

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ ИЗВЕДЕНЕ ДЕОНИЦЕ ИНТЕРЦЕПТОРА - ДЕОНИЦА 5

I ОПШТИ ДЕО

1.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Изради Урбанистичког пројекта за реконструкцију изведене деонице Интерцептора - деоница 5 (тунел „Карабурма“), приступило се на основу захтева ЈКП „Београдски водовод и канализација“. Тунел „Карабурма“ је део интегрисаног система главног доводног колектора до локације будућег постројења за пречишћавање отпадних вода – ППОВ „Велико село“, у циљу добијања локацијских услова за ову деоницу.

Носилац израде техничке документације је Институт за водопривреду „Јарослав Черни“.

Овим урбанистичким пројектом дефинише се плански основ како би се стекли услови за реконструкцију изведене деонице 5.

Циљ је повезивање изграђене деонице 5 са осталим планираним и изграђеним деоницама Интерцептора у јединствен систем који повезује КЦС „Ушће – Нова“ и ППОВ „Велико село“.

1.1.1. ИНТЕРЦЕПТОР

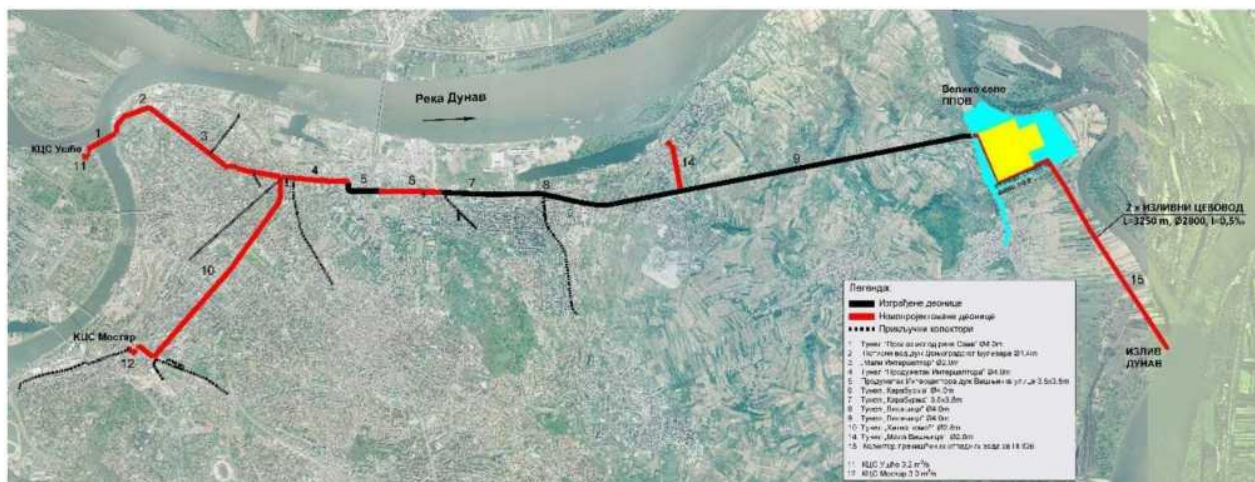
Дефиниција и извод из пројекта „Интерцептор–ППОВ Велико село“

У Пројекту се под појмом „Интерцептор“ подразумевају све колекторске деонице (постојеће и недостајуће, са припадајућим везним и спојним грађевинама), као и канализационе црпне станице „Ушће“ и „Мостар“, односно, све деонице наведене у табели, изузев Деонице 13 - ППОВ „Велико Село“.

Табела 1: Обухват Пројекта сакупљања и пречишћавања отпадних вода Централног канализационог система града Београда

Обухват Пројекта	Опис	Технологија градње
Деоница 1	Пролаз испод реке Саве, две цеви, у заштитној бетонској галерији дужине око 450 m	Тунелска (ТБМ - Кртица)
Деоница 2	Потисни вод дуж Доњоградског Булевара, дужине око 1010 m	Отворен ископ
Деоница 3	„Мали Интерцептор“, дужине око 1.810 m	Отворен ископ
Деоница 4	Продужетак Интерцептора, дужине око 940 m	Тунелска (ТБМ - Кртица)
Деоница 5	Продужетак Интерцептора дуж Вишњишке улице, дужине око 524 m (постојећи део)	/
Деоница 6	Тунел „Карабурма“, дужине око 860 m	Тунелска (ТБМ - Кртица)
Деоница 7	Тунел „Карабурма“, дужине око 780 m (постојећи део)	/
Деоница 8	Тунел „Вишњица“, дужине око 933 m (постојећи део)	/
Деоница 9	Тунел „Вишњица“, дужине око 5.839 m (постојећи део)	/
Деоница10	Тунел „Хитна помоћ“ - Венизелосова“, дужине око 3.080 m	Тунелска (ТБМ - Кртица)
Деоница11	КЦС „Ушће Нова“, према постојећем ИДР	Надземни објекат

Деоница12	КЦС „Мостар“, укључујући постојеће улазне колекторе и везу колектора и потисног вода са Деоницом 10 Интерцептора	Надземни објекат
Деоница13	ППОВ „Велико Село“ укључујући улазне и излазне колекторе и објекте (капацитет сса 1.500.000 ЕС)	Надземни објекат
Деоница14	Тунел „Мала Вишњица“, дужине око 680 m	Тунелска
Деоница15	Одводни колектор са ППОВ „Велико Село“ до реке Дунав	Отворени ископ



Слика 1: Обухват Пројекта сакупљања и пречишћавања отпадних вода Централног канализационог система града Београда

Деоница 5 је низводни део главног сабирног колектора - Интерцептора канализације Београда. Овај тунел почиње на стационажи 3+716 будућег колектора (у блоку уз улице Митрополита Петра и Поенкареове улице), а завршава се на стационажи 4+238, на платоу поред Булевар деспота Стефана у зони приступа Панчевачком мосту. У наставку Деонице 5 биће израђена следећа деоница Интерцептора, Деоница 6.

1.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта је:

- Закон о планирању и изградњи, члан 60, став 2, („Службени гласник Републике Србије“, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019), према одредбама члана 86. став 1. урбанистички пројекат који се израђује за изградњу објекта јавне намене за потребе утврђивања јавног интереса, ради се на захтев инвеститора објекта јавне намене, односно управљача објектом јавне намене. У предметном случају надлежни управљач је ЈКП „Београдски водовод и канализација“.

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта је:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I - XIX („Службени лист града Београда“, бр.20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23 и 66/23) (у даљем тексту: План генералне регулације),

- Сепарат ПГР-а И-2 - Елементи детаљне разраде за изградњу Интерцептора од КЦС „Ушће“ до Великог села, формирање парцеле за изградњу ППОВ „Велико село“ и вентилационих отвора В1, В2, В3 и В4 на тунелу „Вишњица“.

Према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I-XIX), траса Интерцептора - деонице 5 налази се у јавним саобраћајним, зеленим површинама и површини за објекте и комплексе јавних служби.

Према начину спровођења, предметна траса припада површинама зоне детаљне разраде. Детаљна разрада се у овом случају спроводи непосредном применом правила Плана генералне регулације, у складу са постојећим сепаратом И2 као саставним делом поменутог планског документа.

1.3. ОБУХВАТ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Површина Урбанистичког пројекта за реконструкцију изведене деонице Интерцептора - деонице 5, обухвата око 1,3 ha.

Интерцептор - деоница 5 је изграђена тунелска деоница 390/390 cm (Тунел „Карабурма“), дужине око 524 m, локацијски смештена у делу блока уз улицу Митрополита Петра, делом испод Булевара деспота Стефана, делом у контактним површинама уз овај булевар до денивелисаног укрштања (петља) са Панчевачким мостом.

Почетак предметне деонице 5 је на стационажи km 3+716, а завршава се на стационажи km 4+238. Стационаже су дефинисане у односу на почетну стационажу Интерцептора 0+000 која се налази у делу саобраћајнице Булевар војводе Бојовића, на планираној излазној грађевини (Интерцептор деоница 1).

Деоница 5 делом се налази у јавној саобраћајној површини, делом у јавној зеленој површини и делом у површинама за објекте и комплексе јавних служби.

Приступ предметној деоници интерцептора је са јавне саобраћајнице Булевар деспота Стефана.

Урбанистичким пројектом обухваћене су следеће катастарске парцеле:

КО Палилула:

Целе КП: 125/17; 123/182; 123/175; 123/76; 125/16; 134/1; 123/39; 137/1; 123/15; 123/7; 123/181; 125/19; 141/1; 140/1; 144/1; 138/1; 123/43.

Делови КП: 125/7; 112/12; 125/8; 112/11; 122/2; 147/2; 123/155; 123/183; 137/2; 138/2; 112/10; 140/2; 141/2; 125/11; 147/3; 123/156; 144/2; 123/121; 125/6; 147/1; 134/2; 123/75; 125/15; 122/1; 125/20; 123/112; 123/113; 125/32; 124/3; 125/18; 112/9; 109/9; 123/120; 123/180; 123/40; 123/117; 123/24; 125/31; 112/7; 42/1.

Граница Урбанистичког пројекта је приказана на свим графичким прилозима.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 1. „Ситуационо решење“ Р 1: 500.

II УСЛОВИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ

2.0. ГРАЂЕВИНСКА ПАРЦЕЛА

С обзиром да је коридор за реконструкцију предметне деонице интерцептора позициониран у оквиру постојеће мреже саобраћајница, зелених површина и површина за објекте и комплексе јавних служби, не планира се формирање грађевинске парцеле за исти, већ се аналитичко-геодетским елементима дефинише граница предметног коридора у оквиру површина јавних намена.

2.1. НАМЕНА ОБЈЕКТА И КОНЦЕПТ УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Површина коридора за реконструкцију изведене деонице Интерцептора – деоница 5 се налази у оквиру следећих намена:

- 1) Према ПГР Београда (лист бр.2-4, „План намене површина“, Р 1:5000):
површине јавне намене
 - мрежа саобраћајница,
 - зелене површине,
 - површине за објекте и комплексе јавних служби.
- 2) Према Плану детаљне регулације за линијски парк – Београд, градске општине Стари град и Палилула, („Сл.лист града Београда“, бр.77/21):
површине јавних намена
 - зелене површине ЗП1- парк.
- 3) Према ПДР простора између улица Булевар деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Ковачевића, са денивелисаном раскрсницом „Панчевачки мост“ („Сл.лист града Београда“, бр.34/09):
јавно грађевинско земљиште:
 - јавне саобраћајне површине,
 - јавне зелене површине,
 - јавне површине за комплексе јавних објеката.

Опис објекта Интерцептора у оквиру деонице 5

Опис трасе

Траса тунела је са две праве деонице и преломом од приближно 90 степени у првој половини трасе. Тунел „Карабурма“ почиње у блоку уз улицу Митрополита Петра и иде праволинијски према југу до укрштања са Булеваром деспота Стефана, где под правим углом скреће на исток. Тунел се завршава на месту саобраћајног искључења са Булевара деспота Стефана према Панчевачком мосту.

Опис конструкције

Тунел је потковичастог облика унутрашњег јајоликог отвора висине и ширине 3.92 m. Тунел има три типа тунелске облоге и то:

- Тип 1: Дебљина облоге у калоти $d_o=0,30$ m, а у подини $d_o=0,50$ m
- Тип 2: Дебљина облоге у калоти $d_o=0,40$ m, а у подини $d_o=0,50$ m
- Тип 3: Дебљина облоге у калоти $d_o=0,50$ m, а у подини $d_o=0,55$ m

Тунелска конструкција је од водонепропусног бетона МВ 30 са цементом РС 350. Сегменти облоге су раздвојени дилатационим спојницама чија је водопропусност обезбеђена фугебанд тракама ширине 20 cm са таквом монтажом да улазе у сваку кампаду по 10 cm.

Тунел је изграђен класичним ископом и подграђен, након чега је урађена секундарна бетонска облога – Нова Аустријска метода (НАТМ). Тунел је армиран у складу са резултатима прорачуна и анализа.

Унутрашња обрада тунела

У доњем делу свода изведена је заштита конструкције клинкер плочицама на слоју цементног малтера. Плочице су димензија 25x12 cm.

Горњи део облоге се штити слојем торкрета дебљине 3 cm у зависности од стања унутрашње површине бетона као и квалитета бетона.

2.2. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА

Граница Урбанистичког пројекта је дефинисана аналитички у оквиру грађевинских парцела:

КО Палилула:

Целе КП: 125/17; 123/182; 123/175; 123/76; 125/16; 134/1; 123/39; 137/1; 123/15; 123/7; 123/181; 125/19; 141/1; 140/1; 144/1; 138/1; 123/43.

Делови КП: 125/7; 112/12; 125/8; 112/11; 122/2; 147/2; 123/155; 123/183; 137/2; 138/2; 112/10; 140/2; 141/2; 125/11; 147/3; 123/156; 144/2; 123/121; 125/6; 147/1; 134/2; 123/75; 125/15; 122/1; 125/20; 123/112; 123/113; 125/32; 124/3; 125/18; 112/9; 109/9; 123/120; 123/180; 123/40; 123/117; 123/24; 125/31; 112/7; 42/1.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 1. „Ситуационо решење“ Р 1: 500.

2.3. УПОРЕДНИ ПРИКАЗ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА

	ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	ОСТВАРЕНО УРБАНИСТИЧКИМ ПРОЈЕКТОМ
Површина обухвата (ha) – (подземно)	1,3 ha.	1,3 ha.

3.0. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ, ПРИСТУП И ОБЈЕКТИ

Траса постојеће деонице Интерцептора (деоница 5) се пружа подземно уз планирану трасу Митрополита Петра (улица првог реда), затим испод Булевара деспота Стефана (магистрална саобраћајница), даље уз Булевар деспота Стефана где се завршава испод планираног денивелисаног укрштања (петља) са Панчевачким мостом.

Саобраћајно решење дела Булевара деспота Стефана и дела планиране петље на државном путу IB реда број 47 (Панчевачки мост) преузето је из Плана детаљне регулације простора између улица: Булевар деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Ковачевића са денивелисаном раскрсницом „Панчевачки мост“, („Службени лист града Београда“, бр. 34/2009).

Висинске коте новопланираних саобраћајница су преузете из важећег плана.

Попречни профили су приказани на одговарајућем графичком прилогу.

Траса предметне деонице Интерцептора, који је лоциран подземно у односу на планиране саобраћајнице, не може се постављати у слојеве коловозне, тротоарске и бициклистичке конструкције. Минимална дубина горње ивице елемената Интерцептора не сме бити мања од 80 cm, у случају када се постављају испод коловоза, односно 65 cm, у случају тротоара и бициклистичке стазе.

Ради заштите елемената предметне инсталације, приликом извођења радова на одржавању и реконструкцији коловозних, тротоарских и бициклистичких конструкција потребно је предвидети заштитни слој у складу са конкретним условима, уз придржавање свих важећих прописа, норматива и правила (пожељно је да дебљина заштитног слоја не буде мања од 20-30 cm).

Приликом реконструкције Интерцептора не смеју се угрозити стабилност и функционалност свих елемената конструкције друмског моста, прилазних конструкција и коловозне конструкције.

По завршетку радова све саобраћајне површине довести у квалитетно стање у циљу безбедног и регуларног одвијања саобраћаја.

Пре почетка извођења радова на јавној саобраћајној површини, доставити Пројекат привременог одвијања саобраћаја (режим саобраћаја) Секретаријату за саобраћај.

С обзиром да предметна деоница Интерцептора прелази преко траса тунелских деоница железничке инфраструктуре, током израде техничке документације за реконструкцију неопходно је обавити сарадњу са „Железнице Србије“ АД, како предметни Интерцептор не би угрозио стабилност конструкције тунелских железничких цеви, као и безбедност одвијања железничког саобраћаја.

Сва постојећа и планирана железничка инфраструктура се задржава у предметном простору, уз могућност реконструкције и санације.

(Услови: „Секретаријат за саобраћај – Сектор за планирање саобраћаја и урбану мобилност“ IV-08 бр. 344.5-660/2022 од 14.12.2022. године; „Секретаријат за јавни превоз“, XXXIV-03 бр. 346.8-82/2022 од 07.03.2023. године, ЈП „Путеви Београда“, III бр. 350-624/2022 од 18.11.2022. године и ЈП „Путеви Србије“ VIII бр. 953-3375/24-1 од 8.2.2024. год.).

4.0. ЗЕЛЕНЕ И СЛОБОДНЕ ПОВРШИНЕ

У оквиру границе Урбанистичког пројекта обухваћене су површине заштитног зеленила у регулацији саобраћајница. Присутна је вегетација која се састоји од различитих врста дрвећа и шибља у групама и појединачно, као и затрављених површина. Остале површине су углавном са подлогама од асфалта и бетона уз понегде присутне девастиране, незастрте површине.

Током даље разраде израдом Главног пројекта озелењавања, сачувати сво квалитетно дрвеће и шибље претходном стручном валоризацијом постојеће, квалитетне вегетације. Допунити постојећи фонд зеленила, садњом нових садница дрвећа и шибља у групама и појединачно од врста које су одшколоване у расадницима. Избегавати токсичне, инвазивне и алергене врсте и изабрати претежно аутохтоне биљке отпорне на микроклиматске услове, ниспродукте издувних гасова и загађен ваздух.

У зони изнад трасе интерцептора није дозвољена садња дрвећа и шибља, већ искључиво формирање затрављених површина. Уколико се током реконструкције вегетација нађе у зони могуће девастације, обезбедити мере заштите потенцијално вредне вегетације како би се омогућио несметан даљи раст и развој уз допунску садњу. Приликом реконструкције, обезбедити заштиту и депоновање плодне земље од спирања и разношења како би се користила током извођења санације.

Санацију и рекултивацију свих претходно деградираних површина, реализовати у складу са одговарајућом техничком документацијом и техничким условима „ЈКП Зеленило-Београд“.

За сваку потенцијалну сечу стабала, инвеститор је у обавези да прибави одобрење „ЈКП Зеленило-Београд“, као и да изврши надокнаду недостајуће вегетације садњом нових садница дрвећа и шибља у оквиру границе плана, у непосредној околини или на за ту сврху предвиђеном месту.

(Услови: ЈКП „Зеленило-Београд“, Арх. бр. 333 од 06.01.2023. године)

5.0. ТЕХНИЧКИ ОПИС ПРИКЉУЧЕЊА НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

5.1. Водоводна мрежа и објекти

По свом висинском положају разматрано подручје припада првој висинској зони водоснабдевања града Београда.

У граници предметног простора налазе се следећи цевоводи:

- у улици Булевар деспота Стефана постојећи водовод В1ДЛ300;
- трасу Интерцептора пресеца постојећи водовод В1Л200 код Поенкареове улице и постојећи водовод В1Ч1000 ка Панчевачком мосту.

Приликом извођења реконструкције на Интерцептору, водити рачуна да не дође до оштећења постојећих инсталација, посебно цевовода В1Ч1000 којим се снабдевају становници на левој обали Дунава.

Пројектну документацију водоводне мреже и прикључка радити према техничким прописима и важећим стандардима ЈКП „Београдски водовод и канализација“.

(Услови: ЈКП „Београдски водовод и канализација“, Арх. бр. 72357/1, бр. I4-1/2342/22 од 30.11.2022.године)

5.2. Канализациона мрежа и објекти

Подручје разматрано Урбанистичким пројектом припада Централном канализационом систему, на делу где је заснован општи систем канализације.

Планирано је раздвајање атмосферских од употребљених вода и прелазак на сепарациони систем канализације.

Унутар границе Урбанистичког пројекта изграђена је следећа канализациона мрежа градског система:

- Интерцептор 390/390 cm ,
- Општи колектори ОБ100/150cm,
- Општи колектор ОПП500mm и ОПП300mm.

Колектор Интерцептор је планиран као главни одводник за употребљене воде Централног канализационог система. Употребљене воде овог система се одводе на планирано постројење за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико село“.

Употребљене воде са новобеоградског дела Централног канализационог дела, преко планиране КЦС „Ушће – нова“ потисним цевоводима одводе се до зоне раскрснице саобраћајница Тадеуша Кошћушког и Булевара војводе Мишића, после поменутог раскрснице, употребљене воде би се низводним деоницама Интерцептора заједно са употребљеним водама преосталих делова Централног канализационог система, (сукцесивно уливање истих) гравитационо одводиле до постројења за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Велико село“.

Траса овог тунела је са две праве деонице и преломом приближно 90° у првој половини трасе. Тунел Карабурма почиње на стационожи km 3+716, а завршава се на стационожи km 4+238 у односу на почетну стационажу Интерцептора 0+000.

Просторе се од кривине Улице кланички кеј, између Булевара деспота Стефана и конструкције надвожњака до зеленог појаса између Булевара деспота Стефана и низводне рампе према Панчевачком мосту.

Планирано је да се деоница 5 повеже са деоницама Интерцептора 4 и 6 и да са изграђеним и планираним деоницама чини целину Интерцептора главног одводника за употребљене воде Централног канализационог система.

За израду Урбанистичког пројекта Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ урадио је „Идејно решење за деоницу 5 – Пројекат инжењерског објекта“, (Извођач „СМЕС“, Подизвођач „Институт за водопривреду Јарослав Черни“). Поменуто Идејно решење је уграђено у Урбанистички пројекат.

Градска канализациона мрежа мора бити у јавној површини, са обезбеђеним приступом колско-пешачке стазе минималне ширине 3.5m и слободног простора изнад минимум 4.5m за одржавање и у случају интервенције.

Водити рачуна да се не наруши стабилност и функционалност постојећих инсталација канализације, минималан пречник планиране канализације употребљених вода је Ø250mm, а атмосферске канализације Ø300mm. Изнад ревизионих силаза не сме бити паркинг место.

При реконструкцији поменутог објекта, у свему се придржавати Закона о планирању и изградњи и Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Сл.лист града Београда“ бр.6/2010 и 29/2014).

Пројектну документацију канализационе мреже и прикључка радити према техничким прописима и важећим стандардима ЈКП „Београдски водовод и канализација“.

(Услови: ЈКП „Београдски водовод и канализација“, Арх. бр. 72357/2, бр. I4-1/2341/22 од 06.12.2022.године)

5.3. Електроенергетска мрежа и објекти

У оквиру границе изграђени су следећи електроенергетски објекти:

- два подземна вода 35kV, ТС 110/35kV „Београд 6“ - РП 35kV „Карабурма“;

- два подземна вода 35kV, у безнапонском стању;
- већи број подземних водова 10kV и 1kV;
- инсталације јавног осветљења (ЈО).

У оквиру границе планира се изградња 110kV подземних водова:

- подземног вода 110kV, веза ТС 110/35/10kV „Београд 1“ - ТС 110/35 kV „Београд 6“ као замена дотрајалог постојећег уљаног вода бр. 171 (чија је изградња у фази реализације);
- два подземна вода 110kV, веза планиране ТС 110/10kV „Београд 48 (Подстаница)“ са постојећом ТС 110/35/10 kV „Београд 1“ (предмет посебног планског документа).

Заштитни појас за подземне водове 110kV износи 2m од ивице рова. У заштитном појасу је дозвољена градња инфраструктурних објеката од јавног интереса.

Приликом извођења радова не угрожавати постојеће подземне водове 110kV.

Кабловски водови се обично постављају у троугластом снопу или у равни на просечној дубини од 1,2m. Постоји могућност да су каблови на мањој или већој дубини од наведене.

У случају градње у заштитном појасу подземних водова 110kV потребна је сагласност АД „Електромержа Србије“. Сагласност се даје на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос водова и објеката чија је реконструкција планирана, уз задовољење важећих прописа и закона, и исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Елаборат ће бити предмет даље техничке документације.

У оквиру границе, због старости каблова који су на истеку свог експлоатационог века, планира се замена 35kV подземних водова:

- ТС 110/35 kV „Београд 6“ - РП 35 kV „Карабурма“;

Планирани водови биће изграђени што ближе траси постојећих водова. Због наведеног, положена су два вода 35kV која још нису уклопљена у електроенергетску мрежу.

Уколико се при извођењу радова угрожавају постојећи подземни водови 35kV потребно их је изместити и/или заштитити. Измештање постојећих подземних водова 35kV извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

Планирани водови 35kV полажу се у рову дубине 1,1m. На месту укрштања са подземним инсталацијама дубина може бити и већа у зависности од коте полагања инсталација.

Уколико се траса подземног вода нађе испод коловоза, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø160mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

Дуж целе трасе подземног вода 35kV, за потребе „Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд (заштита кабловских водова, МТК, управљање, надзор, итд.), предвидети у рову уз електроенергетски подземни вод 35kV две полиетиленске цеви пречника 40mm, одговарајуће дужине, као и ревизоне шахтове, за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

Планирана реконструкција у оквиру границе нема потребе за прикључењем на електроенергетску мрежу.

Уколико се при извођењу радова угрожавају постојећи подземни електроенергетски водови 10 и 1kV потребно их је изместити и/или заштитити, а код надземних водова обезбедити сигурносну висину, изместити их или извршити каблирање дела надземног вода. Уколико се траса подземних водова 10 и 1kV нађу испод коловоза постојећих или планираних саобраћајница, водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø100mm. Предвидети 100% резерве за водове 10kV и 50% резерве за 1kV водове у броју отвора кабловске канализације. Измештање постојећих подземних водова извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

(Услови: АД „Електромержа Србије“, бр 130-00-УТД-003-1564/2022-002, од 13.12.2022.године; „Електродистрибуција Србије“ бр. Е-6142/22 од 01.12.2022.године)

5.4. Телекомуникациона мрежа и објекти

Предметно подручје припада кабловском подручју аутоматске телефонске централе (АТЦ) „Дунав“. Приступна телекомуникациона (ТК) мрежа изведена је кабловима постављеним

надземно, слободно у земљу или у ТК канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном ТК мрежом.

На предметном подручју за потребе постојећих ТК корисника изграђена је ТК мрежа, и у оквиру ње:

- постојећа ТК канализација;
- постојећи оптички ТК каблови у ТК канализацији;
- постојећи бакарни ТК каблови у ТК канализацији;
- постојећи подземни бакарни ТК каблови;
- постојећи надземни бакарни ТК каблови;
- постојећи ТК изводи;
- постојећи ТК стубови.

Планирана реконструкција у оквиру границе нема потребе за прикључењем на телекомуникациону мрежу.

Планираном реконструкцијом може доћи до оштећења или угрожавања постојећих ТК објеката (ТК канализације и ТК каблова). Планира се заштита – измештање постојећих ТК објеката који су угрожени током реконструкције.

Цеви за ТК канализацију полагати у рову преко слоја песка дебљине 0,1m. Дубина рова за постављање ТК канализације у тротоару је 1,10m, а у коловозу 1,30m. Димензије ТК окна износе оријентационо: 0,8m x 1,0m x 1,0m, и повезују се са две PVC (PEHD) цеви пречника Ø110mm. Измештене ТК водове изградити подземно, у рову дубине 0,8m и ширине 0,4m.

Потребно је предузети све потребне мере обезбеђења и заштите како не би дошло до поремећаја у ТК саобраћају.

Планирану ТК канализацију извести на прописном растојању у односу на постојеће ТК водове, као и у односу на остале комуналне инсталације у складу са вежећим прописима ЗЈПТТ и осталим прописима из ове области.

(Услови: Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д., број 475256/2-2022, од 29.11.2022.године)

5.5. Топловодна мрежа и објекти

У оквиру границе предметног Урбанистичког пројекта не постоји нити се планира изградња топловодне мреже и постројења.

(Услови: ЈКП „Београдске електране“ бр:РИ-87712/22 од 07.12.2022.године)

5.6. Гасоводна мрежа и објекти

У оквиру границе предметног Урбанистичког пројекта изведен је челични дистрибутивни гасовод пречника Ø168,3mm и притиска $p=6\div 16$ bar.

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода, нити постављање шахта изнад гасовода. Минимално дозвољено растојање између челичног дистрибутивног гасовода и инсталација канализације износе: при укрштању 0,2m, а при паралелном вођењу 0,4m.

Такође, планирају се потребне мере заштите постојећег гасовода и то:

- у појасу ширине по 3m са сваке стране цеви, на местима укрштања и паралелног вођења, планирати извођење земљаних радова ручним ископом. На растојању 1÷3m ближе ивице рова, могуће је предвидети машински ископ у случају када се пробним ископима недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП „Србијас“;
- уколико на местима укрштања или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП „Србијас“ ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену. Инвеститор радова на Интерцептору је обавезан да сноси све евентуалне трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса;
- приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасоводана обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано

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

- у зони 5m са по обе стране гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова;
- приликом извођења радова на предметној деоници Интерцептора у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима СРПС за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.

При реконструкцији предметне деонице Интерцептора у свему поштовати одредбе из „Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природог гаса гасоводима притиска до 16 bar“ („Службени гласник РС“, бр.86/15).

(Услови: ЈП „Србијагас“ бр:06-07-11/4010 од 22.12.2022.године)

6.0. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

На основу урађеног „Елабората о геотехничким условима изградње за потребе израде Пројекта сакупљања и пречишћавања отпадних вода из Централног канализационог система града Београда – деоница 5 – Продужетак Интерцептора“, од стране Института за водопривреду „Јарослав Черни“ из Београда (2021), дефинисани су следећи инжењерскогеолошки услови.

Истражно подручје обухвата подручје Продужетка интерцептора у Београду, уз улице Митрополита Павла и Булевара деспота Стефана, до петље око Панчевачког моста. Терен припада београдском побрђу. Одликује се променљивим нагибом, који је последица геолошке грађе терена, тј. палеорељефа, како кредног тако и неогеног, тектонске активности која се одвијала у више наврата у различитим временским периодима, утицаја речних и пролувијалних процеса као и бројних езогеодинамичких процеса и појава које су се дешавале у терену. Рељеф је такође, делом измењен и модификован интензивном урбанизацијом терена. У геоморфолошком погледу подручје истраживања представља уздигнута зараван, идући од дунавских обала где јој је надморска висина 75 m, до лесних одсека надморске висине око 100 m. На основу заравњености терена може се закључити да су главна морфолошка обележја дали флувијални, абразиони и еолски процеси.

Шире истражно подручје је изграђено од седимената различите геолошке старости, генетског порекла, литолошког састава, структурног склопа и физичко-механичких својстава. Подина терена, према подацима из постојећег документационог фонда, изграђена је од седимената терцијара (панонских, сарматских и панонских седимента). Преко седимената терцијара, током периода квартара формиране су наслаге делувијаних и еолских творевина (лес). Техногене наслаге на истражном простору јављају се као плански насуте тло (за потребе нивелације терена, као подлога саобраћајница и за затрпавање ровова инфраструктурних објеката).

Са аспекта хидрогеолошке грађе, истражно подручје изграђују следеће јединице:

- Водопрпусне творевине, где спада насуте тло, пескови у оквиру неогеног комплекса и лес; коефицијенти филтрације ових средина се крећу у распону 10^{-3} - 10^{-6} m/s. При томе, насуте тло је врло често неконтролисано насуте, тако да местимично може имати филтрационе карактеристике које су ближе песковима, док у деловима са повећаним садржајем глиновите фракције и где је контролисано насуте и сабијено–по филтрационим карактеристикама се приближава барском лесу. С друге стране, лес има карактеристичну цевасту порозност, и добро је водопрпустан у вертикалном правцу. И насуте тло и лес, без обзира на различита својства порозности имају функцију хидрогеолошког колектора – спроводника, и у њима се није формирала издан (не представљају водоносне средине). Неогени пескови, с друге стране, имају добре

филтрационе карактеристике и могу представљати хидрогеолошке колекторе-резервоаре, што је доста неповољно са аспекта услова изградње и одржавања тунела, јер залежу супротно смеру копања, и директно пресецају тунелску конструкцију под углом од 45 степени;

- Слабо водопрпусне до водонепропусне творевине, где спадају делувилалне прашинасто-песковите глине, седименти фације поводња, лапори и лапоровите глине (свежи и распаднути); коефицијенти филтрације ових средина се крећу у распону 10^{-5} - 10^{-9} m/s. У питању су слабоводопрпусне средине, прслинско-пукотинске порозности, које имају функцију хидрогеолошког изолатора. Значајније акумулације подземних вода једино можемо очекивати у оквиру коре површинског распадања лапора и лапоровитих глина, и то на конткату са свежом неизмењеном стенском масом;
- Кречњаци, местимично карстификовани, који могу да представљају водносне средине са значајном издашношћу;
- Пешчари и подређено кречњаци, у смени са лапоровито-глиновитим прослојцима – практично представљају водонепропусне средине, у којима вода може да циркулише само дуж пукотина и прслина.

Резултати претходно изведених истражних радова показали су да је ниво подземне воде регистрован на дубинама 3,1-8m, односно појава подземне воде на дубинама 13,6-18,2m.

Овај део трасе Интерцептора припада теренима чија инжењерскогеолошка својства условљавају извесна ограничења при урбанизацији простора (према ПГР Београда) – условно повољним теренима. Карактеристика овог рејона је потпуно одсуство хидрографске мреже. Све повремене воде од падавина брзо се процеђују у подземље. У време већих падавина та оцедљивост је нешто мања у депресијама. Водопрпустљивост приповршинских делова је зависна од степена заглињености хумифицираних делова. У сваком случају, треба рачунати на велику пропусност приповршинских делова терена.

Резултати изведених истражних радова указују на следеће:

- Инжењерскогеолошке јединице које доминантно изграђују истражно подручје су лапори и лапоровите глине, који су у површинском делу распаднути. Дебљина коре површинског распадања је у распону 2-7m;
- Тунелска конструкција доминантно пролази кроз неизмењене лапоре и лапоровите глине, који су тврди, водонепропусни, безводни;
- Првих 50m тунела је изведено кроз седименте фације поводња и кору распадања лапора, који имају неповољне физичко-механичке карактеристике. Ове средине су оводњене, а могу садржати и извесну количину подземних вода, тако да на овом делу тунела треба очекивати појаву подземних вода;
- Кракним делом, на стационажи km 3+900 до km 4+000 тунел пресеца слој неогеоног песка, са падом супротно од напредовања стационаже. Овај слој песка може бити колектор подземних вода, што даље може условити појаве влажења и капања и формирање додатних притисака на тунелску облогу;
- Последњих 50m тунела изведено је у миоценским кречњацима, који су лаки за копање, карстификовани. Кречњаци представљају средину у којој постоји акумулација и филтрација подземних вода. На том делу треба очекивати појаве влажења, процуривања и капања, као и додатне притиске од воде на тунелску облогу;
- Према подацима са Основне инжењерскогеолошке карте, лист Београд, истражно подручје је у површинском делу захваћено процесом клижења, које је умирено. Дубина процеса клижења ограничена је контактом коре површинског распадања сивих лапора и лапоровитих глина и свеже и неизмењене стенске масе, што је у повлати тунела на целој дужини тунелске конструкције, изузев првих 50m. С тим у вези, на овој деоници тунела потребно је вршити опажања деформација тунелске облоге.

7.0. ЗАШТИТА КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА

Са аспекта заштите културног наслеђа, у складу са Законом о културном наслеђу („Сл. гласник РС“, бр. 129/2021) и важећим одредбама Закона о културним добрима („Сл. Гласник

РС“ бр. 71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др.и закон), простор у оквиру границе Урбанистичког пројекта за реконструкцију Интерцептора - Деоница 5 у Београду, није утврђен за културно добро, не налази се у оквиру просторне културно-историјске целине, не ужива претходну заштиту, не налази се у оквиру претходно заштићене целине и не садржи појединачна културна добра нити добра под претходном заштитом. У границама обухвата Урбанистичког пројекта нема забележених археолошких локалитета или појединачних археолошких налаза. Мере заштите:

- уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке или археолошке предмете, извођача радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузме мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (чл.109 Закона о културним добрима);
- инвеститор је дужан да, по члану 110. Закона о културним добрима, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

(Услови: „Завода за заштиту споменика културе града Београда“, бр. 0697/22 од 13.12.2022.године)

8.0. ЗАШТИТА ПРИРОДЕ

Заштита природе се заснива на очувању природних добара и природних вредности које се исказују биолошком, геолошком и предеоном разноврсношћу. Очување, заштита и одрживо коришћење природних вредности и природних добара спроводи се првенствено у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21).

Предметно подручје нема заштићених природних добара (нити је у поступку заштите), није део јединствене Еколошке мреже Републике Србије, нема објеката геонаслеђа према Инвентару објеката геонаслеђа Србије (2005, 2008), док планирани радови нису у супротности са донетим прописима и документима из области заштите природе.

Уколико се у току радова наиђе на објекте геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла, а за које се претпоставља да имају својсво природног добра, сходно члану 99, Закону о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10 и 91/10), извођач радова је дужан да о налазу одмах обавести надлежно Министарство, привремено обустави радове, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

(Услови: „Завод за заштиту природе“ бр:021-3944/2 од 15.12.2022.године)

9.0. ПРАВИЛА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У циљу заштите животне средине, односно спречавања, смањења или отклањања сваког значајнијег штетног утицаја планираних објеката, неопходно је спровести даље наведене мере.

У циљу заштите вода и земљишта:

- изградњу планираних садржаја извршити у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др.закон),
- избор материјала за изградњу предметних колектора и објеката извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (флексибилности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (слегање, течење, клижење, бубрење материјала и др); предвидети одговарајућа техничка решења за таложење и редовну евакуацију наталоженог наноса у деловима канализационог система,

- извести сепаратно, односно одвојено прикупљање условно чистих вода, санитарних отпадних вода и зауљених отпадних вода са приступних саобраћајних и манипулативних површина, укључујући и паркинг површине,
- изградњу саобраћајних и манипулативних површина реализовати од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са истих на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина; обезбедити потпуни контролисани прихват зауљене атмосферске воде са свих наведених површина, њихов предtretман у сепаратору масти и уља пре упуштања у канализацију,
- квалитет отпадних вода који се, након третмана у сепаратору масти и уља, контролисано упушта у канализацију мора да задовољава критеријуме прописане одредбама Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

Пројектовање и реконструкцију планираних мрежа и објеката извршити у складу са важећом законском регулативом, техничким нормативима и стандардима за ову врсту објеката.

Обезбедити прикупљање и поступање са отпадним материјама, материјалима и амбалажом у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. Закон и 35/23) и другим важећим прописима из ове области, као и Локалним планом управљања отпадом града Београда 2021-2030 („Сл. лист града Београда“ бр. 47/21).

Произвођач отпада, односно инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи нових, уклањању, реконструкцији, доградњи или адаптацији постојећих објеката обезбеди:

- одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима донетим на основу закона којима се уређује поступање са секундарним сировинама, опасним и другим отпадом, посебним токовима отпада,
- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова/реконструкције објеката сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта; спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада - спречавање мешања различитих врста отпада, расипања и мешања отпада са водом и сл.) и примену начела хијерархије управљања отпадом (превенција и смањење, припрема за поновну употребу, рециклажа и остале операције поновног искоришћења, одлагање отпада), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом; приликом складиштења насталог отпада примени мере заштите од пожара и експлозија,
- извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС“, бр. 56/10, 93/19 и 39/21),
- води евиденцију о:
 - врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту,
 - издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада),
- преузимање и даље управљање отпадом који се уклања, обавља искључиво преко лица које има дозволу да врши његово сакупљање и/или транспорт до одређеног одредишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (tretман, односно складиштење, поновно искоришћење, одлагање),
- попуњавање документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС“, број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС“, број

- 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом,
- снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,
 - примену мера заштите за превенцију и отклањање последица у случају удесних ситуација у току извођења радова (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др).

(Услови: „Секретаријат за заштиту животне средине“ V-04 бр:501.2-387/2022 од 15.12.2022.године)

10.0. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА

10.1. Сеизмолошке карактеристике терена

Према најновијим регионалним истраживањим Републичког сеизмолошког завода Србије (<http://www.seismo.gov.rs/>) одређени су параметри сеизмичности за територију Републике Србије. Према карти сеизмичког хазарда за очекивано максимално хоризонтално убрзање на основној стени – $Acc(g)$ и очекивани максимални интензитет земљотреса – I_{max} у јединицама Европске макросеизмичке скале (EMS-98), у оквиру повратног периода од 95, 475 и 975 година могу се очекивати земљотреси максималног интензитета и убрзања приказани у табели.

Табела: Сеизмички параметри

Сеизмички параметри	Повратни период времена (године)		
	95	475	975
$Acc(g)$ max.	0.06	0.1	0.1
$I_{max}(EMS-98)$	VI-VII	VII-VIII	VII-VIII

Ради заштите од земљотреса, објекте пројектовати у складу са:

- Правилником за грађевинске конструкције („Сл. гласник РС“ бр. 89/19, 52/20 и 122/20). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно изграђеним подацима микросеизмичке реојнизације и
- Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“ бр. 39/64).

10.2. Урбанистичке мере за заштиту од пожара

За предметну реконструкцију није прописана законска обавеза прибављања сагласности на техничку документацију, утврђена чланом 33. Закона о заштити од пожара („Сл.гласник РС“ бр. 111/2009, 20/2015 и 87/2018), па сходно томе није прописана ни обавеза мишљења у погледу мера заштите од пожара и експлозија сходно члану 29. Закона о заштити од пожара („Сл.гласник РС“ бр. 111/2009, 20/2015 и 87/2018), као ни услова у погледу мера заштите од пожара сходно члану 20. Уредбе о локацијским условима („Сл.гласник РС“, бр.115/2020).

(Услови „МУП-а Управе за ванредне ситуације у Београду“ број 217-692/2022 од 23.11.2022.)

10.3. Услови од интереса за одбрану земље

Од Министарства одбране - Управе за инфраструктуру добијен је допис под бр.21329-2, од 28.11.202. без посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

(Допис „Министарства одбране - Управа за инфраструктуру“ бр.21329-2, од 28.11.2022.)

III СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Овај Урбанистички пројекат представља основ за издавање Локацијских услова у складу са чланом 53а. Закона о планирању и изградњи („Службени 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, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21).

Саставни део овог Урбанистичког пројекта чини Пројекат сакупљања и пречишћавања отпадних вода централног канализационог система града Београда (урађен од стране Института за водопривреду „Јарослав Черни“, Извештај бр. 545 из децембра 2023. године) и његови изводи:

- Извод из Пројекта Интерцептор – ППОВ Велико село деоница бр.5 – тунел „Карабурма“,
- Извод из Идејног решења као дела пројекта адаптације за продужетак Интерцептора.

Планови у обухвату:

- План детаљне регулације за линијски парк – Београд, градске општине Стари град и Палилула, („Сл.лист града Београда“, бр.77/21),
- ПДР простора између улица Булевар деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Ковачевића, са денивелисаном раскрсницом „Панчевачки мост“ („Сл.лист града Београда“, бр.34/09).

Саставни део овог Урбанистичког пројекта су и:

IV ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- | | | |
|----|------------------------------|---------|
| 1. | Ситуационо решење | P 1:500 |
| 2. | Регулационо нивелациони план | P 1:500 |
| 3. | Синхрон план | P 1:500 |

V ИЗВОД ИЗ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА И ПРОЈЕКТА

1. Извод из Идејног решења као дела пројекта адаптације за продужетак Интерцептора
2. Извод из Пројекта Интерцептор – ППОВ Велико село деоница бр.5. – Тунел Карабурма

VI ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца и потврда одговорног урбанисте
3. Информација о локацији
4. Извод из Плана генералне регулације
5. Извод из Плана детаљне регулације
6. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради УП
7. Подаци о постојећој планској документацији

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

- | | | |
|----|--|----------|
| 1д | Топографски план (расположиве топографске подлоге) | P 1: 500 |
| 2д | Катастарски план (расположиве катастарске подлоге) | P 1: 500 |
| 3д | Геолошко-геотехничка документација | P 1: 500 |