање кретања возачима возилима.

Прелиминарним решењем је предвиђена уградња лиснатих смероказа, ван насеља, висине 80 cm, према важећој регулативи. Размак између смероказа зависи од радијуса хоризонталне и вертикалне кривине, односно постављају се на одстојању 25m и 50m. Облик, мере, израда и уградња смероказа у свему морају задовољити захтеве прописанс стандардом SRPS З.S2.235. Прелиминарним решењем предвиђен је знак ознака пута, број пута, број деонице пута и километража III-99 и километарска ознака III-98 у складу са важећом регулативом.

Техничка инфраструктура

Уколико се Локацијским условима дефинише да је потребна заштита или измештање постојећих инсталација инфраструктуре, тј да постоји колизија наведених са трасом саобраћајнице, у IDP-у ће се се наведено и предвидети, што ће се каснијим фазама пројектовања (PGD, PZI) и детаљније обрадити.

V. УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ, УКРШТАЊЕ И ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ

Водоводна и канализациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП „Бадњево", Неготин, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-4/2022 од 22.03.2022. године.

Електроенергетска мрежа

Укрштање и паралелно вођење

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова „Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-5/2022 од 25.03.2022. године.

Телекомуникациона мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати следећих услова:

- Телеком Србија а.д., ИЈ Зајечар, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-6/2022 од 28.02.2022. године;
- ЦЕТИН д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-11/2022 од 03.03.2022. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-12/2022 од 25.03.2022. године.

Мрежа далековода

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова „Електромрежа Србије" а.д. Београд, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-7/2022 од 11.03.2022. године.

Мрежа гасовода

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП „Србијагас" Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-8/2022 од 21.03.2022. године.

Саобраћајна мрежа

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈКП „Бадњево", Неготин, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-4/2022 од 22.03.2022. године.

Железнички саобраћај

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије", Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-15/2022 од 25.03.2022. године.

VI. ПОСЕБНИ УСЛОВИ

Услови заштите природе

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-10/2022 од 22.03.2022. године.

Информација о потрби спровођења процедуре процене утицаја изградње:

У Информацији Министарства заштите животне средине, број 011-00-00268/2022-03 од 09.03.2022. године (достављено 23.03.2022. године), наводи се следеће:

„На основу Закона о процени утицаја на животну средину, чл. 3. став 1. и став 2. („Службени гласник Републике Србије", број 135/04, 36/09), предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајан утицај на животну средину, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе.

Такође, у складу са критеријумима за одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину, а 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) којом су утврђени 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, дефинисани су пројекти за које је неопходно отпочети процедуру процене утицаја.

У предметном случају ради се о потреби спровођења процедуре процене утицаја на животну средину за изградњу брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, на к.п. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин и исти се налази на Листи I тачка 7 – Изградња магистралних аутопутева и путева 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, што значи да је обавезна израда Студије о процени утицаја и прибављање сагласности на исту у надлежном Министарству заштите животне средине.

Носилац пројекта, ЈП Путеви Србије, Булевар краља Александра бр. 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 на основу члана 12. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Републике Србије“, бр. 135/04, 36/09).“

Услови заштите споменика културе

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Завода за заштиту споменика културе, Ниш, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-14/2022 од 17.03.2022. године.

Водни услови

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-17/2022 од 28.02.2022. године,

Услови заштите шума

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова ЈП „Србијашуме“, Београд, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-13/2022 од 29.03.2022. године.

Заштита од пожара

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Бору, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-16/2022 од 28.02.2022. године.

Услови одбране

При пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати услова Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-9/2022 од 23.03.2022. године.

VII. УСЛОВИ ПРИБАВЉЕНИ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА

За потребе издавања локацијских услова за изградњу брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400 на к.п. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин, министарство је по службеној дужности прибавило следеће услове:

- ЈКП „Бадњево“, Неготин, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-4/2022 од 22.03.2022. године;
- „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-5/2022 од 25.03.2022. године;
- Телеком Србија а.д., ИЈ Зајечар, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-6/2022 од 28.02.2022. године;
- „Електромрежа Србије“ а.д. Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-7/2022 од 11.03.2022. године;
- ЈП „Србијагас“ Нови Сад, Централа, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-8/2022 од 21.03.2022. године;
- Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-9/2022 од 23.03.2022. године;
- Завода за заштиту природе Србије, Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-10/2022 од 22.03.2022. године;
- ЦЕТИН д.о.о. Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-11/2022 од 03.03.2022. године;
- СББ, Српске кабловске мреже д.о.о., Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-12/2022 од 25.03.2022. године;
- ЈП „Србијашуме“, Београд, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-13/2022 од 29.03.2022. године;
- Завода за заштиту споменика културе, Ниш, број у систему ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-14/2022 од 17.03.2022. године;
- АД за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-15/2022 од 25.03.2022. године;
- Министарства унутрашњих послова, Сектора за ванредне ситуације, Одељења за ванредне ситуације у Бору, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-16/2022 од 28.02.2022. године;
- Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичке дирекције за воде, Београд, број у системуROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-17/2022 од 28.02.2022. године;
- Министарства заштите животне средине, број 011-00-00268/2022-03 од 09.03.2022. године (достављено 23.03.2022. године).

Саставни део ових локацијских услова је Идејно решење за фазну изградњу брзе саобраћајнице – државног путаIБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, на к.п. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин, које је израдио IPSI Institut, Живорада Петровића 13, 21203 Ветерник, Нови Сад.

VIII. 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.

IX. 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.

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

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

В. Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Бранислав Поповић

Потврђује се да је овај препис подударан са изворником који се налази у досијеу предмета број: 350-02-00314/2022-07; ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022, у Централној евиденцији обједињених процедура, а који је сачињен у електронској форми у pdf формату, ћириличним писмом на српском језику, који се састоји од 11 (једанаест) страна и који је потписан квалификованим електронским потписом.

Овај препис је оверен у складу са чланом 3. став 10. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 68/2019).

Број: 350-02-02537/2022-07
Дана 18.01.2023. године (осамнаестог јануара двехиљадедвадесеттреће године) у Београду, оверено у 1 (једном) примерку на захтев странке.

В.Д. ПОМОЋНИКА МИНИСТРА

Раико Шекуларац

6. УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА И ИНСТИТУЦИЈА

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности
Одељење за катастар водова Ниш
Број: 956-309-3858/2022
Датум: 24.02.2022. године
Наде Томић 25, Ниш

Подносилац захтева: ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ
Адреса: Булевар краља Александра 282
Место: Београд

У вези Вашег захтева број: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022 од 22.02.2022. године, достављамо Вам копију плана катастра водова за део трасе новопројектоване брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, на кп. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин у дигиталном облику (ACAD - (.dwg) формат) као и у (.pdf) формат.
Подаци се могу користити: За добијање локацијске дозволе и у друге сврхе се не могу употребити.

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048

Digitally signed by ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048
DN: c=RS, cn=ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048
Date: 2022.02.24 10:23:21 +01'00'

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности
Одељење за катастар водова Ниш
Број: 956-309-3858/2022
Датум: 24.02.2022. године
Наде Томић 25, Ниш

Републички геодетски завод - Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Ниш, поступајући по захтеву ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ, Булевар краља Александра 282, Београд, на основу члана 29. Закона о општем управном поступку («Службени гласник РС», број 18/16 и 95/18) и члана 52. став 1. Закона о поступку уписа у катастар непокретности и водова («Службени гласник РС» број 41/18, 95/18, 31/19 и 15/20) издаје

УВЕРЕЊЕ

Потврђује се да сагласно подацима катастра водова за општину/град НЕГОТИН, на траси изградње брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, на кп. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин., РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД НЕ ПОСЕДУЈЕ ПОДАТКЕ О ВОДОВИМА, осим за део трасе за који издајемо копију плана водова.
Ово уверење се издаје подносиоцу захтева на основу података из службене евиденције Републичког геодетског завода - Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Ниш. Уверење се може користити: За добијање локацијске дозволе и у друге сврхе се не може употребити.

Ослобађа се плаћања републичке административне таксе на захтев сходно члану 19.1 Закона о републичким административним таксама («Службени гласник РС», бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20 и 62/21).

Републичка административна такса за пружање услуга РГЗ-а наплаћена је у износу од 680,00 динара у складу са Законом о републичким административним таксама («Службени гласник РС», бр. 43/03, 51/03, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 3/18, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20 и 62/21).

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ

ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048

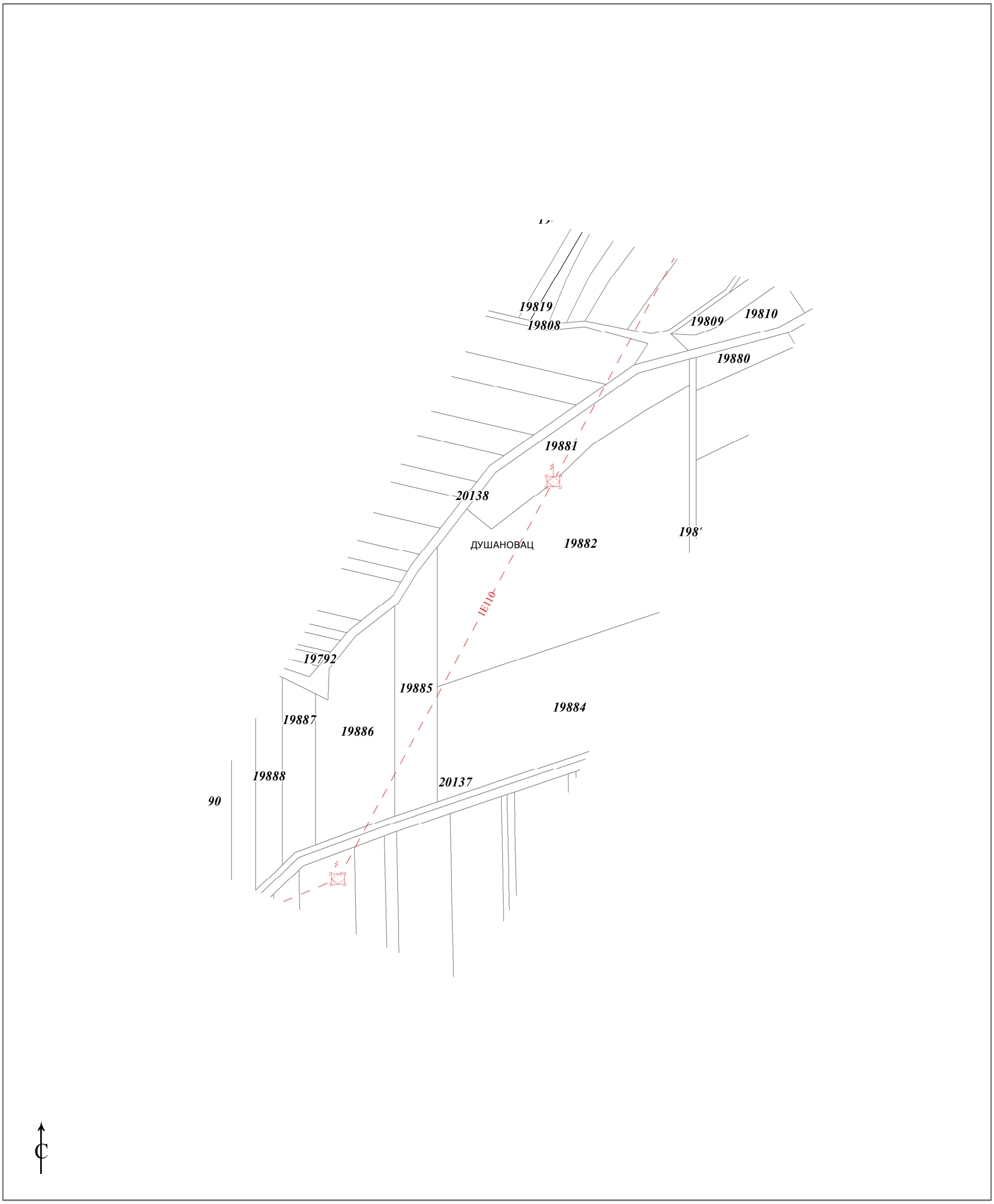
Digitally signed by ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048
DN: c=RS, cn=ДРАГОЉУБ КОЦИЋ 2205961730048-2205961730048
Date: 2022.02.24 10:14:04 +01'00'

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Сектор за катастар непокретности - Одељење за катастар водова Ниш
Број: 956-309-3858/2022

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА ВОДОВА

Град / Општина НЕГОТИН

Размера: 1:2500



Копија плана водова је верна оригиналу.
Ниш
24.02.2022.године

ОВЛАШЋЕНО ЛИЦЕ
ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048
Digitally signed by ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048
DN: c=RS, cn=ДРАГОЉУБ КОЦИЋ
2205961730048-2205961730048
Date: 2022.02.24 10:41:23 +01'00'

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ
-Републичка дирекција за воде-
Број: 325-05-1/50/2022-07
Дана: 25.02.2022. године
Немањина 22-26,
Б е о г р а д

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Београд
Немањина 22-26

Предмет: Обавештење о ненадлежности

На основу члана 115.-118. Закона о водама ("Службени гласник РС" број 30/10, 93/12, 101/2016 и 95/2018), члана 30. став 2. Закона о државној управи ("Службени гласник РС" бр. 79/05, 101/07 и 95/10), члана 5. Закона о министарствима ("Службени гласник РС" бр. 128/2020), Правилника о садржини и обрасцу захтева за издавање водних аката, садржини мишљења у поступку издавања водних услова и садржини извештаја у поступку издавања водне дозволе ("Службени гласник РС", број 72/2017 и 44/2018), Уредбе о локацијским условима ("Службени гласник РС", бр. 115/2020), чл. 12. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем ("Сл. гласник РС", бр. 68/2019), Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Сл. гласник РС", бр. 73/2019) и Упутства о начину поступања надлежних органа и ималаца јавних овлашћења који спроводе обједињену процедуру у погледу водних аката у поступцима остваривања права на градњу (број: 110-00-163/2015-07, од 19.05.2015. године) поступајући по поднетом захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, обавештавамо вас следеће:

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Београд, поднело је захтев у име ЈП Путеви Србије из Београда, Булевар Краља Александра бр. 282, овом Министарству, Републичкој дирекцији за воде, под бројем: 350-02-00314/2022-07 од 21.02.2022. године, за издавање водних услова у поступку припреме техничке документације за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут ИА реда број 168 и државни пут ИБ реда број 400) у државни пут ИБ реда, од државног пута ИБ реда број 35 од чвора Душановац до краја Прахово. Сходно чл. 115. став 1. и чл. 117. став 1. Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/12, 101/16 и 95/2018), водни услови се издају за изградњу нових објеката, реконструкцију постојећих објеката (осим за реконструкцију државног пута I и II реда, пропуста и мостова на њима, категорије железничких пруга, пропуста и мостова на њима), доградњу постојећих објеката, извођење других радова, израду планских докумената.

На основу Правилника о садржини, начину вођења и обрасцу водне књиге ("Службени гласник РС", бр. 86/2010), овај Акт је уведен у Уписник аката о ненадлежности органа за поступање по захтеву странке, од 25.02.2022. године.

Доставити:
-МГСИ,
-Водна књига
-Архива

В.Д. ДИРЕКТОРА

Nataša Milić ESUFL000394213274
Digitally signed by Nataša Milić ESUFL000394213274
Date: 2022.02.28 10:14:28 +01'00'

Наташа Милић, дипл.инж.шум.

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
Сектор за ванредне ситуације
Одељење за ванредне ситуације у Бору
Одсек за превентивну заштиту
09.8.1 број 217-3104/22
Дана 25.02.2022. године
ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-16/2022
Ул. Трг Ослобођења бб
Бор

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

ПРЕДМЕТ: Обавештење

Веза: Ваш захтев бр. 350-02-00314/2022- 07 од 21.02.2022. године

Одељење за ванредне ситуацијеу Бору, Одсек за превентивну заштиту, извршило је преглед захтева и идејног решења достављеног овом органу у име ЈП Путеви Србије из Београда, Булевар Краља Александра бр. 282 , у поступку издавања локацијских услова на основу захтева у оквиру обједињене процедуре електронским путем, за издавање услова у погледу мера заштите од пожара, у складу са чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима („Сл. гласник РС“, бр. 115/2020), за изградњу брзе саобраћајнице – државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда број 168 и IIБ реда број 400, на кп. у КО Душановац и КО Прахово, на територији општине Неготин, и утврдило да за предметну изградњу није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку докуменатацију утврђена чл. 33 и 34 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/2018), па сходно томе није прописана ни обавеза прибављања услова у погледу мера заштите од пожара сходно чл. 20 став 2 Уредбе о локацијским условима.

НАЧЕЛНИК ОДЕЉЕЊА
Пуковник полиције

Миодраг Марковић

МИОДРАГ МАРКОВИЋ 1701975751017-17019 75751017

Digitally signed by МИОДРАГ МАРКОВИЋ 1701975751017-1701975751017
Date: 2022.02.28 08:19:01 +01'00'

Телеком Србија
Предузеће за телекомуникације а.д.

Београд, Таковска 2
ДЕЛОВОДНИ БРОЈ: Д211-77722/3-2022 Н.Д.
ДАТУМ: 25.02.2022.
ИНТЕРНИ БРОЈ:
БРОЈ ИЗ ЛКРМ: 31
ДИРЕКЦИЈА ЗА ТЕХНИКУ
СЕКТОР ЗА ФИКСНУ ПРИСТУПНУ МРЕЖУ
СЛУЖБА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ
НИШ, ВОЖДОВА 11А

На захтев **ЈАВНОГ ПРЕДУЗЕЋА ПУТЕВИ СРБИЈЕ БЕОГРАД** ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-6/2022, од 25.02.2022. на основу члана 53а, а у вези са чланом 54. Закона 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), члана 11. Правилника о поступку спровођења обједињене процедуре ("Сл. гласник РС", бр. 68/2019), члана 8. Уредбе о локацијским условима („Службени гласник РС“ број 35/2015, 114/2015 и 117/2017) и Закона о електронским комуникацијама (Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС, 62/2014 и 95/2018), а у циљу заштите ТК објеката и стварања услова за реализацију планова развоја телекомуникационе мреже Телекома Србија, овим дајемо:

У С Л О В Е

за изградњу саобраћајнице Душановац - Прахово

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Инвеститор - извођач радова је обавезан да радове на предметном објекту, у односу на постојеће ТК објекте, предвиди и изведе према постојећим техничким прописима, упутствима ЗЈ ПТТ и наведеним условима.
2. У зони извођења радова на изградњи саобраћајнице према приложеном захтеву, постојећа телекомуникациона инфраструктура (ТТ канализација, оптичка и претплатничка бакарна мрежа) приказана је у ситуационом плану у прилогу. **На основу сагледавања ситуационог плана, могуће су колизије на следећим локацијама (обележено црвеним круговима): Између Душановца и ХЕ Ђердап 2 – укрштање, испред ХЕ Ђердап 2 према Самариновцу – укрштање, између Самариновца и Прахова – укрштање и цела индустриска зона Прахово – паралелно вођење.**
3. Планираним радовима на изградњи објекта не сме доћи до угрожавања постојеће ТК инфраструктуре, механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.
4. Приликом извођења радова на местима укрштања, приближавања или паралелног вођења са означеним постојећим ТК објектима, потребно је предвидети и вршити ископ земље искључиво ручним алатом и са посебном пажњом, уз предузимање свих потребних мера заштите истих, а у присуству стручног лица, представника предузећа „Телеком Србија“ а.д..
5. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини постојеће ТК инфраструктуре, инвеститор-извођач радова је у обавези да се у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за мрежне операције Ниш - уређаји, Вождова 11, Ниш, у чијој је надлежности одржавање ТК инфраструктуре у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка

радова и именом надзорног органа (контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

6. Пре почетка извођења радова у близини постојеће ТК инфраструктуре неопходно је извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова на терену у сарадњи са надлежним радницима „Телекома Србија“, како би се утврдио тачан положај и дубина и дефинисали коначни услови заштите ТК објеката. Контакт телефони за све информације и сарадњу током извођења радова су: за оптичке каблове: Прврановић Саша 064/654-2205, а за бакарне каблове: Бојан Јаковљевић 064/654-2013.
7. Уколико је постојећа ТК инфраструктура угрожена планираним радовима на изградњи предметног објекта, потребно је главним пројектом предвидети посебне мере обезбеђења и заштите, односно измештања угрожене ТК инфраструктуре.
8. Радове на обезбеђењу и заштити, односно измештању постојеће ТК инфраструктуре планирати пре почетка извођења грађевинских радова на изградњи објекта. Извођење ових радова вршити искључиво у присуству овлашћеног представника Предузећа за телекомуникације “Телеком Србија” а.д.
9. Трошкови свих радова на измештању или заштити ТК објеката, укључујући и завршне радове (мерења, геодетско снимање и израда техничке документације), падају на терет инвеститора изградње предметног објекта.
10. Уколико до оштећења на ТК инфраструктури ипак дође, инвеститор у целости сноси трошкове отклањања хаварије и губитка у телекомуникационом саобраћају за време његовог прекида.
11. Главни пројекат урадити у складу са Законом о планирању и изградњи, свим прописима, упутствима и препорукама који важе за ову делатност.
12. Уколико предметна изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити **Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката / каблова** у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србија“. Такво техничко решење, мора бити **саставни део потребне техничке документације**. Извод из Главног пројекта који садржи поменуто техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат за извођење радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.
13. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката / каблова, изводе се о трошку инвеститора, осим у случајевима када је ова област другачије дефинисана постојећим споразумима (Путеви Србије…). Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско – правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
14. Уколико се за предметне радове не ради Пројекат за грађевинску дозволу, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.
15. Измештање треба извршити на безбедну трасу , пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
16. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова „Телекома Србија“а.д.
17. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације, достави и копију издатих услова (текст и ситуацију) и Техничко решење измештања, заштите и обезбедјења постојећиј ТК каблова угрожених изградњом на које је „Телеком Србија“а.д. дао своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
18. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 (десет) дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојечих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обратити „Телекому Србија“а.д.надлежној Извршној Јединици у чијој надлежности је одржавање ТК објекта и каблова у зони планиране изградње,са

обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа(контакт телефон) и руководиоца градилишта (контакт телефон).

19. „Телеком Србија“ ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“а.д.
20. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести предузеће„Телеком Србија“а.д. да су радови на изградњи овог објекта завршени, а у случају када је инвеститор урадио Пројекат измештања ТК објеката из тачке 11, инвеститор је обавезан да предузећу Телеком Србија достави сву потребну документацију неопходну за добијање употребне дозволе.
21. По завршетку радова на измештању ТК објеката / каблова потребно је извршити контролу квалитета извршених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета , достави Пројекат изведеног објекта, геодетски снимак и потврду Републичког Геодетског завода о извршеном геодетском снимању и картирању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
22. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката / каблова изврши пренос новоизграђеног дела ТК капацитета, као основног средства на Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“а.д. како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

За сва евентуална обавештења у вези издатих Услова можете се обратити Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., Служба за планирање и изградњу мреже Ниш, Дојчиновић Ненад дипл.инж. контакт телефон 064/654-2122.

Прилог: Ситуациони план са уцртаном постојећом и планираном ТК инфраструктуром

С поштовањем,

Dragan Đorđević 200016602

Digitally signed by Dragan Đorđević 200016602
Date: 2022.02.25 11:17:56 +01'00'

Шеф службе за планирање и изградњу мреже Ниш

Маја Мрдаковић - Тодосијевић, дипл.инж.

Telekom Srbija	Naziv objekta: TF mreža Dušanovac - Đerdap - Prahovo	Razmera: 1:10000	List: 1

REPUBLIKA RUMUNIJA

REPUBLIKA RUMUNIJA

Легенда:

- Постојећи ТК бакарни кабл
- Постојећи ТК оптички кабл
- Постојећи ПЕ цеви
- Постојећа заштитна ПВЦ цев
- Планирана базна станица
- Постојећа базна станица

Обрадио:

Ненад Дојчиновић, дипл.инж.
25.02.2022.год.

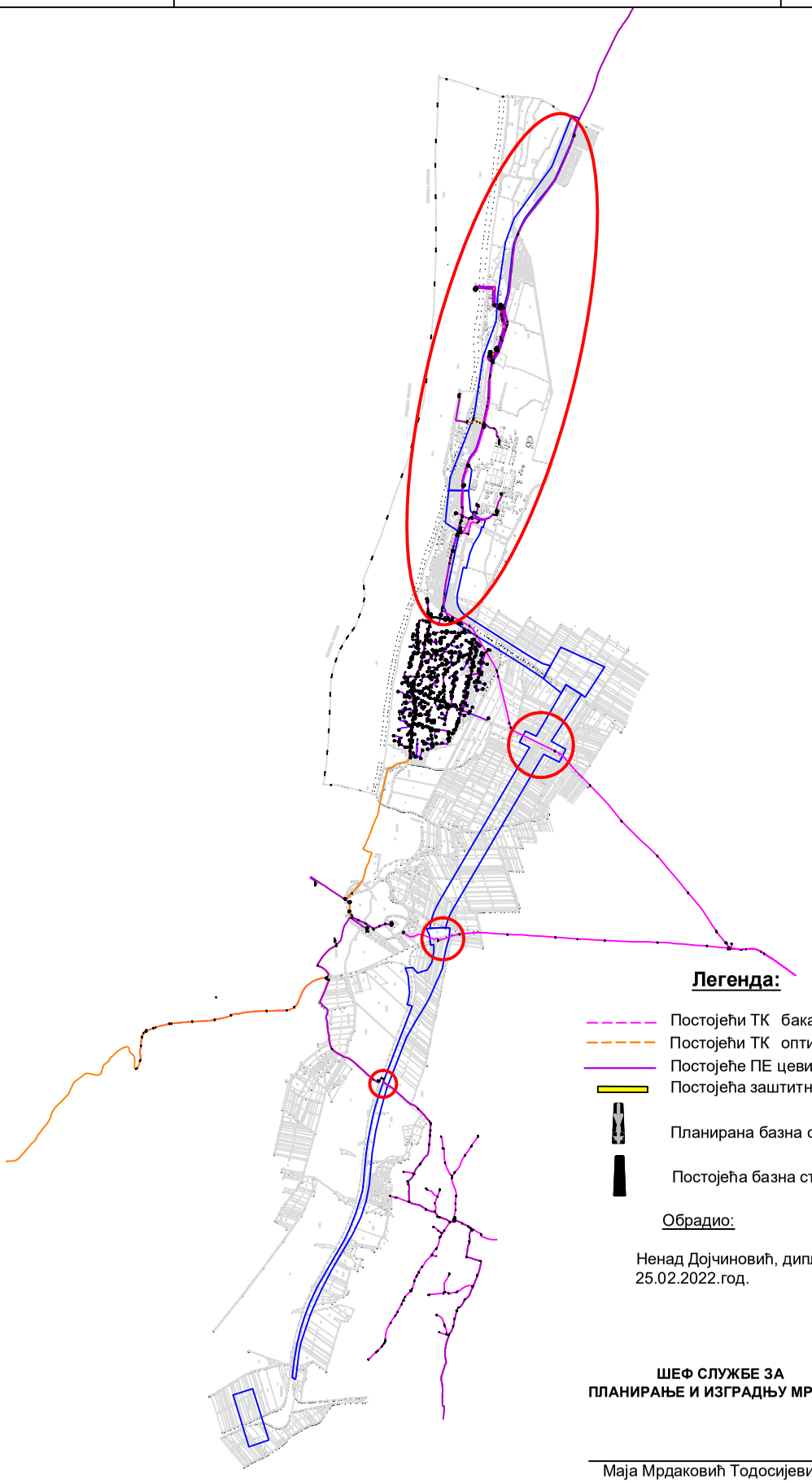
Dragan Đorđević 200016602

Digitally signed by Dragan Đorđević 200016602
Date: 2022.02.25 11:14:12 +01'00'

ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

Маја Мрдаковић Тодосијевић, дипл. инж.

Telekom Srbija	Naziv objekta: TF mreža Dušanovac - Đerdap - Prahovo	Razmera: 1:50000	List: 1



Легенда:

- Постојећи ТК бакарни кабл
- Постојећи ТК оптички кабл
- Постојеће ПЕ цеви
- Постојећа заштитна ПВЦ цев
- Планирана базна станица
- Постојећа базна станица

Обрадио:

Ненад Дојчиновић, дипл.инж.
25.02.2022.год.

ШЕФ СЛУЖБЕ ЗА
ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ МРЕЖЕ НИШ

Маја Мрдаковић Тодосијевић, дипл. инж.

Dragan Đorđević
200016602

Digitally signed by Dragan Đorđević 200016602
Date: 2022.02.25 11:15:44 +01'00'

Generisano programom INOVA TeleCAD-GIS

Cetin d.o.o. Beograd
Omladinskih brigada 90,
11070 Novi Beograd
www.cetin.rs

Adresa primaoca:
JP „PUTEVI SRBIJE"
Bulevar kralja Aleksandra 282
11 000 Beograd

Vaš dopis br.:
ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022
Kontakt:

Naša referenca br.:
1/61/22
Datum:
02.03.2022

Predmet:

Izdavanje uslova za rekonstrukciju I izgradnju postojeće putne mreže (državni put IIA reda broj 168 I državni put IIB reda broj 400) u državni put IB reda, od državnog puta IB reda broj 35 od čvora Dušanovac do kraja KO Prahovo

Veza: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022

Poštovani,

U skladu sa dostavljenim Idejnim rešenjem za rekonstrukciju I izgradnju postojeće putne mreže (državni put IIA reda broj 168 I državni put IIB reda broj 400) u državni put IB reda, od državnog puta IB reda broj 35 od čvora Dušanovac do kraja KO Prahovo i situacijom izvedenog stanja CETIN-a na predmetnoj lokaciji, utvrđeno je da CETIN d.o.o. nema u vlasništvu optičku magistralnu infrastrukturu.

Agencija za privredne registre je dana 01.07.2020. donela Rešenje broj BD 44868/2020, kojim je usvojena registraciona prijava statusne promene izdvajanja uz osnivanje. Donošenjem navedenog rešenja sprovedena je statusna promena izdvajanje uz osnivanje i istom je sa privrednog društva Telenor, kao prenosioca, prenet deo imovine i infrastrukture potrebne za obavljanje delatnosti novog pravnog lica kao Sticaoca, CETIN d.o.o. Beograd – Novi Beograd (u daljem tekstu: CETIN d.o.o).

U okviru ove statusne promene, prava i obaveze Telenor d.o.o Beograd koji regulišu deo poslovanja u smislu delatnosti pružanja usluga iznajmljivanja infrastrukture koja se koristi za obavljanje delatnosti elektronskih komunikacija i svih pratećih usluga u koje spada i izvođenje, izgradnja i održavanje navedene infrastrukture kao i izgradnja, postavljanje i održavanje odnosne infrastrukture, zajedno sa pripadajućom imovinom, pravima, obavezama i odgovornošću koja je sa istim povezana i koja je potrebna kako bi sticalac obavljao gore opisanu delatnost (u daljem tekstu: Poslovanje) prenet je na novo pravno lice CETIN d.o.o, koje je formirano i registrovano Rešenjem Agencije za privredne registre BD 44878/20 od 01.07.2020.godine.

Kontakt osobe iz CETIN-a:
Aleksandar Janačković, 063.230.305, aleksandar.janackovic@cetin.rs
Višnja Šimpraga, 063.670.929, visnja.simpraga@cetin.rs

Sa poštovanjem,
CETIN d.o.o.
Pjer Vučković
1284177319-1604972710136
Digitally signed by Pjer Vučković 1284177319-1604972710136
DN: l=Beograd, cn=Pjer Vučković 1284177319-1604972710136
Date: 2022.03.03 17:59:25 +01'00'
Pjer Vučković, Direktor strategije, planiranja i razvoja mreže

Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
11000 Београд

Број: 130-00-UTD-003-233/2022-002

Датум: 11.03.2022. године

Бр. предмета у комуникацији подносиоца захтева и НО: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022
Бр. предмета у комуникацији НО и ИЈО: ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-7/2022

Предмет: **Услови за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово**

На основу вашег захтева од 18.02.2022. године, који је код нас заведен дана 25.02.2022. године и достављене документације (идејно решење, геодетски снимак постојећег стања на катастарској подлози, изводи из катастра водова и копије планова за катастарске парцеле у дигиталном облику), обавештавамо вас се трасе далековода:

1. 110 kV бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Сип,
2. 110 kV бр. 1166 РП Ђердап 2 - ТС Велики Кривељ,
3. 110 kV бр. 1165 РП Ђердап 2 - ТС Неготин,
4. 110 kV бр. 1204 РП Ђердап 2 - ТС Зајечар 2 и
5. 110 kV бр. 1168 РП Ђердап 2 - ТС Прахово,

који су у власништву "Електромрежа Србије" А.Д., једним својим делом укрштају са предметним објектима (ситуацију достављамо у прилогу).

У непосредној близини предметних објеката налазе се трасе далековода:

1. 110 kV бр. 1230 РП Ђердап 2 - ХЕ Ђердап 2, блок 5 и
2. 110 kV бр. 165 ТС Неготин - ТС Прахово,

који су у власништву "Електромрежа Србије" А.Д. (ситуацију достављамо у прилогу).

Према Плану инвестиција и Плану развоја преносног система за период од 2022. године до 2031. године планиране су следеће активности:

1. ДВ 110 kV РП Ђердап 2 - ВЕ Никине Воде, који ће се укрштати са предметним објектима (ситуацију достављамо у прилогу). Предвиђено је да нови једносистемски далековод повеже ВЕ Никине Воде и РП Ђердап 2.
2. ВЕ Никине Воде (45 MW) – Предвиђено је да се ВЕ Никине Воде прикључи радијално на ТС Мосна, 110 kV далеководом дужине око 14 km.
3. Адаптација ДВ 110 kV бр. 1186 РП Ђердап 2 - ТС Сип. Адаптација је условљена старошћу далековода.
4. Адаптација ДВ 110 kV бр.165 ТС Неготин – ТС Прахово са уградњом специјалног проводника. Адаптација је условљена како старошћу овог далековода, тако и потребом за олакшавањем евакуације енергије произведене у ХЕ Ђердап 2, при чему ће пројекат добити посебан значај уколико се настави индустријски развој источне Србије, у којој је и сам далековод лоциран.

С обзиром на горе поменуте околности обавештавамо вас да је свака градња испод или у близини далековода условљена:
„Законом о енергетици” („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 – др. Закон и 40/2021),
„Законом о планирању и изградњи” („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, и 83/201883/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон, 9/2020 и 52/2021),
„Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV” („Сл. лист СФРЈ” број 65 из 1988. год.; „Сл. лист СРЈ” број 18 из 1992. год.),
„Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СФРЈ” број 4/74),
„Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V” („Сл. лист СРЈ” број 61/95),
„Законом о заштити од нејонизујућих зрачења” („Сл. гласник РС” број 36/2009 и 93/2021) са припадајућим правилницима, од којих посебно издвајамо: „Правилник о границама нејонизујућим зрачењима“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009) и „Правилник о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања“ („Сл. Гласник РС“, бр. 104/2009),
„SRPS N.C0.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности”,
„SRPS N.C0.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи” (Сл. лист СФРЈ број 68/86), као и
„SRPS N.C0.104 – Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења” (Сл. лист СФРЈ број 49/83).

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

- Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет Инвеститора планираних објеката.
- Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80℃, за случај да постоје надземни делови, у складу са техничким упутством ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода које вам на захтев достављамо, као и податке добијене на терену геодетским снимањем који се обављају о трошку Инвеститора планираних објеката.
- Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву ЕМС АД), као и у дигиталној форми.
- У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

У складу са чланом 218. Закона о енергетици („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 – др. Закон и 40/2021) обавештавамо вас да заштитни појас далековода износи 25 m са обе стране далековода напонског нивоа 110 kV од крајњег фазног проводника.

Претходно наведени услови важе приликом израде Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

1) Уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководе и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условимаи законско техничком регулативом, и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање.
2) Анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

Напомена: Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавне расвете, саобраћајница, водовод и канализација, топловоди, дистрибутивна мрежа, озелењавање и др.). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала.

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолациони ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода.

У близини далековода, а ван заштитног појаса ЕМС АД ће по захтеву доставити податке за израду Елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави Елаборат на увид и сагласност ЕМС АД. У таквим случајевима пожељно је да се изради Елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објекат са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

У случају да се из Елабората утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром и уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- Приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између “Електромрежа Србије” А. Д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са „Законом о енергетици” („Сл. гласник РС”, бр. 145/2014, 95/2018 – др. Закон и 40/2021) и „Законом о планирању и изградњи” („Сл. гласник РС” број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС и 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. Закон и 9/2020).
- О трошку Инвеститора планираних објеката, а на бази пројектих задатака усвојених на Стручном панелу за пројектно техничку документацију “Електромрежа Србије” А. Д., уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави “Електромрежа Србије” А. Д. на сагласност.
- О трошку Инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација или реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих Елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода.
- Пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници “Електромрежа Србије” А. Д.

Наша препорука је да се било који објекат, планира ван заштитног појаса далековода како би се избегла израда Елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода и евентуална адаптација или реконструкција далековода. Такође, наша препорука је и да минимално растојање планираних објеката, пратеће инфраструктуре и инсталација, од било ког дела стуба далековода буде 12 m, што не искључује потребу за Елаборатом.

Остали општи технички услови:

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

Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу.

Важност предметних услова је две године од датума издавања или краће уколико дође до промене законских регулатива и прописа. Након истека овог рока подносилац захтева је дужан да тражи обнову важности истих.

За сва додатна објашњења можете се обратити Сектору за анализу стања елемената преносног система, Дирекција за асет менаџмент, Улица војводе Степе 412, 11000 Београд и Александру Куколечи на тел. 011/3957-156..

С поштовањем,

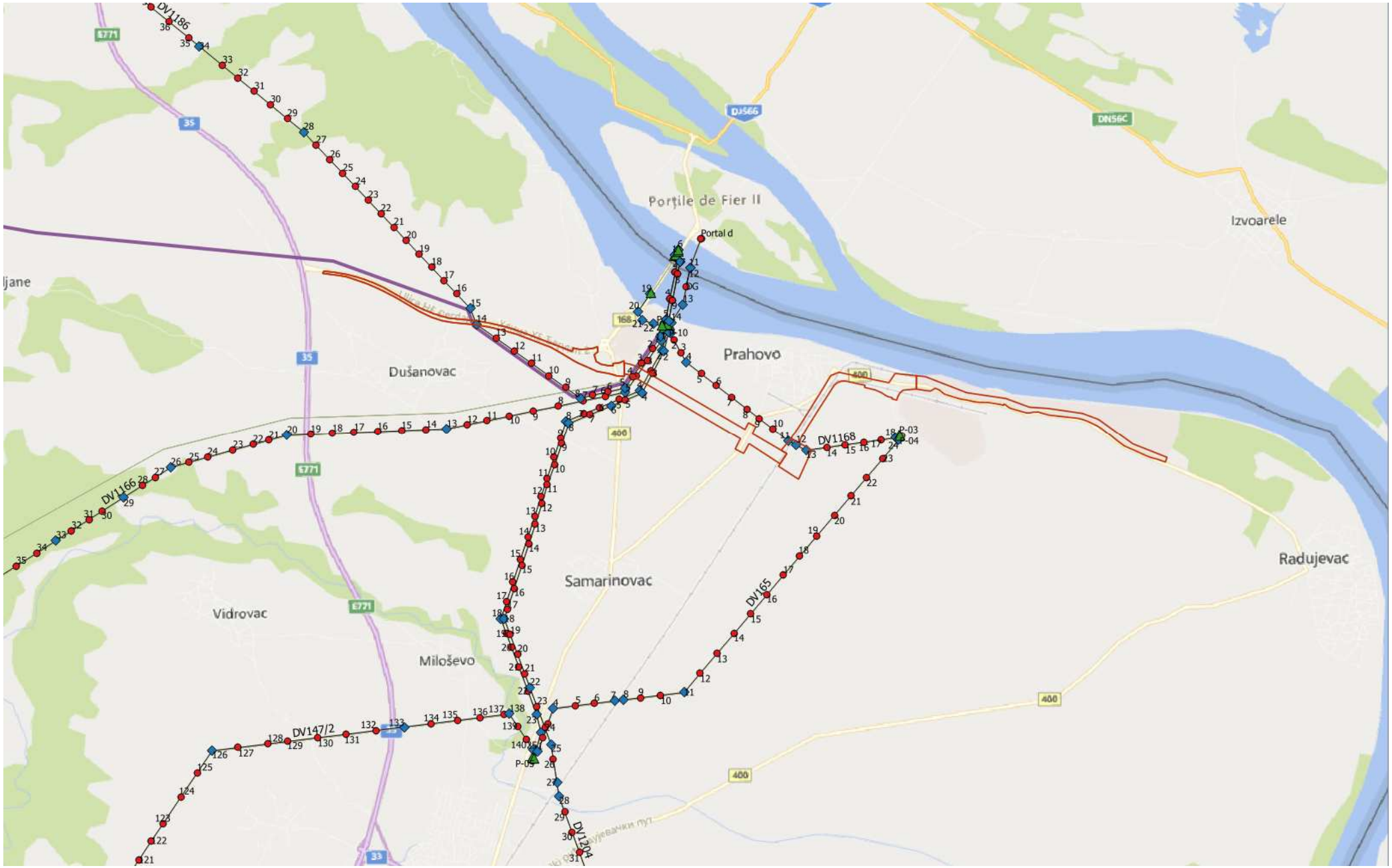
Извршни директор за пренос
електричне енергије

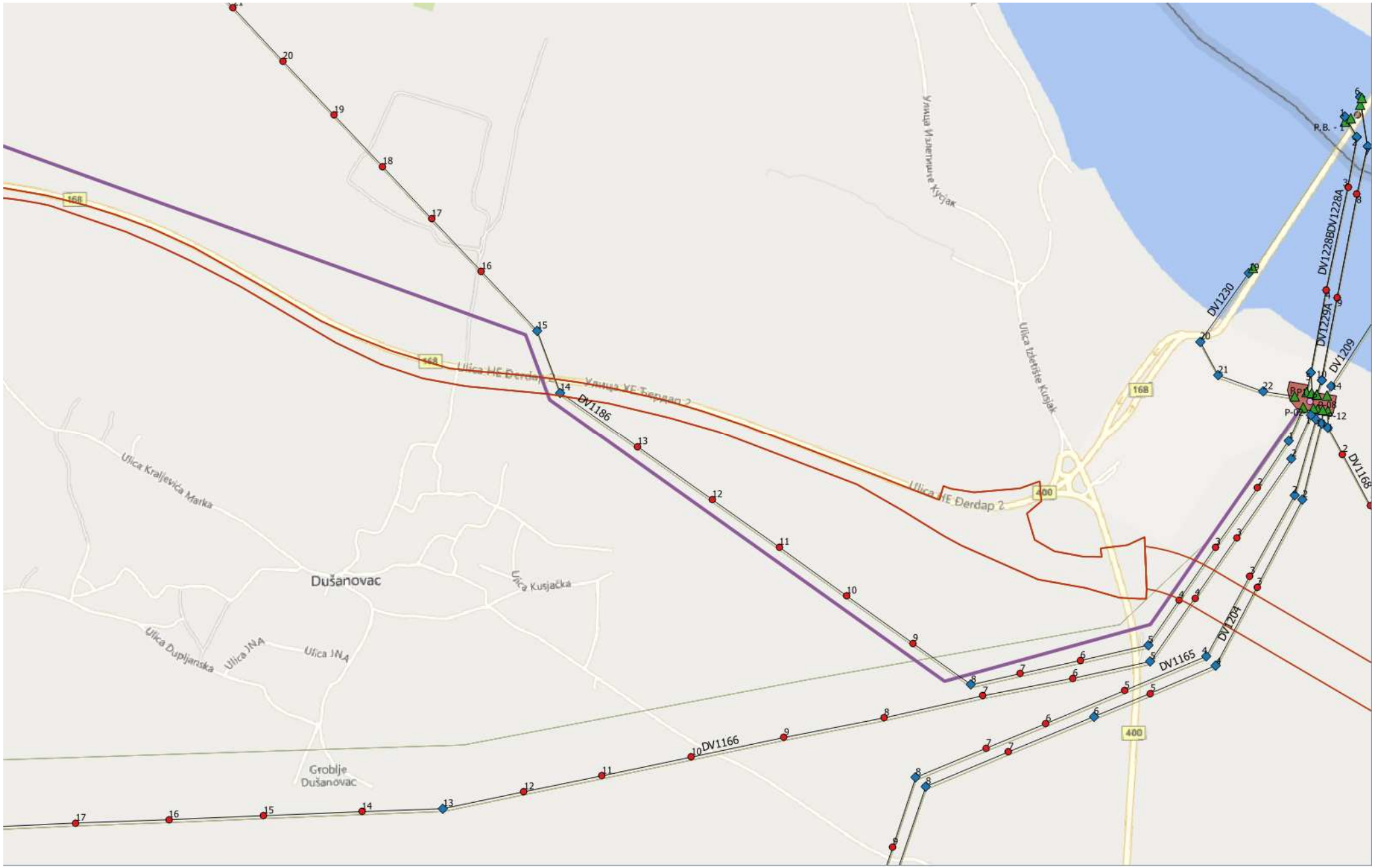
Бранко Ђорђевић, дипл. инж. електр.

Прилог: као у тексту

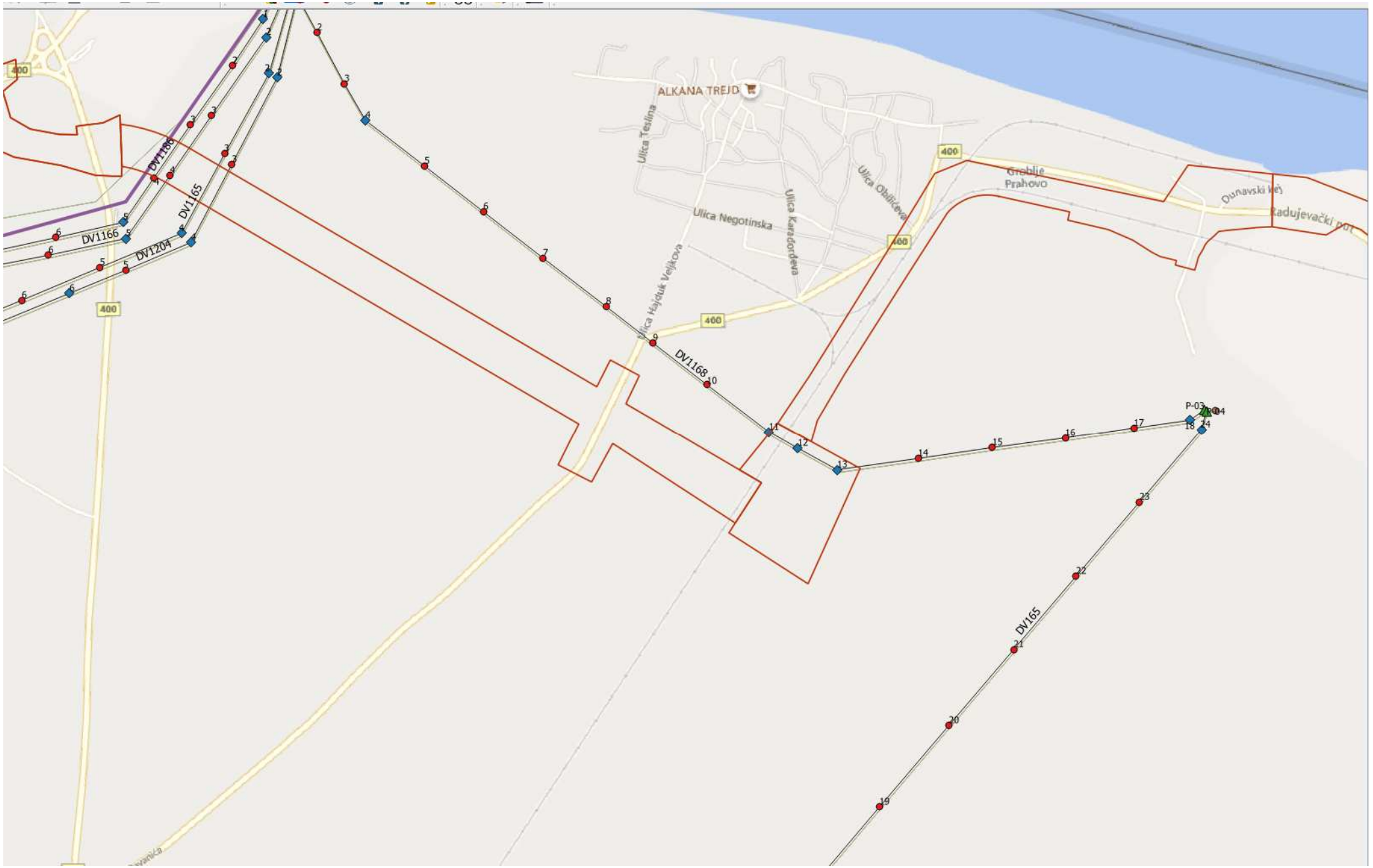
Копије доставити:
- Инвестиције и развој, Дирекција за инвестиције, Сектор за инвестиционе пројекте високонапонских водова
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за развој преносног система
- Инвестиције и развој, Дирекција за развој, Сектор за техничко-технолошки развој и инвестициони план
- Пренос електричне енергије, Дирекција за одржавање преносног система, Регионални центар одржавања Крушевац
- Пренос електричне енергије, Дирекција за асет менаџмент, Сектор за анализу стања елемената преносног система, Служба за испитивање и анализу стања елемената високонапонских водова

Други оригинал:
- Архива


Porţile de Fier II
Portal d
Izvoarele
Prahovo
Dušanovac
Samarinovac
Radujevac
Vidrovac
Miloševo
DV1186
DV1166
DV1168
DV165
DV147/2
DV1204
P-03
P-04
P-05
DJ566
DN56C
E771
35
33
168
400


DV1186
DV1166
DV1165
DV1204
DV1230
DV1228A
DV1228B
DV1229A
DV1209
DV1168
Ulica Kusjačka
Ulica Kraljevića Marka
Ulica Dupljanska
Ulica JNA
Ulica JNA
Dušanovac
Grobље
Dušanovac
Ulica Izletište Kusjak
168
400

Ulica izletište Kusjak
168
Ulica HE Đerdap 2
168
Улица ХЕ Ђердап 2
400
400
400
DV1230
DV1228B
DV1229A
DV1229
DV1209
DV1168
DV1186
DV1166
DV1165
DV1204
P1
P-02
P-06
P-10
P-11


ALKANA TREJD
Ulica Teslina
Ulica Negotinska
Ulica Karađorđeva
Ulica Obilićeva
Ulica Hajduk Veljkova
Grebље
Prahovo
Dunavski kej
Radujevački put
400
DV1166
DV1165
DV1204
DV1168
DV165
P-03

XIV
ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
Број 953-3558
10 -02- 2023
Београд, Булевар краља Александра 282

Република Србија
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ НИШ
Ниш, Добричка 2, тел. 018/523-414, факс 018/523-412
E-mail: kontakt@zzsknis.rs
Број: 287/2-02
Датум: 17.03.2022.

Завод за заштиту споменика културе Ниш, на основу чланова 27, 100 и 104 („Службени гласник РС“, број 71/94, 52/2011 – др. закон и 99/2011 – др. закон, 6/2020 – др. закон и 35/2021 – др. закон) и члана 104 Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, 18/2016 и 95/2018 – аутентично тумачење), поступајући по захтеву за утврђивање услова за предузимање мера техничке заштите који је поднео ЈП „Путеви Србије“ Београд, Булевар Краља Александра 282 (ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022), доноси

Р Е Ш Е Њ Е

О утврђивању услова за предузимање мера техничке заштите за израду пројектно-техничке документације Реконструкција и изградња постојеће путне мреже (Државни пут IIА реда број 168 и Државни пут IIВ реда број 400) у Државни пут IВ реда, од Државног пута IВ реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово, К.О. Душановац и К.О. Прахово, општина Неготин

I Приликом обраде захтева, на предметном простору на коме се планира рехабилитација, односно изградња путева констатовано је следеће:

- На предметном простору у поступку усвајања планске документације није спроведена валоризација културног и археолошког наслеђа са систематском проспекцијом простора у циљу заштите културног и археолошког наслеђа и ратних меморијала – **Утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе није дефинисан**;
- На предметном простору **постоје невалоризовани подаци о** следећим добрима која уживају претходну заштиту – **археолошким локалитетима**:
  1. **Археолошки локалитет Аквес (Aquae, Ad Aquae), Прахово** – касноантичко и ранохришћанско утврђено градско насеље, епископско седиште V и VI века. Налази се на простору садашњег насеља Прахово. Границе локалитета нису дефинисане, археолошки је истраживан минимално. Локалитет је познат из историјских античких извора, публикован;
  2. **Археолошки локалитет Источна некропола Аквеса, Прахово** – античка некропола са зиданим гробницама. Некропола града Аквеса. Неки од археолошких налаза стела и саркофага изложени су у Музеју у Неготину. Налази се на простору између савременог насеља Прахово и фабрике „Еликсир“, поред пута Прахово-Радујевац и железничке пруге, односно на простору између насеља Прахово и пројектоване раскрснице бр. 5. Локалитет је минимално археолошки истраживан, публикован. Према подацима доступним у тренутку подношења захтева, директно је угрожен планираном изградњом, обим и степен угрожености није познат;
  3. **Археолошки локалитет Гламија, Прахово** – остаци тумула (?). Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно

између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;

4. **Археолошки локалитет Запис, Прахово** – праисторијска некропола и остаци касноантичке грађевине. Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;
5. **Археолошки локалитет Гламија-Запис, Прахово** – остаци античког или средњовековног пута (?) Налази се на простору поља јужно и југозападно од насеља Прахово, односно између пројектованих раскрсница 2 и 4. Није археолошки истраживан и није публикован.;
6. **Археолошки локалитет Поред пруге, Деч-Кргури, Прахово** – вишеслојно праисторијско и касноантичко насеље. Налази се на простору железничке станице Прахово и пут Прахово-Самариновац, односно на простору између пројектованих раскрсница 2 и 4 Није археолошки истраживан и није публикован;
7. **Археолошки локалитет Идеће, Прахово**, вишеслојно праисторијско насеље и средњовековна некропола. Налази се на простору између железничке станице Прахово – Пристаниште и фабрике суперфосфата, односно пута Прахово – Радујевац, односно око раскрснице 5. Није археолошки истраживан и није публикован.

- Положај предметних локалитета са археолошким садржајем није дефинисан на катастарском плану, а тиме ни конкретан степен угрожености услед планиране изградње.

II Мере техничке заштите културног и археолошког наслеђа у поступку изградње:

А) <u>Опште мере заштите</u>

1. Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза и других културних добара;
2. Инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за **археолошка истраживања, заштиту, чување, публиковање и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом.** Археолошка истраживања спровести на следећи начин:
   - Археолошка истраживања и ископавања спровести у складу са Законом о културним добрима и свим прописима који регулишу област археолошких истраживања и заштите културног наслеђа у Републици Србији и у складу са позитивном праксом из области археологије примењујући одговарајућу методологију археолошких истраживања. Установа која може спровести археолошка ископавања и истраживања може бити само установа заштите и научна установа чији је оснивач Република Србија или јединица локалне самоуправе. Руководилац археолошких истраживања и ископавања може бити само археолог који има положен стручни испит из области заштите културних добара или научно звање из области археологије;
   - Установа која обавља археолошка истраживања дужна је да благовремено достави документацију о спроведеним истраживањима и да редовно обавештава територијално надлежни Завод за заштиту споменика културе Ниш о свим битним стварима везаним за спровођење археолошких истраживања;

- Уколико се обављају, археолошка ископавања обавити до "здравице", односно до слојева земље који не садрже остатке људских активности из прошлости;

3. 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 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;
4. Трошкове археолошког праћења радова, заштитних археолошких истраживања, заштите, чувања, публиковања и излагања културних добара, све до предаје на трајно чување овлашћеној установи заштите, сноси инвеститор планиране изградње.

Б) Мере заштите пре изградње

1. За потребе планирања изградње, на простору на коме се планира изградња пута и пратећих објеката (привремени приступни путеви, локације позајмишта, одлагалишта и депоновања материјала, паркинга грађевинских машина, итд.) неопходно је планирати **спровођење заштитних археолошких истраживања пре извођења грађевинских радова**;
2. Инвеститор је у обавези да Заводу, а најкасније месец дана пре почетка археолошких истраживања, достави подлогу сниману Лидаром (Lidar) за простор на коме се планира изградња пута и пратећих објеката (привремени приступни путеви, локације позајмишта, одлагалишта и депоновања материјала, паркинга грађевинских машина, итд.);
3. Инвеститор је у обавези да Заводу, а најкасније месец дана пре почетка археолошких истраживања, достави и другу документацију (геодетске, аеро, сателитске и топографске снимке, геофизичких снимања и друго) уколико је иста урађена у оквиру израде пројекта;
4. Заштитна археолошка истраживања обавити по фазама:
   - Прва фаза заштитних археолошких истраживања обавља се са циљем дефинисања положаја археолошког и другог културног наслеђа на катастарском плану, у зони на којој се планира изградња и дефинисања утицаја планиране изградње на културно и археолошко наслеђе;
   - Прву фазу археолошких истраживања обавити систематском археолошком проспекцијом простора, у периоду слабе вегетације када је могуће уочити археолошке налазе на површини терена (рано пролеће или касна јесен).
   - За планирање систематске археолошке проспекције простора користити податке добијене археолошком анализом ласерског снимања (Лидар-а), као и на основу других доступних просторних података и археолошких извора. На основу резултата прве фазе, планирати другу фазу археолошких истраживања;
   - У другој фази археолошких истраживања обавити истраживања недеструктивним и полудеструктивним методама (геофизика, израда пробних археолошких стратиграфских бушотина и ископа) на простору претходно дефинисаних локалитета, у зони која је угрожена изградњом;
   - Друга фаза археолошких истраживања обавља се са циљем дефинисања врсте, карактера, стратиграфије и прецизног простирања археолошких локалитета који су угрожени планираном изградњом, а ради дефинисања обима неопходних археолошких истраживања у наредној фази,

- У трећој фази археолошких истраживања спровести систематска археолошка ископавања, у зони откривеног археолошког наслеђа које је угрожено планираном изградњом, а у случају реализације изградње на простору археолошких локалитета;

5. Након спроведених археолошких истраживања, а пре извођења изградње у зонама археолошких локалитета, инвеститор је у обавези да прибави нове услове – мере заштите од надлежног завода, које ће бити дефинисане на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

В) Мере заштите у току изградње

1. **Инвеститор изградње у обавези је да пројектом обезбеди и предвиди трошкове за ангажовање сталног археолошког праћења извођења земљаних радова – у току обављања изградње**, током читавог трајања земљаних радова предвиђених пројектом за потребе регулисања питања случајног открића археолошког наслеђа током извођења грађевинских радова и то на следећи начин:
   - Археолошко праћење земљаних радова се обавља на читавом простору на коме се изводе земљани радови за потребе изградње,
   - За потребе сталног археолошког праћења земљаних радова, ангажује се територијално надлежна установа заштите културног наслеђа или научна установа која се бави археолошким истраживањима,
   - Археолошко праћење извођења земљаних радова обавља се свакодневно током трајања земљаних радова ангажовањем минимално два археолога, а према динамици извођења грађевинских радова,
   - Предвидети обавезу достављања редовних извештаја о сталном археолошком праћењу земљаних радова везаних за изградњу територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш,
   - У оквиру археолошког праћења извођења земљаних радова није могуће спровести археолошка истраживања и ископавања.

III Подносилац захтева је дужан да изради пројекат у свему у складу са издатим условима из тачака I и II овог Решења.

IV Инвеститор је у обавези да по изради пројектне документације исту достави Заводу ради добијања сагласности да је урађена према прописаним условима. Један примерак пројектне документације доставља се за потребе Завода.

V Ово Решење не ослобађа подносиоца захтева прибављања услова о заштити природе и других решења предвиђених прописима.

VI Ово Решење важи годину дана.

VII Жалба на Решење не одлаже извршење.

О б р а з л о ж е њ е

ЈП „Путеви Србије“ Београд, Булевар Краља Александра 282 упутио је захтев број: 287/1-02 од 25.02.2022. године, а преко Система ОП бр: ROP-MSGI-4453-

LOC-1/2022, за прописивање услова за израду пројектно-техничке документације Реконструкција и изградња постојеће путне мреже (Државни пут IIA реда број 168 и Државни пут IIB реда број 400) у Државни пут IB реда, од Државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово, К.О. Душановац и К.О. Прахово, општина Неготин.

Разматрајући захтев, у току поступка установљено је следеће:

- На предметном простору није спроведена валоризација и систематска проспекција простора у циљу заштите културног и археолошког наслеђа те није дефинисан утицај планиране изградње на културно и археолошко наслеђе.
- За простор између пројектованих раскрсница 1 и 2 не постоје никакви подаци о културном наслеђу, док за простор од пројектоване раскрснице 2 и краја пута који је предмет пројекта постоје невалоризовано подаци о постојању археолошког наслеђа,
- За простор на коме се планира изградња постоје невалоризовани подаци о постојању 7 археолошких локалитета чији конкретан степен угрожености планираном изградњом није дефинисан.

У циљу заштите археолошких локалитета и добара која уживају претходну заштиту, ЈП „Путеви Србије“ Београд, Булевар Краља Александра 282 дужно је да поступи по мерама прописаним овим Решењем.

Имајући у виду наведено, као и одредбе Закона о културним добрима („Службени гласник РС“, број 71/94, 52/2011 – др. закон и 99/2011 – др. закон, 6/2020 – др. закон и 35/2021 – др. закон) које прописују обавезу предузимања мера техничке заштите у циљу очувања добара која уживају претходну заштиту, донето је решење као у диспозитиву.

На основу члана 104 став 3 Закона о културним добрима уложена жалба не задржава извршење решења.

ПРАВНИ ЛЕК: Против овог решења може се изјавити жалба Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се непосредно предаје или шаље поштом доносиоцу овог решења.

Обрадио:

мр Александар Алексић, археолог

ДИРЕКТОР ЗАВОДА

Љиљана Берић

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Републичком заводу за заштиту споменика културе Београд
- Документацији Завода

СРБИЈАГАС

Сектор за развој

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Ваш број:

Наш број: 06-07-11/933

Датум: 16. 03. 2022

РН 242/22 ОП 134/22

Предмет: Услови за израду техничке документације и одобрење са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIB реда број 400) у државни пут IB реда, од државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово

Поштовани,

Поводом Вашег ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022 захтева за издавање услова за израду техничке документације и одобрења са условима за извођење радова у заштитном појасу гасовода, у циљу издавања локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIB реда број 400) у државни пут IB реда, од државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, обавештавамо Вас да у обухвату планираних радова, у надлежности ЈП "Србијагас" не постоји изграђена гасоводна мрежа или објекти, сходно томе ЈП „Србијагас“ нема посебних услова са становишта прописане заштите изграђене гасоводне мреже.

На делу предметне локације Регионалним просторним планом Тимочке крајине планиран је транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (MOP) 50 bar.

Потребно је поштовати сва прописана растојања од гасних инсталација у складу са:

- Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 37/13, 87/15).
- и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката (датим у наставку текста).

Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:

1. Транспортни гасоводи од челичних цеви MOP 50 bar

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

11070 Нови Београд, Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

У експлоатационом појасу гасовода забрањено је градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 метара без писменог одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

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

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима, нафтоводима, продуктоводима и другим гасоводима, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5 m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°.

Угао укрштања на местима где је то технички оправдано, дозвољено је смањити на минимално 60°.

За извођење укрштања гасовода са инфраструктурним објектима са углом мањим од 60° потребно је прибавити одговарајућу сагласност.

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

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar:

	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАКВЕЋИОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
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	10	10	15	15	10	15	25	50

11070 Нови Београд , Аутопут бр 11. Тел 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)								
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивицео бјекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

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

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

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

Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода.

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 і IV, а код укрштања са путевима је 1,35 m до горње коте коловозне конструкције пута.

Рок важности овог документа је две године од дана издавања.

С поштовањем,

СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ
ДИРЕКТОР

Копије:

- Сектору за развој
- Архиви

ЉИЉАНА ТОПАЛОВИЋ 006207342 Auth
Digitally signed by ЉИЉАНА ТОПАЛОВИЋ 006207342 Auth
Date: 2022.03.21 15:37:30 +01'00'

Владимир Ликић, дипл.инж.маш.

11070 Нови Београд, Аутопут бр 11, Тел. 011/2672 033 Факс. 011/712 9250

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
„Б А Д Њ Е В О „
Добропољска 1, 19300 Неготин
Телефон : директор 019/542-011,централа 019/542-012, факс 019/548-241,
правна служба 019/541-640, рачуноводство 019/541-756,матични број 07263775,
шифра делатности 3600, ПИБ 100776933, текући рачун код BANCE INTESA 160-7420-29
код Комерцијалне банке 205-62355-02 e-mail: office@badnjevo.rs

Број: 583-05/2022-1
Датум: 22.03.2022.године

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Немањина 22-26
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Услови за извођење радова на реконструкцији и изградњи постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово

ЈКП „Бадњево“ Неготин поступајући по захтеву Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022; од 25.02.2022.год. на основу члана 8 и 54, Закона о планирању и изградњи („Сл.гласник РС“, бр.72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/218, 31/2019, 37/2019-др закон, 9/2020 и 52/2021), издаје следеће:

У С Л О В Е

- Техничку документацију ускладити са планском документацијом,
- Уколико постоје надземни електроенергетски водови изнад путева, исте поставити на висини већој од 7m,
- Уколико се на траси постављају стубови, исте постављати ван коловоза, на делу банкина, према прописима за ту врсту радова,
- За време извођења радова водити рачуна да се путеви редовно одржавају. По завршеном извођењу радова исти се морају вратити у првобитно стање,
- Трошкове на одржавању путева и враћању у првобитно стање сноси инвеститор,
- Све штете које евентуално могу настати у току извођења радова и надаље у току експлоатације инвеститор је дужан да надокнади о свом трошку,
- Уколико се постављају подземне инсталације на општинским путевима, потребно је да по изради техничке документације исту доставите на коначну сагласност како би се регулисала висина накнаде за постављање подземних водова у појасу путног земљишта, са укупном дужином и пречницима водова који пролазе кроз путно земљиште,
- Приликом извођења радова уколико дође до затварања дела пута обезбедити

коришћење алтернативног правца,

- Приликом израде пројектне документације водити рачуна о одводњавању атмосферских падавина са коловоза да делу где се некатегорисани путеви укрштају са новопројектованим путем,
- Решити имовинске односе на подручју обухвата пројекта,
- Ускладити нивелету општинских путева са нивелетом државног пута,
- Прикључак пута насипати шљунковитим материјалом или ризлом,
- Уколико се постављају подземне инсталације у појас путног земљишта (банкина), поставити их на минималној дубини од 1,20m-1,50m,
- Све трошкове прикључења државног пута на општински пут урадити о свом трошку,
- На местима укрштања са постојећом/комуналном инфраструктуром, водити рачуна да се постојећи водоводи и инсталације не оштете,
- Код укрштања са путем Самариновац-Прахово, водоводна мрежа ПВЦ Ø250 налази се са леве стране гледано ка Прахову,
- Гледано ка Радујевцу, дуж пута Прахово-Радујевац, водоводна мрежа је Ø225 и простире се десном страном. У једном делу, до Југопетрола, постоји и вод Ø63,
- Пре почетка радова на овим деоницама, јавити се служби одржавања мреже у ЈКП "Бадњево" Неготин, контакт Драган Милошевић, тел: 019/542-589 и моб:064/ 843 26 10,
- Све евентуално настале штете као и санација истих падају на терет извођача,
- Уколико се водоводна мрежа налази у трупу новопројектоване трасе, исту изместити ван коловоза (у банкину),
- Уколико новопројектована траса пута пресеца трасу водовода, водоводне цеви спустити на дубину од 1,20m-1,50m у односу на новопројектовану коту нивелете коловоза и заштитити их стављањем кроз челичне цеви,
- Уколико се на делу општинских путева постављају подземне инсталације, ровове затрпати шљунковитим материјалом,
- На подручју Плана не постоји канализациона мрежа у власништву ЈКП "Бадњево" Неготин.

Накнада за издавање услова ЈКП „Бадњево“ Неготин, као *Имаоца јавних овлашћења*, износи **15.000,00 + ПДВ (20%) 3.000,00 = 18.000,00 динара**, и доспева пре издавања локацијских услова (став 6, члан 8б Закона о планирању и изградњи).

Трошкови евентуалних додатних радова дефинисани су ценовником ЈКП:
http://badnjevo.rs/data/documents/Cenovnik-JKP-Badnjevo-sa-izmenama-i-dopunama-od-30.10.2020.-ispravke-od-23.11.2020..pdf

ЈКП „Бадњево“ Неготин, као *Ималац јавних овлашћења,* задржава право корекције цена у случају промене услова на терену, усвајања новог ценовника или других непредвиђених околности.

Услови се издају за потребе издавања локацијских услова и за друге сврхе се не могу користити.

Услове доставити:

-Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије у поступку спровођења обједињене процедуре, електронским путем,

-Архиви ЈКП „Бадњево“ Неготин.

Обрадила:

Валентина Николовска, дипл.инж.арх.

Дигитално потписано
НИКОЛОВСКА ВАЛЕНТИНА
издавалац сертификата:
Ministarstvo unutrašnjih poslova Republike Srbije
25.01.2023. 11:02:33

Р Е П У Б Л И К А С Р Б И Ј А
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ
НОВИ БЕОГРАД, Јапанска бр. 35
Тел: +381 11/2093-802; 2093-803;
Факс: +381 11/2093-867

Завод за заштиту природе Србије, Београд, ул. Јапанска бр. 35, на основу чл. 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), а у вези са чл. 8б. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/2009, 81/2009, 64/2010 - Одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - Одлука УС РС, 50/2013 - Одлука УС РС, 98/2013 - Одлука УС РС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019–др. закон и 52/2021), Правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем („Службени гласник РС“, бр. 68/119), Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС“, бр. 115/2020) и чланом 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/2016 и 95/2018 - аутентично тумачење), поступајући по захтеву бр. ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022, од 25.02.2022. године Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Ул. Немањина 22-26, Београд, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIА реда број 169 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово на катастарским парцелама наведеним у тачки 1. подтачки 1) овог решења, општина Неготин, дана 22.03.2022. године под 03 бр. 021-644/2, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Траса на којој се планира реконструкција и изградња постојеће путне мреже (државни пут IIА реда број 169 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово не пролази кроз заштићена подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите. Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја "Кладово и Радујевац" еколошке мреже Републике Србије које улази у састав потенцијалног подручја Натура 2000 „Дунав - низводно од ХЕ „Ђердап 2“. Сходно томе, издају се следећи услови заштите природе:

1) Предметни радови могу се реализовати на к.п. бр. 17560, 17559, 17558, 17557, 17556, 17555, 17554, 17553, 17552, 17551, 17550, 17549, 17548, 17547, 17546, 17572, 17571, 17570, 17569, 17564, 17563, 17562, 17561, 17024, 17025, 17526, 17527, 17528, 17529, 17545, 18367, 18368, 18366, 18365, 18334/1, 18328/4, 18328/2, 18326, 18323/1, 18323/2, 18323/3, 18323/5, 20199, 20165, 17026, 20207, 17525, 20140, 20141, 20157, 17634/2, 17634/3, 17634/4, 17634/5, 17634/6, 20166, 18115, 18369, 18351, 18350, 18349, 18348/1, 18348/2, 18347, 18346, 18345, 18344, 18343, 20204, 18342/25, 18342/14, 18342/22, 18342/13, 18342/12, 18342/11, 18342/10, 18342/9, 18116, 18115, 18117, 20183, 18119, 18120, 18123, 20191, 19784/6, 20192, 19787/4, 19787/2, 19783, 19782, 19778, 19769, 19803, 19802, 19796, 19941, 19943, 18321/5, 18321/6, 18321/7, 18321/8, 20197/1, 18342/8, 18342/7, 18342/5, 18342/4, 18342/23, 18341, 20202, 18340, 18338, 18339, 18337/1, 18337/2, 18337/3, 18337/10, 18337/7, 18337/4, 18337/6, 18336, 18335, 18334/2, 18333, 20200, 18328/3, 18328/5, 18328/6, 18328/1, 18325, 18324, 18321/1, 18124, 18122, 18318, 18320/1, 20126, 20251, 18295/1, 18295/2, 18295/3,

18295/4, 18295/5, 18295/6, 18295/7, 20249, 17622, 17623, 17624, 17625, 17626, 17627, 17628, 17629, 17630, 17631, 17632, 17633, 19738/2, 19739, 19740, 19741, 19742, 19743, 19744, 19745, 19746, 19747, 19748, 19749, 19750, 19751, 19755, 19752, 19753, 19754, 19756, 19757, 19758, 19759, 19760, 19761, 19762, 19763, 19764, 19765, 19766, 19777, 19776, 19775, 19774, 19773, 19772, 19771, 19770, 19788/14, 20270, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 20138, 19886, 19885, 19882, 19884, 19883, 19871, 20272, 20137, 19921, 19922, 19923, 19924, 19925, 19926, 19927, 19928, 19929, 19930, 19931, 19934, 20128, 19944, 19945, 19946, 19947, 19948, 19949, 19950, 19951, 19952, 19953, 20266, 20267 К. О. Душановац; 3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 5464, 3709, 3708, 3707, 3706, 3705, 3704, 3703, 3702, 3701, 3700, 3699, 3698, 3697, 3696, 3695, 3694, 3693, 3692, 3691, 3690, 3689, 3688, 3687, 3686, 3685, 3684, 3683, 3682, 3681, 3664, 3665, 3663, 3666, 3660, 3661, 3662, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 5458, 3711, 5476, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3751, 4070, 4137, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717/3, 3717/2, 3717/1, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 5477, 3744, 3753, 3755, 3754, 5478, 4078, 4077, 4076, 4075, 4074, 4073, 4072, 4071, 5484, 4079, 4080, 4081, 4082, 4086, 4085, 4084, 4083, 5483, 4138, 4139, 5482, 4140, 4142, 4143, 4141, 5481/1, 4222, 4221, 5480, 4223, 5479, 2544, 2543, 2540, 2541, 2542/1, 2542/2, 2542/3, 2460, 2417/1, 2417/2, 2389/5, 2385/1, 2300/3, 2300/2, 2300/1, 2300/6, 2389/2, 433/3, 5822/1, 342/4, 342/5, 378/2, 395, 394, 392, 5822/3, 433/2, 5821/1, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 431, 432, 490, 501, 503, 504/2, 504/1, 505, 507, 506/1, 506/2, 509, 511/1, 511/2, 511/3, 512, 513/1, 513/2, 516/3, 508/1, 508/2, 508/3, 1491/3, 1491/2, 1491/1, 1501/2, 1500/2, 1473/1, 1420/1, 1422/3, 1422/4, 1419/1, 1419/3, 1419/5, 1419/2, 1197/1, 1196/4, 1196/3, 1196/2, 1196/1, 1195/2, 1193/2, 5821/8, 5821/4, 5821/2, 5821/6, 1195/3, 1195/1, 1193/1, 1194, 1192, 1191/2, 1190, 1189/1, 1188/1, 1187/1, 1186/1, 1185/1, 1184/1, 1183/1, 1182/1, 1181/1, 1180/1, 1168/1, 1167/1, 1164/1, 1163/1, 1156/1, 1156/3, 1155/1 ,1154/1, 1153/1, 1152/1, 1151/1, 1150/1, 1116/1, 1138/2, 523, 1189/2, 1188/2, 1187/2, 1186/2, 1185/2, 1184/2, 1183/3, 1182/2, 1181/2, 1180/4, 1168/3, 1167/3, 1164/3, 1163/3, 1156/4, 1156/5, 1156/6, 1155/2, 1154/2, 1153/2, 1152/2, 1151/2, 1150/2, 1116/2, 1145/2, 1146/2, 1149, 5821/9, 1145/1, 1144/1, 1146/1, 1148/1, 1147/1, 545/1, 550/54, 6514, 6513/1, 5821/3, 1147/2, 1146/3, 1144/2, 1143, 1142, 1141, 1140, 1139, 1138/1, 1116/3, 2671, 2677, 2678, 2681/1, 2682/2, 2683/1, 2682/1, 2683/2, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2695, 2696, 2699, 2700, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2714, 2715, 2716, 2717, 2720/1, 2720/2, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2738, 2739, 2740, 2745, 5538, 550/39, 550/47, 550/48, 550/49, 550/50, 550/51, 550/52, 5821/7, 870/2, 867/2, 866/2, 865/2, 862/3, 858/2, 675/1, 675/2, 675/3, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 688, 689, 693, 694, 697, 698, 713, 2759, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2800, 2801, 2802, 2803, 2806, 2807, 2808, 2809, 2812, 2813, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821 К.О. Прахово, на територији општине Неготин, у складу са достављеним идејним решењем, прописима и стандардима за предвиђене радове и Планом детаљне регулације инфраструктирног коридора државног пута од саобраћајног прикључка чвора Душановац до границе К.О. Прахово и К.О. Радујевац („Службени лист општине Неготин”, бр. 8/2021);

2) Ако је при извођењу радова неопходно извршити сечу стабала, обавезно обезбедити дознаку без обзира да ли су у приватном или државном власништву. Дознаку прибавити од ЈП „Србијашуме“, односно надлежног шумског газдинства;
3) Уколико се приликом извођења радова наиђе на активно гнездо птица са пологом и/или младунцима, неопходно привремено обуставити радове у тој зони и обавестити Завод за заштиту природе Србије;
4) Предвидети могућност еколошких прелаза - специјална техничко – технолошка решења која омогућавају несметану и сигурну комуникацију животиња са једне на

другу страну саобраћајнице (еколошки мостови, наменски израђени прелази и пролази, тунели и др.) у складу са Правилником о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010) ;

5) За приступ радних машина и довожење грађевинског материјала до локације извођења радова, као и одвожење отпада и вишка грађевинског и другог материјала, користити постојеће прилазе и саобраћајнице;
6) 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;
7) Сви радове и активности, одлагање материјала, привременог отпада и сл., организовати ван еколошки значајног подручја „Кладово и Радујевац“ (Прилог);
8) Уколико се у току извођења предметних радова мора вршити одлагање материјала који може послужити као добро склониште за гмизавце, или друге животиње, максимално скратити време одлагања и обезбедити несметан повратак у природу животињама које се ту евентуално затекну. Забрањено је њихово хватање и/или убијање, растеривање и узнемиравање;
9) Зону градилишта организовати на минималној површини потребној за његово функционисање, а манипулативне површине просторно ограничити;
10) На микролокацији на којој се изводе радови није дозвољено вршити сервис и ремонтовање машина, средстава и опреме, како би се спречило изливање горива, мазива и других штетних материја које би контаминирале земљиште;
11) У случају акцидента, одмах почистити запрљану површину и уклонити загађени слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода и омогућити његово одношење на депонију;
12) Систематски прикупити и депоновати чврст отпад који се јавља у процесу градње и боравка радника у зони градилишта и уклонити сав преостали грађевински материјал, отпад и опрему са локације по завршетку грађења;
13) Након окончања радова на реконструкцији и изградњи, обавезна је комплетна санација свих деградираних површина;
14) Уколико се током радова на предметном подручју наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица, у складу са одредбама чл. 99. Закона о заштити природе.

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

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

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

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

О б р а з л о ж е њ е

Надлежни орган – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, обратило се Заводу за заштиту природе Србије захтевом заведеним под 03 бр. 021-644/1 од 25.02.2022. године, за издавање услова заштите природе за потребе израде локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 169 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово, општина Неготин. Захтев за издавање локацијских услова за предметне радове Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре поднело је Јавно предузеће „Путеви Србије“, ул. Булевар краља Александра бр. 282, општина Звездара, Град Београд.

Уз захтев је достављена следећа документација: Идејно решење (број техничке документације IDR-001.01-00/22, фебруар 2022. година, урађен од стране „ИПСИ ИНСТИТУТ“ д.о.о. Ветерник Нови Сад, главни пројектант Биљана Петровић, број лиценце 315 D720 06).

На основу достављеног захтева и пратеће документације подносиоца захтева, утврђено је да се на предметној траси у обухвату катастарских парцела наведених у подтачки 1) тачке 1. овог Решења планира реконструкција и изградња (класификационе ознаке: 211121 и 214101) постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 169 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда, од државног пута IБ број 35 од чвора Душановац до краја К.О. Прахово. Парцела државног пута која је обухваћена предметним прикључком и на којој се изводе радови по овој пројектној документацији је к.п. 20141 К.О. Душановац.

Будући државни пут IБ реда повезује државни пут IБ реда број 35 са насељем Прахово, а самим тим и са луком Прахово. Коридор пута пролази кроз делове катастарских општина Душановац и Прахово у општини Неготин. Укупна дужина трасе пута износи 12,69 km и у складу са Планом детаљне регулације инфраструктурног коридора пута делимично обухвата делове траса постојећих државних путева II реда бр.168 и бр.400. Генералним пројектом се планира проширење државног пута IБ реда бр. 35 у зони чвора Душановац на две коловозне траке ширине по 7.5 m раздвојене разделним острвом ширине 2 m као и реконструкција чвора Душановац у денивелисану раскрсницу типа „пола детелине“ према постојећем профилу државног пута бр. 168.

Увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода, а у складу са прописима који регулишу област заштите природе, утврђени су услови заштите природе из диспозитива овог решења. Предметно подручје се не налази унутар заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни у оквиру еколошки значајних подручја или еколошких коридора еколошке мреже Републике Србије. Полазна тачка саобраћајнице на истоку додирује се са границом еколошки значајног подручја "Кладово и Радујевац" еколошке мреже Републике Србије. Ово подручје је саставни део потенцијалног подручја Натура 2000 еколошке мреже Републике Србије: „Дунав - низводно од ХЕ Ђердап 2“, које је проглашено значајним због следећих врста риба Alosa spp. (A. imaculata sy. A. pontica, A. tanaica), Aspius aspius, Pelecus cultratus и Proserpinus proserpina. (https://daphne.sk/Natura2000SerbiaSCI/pSCIs1.php).

Предметни радови могу се реализовати под условима дефинисаним овим Решењем.

Законски основ за доношење решења: Закон о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010, 14/2016, 95/2018-други закон и 71/2021), Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/2009 - други закон, 72/2009 – други закон, 43/2011 одлука – УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018-други закон), Правилник о

проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 05/10, 47/2011, 32/2016 и 98/2016), Правилник о специјалним техничко-технолошким решењима која омогућавају несметану и сигурну комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС“, бр. 72/2010), План детаљне регулације инфраструктирног коридора државног пута од саобраћајног прикључка чвора Душановац до границе К.О. Прахово и К.О. Радујевац („Службени лист општине Неготин”, бр. 8/2021).

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

Упутство о правном средству: Против овог решења може се изјавити жалба Министарству заштите животне средине у року од 15 дана од дана пријема решења. Жалба се предаје Заводу за заштиту природе Србије.

в.д. Д И Р Е К Т О Р А

Марина Шибалић

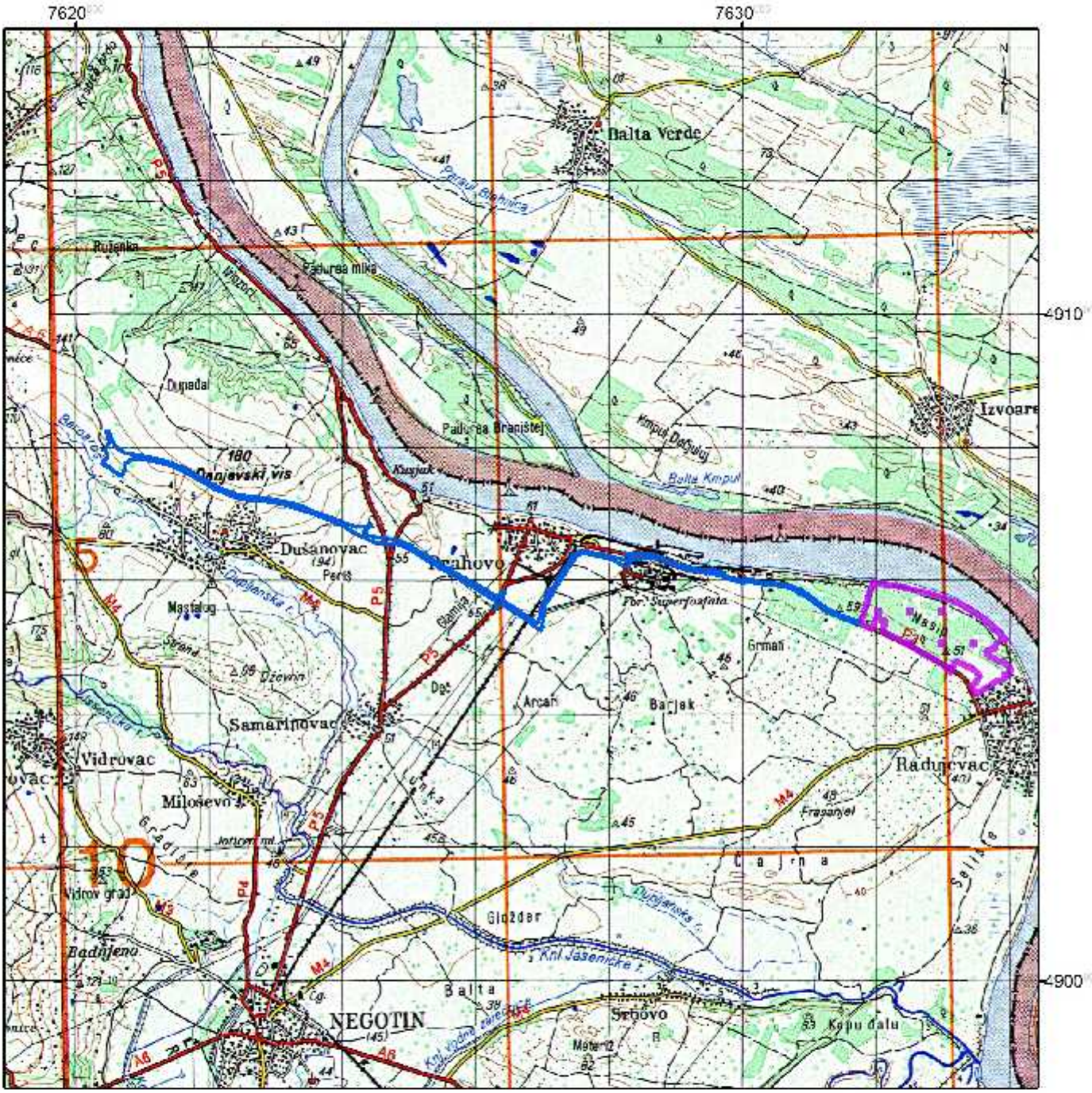
Прилог:
- Картографски приказ положаја трасе КО Душановац - КО Прахово

по Одлуци в.д. директора
02 бр. 012-1542/1 од 20.05.2021. године

Goran Drmanović 432836
Digitally signed by Goran Drmanović 432836
Date: 2022.03.22 13:14:11 +01'00'

ПОЛОЖАЈ ТРАСЕ ПУТА ОД ЧВОРА ДУШАНОВАЦ ДО КРАЈА КО ПРАХОВО

1 : 90000


7620
7630
4910
4900
Balta Verde
Dušanovac
Prahovo
Samarinovac
Vidrovac
Miloševo
Radujevac
Badnjeno
NEGOTIN
Balta
Srbovo
Glozdar
Izvoare
Grmali
Barjak
Arcah
Fosfor Superfosfata
Kopu dalu
Fresanjel
Mastalog
Dupadal
Padurea mika
Padurea Braništej
Kanjevski vis
Vidrov grad
Gradište
Cajrna
Selište
Kruševica
Kruševica
Kruševica

Чувати до 2027. године
Функција 34 ред. бр. 42
Датум: 22.03.2022. год.
Обрађивач: вс Б.Васовић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ
СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ
УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ

Број 4252-4

22.03.2022. године
Б Е О Г Р А Д

23 MAR 2022

Обавештење у вези са израдом техничке документације за реконструкцију и изградњу државног пута ІБ реда – од ДП ІБ реда бр. 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, доставља.

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ

Веза: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022.

На основу вашег захтева за инвеститора ЈП „Путеви Србије“ - Београд, Булевар краља Александра бр. 282, у складу са тачком 2. и 6. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану ("Службени гласник РС", број 85/15), обавештавамо вас да за израду техничке документације за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државног пута ІІА реда бр. 168 и државног пута ІІБ реда бр. 400) у државни пут ІБ реда – од ДП ІБ реда бр. 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, на више катастарских парцела у КО Душановац и КО Прахово на територији Општине Неготин (према списку катастарских парцела који је део пратеће документације на порталу Система обједињених процедура), нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Напомињемо да су катастарске парцеле бр. 1500/2, 1501/2, 1419/2, 1419/3, 1422/3 и 1422/4 у КО Прахово у својини Р. Србије, а као корисник уписано је Министарство одбране РС, те је пре прибављања грађевинске дозволе потребно регулисати својинске односе.

Инвеститор је у обавези да у процесу изградње примени све нормативе, критеријуме и стандарде у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020 и 52/2021), као и другим подзаконским актима која регулишу предметну материју.

БВ

НАЧЕЛНИК
пуковник
др Слободан Старчевић, дипл.инж.

Израђено у 1 (једном) примерку и достављено:
— Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре (ЦЕОП системом), и
— а/а (актом).

Да је фотокопија верна оригиналу

Инфраструктура железнице Србије а.д.

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д.
БЕОГРАД
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР ЗА РАЗВОЈ, ИНВЕСТИЦИЈЕ
И ЗАЈЕДНИЧКЕ ПОСЛОВЕ

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 160-438771-53
Тел. ПТТ: +(381 11) 3616841 ЖАТ:336 E-mail: ivan.bogavac@srbrail.rs

Број: 3/2022 - 395
Дана: 24.03.2022.
Наш знак:АС

ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
Булевар Краља Александра 282
11000 Београд

ПРЕДМЕТ: Технички услови за изградњу надвожњака у зони km 181+400 пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште и у зони путног прелаза у km 1+000 колосека „Еликсир" Прахово

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре се предметом број ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022 од 25.02.2022. године обратило у поступку обједињене процедуре, у име ЈП „Путеви Србије" из Београда, са захтевом за издавање техничких услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IБ реда од државног пута IБ реда број 35 од чвора Душановац до краја катастарске општине Прахово.

У оквиру предметне изградње планирано је да се државни пут укрсти са регионалном неелектрифицираном железничком пругом (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште у зони km 181+400, где је планирана изградња надвожњака, затим да се саобраћајница води ка северу паралелно са пругом у дужини од око 720m, од наспрам km 181+750 до наспрам km 182+468 (у зони железничке станице Прахово), те да након тога скреће на исток и удаљава се од пруге. Такође је планирана изградња друмског надвожњака у зони путног прелаза у km 1+000 колосека „Еликсир" Прахово.

На основу достављеног захтева Решењем број: 3/2022-369 од 22.03.2022. године формирана је Комисија „Инфраструктура железнице Србије" а.д., која је дана 23.03.2022. године извршила увид на лицу места и на основу тога и увида у доступну техничку документацију, констатовала следеће:

а) Железничка станица Прахово се налази у km 182+014 регионалне једноколосечне неелектрифициране железничке пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште и отворена је за саобраћај возова за превоз путника и возова за превоз робе.

б) Индустријски колосек „Еликсир" Прахово одваја се од 3. станичног колосека станице Прахово, скретницом број 11 (укрсна двопоставна) у km 182+355 и његова дужина до исклизнице у km 182+445 износи 90 m. Након путног прелаза у km 1+000 колосека „Еликсир" Прахово, индустријски колосек се грана на мрежу колосека коју чине дванаест везаних и девет слепих колосека. Власник индустријског колосека је „Еликсир" Прахово д.о.о.

в) У km 181+400 постоји путни прелаз у нивоу, који је обезбеђен саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности. Путни прелаз се налази на месту укрштаја железничке пруге и некатегорисаног пута и омогућава приступ њивама са леве и десне стране пруге. У km 182+468 постоји путни прелаз у нивоу, који је обезбеђен саобраћајним знацима на путу и зоном потребне прегледности. Путни прелаз се налази на месту укрштаја железничке пруге, индустријског колосека „Еликсир" Прахово и некатегорисаног пута и омогућава приступ њивама са леве и десне стране пруге. Планирано је да се земљиште са десне стране пруге претвори у индустријску зону. У km 182+759 постоји надвожњак изнад пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште.

г) Са десне стране пруге у зони путног прелаза у km 181+400 налази се жицовод за сигнал и предсигнал станице Прахово. Са леве стране пружног колосека у зони путног прелаза у km 182+468, налази се жицовод за улазни сигнал станице Прахово од стране станице Прахово Пристаниште.

д) Према Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године (Сл.гласник РС, број 88/10), планира се ревитализација, модернизација и електрификација регионалне железничке пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште, са изградњом капацитета за повезивање значајних корисника железничких услуга.

ђ) ЈП „Путеви Србије" планирају реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже у општини Неготин, с тим што коридор пута пролази кроз делове катастарских општина Душановац и Прахово. Изградњом предметног инфраструктурног коридора, створиће се услови за бољу приступачност целог региона, подизање његове конкурентности, као и будући развој општине Неготин.

е) У оквиру предметне изградње, планирано је да се државни пут укрсти са регионалном неелектрифицираном железничком пругом (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште у зони km 181+400, денивелисано, изградњом надвожњака, затим да се саобраћајница води ка северу паралелно са пругом у дужини од око 720m, од наспрам km 181+750 до наспрам km 182+468 (у зони железничке станице Прахово), те да након тога скреће на исток и удаљава се од пруге. Такође је планирана изградња друмског надвожњака у зони путног прелаза у km 1+000 колосека „Еликсир" Прахово.

ж) Друмски мост (надвожњак) М2 у зони km 181+400 пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште (на стационажи пута km 6+772,51, испред кружне раскрснице 4 у km 6+945,24) је предвиђен као надвожњак преко три распона, под углом од 90° у односу на пругу.

з) Друмски мост (вијадукт), (на стационажи пута km 9+031,17) је планирано је да прелази преко две кружне раскрснице и индустријског колосека у km 1+000 „Еликсир" Прахово под углом од приближно 60°.

На основу увида на лицу места и расположиве документације „Инфраструктура железнице Србије" а.д. прописује Техничке услове за изградњу надвожњака у зони km 181+400 пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште и у зони путног прелаза у km 1+000 колосека „Еликсир" Прахово:

1. Укрштај и паралелено вођење државног пута са регионалном неелектрифицираном железничком пругом (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште урадити према следећем:

1.1. Могуће је извршити денивелисано укрштање трасе државног пута са регионалном неелектрифицираном железничком пругом (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште у зони km 181+400 изградњом друмског надвожњака, под углом око 90°.

1.2. Саобраћајницу државног пута, на надвожњаку предвидети укупне ширине 2×6,5m+1,5m (односно у складу са ширинама предвиђеним у ПДР-у) и обостраним тротоаром ширине по 2m.

1.3. Изградњом денивелисаног укрштаја у зони km 181+400 железничке пруге (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште и изградњом друмских веза са постојећим друмским саобраћајницама, стећи ће се услови за укидање постојећих путног прелаза у km 181+400 и у km 182+468 железничке пруге (постојећи укрштај са локалном друмском саобраћајницом), те је након пуштања надвожњака у саобраћај потребно укинути предметне путне прелазе. За укидање предметних путних прелаза и изградњу везних друмских саобраћајница, потребно је урадити одговарајућу техничку документацију. Неопходно је да Инвеститор код Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре спроведе процедуру за укидање ових путних прелаза, у складу са чланом 64. Закона о железници („Сл. Гласник РС" број 41/2018). Све трошкове око укидања путних прелаза у km 181+400 и у km 182+468 железничке пруге (укључујући и трошкове израде документације) сноси Инвеститор.

1.4. Могуће је друмску саобраћајницу водити паралелно са пругом од око наспрам km 181+750 до наспрам km 182+468 (у зони железничке станице Прахово). Друмска саобраћајница након тога скреће на исток и удаљава се од пруге. Друмску саобраћајницу код паралелног вођења са пругом пројектовати на растојању од минимално 8m мерено управно на осовину колосека.

1.5. С обзиром да је регионална неелектрифицирана железничка пруга (Ниш) - Црвени Крст - Зајечар - Прахово Пристаниште планирана за електрификацију монофазним системом 25kV, 50Hz, минимална висина коте доње ивице конструкције (ДИК) надвожњака, изнад коте горње ивице шине (ГИШ) на пружном колосеку железничке пруге мора износити минимално 6,80m.

1.6. С обзиром да је планирана електрификација пруге, предвидети уземљење и заштиту од

повратних струја вуче свих металних делова надвожњака на удаљености до 8m од најближег елемента електрифициране железничке пруге.

1.7. Стубове надвожњака планирати тако да најближа ивица стуба буде на растојању не мањем од 6m мерено управно на осу крајњег постојећег колосека, односно, темељ стубова моста не сме бити ближи од 4,50m од осовине најближег колосека.

2. Укрштај државног пута са колосеком „Еликсир" Прахово урадити према следећем:

2.1. Могуће је извршити денивелисано укрштање трасе државног пута са индустријским колосеком „Еликсир" Прахово, приближно у зони km 1+000, изградњом друмског надвожњака, под углом око 60°.

2.2. Саобраћајницу државног пута, на надвожњаку предвидети ширине коловоза приближно 8m, (односно у складу са ширинама предвиђеним у ПДР-у) и обостраним тротоаром ширине по 2m.

2.3. Стубове надвожњака планирати тако да најближа ивица стуба буде на растојању не мањем од 6m мерено управно на осу крајњег постојећег колосека, односно, темељ стубова моста не сме бити ближи од 4,50m од осовине најближег колосека.

3. Техничким решењем будућих надвожњака обезбедити потпуну водонепропусност у свим временским приликама, а одводњавање решити тако се површинске воде са надвожњака одводе ван трупа железничке пруге.

4. Дуж надвожњака на целом потезу изнад железничке пруге изградити парапет минималне висине 0,5m ради заштите колосека од запљускивања водом и разгртања снега. Такође, на целом потезу изнад пружног појаса поставити заштитну жичану плетену ограду висине 2,20m.

5. Приликом извођења радова на изградњи надвожњака, не сме се ничим угрозити слободни профил на пружном колосеку. Ово подразумева да није дозвољена подизање скела и примена механизације на удаљености мањој од 3,0m рачунајући од осе крајњег колосека, односно на висини мањој од 5m од коте горње ивице шине.

6. За време извођења радова строго водити рачуна да се материјалом из ископа не запрља колосек или туцаничка призма, а сав придобијени материјал из ископа депоновати и распланирати на супротну страну од колосека. По завршеном извођењу радова околни терен и железнички одводни канал се мора вратити у првобитно стање и уредити тако да се атмосферске воде не задржавају у зони трупа пруге.

7. Код радова у пружном појасу посебна пажња се мора обратити на стање и положај железничких и осталих подземних, површинских и ваздушних инсталација како не би дошло до оштећења истих. За тачан положај железничких и осталих инсталација потребно је обратити се Секцији за ЕТП Ниш (Ул. Трг Краља Александра бр.11/4, тел. 018/248-666) и уцртати их у ситуацију одговарајуће пројектне документације. Тачан положај железничких подземних инсталација установити на терену ручним шлицовањем и трагачем.

8. На основу ових Техничких услова није могуће извести радове, већ је Инвеститор у обавези да изради Пројекат за грађевинску дозволу (Пројекат за извођење) и један примерак истог достави Сектору за развој „Инфраструктура железнице Србије" а.д. (Београд, Немањина 6, тел. 011/361-05-08), ради добијања Решења о верификацији (Сагласности) на пројекат. У примерак Пројектне документације ставити примерак техничких услова.

9. Пројекат за грађевинску дозволу (Пројекат за извођење) треба бити израђен у складу са одредбама Закона о железници („Сл. гласник РС" број 41/2018), Закона о безбедности у железничком саобраћају („Сл. гласник РС" број 41/2018), и Закона о интероперабилности железничког система („Сл. гласник РС" број 41/2018) и других прописа који регулишу предмет пројектовања.

10. У оквиру Пројекат за грађевинску дозволу (Пројекат за извођење) урадити технологију и динамику извођења радова на изградњи надвожњака, која ће омогућити да се током изградње несметано одвија железнички саобраћај, а сви радови који захтевају затвор колосека, планирати у временским интервалима које ће одредити Сектор за саобраћајне послове „Инфраструктура железнице Србије" а.д. (Немањина 6, Београд, тел. 011/361-82-14). Такође, извођач радова је у обавези да се благовремено обрати Сектору за саобраћајне послове „Инфраструктура железнице Србије" а.д. у циљу одређивања термина евентуалних лаганих вожњи, односно затвора колосека са искључењем напона из контактне мреже. Трошкове затвора колосека и лаганих вожњи сноси Инвеститор.

11. Инвеститор је обавезан да један примерак усвојеног Пројекат за грађевинску дозволу (Пројекат за извођење), достави на увид Секцији за ЕТП Ниш и Секцији ЗОП Ниш, Оц ЗОП Зајечар ради надзора и архиве техничке документације.
12. За време извођења радова је, поред надзора Инвеститора, неопходан и надзор стручних служби „Инфраструктура железнице Србије" а.д. у циљу очувања безбедности железничког саобраћаја и заштите железничке инфраструктуре. У том смислу, пре почетка извођења радова Инвеститор је обавезан да извести Секцију за ЕТП Ниш и Секцију ЗОП Ниш, ОЦ ЗОП Зајечар (Моравска бб Зајечар, тел: 019/414-856) како би технички орган проверио исправност градње везано за ове техничке услове и вршио надзор у току извођења радова у пружном појасу. Надзорни орган ће на лицу места решити све случајеве који нису обухваћени овим техничким условима у складу са важећим прописима и интерним железничким правилницима.
13. Трошкове надзора са аспекта очувања и заштите железничке инфраструктуре за време извођења радова, као и све остале трошкове ангажованих инфраструктурних ресурса сноси Инвеститор. Висина напред наведених трошкова биће дефинисана посебним Уговором између Инвеститора и „Инфраструктура железнице Србије" а.д. који се мора склопити пре почетка извођења радова, а по добијању Решења о верификацији техничке документације. За склапање Уговора Инвеститор се мора обратити „Инфраструктура железнице Србије" а.д. (Немањина бр. 6, тел. 011/361-82-14).
14. Инвеститор је у обавези да се након добијања Сагласности на техничку документацију, а пре почетка извођења радова, обрати Сектору за некретнине, „Инфраструктура железнице Србије" а.д. (Немањина 6, тел. 011/26-46-751) ради конституисања службености пролаза у складу са чланом 71. Закона о железници и чланом 228 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 15/2021 - доп. усклађених дин. изн.). Такође, обавеза инвеститора је да достави ситуацију са дефинисаним катастарским парцелама и уцртаном трасом предметне друмске саобраћајнице.
15. По завршетку извођења радова, железнички надзорни орган је дужан да са инвеститором и извођачем радова сачини Записник о извршеним радовима и исти достави Сектору за развој и Сектору за некретнине „Инфраструктура железнице Србије" а.д.
16. Све штете које евентуално могу настати по „Инфраструктура железнице Србије" а.д. у току извођења радова и надаље у току експлоатације надвожњака, инвеститор је дужан да надокнади овом предузећу.
17. Свим променама које могу настати на овом делу пруге за потребе железнице инвеститор је дужан да се прилагоди са својом инфраструктуром у одређеном року и о свом трошку.
18. „Инфраструктура железнице Србије" а.д. неће сносити никакву одговорност у случају настанка било какве штете на друмској инфраструктури због близине пруге, нити је обавезно да било какву штету надокнади кориснику исте.
19. Уколико се са радовима не започне у року од 2 (две) године технички услови се морају поново тражити.

Достављено:

- наслову
- Сектору за грађевинске послове
- Сектору за саобраћајне послове
- Сектору за електротехничке послове
- Сектору за некретнине
- Секцији за ЕТП Ниш
- Секцији ЗОП Ниш, ОЦ ЗОП Зајечар

Извршни директор за развој,
инвестиције и заједничке послове

Иван Богаваш, дипл. правник

Siniša Marić
100070003-280
1966382139

Digitally signed by Siniša Marić
100070003-2801966382139
Date: 2022.03.25 09:48:52 +01'00'

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

Веза, ваш број: ROP-MSGI-4453-LOC-1-HPAP-12/2022
Датум: 25.03.2022.

Република Србија

**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА,
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**

Немањина 22-26, 11000 Београд

Предмет: Захтев за издавање локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIB реда број 400) у државни пут IB реда, од државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин.

Поштовани,

На основу захтева за издавање локацијских услова за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIB реда број 400) у државни пут IB реда, од државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин.

Обавештавамо вас да смо увидом у техничку документацију установили да на наведеној локацији СББ д.о.о. **не поседује изграђене инфраструктурне објекте и да нема формалних услова**.

С поштовањем,

ДЕЈАН ТОМИЋ
1204978860069-1204978860069

Digitally signed by ДЕЈАН ТОМИЋ
1204978860069-1204978860069
Date: 2022.03.25 13:07:54 +01'00'

За СББ

Дејан Томић

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

AAAE9128976280846

Огранак „Електродистрибуција Зајечар"
Трг ослобођења 37, Зајечар
ЦЕОП: ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

Београд

ул. Немањина 22-26

Број: 2460800-Д-10.08-82616/2-2022

Датум: 25 АПР 2022

„Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар размотрио је захтев примљен дана 25.02.2022. године за потребе инвеститора ЈП „Путеви Србије" из Београда, ул. Булевар Краља Александра бр. 282. На основу одредби члана 140. Закона о енергетици ("Сл. гласник РС" бр. 145/14, 95/18 и 40/21), 8 и 8б Закона о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др. закон, 9/20 и 52/21), Уредбе о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом ("Сл. гласник РС" бр. 63/13 и 91/18), Правила о раду дистрибутивног система и Одлуке о преносу овлашћења бр. 05.000-08.01.-23077/1-21 од 25.01.2021. године, доносе се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

за реконструкцију и изградњу постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIB реда број 400) у државни пут IB реда, од државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, категорија објекта Г, класификациони бројеви објекта 211121 и 214101, на катастарским парцелама:

КО Душановац

17560, 17559, 17558, 17557, 17556, 17555, 17554, 17553, 17552, 17551, 17550, 17549, 17548, 17547, 17546, 17572, 17571, 17570, 17569, 17564, 17563, 17562, 17561, 17024, 17025, 17526, 17527, 17528, 17529, 17545, 18367, 18368, 18366, 18365, 18334/1, 18328/4, 18328/2, 18326, 18323/1, 18323/2, 18323/3, 18323/5, 20199, 20165, 17026, 20207, 17525, 20140, 20141, 20157, 17634/2, 17634/3, 17634/4, 17634/5, 17634/6, 20166, 18115, 18369, 18351, 18350, 18349, 18348/1, 18348/2, 18347, 18346, 18345, 18344, 18343, 20204, 18342/25, 18342/14, 18342/22, 18342/13, 18342/12, 18342/11, 18342/10, 18342/9, 18116, 18115, 18117, 20183, 18119, 18120, 18123, 20191, 19784/6, 20192, 19787/4, 19787/2, 19783, 19782, 19778, 19769, 19803, 19802, 19796, 19941, 19943, 18321/5, 18321/6, 18321/7, 18321/8, 20197/1, 18342/8, 18342/7, 18342/5, 18342/4, 18342/23, 18341, 20202, 18340, 18338, 18339, 18337/1, 18337/2, 18337/3, 18337/10, 18337/7, 18337/4, 18337/6, 18336, 18335, 18334/2, 18333, 20200, 18328/3, 18328/5, 18328/6, 18328/1, 18325, 18324, 18321/1, 18124, 18122, 18318, 18320/1, 20126, 20251, 18295/1, 18295/2, 18295/3, 18295/4, 18295/5, 18295/6, 18295/7, 20249, 17622, 17623, 17624, 17625, 17626, 17627, 17628, 17629, 17630, 17631, 17632, 17633, 19738/2, 19739, 19740, 19741, 19742, 19743, 19744, 19745, 19746, 19747, 19748, 19749, 19750, 19751, 19755, 19752, 19753, 19754, 19756, 19757, 19758, 19759, 19760, 19761, 19762, 19763, 19764, 19765, 19766, 19777, 19776, 19775, 19774, 19773, 19772, 19771, 19770, 19788/14, 20270, 19801, 19800, 19799, 19798, 19797, 20138, 19886, 19885, 19882, 19884, 19883, 19871, 20272, 20137, 19921, 19922, 19923, 19924, 19925, 19926, 19927, 19928, 19929, 19930, 19931, 19934, 20128, 19944, 19945, 19946, 19947, 19948, 19949, 19950, 19951, 19952, 19953, 20266, 20267

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

КО Прахово
3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 5464, 3709, 3708, 3707, 3706, 3705, 3704, 3703, 3702, 3701, 3700, 3699, 3698, 3697, 3696, 3695, 3694, 3693, 3692, 3691, 3690, 3689, 3688, 3687, 3686, 3685, 3684, 3683, 3682, 3681, 3664, 3665, 3663, 3666, 3660, 3661, 3662, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 5458, 3711, 5476, 3745, 3746, 3747, 3748, 3749, 3750, 3751, 4070, 4137, 3712, 3713, 3714, 3715, 3716, 3717/3, 3717/2, 3717/1, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3724, 3725, 3726, 5477, 3744, 3753, 3755, 3754, 5478, 4078, 4077, 4076, 4075, 4074, 4073, 4072, 4071, 5484, 4079, 4080, 4081, 4082, 4086, 4085, 4084, 4083, 5483, 4138, 4139, 5482, 4140, 4142, 4143, 4141, 5481/1, 4222, 4221, 5480, 4223, 5479, 2544, 2543, 2540, 2541, 2542/1, 2542/2, 2542/3, 2460, 2417/1, 2417/2, 2389/5, 2385/1, 2300/3, 2300/2, 2300/1, 2300/6, 2389/2, 433/3, 5822/1, 342/4, 342/5, 378/2, 395, 394, 392, 5822/3, 433/2, 5821/1, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 431, 432, 490, 501, 503, 504/2, 504/1, 505, 507, 506/1, 506/2, 509, 511/1, 511/2, 511/3, 512, 513/1, 513/2, 516/3, 508/1, 508/2, 508/3, 1491/3, 1491/2, 1491/1, 1501/2, 1500/2, 1473/1, 1420/1, 1422/3, 1422/4, 1419/1, 1419/3, 1419/5, 1419/2, 1197/1, 1196/4, 1196/3, 1196/2, 1196/1, 1195/2, 1193/2, 5821/8, 5821/4, 5821/2, 5821/6, 1195/3, 1195/1, 1193/1, 1194, 1192, 1191/2, 1190, 1189/1, 1188/1, 1187/1, 1186/1, 1185/1, 1184/1, 1183/1, 1182/1, 1181/1, 1180/1, 1168/1, 1167/1, 1164/1, 1163/1, 1156/1, 1156/3, 1155/1 ,1154/1, 1153/1, 1152/1, 1151/1, 1150/1, 1116/1, 1138/2, 523, 1189/2, 1188/2, 1187/2, 1186/2, 1185/2, 1184/2, 1183/3, 1182/2, 1181/2, 1180/4, 1168/3, 1167/3, 1164/3, 1163/3, 1156/4, 1156/5, 1156/6, 1155/2, 1154/2, 1153/2, 1152/2, 1151/2, 1150/2, 1116/2, 1145/2, 1146/2, 1149, 5821/9, 1145/1, 1144/1, 1146/1, 1148/1, 1147/1, 545/1, 550/54, 6514, 6513/1, 5821/3, 1147/2, 1146/3, 1144/2, 1143, 1142, 1141, 1140, 1139, 1138/1, 1116/3, 2671, 2677, 2678, 2681/1, 2682/2, 2683/1, 2682/1, 2683/2, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2695, 2696, 2699, 2700, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2714, 2715, 2716, 2717, 2720/1, 2720/2, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2738, 2739, 2740, 2745, 5538, 550/39, 550/47, 550/48, 550/49, 550/50, 550/51, 550/52, 5821/7, 870/2, 867/2, 866/2, 865/2, 862/3, 858/2, 675/1, 675/2, 675/3, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 688, 689, 693, 694, 697, 698, 713, 2759, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2800, 2801, 2802, 2803, 2806, 2807, 2808, 2809, 2812, 2813, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821.

На основу увида у Идејно решење бр. IDR-001.01/22 од фебруара 2022. године израђено од стране IPSI INSTITUT DOO, Живорада Петровића 13, 21203 Ветерник из Новог Сада, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, дају се ови услови **уз констатацију да изградња објекта није могућа без испуњења следећих додатних услова:**

Закључивање уговора о припремању земљишта између инвеститора или јединице локалне самоуправе са имаоцем јавног овлашћења "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар о прилагођењу постојећих ЕЕО траси планираног пута.

Закључивање уговора о припремању земљишта између имаоца јавног овлашћења "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар и инвеститора или јединице локалне самоуправе је предуслов за издавање грађевинске дозволе за предметни објекат.

На датој локацији, према информацијама из надлежног погона, постоје надземне и подземне електроенергетске инсталације које се укрштају или паралелно воде са планираним саобраћајницама, а власништво су „Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар. У питању су:

- ДВ 35 kV ТС 110/35 kV „Неготин" – ТС 35/10 kV „Михајловац"
- ДВ 10kV „Прахово - Самариновац"
- КВ 10 kV за Југопетрол

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

- подземни кабл 0,4kV за репетитор МТС

- подземни оптички кабл ТС 110/35 kV „Неготин“ – ХЕ „Ђердап 2“

- СТС 10/0,4 kV „Прахово колонија“

- ТС 10/0,4 kV „Прахово пристаниште“ (кула)

- више надземних нисконапонских мрежа.

Оријентационе позиције ДВ 35 kV, ДВ 10 kV, КВ 10 kV, подземног кабла 0,4kV, подземног оптичког кабла и ТС 10/0,4 kV дате су на скици у прилогу, док нисконапонске мреже нису уцртане.

Напомена: На датој локацији налазе се и далеководи који су у надлежности „Електромрежа Србије“ АД.

1. **Инвеститор је у обавези да поштује** следеће:

1.1. Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини стубова ДВ 35 kV и 10 kV и НН мрежа, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова.

1.2 Инвеститор је у обавези да заштити постојеће надземне водове у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова назívног напона 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ", бр. 65/88 и„Службени лист СРЈ", бр. 18/92) и Правилника о техничким нормативима за изградњу нисконапонских водова („Службени лист СФРЈ", бр. 6/92).

1.3. Заштитне цеви, пластични штитници, сигналне траке и кабловске ознаке се не смеју уништавати и морају се вратити у првобитни положај, уколико се приликом грађевинских радова наиђе на њих.

1.4. Инвеститор је у обавези да заштити постојеће кабловске водове, уколико се приликом грађевинских радова наиђе на њих, у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за електроенергетска постројења назívног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ", бр. 4/1974 и 13/1978 и "Службени лист СРЈ", бр. 61/95).

2. **Додатни услови за извођење радова на изградњи објекта**

2.1. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите.

2.2. Најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, Погон Неготин, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

2.3. Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Службу за припрему и надзор одржавања „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар, Погон Неготин.

2.4. У случају потребе за измештањем или прилагођењем електродистрибутивних објеката морају се обезбедити алтернативне трасе и инфраструктурни коридори уз претходну сагласност „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар. Све трошкове, у складу са чл. 217. Закона о енергетици („Сл.гласник РС“ бр. 145/14, 95/18 и 40/21), сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање, а међусобна права и обавезе биће дефинисане уговором.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

3. **Додатни услови за грађење објекта са образложењем**
   Нема додатних услова.

4. Ови Услови имају важност 24 месеци, односно до истека рока важења локацијских услова издатих у складу са њима.

5. **Ови Услови обавезују „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Зајечар само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.**

Прилог - Оријентационе скице позиције ДВ 35 kV, ДВ 10 kV, КВ 10 kV, подземног кабла 0,4kV, подземног оптичког кабла и ТС 10/0,4 kV

Обрадили

Лидија Милановић, дипл.ел.инж.

Данијела Младеновић, дипл.ел.инж.

Саша Стојанчев, дипл.ел.инж.

Саша Стојанчев ESUFL00201804 6716
Digitally signed by Саша Стојанчев
ESUFL00201804 6716
Date: 2022.03.25 14:24:46 +01'00'

Директор Дирекције за планирање и инвестиције

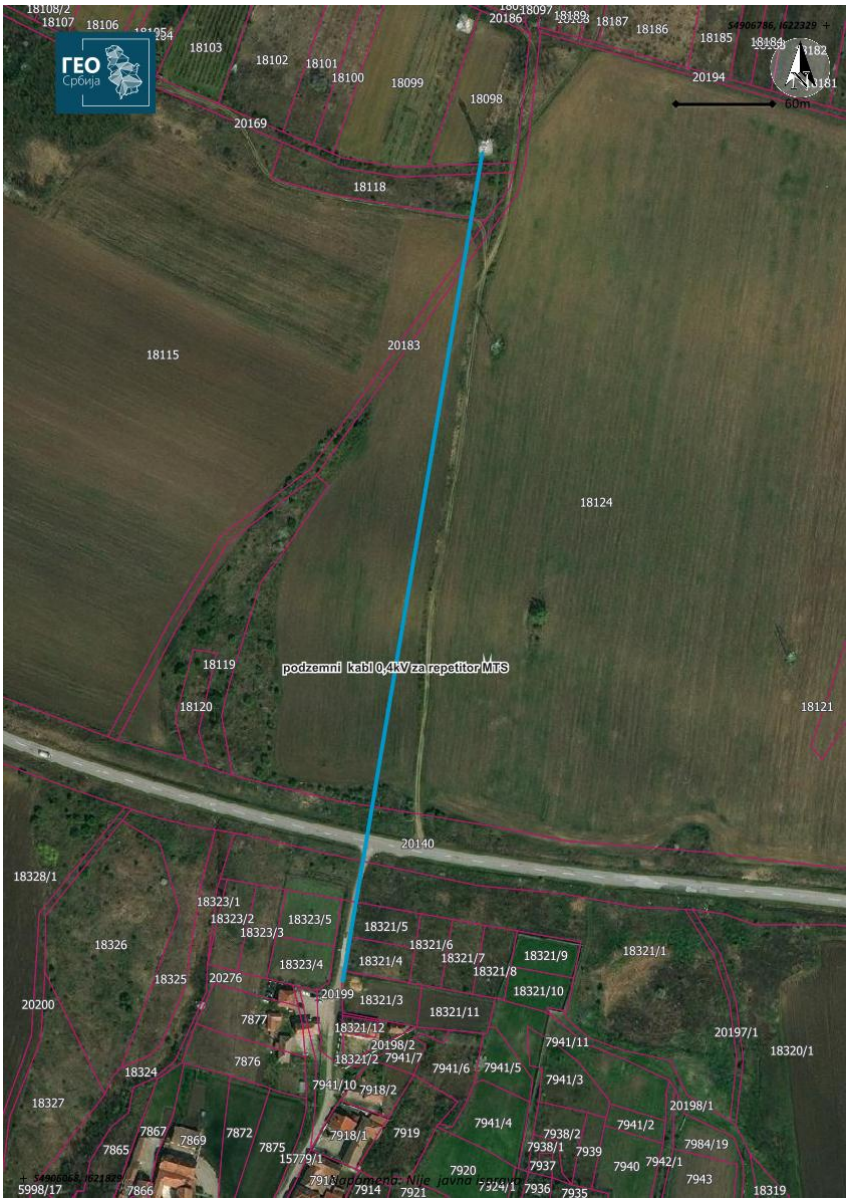
Предраг Матић, дипл.ел.инж.

Доставити:
1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. ЕД Неготин
4. архиви

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

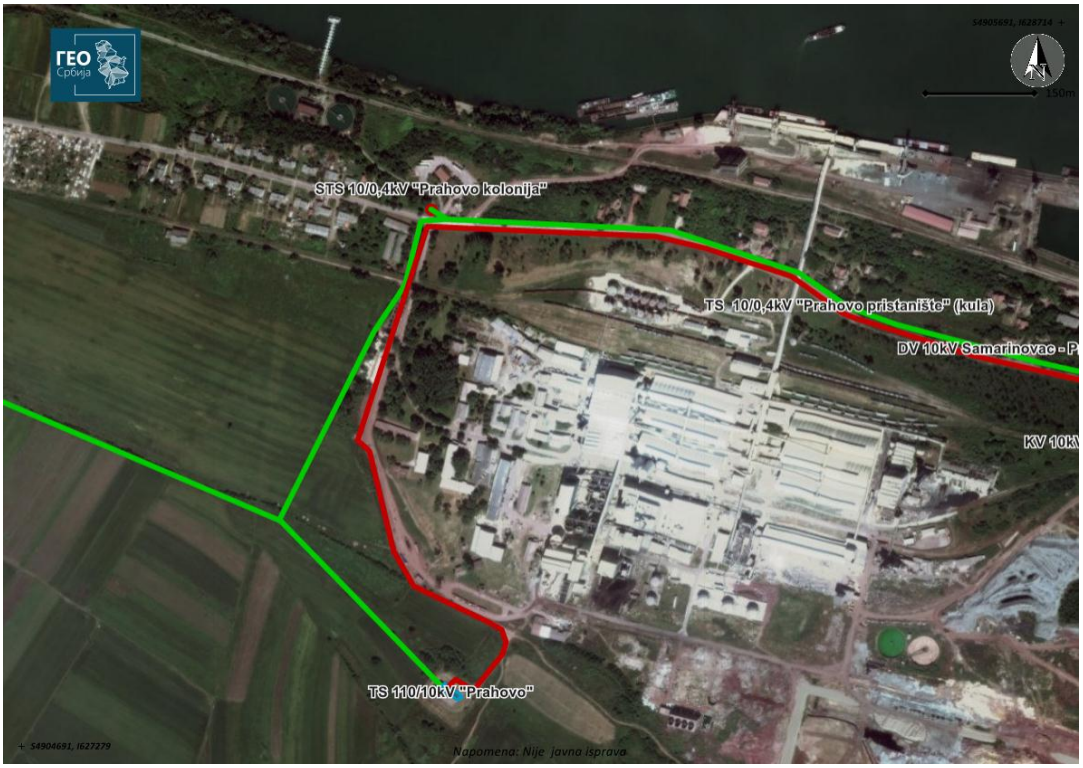
ПИБ 100001378
Матични број 07005466

Оријентациона позиција ЕЕО у односу на планирани пут Душановац-Прахово



podzemni optički kabl TS 110/35kV Negotin - Đerdap
DV 35kV TS 110/35kV Negotin- TS 35/10kV Mihajlovac
DV 10kV Prahovo-Samarinovac
Napomena: Nije javna isprava

DV 10kV Prahovo-Samarinovac
Napomena: Nije javna isprava



Легенда: љубичасто - ДВ 35 kV
зелено - ДВ 10 kV
црвено - КВ 10 kV
плаво – подземни оптички кабл и подземни кабл 0,4kV

Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд, Булевар Михајла Пупина 113.
тел: 011/711-34-10, 711-27-70
факс: 011/711-85-13
Број: 1676
Датум: 29.03.2022

Република Србија
Министарство грађевинарства,
саобраћаја и инфраструктуре
Немањина 22-26
Београд

Предмет: Одговор на захтев за доставу услова

Сагласно Вашем захтеву број ROP-MSGI-4453-LOC-1/2022, који се односи на захтев за доставу услова, из надлежности ЈП „Србијашуме“, за потребе реконструкције и изградње постојеће путне мреже (државни пут IIA реда број 168 и државни пут IIБ реда број 400) у државни пут IB реда, од државног пута IB реда број 35 од чвора Душановац до краја КО Прахово, КО Душановац и КО Прахово – општина Неготин (у даљем тексту: Мрежа), обавештавамо Вас да смо увидом у достављену подлогу у електронском облику и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“, установили да се изградња Мреже не планира на површинама којима газдује ЈП „Србијашуме“.

Уколико су пројектом обухваћене шуме сопственика, при његовој реализацији, 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).*

Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ са п.о. Београд

Вршилац дужности директора

Игор Брауновић

7. РЕШЕЊЕ О ОБИМУ И САДРЖАЈУ СТУДИЈЕ О ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА

ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"
Број: 951-9889/22-3
Датум: 02-09-2022
Београд, Булевар краља Александра 282

Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Број: 353-02-01640/2022-03
Датум: 19.07.2022. године
Немањина 22-26
Београд

На основу члана 6. став 1. Закона о министарствима („Сл. гласник РС“, број 128/20), члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку („Сл. гласник РС“, број 18/2016, и 95/2018 – аутентично тумачење), члана 2. тачка 2. алинеја 1, члана 14. став 3. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, 135/04, 36/09) и члана 23. став 2. и члана 24. став 3. Закона о државној управи („Сл. гласник РС", бр. 79/2005, 101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018 – др. закон и 47/18), поступајући по захтеву носиоца пројекта ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд, Александар Дујановић, државни секретар Министарства заштите животне средине по решењу о овлашћењу број 021-01-13/1/21-09 од 22.07.2021. године, доноси

Р Е Ш Е Њ Е

1. Одређује се носиоцу пројекта, ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд, обим и садржај Студије о процени утицаја на животну средину пројекта – фазне изградње брзе саобраћајнице - државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда бр. 168 и IIБ реда бр. 400 на к.п. у КО Душановац и КО Прахово на територији општине Неготин.

2. Обавеза носиоца пројекта је да изради Студију о процени утицаја предметног пројекта у складу са чл. 17. Закона о процени утицаја на животну средину и чл. 1-10 Правилника о садржини Студије о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ 69/05).

3. У поглављу приказ стања животне средине на локацији пројекта и ближој околини локације потребно је приказати и постојеће стање чинилаца животне средине на основу резултата мерења буке, квалитета ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода. Нетехнички крађи приказ података наведених у Студији израдити као посебан сепарат који садржи кључне изводе и податке из свих поглавља Студије написане једноставним нетехничким језиком, са мерама заштите и програмом праћења утицаја на животну средину.

4. Уз Студију о процени утицаја прилажу се сви услови и сагласности других надлежних органа и организација у складу са посебним законом.

5. Носилац пројекта дужан је да у року од годину дана од дана коначности овог решења поднесе захтев за давање сагласности на Студију о процени утицаја пројекта на животну средину из тачке 1. овог решења.

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Носилац пројекта ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд, поднео је Министарству заштите животне средине захтев за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину пројекта – фазне изградње брзе саобраћајнице - државног пута IБ реда од чвора Душановац до краја КО Прахово и реконструкцију делова државних путева IIА реда бр. 168 и IIБ реда бр. 400 на к.п. у КО Душановац и КО Прахово на територији општине Неготин.

Предметни пројекат се налази на Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја – Листа (I), што је утврђено у складу са Уредбом 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 Р.Србије» број 114/2008).

Уз захтев су приложени попуњени упитници за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину као и копије раније прибављених услова и мишљења од осталих надлежних институција:

Поступајући по предметном захтеву овај орган је, сагласно члану 14. став 1. а у вези са чланом 29. Закона о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник Р.Србије“ број 135/04, 36/09), обавестио заинтересоване органе, организације и јавност. Поднети захтев је објављен у дневном листу „Политика“ дана 20.06.2022. године и на службеном сајту Министарства. У законском року није било достављених мишљења од стране заинтересованих органа, организација и јавности.

У вези са горе изложеним, одлучено је као у диспозитиву овог решења.

Поука о правном леку: Против овог решења може се изјавити жалба Влади путем овог органа у року од 15 дана од дана пријема решења, односно од дана обавештавања заинтересоване јавности о донетом решењу.

Доставити:
- Архиви
- Наслову - ЈП „Путеви Србије“ Булевар краља Александра бр. 282 Београд 11000
- Сектору за надзор и предострожност у животној средини

Државни секретар

Александар Дујановић