**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ КИШНОГ КОЛЕКТОРА Ø800-Ø1000-Ø1000 НА ДЕЛОВИМА КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА 1/2, 1/4,1/8, 1/31, 1/32, 1/35, 22/1, 22/37, 22/38, 53/7, 22/38 и 2771/1 (река Дунав) и ЦЕЛИМ 1/30 и 53/5 КО СТАРИ ГРАД У БЕОГРАДУ**

**А.1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Повод за израду Урбанистичког пројекта јe захтев Инвеститора, за детаљну анализу и урбанистичко-инфраструктурну разраду локације планиране за изградњу кишног колектора Ø800-Ø1000 на деловима катастарских парцела 1/2, 1/4,1/8, 1/31, 1/32, 1/35, 22/1, 22/37, 22/38, 53/7, 22/38 и 2771/1 (река Дунав) и целим 1/30 и 53/5)КО Стари Град у Београду.

Циљ израде Урбанистичког пројекта је :

* Израда детаљне анализе (студије) о могућностима изградње кишног колектора на предметној локацији, са аспекта више критеријума - урбанистичких, саобраћајних, инжењерско-геолошких и инфраструктурних, као и свих видова заштите;
* Дефинисање урбанистичких услова за изградњу кишног колектора у складу са важећим планским документима.
* Издавање Локацијских услова на основу потврђеног Урбанистичког пројекта,у даљој процедури.

А.2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

* Правни основ заизраду урбанистичког пројекта је:

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 i 98/2013 - одлука УС, 132/2014 , 145/2014 и 83/18) –Чланови 60 и 61.

* Плански основ за израду урбанистичког пројекта:

ПГР грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I -XIX, („Сл.лист града Београда“, бр.20/16, 97/16, 97/17,)

План детаљне регулације за саобраћајнице Дунавску, Тадеуша Кошћушка, Дубровачку, тролејбуски и аутобуски терминус на Дорћолу, општина Стари Град, „Службени лист града Београда“ бр. 69/13

ПДР блока између улица Дунавске, Тадеуша Кошћушког, и булевара Војводе Бојовића, општина Стари Град, „Службени лист града Београда“ бр. 9/12

ПДР између улица Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу, општина Стари Град, „Службени лист града Београда“ бр. 83/15

**А.3.ГРАНИЦА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Предметналокацијасеналазина територији општине Стари град у делу улице Тадеуша Кошћушка, до обалоутврде реке Дунав и даље уз обалоутврду у укупној дужини од око 500м.

Део улице Тадеуша Кошћушка се налази у оквиру граница Београдске тврђаве – проглашеног споменика културе и утврђеног непокретног културног добра од изузетног значаја за Републику Србију.

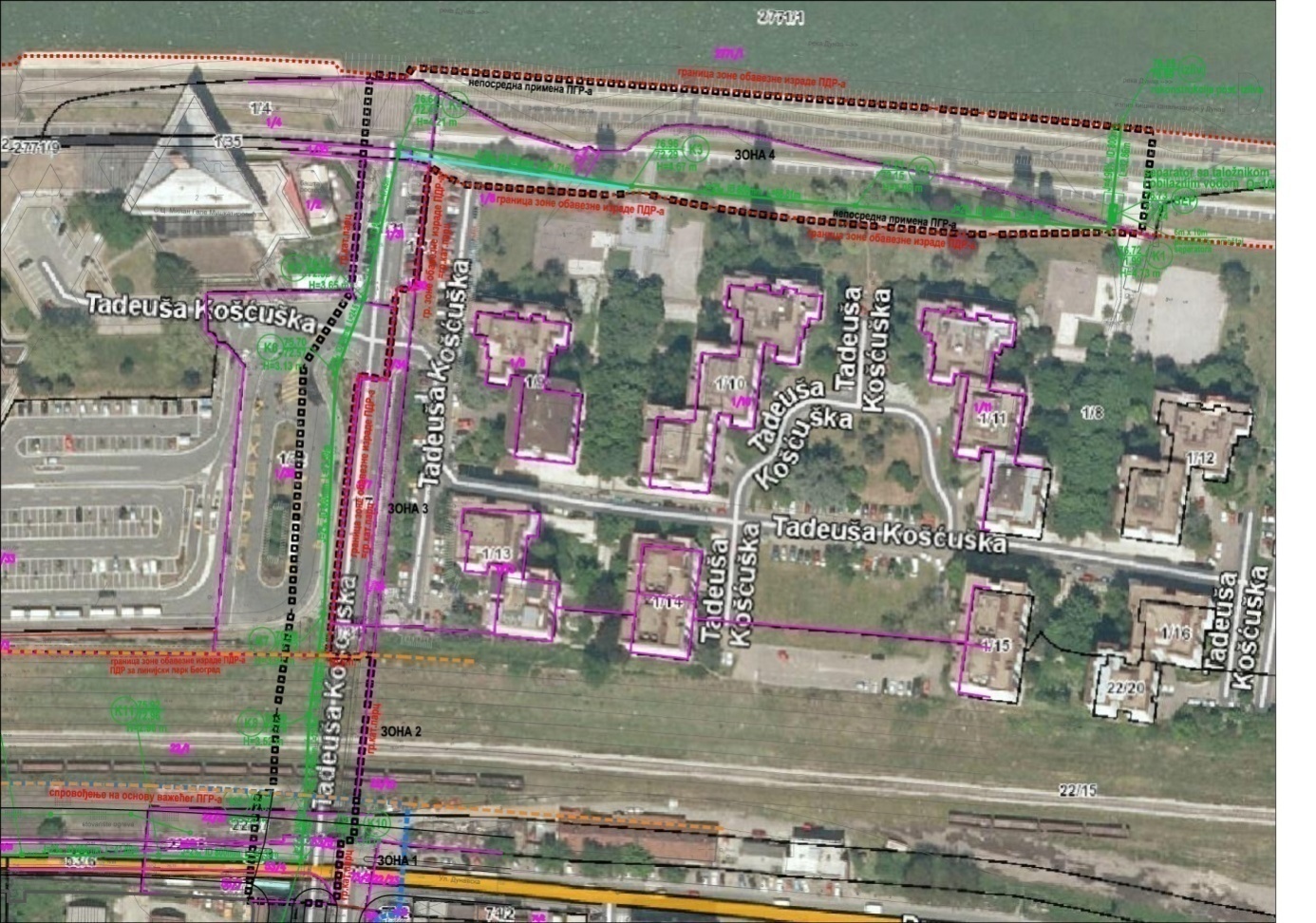
**Границом овога урбанистичког пројекта су обухваћене целе и делови наведених катастарских парцела јавне намене- јавне саобраћајне површине, јавне зелене површине или пешачке стазе.**

* *са јужне стране* – границом кат. парцела бр. 73/2 и 53/7КО Стари град
* *са западне стране* – на удаљењу од око 10м у односу на планирани кишни колектор, кроз к.п. 53/7, 22/37,22/38, 22/1 ,1/32, 1/2, 1/35 и 1/4, до границе зоне непосредне примене ПГР-а.
* *са северне стране* – границом зоне непосредне примене ПГР-а, до излива у реку Дунав, затим на југ кроз к.п. 2771/1 до границе непосредне примене ПГР-а, границом до к.п.1/31
* *са западне стране*–линијом непосредне примене ПГР-а уз границе к.п. 1/31, 1/32, кроз к.п. 22/1, затим границом к.п. 22/37 и 73/2.

Укупна површина обухвата Урбанистичког пројекта износи око **13.600 м2 (~1,3hа)**.

Граница Урбанистичког пројекта је приказана на графичком прилогу бр. 1 – *Катастарско-топографски план са границом Урбанистичког пројекта Р 1:500* и свим другим графичким прилозима.

**У оквиру границе пројекта дефинише се простор за изградњу будућегкишног колектора Ø800-Ø1000 на наведеним деловима катастарских парцела КО Стари Град.**

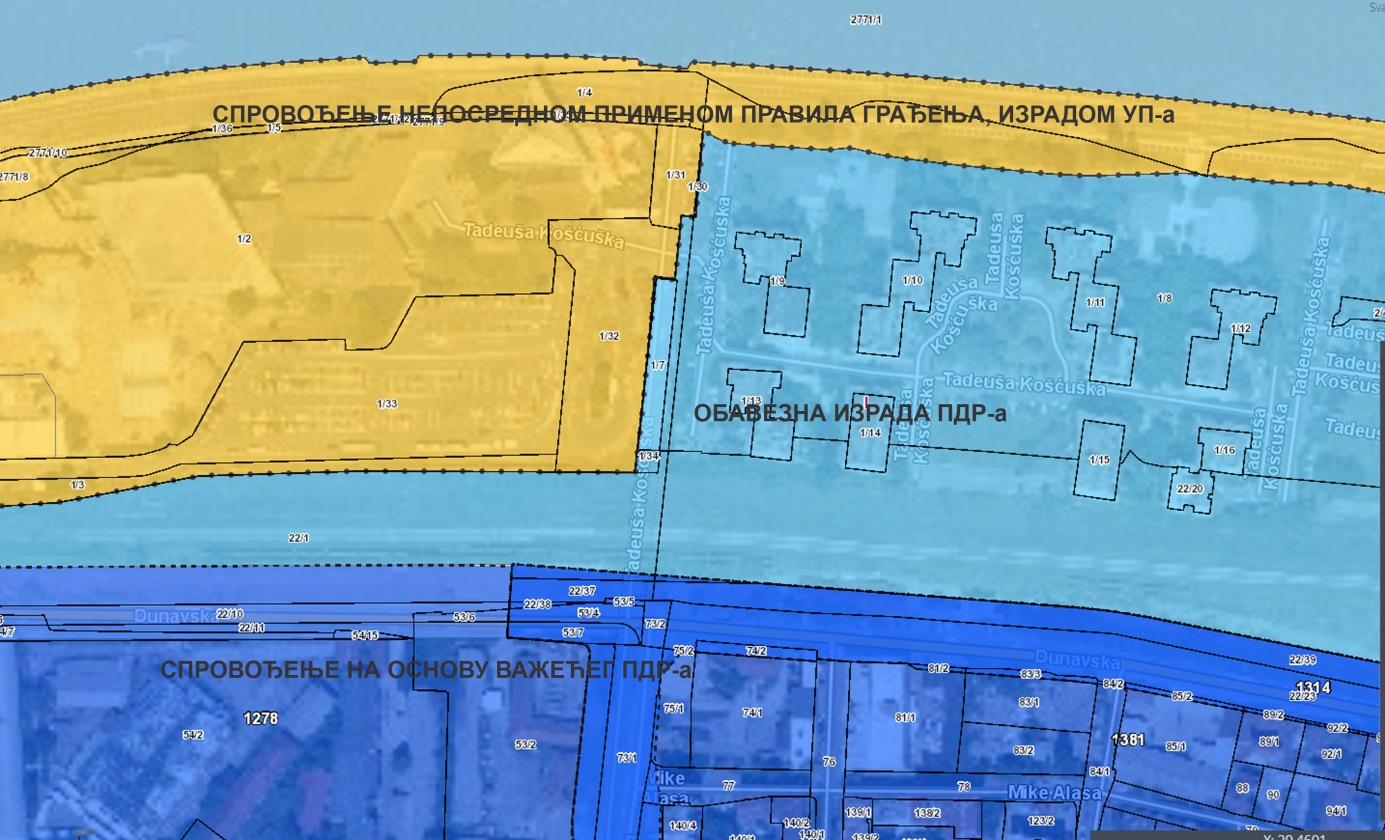
****

*Аеро приказ локације са границом урбанистичког пројекта*

**Б.1.ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ**

Локација која је предмет Урбанистичког пројекта се налази на општини Стари Град, у делу улице Тадеуша Кошћушка до обалоутврде реке Дунав.

ПГР-ом грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд, целине I -XIX, („Сл.лист града Београда“, бр.20/16, 97/16, 97/17,) ово подручје је највeћим делом предвиђено за спровођење непосредном применом кроз израду урбанистичког пројекта, а мањим делом у границама ПДР-а блока између улица Дунавске, Тадеуша Кошћушког, и булевара Војводе Бојовића, општина Стари Град, Службени лист града Београда бр. 9/12 и зоне за обавезну израду ПДР-а за који је однета Одлука о изради ПДР-а за линијски парк Београд 88/18.(Сарадња и Мишљење ЈУП Урбанистички завод Београда број 350-443/19од 06.03.2019.).

****

*Начин спровођења ПГР-а*

**Б.1.1.Постојеће стање**

Траса предметног кишног колектора обухвата јавно грађевинско земљиште. У делу рескрснице улица Тадеуша Кошћушка и Дунавске улице траса пролази кроз јавне саобраћајне површине, затим кроз део постојеће пруге (која је у фази укидања) на којој су неуређене зелене површине. У продужетку трасе, пролази крозјавну саобраћајницу, окретницу аутобуса као и зелене (травнате) површине у оквиру саобаћајнице, до обалоутврде. Паралелно са обалоутврдом, траса прати постојећу кишну канализацију дуж бициклистичке стазе, до излива у реку Дунав.

*Дунавска улица*

*Тадеуша Кошћушка*

*Правац дуж обалоутврде уз Дунав*

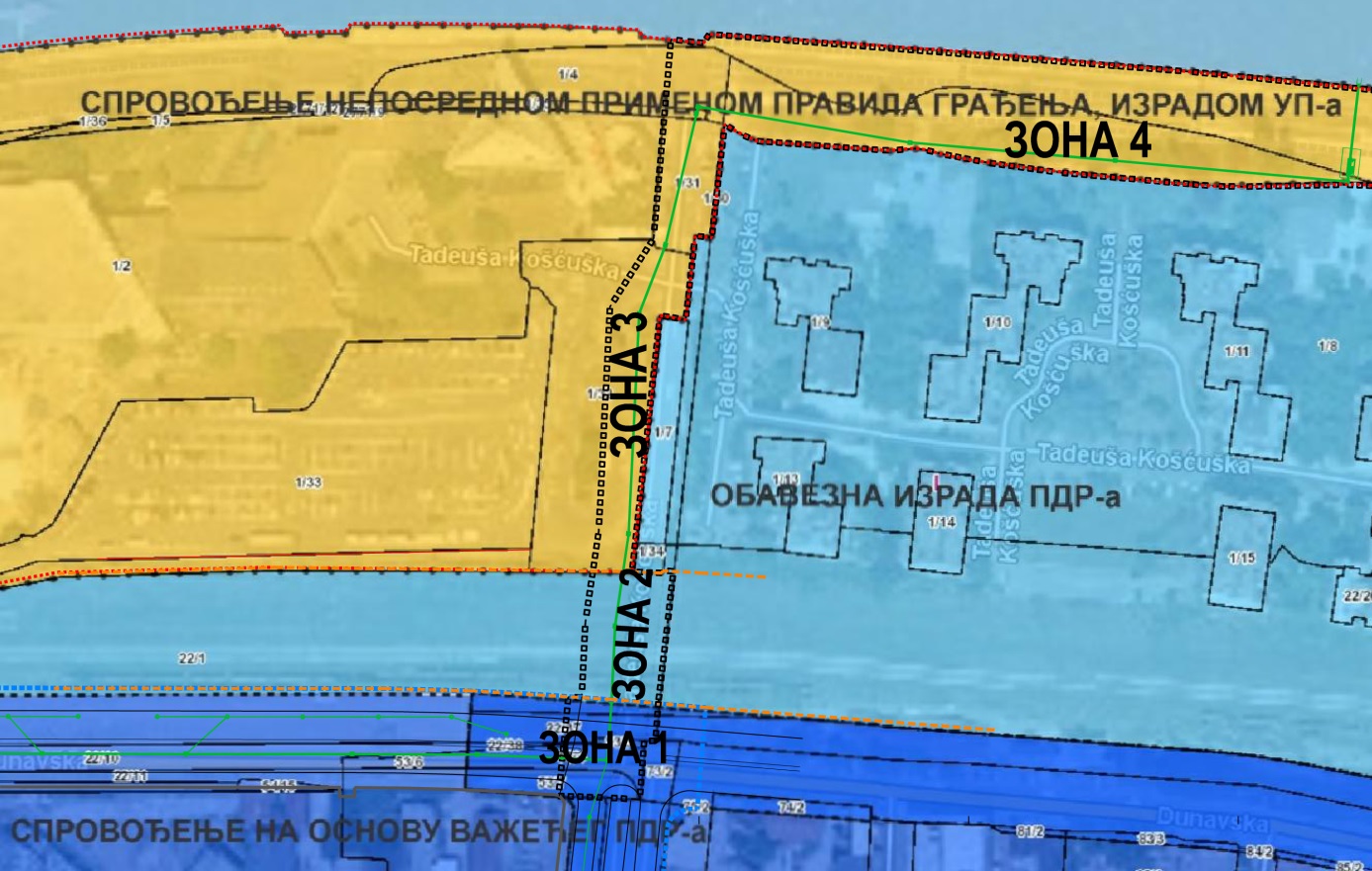
**Б1.2. Образложење УП-а**

Највећим делом, објекат кишног колектора, трасиран је, кроз јавне саобраћајне и зелене површине.

Границом урбанистичког пројекта су обухваћене 4 зоне у зависности од начина спровођења и важења одређеног планског документа на датој локацији.

Зона 1 –зона ПДР-а блока између улица Дунавске, Тадеуша Кошћушког, и булевара Војводе Бојовића, општина Стари Град, Службени лист града Београда бр. 9/12

Карактеристично за ову зону је детаљна урбанистичка разрада инфраструктуре и постојање техничке документације за кишни колектор Ø800 који се улива у планирани кишни колектор Ø800-Ø1000 који је предмет Урбанистичког пројекта. У овој зони се налази почетак дела кишног колектора који је предмет пројекта.

****

*Приказ зона пројекта*

Зона 2- зона обавезне израде ПДР-а.У овој зони је донета одлука о изради ПДР-а за линијски парк Београд 88/18, у току је сарадња са обрађивачем ЈУП Урбанистички завод Београда. Планира се изградња новог дела колектора.

Зона 3 – Зона непосредне примене ПГР-а израдом УП-а.У овој зони се планира изградња новог колектора који ће омогућити у наредним фазама повезивање мањих система кишне канализације који су спорадично изграђени на околним локацијама. Ово је посебно значајно због постојања паркинга са којих се вода не спроводи до сепаратора и таложника већ се каналише до најближе зелене површине, чиме се загађује околни терен.

Зона 4- Зона планиране реконструкције постојеће кишне канализације Ø300, заменом кишним колектором Ø1000.У овој зони се врши реконструкција и замена постојеће мреже и изградња сепаратора и таложника пре испуштања атмосферских вода у реку Дунав.

**Изградња планираног колектора Ф800-Ф1000мм, oмогућава повезивање ПДР-ом предвиђене кишне канализације у Булевару Војводе Бојовића и Дунавској улици у интегралну мрежу са заједничким изливом у Дунав (за коју је урађена потребна техничка документација ).**

**Планирани колектор је од великог еколошког значаја за сливно подручје предметне локације, јер прикупља и одводи атмосферске воде са постојећих паркинга и саобраћајница и преко сепаратора са таложником, испушта пречишћене отпадне атмосферске воде у Дунав.**

**Б.1.3. Образложење предложеног решења**

Б.1.3.1. Постојеће стање кишне канализације

Јавне саобраћајне површине обухваћене Урбанистичким пројектом, немају градску уличну канализацију изузев улице Тадеуша Кошћушког.

У улици Тадеуша Кошћушког је канал општег система ОК 300-350mm, који је трасиран у коловозу улице ближе тротоару парне стране и укључује се у постојећи канал 400мм, а затим у колектор општег система ОБ 60/110cm у улици Мике Аласа а затим, овај у колектор у Капетан Мишиној улици и даље према КЦС „Дорћол“.

Посебно треба нагласити да улица Дунавска нема ни једну инсталацију хидротехничке инфраструктуре.

Постојећи канали ОК 300 – ОК 350mm у ул. Тадеуша Кошћушког и канал ОК 400mm у улици Мике Аласа, немају довољан пријемни капацитет и за садашње стање су преоптерећени.

Постојећа ситуација је сада таква, да на ширем делу слива а ту спада и постојећа канализација у улици Тадеуша Кошћушка, каналисање је још увек према општем систему.

Постојећа канализациона мрежа приказана је у графичком прилогу Синхрон план.

Према важећем „Генералном решењу београдске канализације“ ова територија припада Централном градском канализационом систему, на делу где је општи систем каналисања предвиђен за „раздвајање“ и реконструкцију у сепарациони систем. Због тога је овим Идејним решењем пројектован сепарациони систем каналисања са одвојеним мрежама за кишну и канализацију за употребљене воде (фекална).

Б.1.3.2. Планирано решење кишне канализације

Претходним планским решењем (План детаљне регyлације блока између улица: Дунавске,Тадеуша Koшћyшкa и Булевара Војводе Бојовића, градска општина Стари град ,"Службени лист града Београда",бр 9/2012),предвиђено је одвођења кишних вода са овог подручја преко два подслива. Један, већи са којег су се површинске кишне воде орјентисале према непостојећем колектору мин. Ø500mm ка Дунаву, кроз бедем калемеганске тврђаве; и други знатно мањи, усмерен на преоптерећени постојећи општи колектор у Улици Мике Аласа и даље ка КЦС Дорћол.

Детаљном анализом пројектног решења кишне канализације из Плана закључено је да исто није могуће реализовати самим спровођењем онога што је дефинисано Планом. Иако, нигде у текстуланом делу Плана није децидно наведено да планирани излив пролази кроз бедем калемегданске тврђаве , са графичких прилога из Плана јасно се види да је излив планиран у зони овог споменика културе . Планом је такође, назначено да је потребно да се траса будућег излива решава посебним планским документом, што још увек није покренуто,па је реализација тог излива, а самим тим и решења дефинисаног Планом прилично неизвесна.

Новопројектованим решењем положај инсталације кишне канализације практично није померан осим што је у крећем делу промењен смер канализације, па сматрамо да није потребно мењати План. Јер, овим решењем не угрожавамо остале инсталације нити је промењен концепт одводњавања.

За део трасе предвиђен предметним Идејним решењем, од границе Плана до постојећег испуста у Дунав, који представља измену трасе у односу на важећи План, обратили смо се и Министарству грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре, Сектор за просторно планирање и урбанизам, за мишљење о могућности израде Урбанистичког пројекта за изградњу кишног колектора Ø800-Ø1000mm на деловима катастарских парцела 1/2, 1/4,1/8, 1/31, 1/32, 1/35, 22/1, 22/37, 22/38, 53/7, 22/38 и 2771/1 (река Дунав) и парцелама 1/30, и 53/5 КО Стари град у Београду. По нашем захтеву смо добили одговор (број дописа 011-00-00936/2018-7, од 14. јануара. 2019. године) где Министарсво сматра да можемо приступити разради техничког решења, односно изради Урбанистичког пројекта.

Како би се решио проблем диспозиције одвођења кишних вода са ове територије, прибегло се новом решењу уличне кишне канализационе мреже која се третира у Идејном решењу.

Новопројекованим решењем сагледано је целокупно стање на ширем подручју. Пројектованим решењем се уводи сепарациони систем у овој зони града којим је могуће решити неколико горућих проблема, а реализација предложеног решења је могућа у кратком року, у складу са важећим прописима што потврђује и одговор Министарства.

Концепт решења кишне канализације разматран у овом пројекту, заснован је на захтеву „Београдске канализације“ да се на предметној територији формира сепарациони систем каналисања са посебним мрежама за кишне и за употребљене воде.

Употребљене (фекалне) воде ће се усмерити према постојећем општем каналу у улици Дунавској и даље према КЦС „Дорћол“.

Б.1.3.3. Траса

Диспозиција планиране уличне кишне канализације је таква да је траса цевних канала вођена приближно осовином улица а деоница планираног кишног колектора Ø800--Ø1000mm, која излази из границе важећег Плана, и након преласка испод пруге иде, углавном, кроз зелену површину и колско-пешачке стазе према постојећем изливу у Дунав.

Приликом дефинисања трасе кишног колектора, посебно се водило рачуна о постојећој вегетацији, тако да се изградњом планиране инфраструктуре чува постојећи дрворед у целини, као и жбунаста вегетација.

**Б.2.Сарадња са ЈУП Урбанистички завод Београда**

Обзиром да траса планираног кишног колектора пролази кроз зону за коју је потребна израда плана детаљне регулације, а донета је одлука о изради Плана детаљне реryлације за линијски парк — Београд, градске општине Стари град и Палилула („Службени лист града Београда" бр.88/18), чији је обрађивач ЈУП Урбанистички завод Београда, прибављено је Мишљење Завода (Мишљење ЈУП Урбанистички завод Београда број 350-443/19 од 06.03.2019.):

„Увидом у План детаљне регyлације блока између улица: Дунавске,Тадеуша Koшћyшкa и Булевара Војводе Бојовића, градска општина Стари град ("Службени лист града Београда",бр 9/2012) констатовано је да није поштовано решење одвођења атмосферских вода дато усвојеним наведеним Планом из разлога што није решен излив атмосферских вода у Дунав.

Имајући у виду да је крајњи реципијент атмосферских вода према важећем Плану и предложеним решењем у оба случаја река Дунав може се прихватити измена концепције евакуације атмосферских вода са територије предметног Плана са посебним акцентом на прибављање сагласности ЈКП"Београдски водовод и канализација", Железнице Србије а.д. и ЈВП"Србијаводе".

Предложена траса кишног колектора Ø800-Ø1000mm се налази већим делом на територији где је важећи План генералне реryлације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе — град Београд (целине I-XIX) („Службени лист града Београда", бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17). По намени површина предметни План је дефинисао планиране саобраћајне и зелене површине.

За наведену територију кроз коју је планиран мањи део трасе кишног колектора Ø800-Ø1000mm, донешена је одлука о изради Плана детаљне реryлације за линијски парк — Београд, градске општине Стари град и Палилула („Службени лист града Београда" бр.88/18). Решење хидротехничке мреже из Плана биће усклађено са коначном трасом из Урбанистичког пројекта.“

**Б.3. ПРАВИЛА ПРИКЉУЧЕЊА НА САОБРАЋАЈНУ ИНФРАСТРУКТУРУ**

Планирани колектор већим делом пролази кроз јавне саобраћајне површине.

Секретаријат за caoбpaћaj у условима IV - 08 Бр. 344.5-479/2018 28.1.2019. године дефинисао је следеће:

1. Реryлациону линију преузети из важећег плана детаљне реryлације блока између улица Дунавске, Тадеуша Кошћушког, и Булевара војводе Бојовића, општина Стари град, („Сл.лист града Београда", бр. 9/12).

2. Трасу кишног колектора, где се поставља испод јавне саобраћајне површине (улице), пројектовати тако да радови и интервенције на истој што мање ометају функционисање cao6paћaja.

3. Укрштање кишног колектораса саобраћајницом вршити под правим углом и ван зоне раскрснице, где год је то мoryћe.

4. Приликом пројектовања све шибере, поклопце шахтова (уколико се планирају) који се налазе у коловозној конструкцији или конструкцији тротоара нивелационо подигнути на ниво површине коловоза,односно тротоара.

5. Након извршења радова све елементе пута са којима ровови кишног колектора долазе у колизију вратити у првобитно стање.

6. Пре почетка извођења радова на јавној саобраћајној површини, доставити пројекат привременог одвијања caoбpaћaja (режима caoбpaћaja), а у свему према важећој законској регулативи.

**Б.4.УСЛОВИ ЗА ЗЕЛЕНЕ И СЛОБОДНЕ ПОВРШИНЕ**

Мањим делом, планирани колектор пролази кроз јавне зелене површине - зеленило уз јавне саобраћајне површине.

Условима ЈКП „Зеленило Београд“ број 2245 од 28.01.2019., дефинисано је следеће:

• Пројекат радити на ажyрираној геодетској подлози са снимљеном вегетацијом у границама интервенције и појасу минималне ширине од 4 м у контактној зони.

• Постојећа вегетација у склопу површина свих намена кроз које се планира изградња колектора, штити се у постојећим границама. Објекат је потребно трасирати тако да се штета по постојећу, нарочито плански подигнуту дрвенасту и жбунасту вегетацију сведе на минимум, а свака евентуална штета адекватнокомпензује. Улично зеленило - дрвореди у регулацији саобраћајница и паркирaлишта, штити се по пocтojeћoj траси, независно од квалитета појединачних стабала у дрворедном низу, укључујући и празна садна места.

• У супротном, техничким решењима обезбедити услове за даљи развој и опстанак вегетације (очување слоја земљишта у коме се корен развија у мери која не ремети статику стабала и водно-ваздушни режим), поштујући минимална осовинска растојања ивица рова од предметних стабала, или реализацијом трасе без ископа отвореног рова у зонама угрожкености вегетације. Уколико то није могуhе, неопходна је валоризација и компензација угрожене вегетације.

• Мере за очување постојећих капацитета, укључујући и грађевинске елементе у склопу предметних површина, односно реконструкцију зелених површина по завршетку радова на изградњи трасе, дефинисаће се кроз даљу сарадњу и техничке услове ЈКП „Зеленило Београд" за израду текничке документације.

• Сва оштећења на зеленим површинама, у складу са обимом неопходних интервенција за довођење површина у првобитно стање уређености, реконструисати према техничкој документацији израђеној у складу са Законом о планирању и изградњи и техничким условима ЈКП „Зеленило Београд". Пројекат треба да буде урађен од стране овлашћеног лројектанта са лиценцом за ову врсту посла - инжењера пејзажне архитектуре/ хортикултуре.

• Делове објекта планиране кроз подручја на којима су на снази планови детаљне разраде, трасирати у складу са Синхрон планом, како би се несметано могли реализовати планирани капацитети уличног зеленила.

**Б.5.УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

**Б.5.1.Инсталације водовода**

Условима ЈКП БВК – водовода број М/2391 од 04.02.2019. дефинисано је:

Водоводна мрежа на овом подручју припада I висинској зони београдског водоводног система.

Плански основза израду Урбанистичког пројектаје:

- ПГР грађевинског подручја седиштајединице локanне самоуправе - град Београд, целине I-XIX, ("Сл.лист града Београда", 6р.20/16)

- План детаљне регулације за саобраћајнице Дунавску, Тадеуша Кошћушка, Дубровачку,тролејбуски и аутобуски терминус на Дорћолу, Општина Стари град ("Службени лист града Београда",бр.69/13)

- ПДР блока између улица Дунавске, Тадеуша Кошћушког и Булевара војводе Бојовића, Општина Стари град ("Службени лист града Београда", бр.9/l2)

- ПДР између улица Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и лостојеће пруге на Дорћолу, Општина Стари град ("Службени лист града Београда", бр.83/15).

Урбанистичким пројектом планира се изградња подземног кишног колектора Ø800-Ø1000мм. Предметна локација се налази на територији општине Стари град у делу улице Тадеуша Кошћушка, до обалоутврде реке Дунав и даље уз обалоутврду у укупној дужини од око 500м.

Изградња планираног колектора лредставља део технолошког процеса и повезује планирану кишну канализацију Дунавске улице са кишном канanизацијом уз обалоутврду до испуста у реку Дунав. Укупна површина обухваћена урбанистичким пројектомје 1,3ha.

Урбанистички пројекат усагласити са саобраћајним и хидротехничким решењем из важеће планске документације.

Трасу кишног колектора усагласити са постојећом и планираном водоводном мрежом, тако да се обезбеди функционалност, стабилност и несметан приступ за одржавање свих инстaлација водовода и објеката на њима и кућних прикључака, у фази изградње и експлоатације будуће канализације, у складу са општим стандардима и прописима ЈКП БВК.

Усаглашавање трасе кишног колектора са пројектованим инстaлацијама водовода је обавеза инвеститора и подносиоца захтева.

Приликом усаглашања постојећих и пројектованих инсталација поштовати минимално дозвољено растојање за паралелно вођење 1,0 м од спољних ивица цевовода, нарочито на местима шахтова, а за укрштања од спољних ивица цевовода, нарочито на местима објеката на водоводној мрежи, обезбедити минимално растојање од 0,5 м.

Ради ситуационог и нивелационог усаглашавања инсталација, пројектом приказати све детаље парaлелног вођења и укрштања кишног колектора са инсталацијама водовода, са котираним растојањима између спољних ивица колектора и цевовода.

За све радове предвиђене пројектном документацијом у близини водовода, неопходно је присуство и надзор ЈКП БВК, Сектора дистрибуције воде.

Уколико при извођењу радова дође до оштећења водоводне мреже, и губитка због неиспоручене воде корисницима све трошкове сноси подносилац захтева односно инвеститор.

Приликом извођења, посебно обратити пажњу на постојеће водоводне кућне прикључке и тако их обезбедити да не дође до прекида у снабдевању водом корисника.

**Б.5.2.Инсталације канализације**

Условима ЈКП БВК – канализације број Љ/568 од 04.02.2019. дефинисано је:

Подручје предметног Урбанистичког пројекта припада територији Центрaлног градског канализационог система и нaлази се у сливу постојеће канализационе црпне станице КЦС „Дорћол". Тренутно се каналисање на само неким деловима система обавља сепарационо, а на већем делујејош увек општи систем.

Улица Тадеуша Кошћушка од раскрснице са улицом Дунавскаје канал Ø250-300мм. Низводно, од спортског центра Гале Мушкатировић, су два канала Ø 400мм.

Уз шеталиште, поред обaлоутврде је кишни канaлØ 300,350,400мм са испустом у реку Дунав профилом Ø 400мм.

Предметна локација обухваћенаје планском документацијом :

*ПДР БЛОКА ИЗМЕТЂУ УЛИЦА: ДУНАВСКЕ, ТАДЕУША КОШТЋУШКА ИБУЛЕВАРА ВОЈВОДЕ БОЈОВИЋА, ГРАДСКА ОПШТИНА СТАРИГРАД ('Сл. лист града Беграда" бр. 9/12)*

Концепт решења канализације овога плана је такав да се на предметној територији блока формира сепарациони систем каналисања са посебним мрежама за кишне и за употребљене воде. Употребљене (фекалне) воде ћe се усмерити према садашњем каналу ОК400мм у Улици Дунавској (раскрсница Дунавске и Улице Тадеуша Кошћушка-зона надвожњака), а кишне воде се планираним кишним уличним каналима одводе према будућем изливу у Дунав. Мањи део кишних вода усмериће се према каналу у Улици Тадеуша Кошћушка.

*ПДР ЗА САОБРАЋАЈНИЦЕ ДУНАВСКУ, ТАДЕУША КОШЋУШКА, ДУБРОВАЧКУ, ТРОЛЕЈБУСКИ И АУТОБУСКИ ТЕРМИНУС НА ДОРЋОЛУ, ОПШТИНА СТАРИ ГРАД ("Сл. лист града Беграда", бр. 69/13)*

Планupa се нова канализација за улотребљену воду ФК250мм од Улице Тадеуша Кошћушка до Улице Бpaћa Барух;

*ПДР-ОМ ЗА ИЗГРАДЊУ ГАСОВОДА ОД ГЛАВНЕ МЕРНО-РЕГУЛАЦИОНЕ СТАНИЦЕ (ГМРС) „ПАДИНСКА СКЕЛА" ДО ПОДРУЧЈА ППППН "БЕОГРАД НА ВОДИ"- ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ПАЛИЛУЛА И СТАРИГРАД ("Сл. лист града Београда", бр.46/16),*

Урбанистичким пројектом планирана је изградња кишног колектора Ø 800мм-1000ммна територији општине Стари Град у делу улице Тадеуша Кошћушка, до обалоутврде реке Дунав и даље уз обалоутврду у укупној дужини од око 500м са реконструкцијом постојећег излива. Укупна површина обухваћена урбанистичким пројектомје 1,3ha.

Пројектном документацијом као разрадом Урбанистичког пројекта димензионисати канализацију гравитирајућег слива на основу хидрауличког прорачуна.

Јасно дефинисати начин повезивања планираног кишног колектора Ø 1000мм на реконструисани постојећи испyст Ø 400тт на пречник Ø 1000mm са претходном уградњом селартаора, ово се нарочито односи на утицај на постојећу кишну канaлизацију поред обалоутврде на коју су везани ипоједини објекти, све у циљу заштите од плављења и преливања услед високог нивоа Дунава. Сагледати могућност постављања уставе на испуст. Остварити сарадњу са надлежиим водопривредним предузећем.

Сви планирани канали, који ћe бити у склопу београдског канализационог система, треба да се налазе у јавној површини (или у осталом земљишту), са обезбеђеним приступним путем за возила ЈКП БВК у случају интервенција, изнад које није дозвољена градња. Канали који нису у јавним и осталим површинама (интерна канализација) и не задовољавају услов за минималне пречнике канализације, нису у надлежности ЈКП БВК.

Урбанистичким пројектом ради међусобног усаглашавања постојећих и пројектованих инсталација обезбедити минимално дозвољено растојање за паралелно вођење од 1,0м од спољне ивице канала, а 1,5м од спољне ивице колектора, а нарочито на местима уличних силаза (за сливничке везе изузетио 0,Зм). За укрштање са постојећим и пројектованим канализационим инсталацијама (канализациона мрежа, сливници, сливничке везе, прикључци) минимално дозвољено растојање у вертикалном смислује 0,5м, с тим да све круте инстaлације, буду испод сливничких веза. Минимално дозвољено растојање омогућава формирање непосредног заштитног коридора за канализационе инсталације за обезбеђивање њихове функционалности, стабилности и несметаног приступа за одржавање.

**Б.5.3. Електроенергетске инсталације**

У складу са условима "ЕПС Дистрибуције" д.о.о. број Е-8057/18 од 08.02.2019. године, одређено је следеће:

1. Постојеће стање електродистрибутивне мреже која напаја предметно падручје:

На овом подручју и њеrовој непосредној близини се налазе следећи елекrроенергетски објекти:

1.1. Објекти напонског нивоа 10 и 1 kV:

- Трансформаторске станице 10/0,4 kV - Подземни водови 10 kV

- Подземни водови 1 kV

2. Енергетски услови - Нема захтеване снаrе.

3. Измештање и заштита постојећих електроенерrетских објеката:

Објекти напонског нивоа 10 и 1 kV:

- Уколико се при извођењу радова на изградњи нових или реконструкцији постојећих објеката, угрожавају постојеће деонице 10 и 1 kV водова и уколико није могyће обезбедити прописима предвиђене сиryрносне висине и растојања, водове је потребно изместити и заштитити.

- У траси вода не смеју да се налазе објекти који би угрожавали електроенергетски вод или онемогyћавали пристyп воду.

- При укрштању и паралелном вођењу каблова са другим инсталацијама поштовати прописима предвиђена сигyрносна растојања и углове укрштања. Уколико је потребно измештање 10 и 1 kV кабловских водова користити проводнике одговарајућег типа и пресека у складу са важећим техничким прописима и препорукама „ЕПС дистрибуције" д.о.о.

- Задржати све електричне везе између постојећих електроенергетских објеката чије је измештање потребно.

- За прелазак саобраћајнице постојећих водова обезбедити резерву у кабловицама и то за водове 10kV 100% резерву, а за водове.1 kV 50% резерву. Користити отворе кабловске канализације пречника Ø100мм.

- Радове у близини каблова вршити ручно или механизацијом која не изазива оштећење изолације и оловног плашта. При извођењу радова заштитити постојеће кабловске водове од механичког оштећења.

- Заштита од напона корака и додира и заштитна мера од електричног удара треба да буде усаглашена са важећим прописима и препорукама из ове области и Интерним стандардима „ЕПС дистрибуције" д.о.о.

- Све потребне радове у вези са заштитом и измештањем наведених електроенергетских водова извести у складу са важећим техничким прописима и препорукама, као и Интерним стандардима „ЕПС дистрибуције" д.о.о.

- Извођење свих радова вршити уз присуство надлежних служби "ЕПС Дистрибуције" д.о.о.

4. Општи услови:

4.1.Ови технички услови се моry користити само за израду Урбанистичког пројекта за изградњу кишног колектора Ø800-Ø1000 на деловима катастарских парцела 1/2, 1/4, 1/8, 1/31,1/32, 1/35, 22/1, 22/37, 22/38, 53/7 и 2771/1 (река Дунав) и целим 1/30, 53/5 и 73/2 КО Стари град у Београду.

4.2. При било којој измени енергетских података наведених у техничким условима, као и при ревизији Урбанистичког пројекта неопходно је да обратити се "ЕПС Дистрибуције" д.о.о. са захтевом за издавање нових техничких услова.

**Б.5.4. Телекомуникационе инсталације**

Условима „Телеком Србије“број 576038/1-2018, од 04.01.2019.године, 5/19 А.Ј. ) утврђено је следеће :

Постојеће стање тк објеката ипостојећи тк капацитети у надлежности одржавања Телеком Србија су приказани на датој ситуацији ( TeIeCAD-GIS-a на дан 04.01.2019).

Технички услови

Сагледавањем достављене ситуације и увидом у техничку документацију изведеног стања постојећих тк објеката, утврђено је да ћe постојећи ТК објекти бити угрожени планираним пројектом изградње кишног колектора Ø800-Ø1000 на деловима катастарских парцела 1/2,1/4,1/8,1/31,1/32,1/35,22/1,22/37,22/38,53/7,22/38, и 2771/1 (река Дунав) и целим 1/30,53/5, и 73/2 КО Стари Град у Београду на местима међусобног укрштања и паралелног вођења — угрожено место означено на ситуацији, због чега је неопходно предузети мере заштите или измештања на свим местима где ћe постојећи ТК објекти бити угрожени.

Општи услови

1. Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих објеката мреже електронских комуникација, ни до угрожавања нормалног функционисања телекомуникационог caoбpaћaja, и мора увек бити обезбеђен адекватан приступ постојећим објектима и кабловима „Телекома Србије" ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

2. Инвеститор — извођач радова је у обавези да се најмање 15 дана пре почетка извођења радова писаним путем обрати на адресу: Извршна јединица Београд , улица Новопазарска број 37-39, 11000 Београд и затражи одређивање стручног лица које ћe присуствовати радовима и констатовати да ли се исти изводе према издатим условима и важећим техничким прописима.

3. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом „Телекома Србије", извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима;

4. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планираног објекта од постојећих објеката електронских комуникација. Унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних каблова или кабловске канализације тк мреже, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који моry да угрозе функционисање електронских комуникација;

5. Извођач радоваје обавезан да приликом извођења радова на местима непосредног приближавања, паралелног вођења и укрштања планираног кишног колектора са постојећим тк објектима,у свему поштује Закон планирању и изградњи, Закон о електронским комцникацијама, Закон о безбедности и здравље на раду, Закон о заштити од пожара,техничке прописе регулисане правилником за утврђивање заштитног појаса за електронске комуникационе мреже, упуства, прописе и препоруке ЗЈПТТ за ову врсту делатности.

6. Пројектант, односно извођач радова је у обавези да поштује важеће техничке прописе у вези са дозвољеним растојањима планиране трасе кишног колектора од постојећих тк објеката и каблова. Најмање растојање (размак између најближих спољних ивица инсталација) при паралелном вођењу wли приближавању nocrojeћer подземног електронског комуникационог вода и кишног колектора 0,5 м. Ова растојања се могу смањити до 30°/о ако се инсталације заштите одговарајућом механичком заштитом. Место укрштања ТК кабла и кишног колектора (кишне канализације), по правилу, треба да буде изведено тако да пролази испод ТК кабла, при чему вертикално растојање између кабла и кишног колектора треба да износи најмање 0,5 м, а код укрштања кабла са кућним прикључцима најмање растојање треба да буде 0,3 м. Ако се наведено растојање не може обезбедити због заштите ТК кабла од механичких оштећења, исти треба поставити у посебну заштитну цев чија дужина треба да буде најмање 1 м са сваке стране места укрштања. У том случају најмање растојање не може бити мање од 0,3 м код укрштања ТК кабла са кишним колектором, односно 0,15 м код укрштања ТК кабла са кућним прикључцима.

7. Заштиту и обезбеђење постојећих тк објеката извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности и техничке исправности постојећих подземних тк објеката.

8. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих тк објеката вршити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања тла,пробни ископи и слично).

9. У случају евентуалног оштећења постојећих објеката или прекида телекомуникационог саобраћаја услед извођења радова, инвеститор радова је дужан да предузећу „Телеком Србија" а.д. надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида телекомуникационог cao6paћaja);

10. Уколико у току важења ових услова настану промене које се односе на ситуацију трасе — локацију предметног објекта, подносилац захтева је у обавези да затражи измену услова.

**Б.5.5. Инсталације топловода**

Условима Београдских електрана број IX – 9019/2 од 19.03.2019. дато је следеће:

ГРЕЈНО ПОДРУЧЈЕ:

Предметна локација припада дистрибутивном систему:

Грејно подручје: ТО „Дунав"

Магистрала: М2

СТЕЧЕНЕ ОБАВЕЗЕ:

У граници Урбанистичког пројекта на снази су следећи плански документи:

• План детаљне реryлације за саобраћајнице: Дунавску, Тадеуша Кошћушка, Дубровачку и тролејбуски и аутобуски терминус на Дорnолу, општина Стари град, (Службени nucm града Београда бр. 69/13);

• План детаљне реryлације блока између улица: Дунавске, Тадеуша Кошћушка и Булевара Војводе Бојовића, градска општина Стари Град, (Службени лист града београда бр. 09/12);

• План детаљне регулације за подручје измеТју улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошhушка и noстojeћe пруге на Дорћолу, општина Стари град, (Службени лист града Београда бр. 83/15 u 109/18); и

• План генералне реryлације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе — град Београд, целине 1— Х1Х, (Службени лucm града Београда бр. 20/16, 9 7/1 6 u 69/17).

ПОСТОЈЕЋА ТОПЛОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА:

Унутар границе предметног Урбанистичког пројекта изграђена је топловодна инфраструктура ЈКП БЕ, и то:

• дуж Дунавске улице до конструкције подвожњака - дистрибутивни топловод ф273.0/5.0 постављен у бетонском каналу Тип 111;

• дистрибутивни топловод ф273.0/5.0 (прелаз по конструкцији подвожњака);

• дистрибутивни топловод ф219.1/5.9 (видно вођена деоница по конструкцији подвожњака); и

• ф219.1/5.9 постављен у бетонском каналу Тип 111, након изласка из подвожњака, према СЦ „Милан Гале Мушкатировић".

Траса планираног кишног колектора се на неким деоницама укршта, а на неким води паралелно са постојећом подземно вођеном топловодном инфраструкryром .

Планирани кишни колектор пројектовати испод постојећих топловода поштујући минимална дозвољена растојања на местима укрштања и паралелног воhења.

Минимална дозвољена растојања дата су у следећој табели:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Минимално дозвољено растојање  (т) | |
|  | Укрштање | Паралелно вођење |
| Од топловода до планираног кишног колектора | 0,6 т | 1- 1,5 т |

1V. ПЛАНИРАНА ТОПЛОВОДНА ИНФРАСТРУКТУРА:

У границама предметног Урбанистичког пројекта, у делу Дунавске улице, налазе се коридори за планиране топловоде називних пречника DN600 u DN1000 y складу са Планом детаљне регулације за саобраћајнице: Дунавску, Тадеуша Кошhушка, Дубровачку и тролејбуски и аутобуски терминус на Дорћолу, олштина Cmapu град, (Службени лист града Београда бр. 69/13).

За потребе прикључења објеката у комплексу К-District y току је израда пројекта прикључног топловода. Топловод називног пречника DN200 биће пројектован од постојећег топповода на мостној конструкцији подвожњака и видно испод њега. Оријентациона траса прикључка дата је на цртежу у прилогу.

Као и код постојећих топловода, планирани кишни колектор пројектовати испод топловода лоштујући минимална дозвољена растојања на местима укрштања и паралелног вођења.

3а потребе будуће изградње топловода DN1000, потребно је за њега оставити слободан коридор и пројектовати колектор на довољној дубини полагања на месту укрштања

ЗАШТИТА ТОПЛОВОДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ:

У даљој изради техничке документације предвидети потребу заштите пocтojeћe топловодне инфраструктуре.

Технички услови за 3аштиту топловода биће издати на нивоу издавања Локацијских услова.

**Б.5.6. Инсталације гасовода**

Условима Србијагаса број 07-07/29880 од 28.12.2018. године, дато је следеће:

У зони планиране изградње тј. у оквиру границе предметног пројекта, ЈП "Србијагас" нема изграђених и у експлоатацији гасовода и гасоводних објеката, те стога нема посебних услове за заштиту постојећих гасовода и објеката који би требало да буду садржани у документацији.

На предметном простору постоји планиран:

— дистрибутивни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (МОР) 16 bar,

При изради пројектно — техничке документације потребно је дефинисати планирани гасовод као стечену обавезу у простору, те га третирати у складу са:

— Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar (Cn. гласник РС", бр. 086/2015)

* и Техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката).

**Технички услови за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката:**

**Дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 bar**

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

Минимално растојање темеља објеката од гасоводаје 3 м.

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

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <МОР< 16 bar и челичних и ПЕ гасовода 4 bar < МОР < 10 bar ca другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Минимално дозвољено растојање (м)  \_-\_ | |
|  | Укрштање  0,20 | Паралелно вођење  0,40 |
| Од гасовода до водовода и канализације |
| Од гасовода до шахтова и канала | 0,20 | 0,30 |

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода. Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

**В. ГЕОТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ**

**Геоморфолошка својства**

Просторна целина паркинг површине уз СРЦ „Гале Мушкатировић“ је терен са котама у распону од 76.00 – 78.00 mnm. У морфолошком смислу терен припада десној страни реке Дунав, који је у разним историјским фазама насипан и испланиран на садашњим котама. Истражно подручје је делимично урбанизовано.

**Геолошка грађа терена**

Површинске делове терена изграђују седименти квартарне старости (антропогене и алувијалне наслаге) који су неуједначене дебљине, површински делови терена прекривени су насутим материјалом. Геолошку основу терена изграђују седименти квартарне старости, представљени замуљеним песковима, замуљеним глинама и песковима који се међусобно неправилно смењују.

**Насипи** на предметној локацији се могу издвојити у две врсте насипа и то насип стабилизован (**ns**) и насип глиновит (**ng**)

**Насип стабилизован (ns)** представља горњу зону и у њој су издвојене две средине и то прва која се састоји од прашинасто песковитог материјала дебљине 0.20 - 0.70 m. и друга средина испод ње, а која је изграђена од рефулираног песка дебљине је 1.00 - 4.30 m.

**Насип глиновит (ng),** хетерогеног је састава, то су углавном заглињени прашинасто песковити материјали са неуједначеним садржајем одломака шута, шљунка, бетона и органских материја. Променљиве дебљине од 3.50 - 5.00 m.

**Квартарни седименти** су представљени алувијалним наслагама и то алувијалним песковима (**Palpr**) и алувијалним глиновитим муљевима (**glalm**).

**Алувијални глиновити муљеви (glalm)** су глиновито прашинастo песковитог састава, са ретким конкрецијама CaCO3 и оксида Fe и Mn, стишљив, мек, високопластичан, сивоплаве боје, дебљине је 0.50 - 1.20 m.

**Алувијални пескови (Palpr)** су састављени од пескова са мало прашине, песак је финозрн до ситнозрн у горњој зони, смеђе боје, док је у дубљим деловима ситнозрн до средњозрн, плаве боје.

**Хидрогеолошкa својства терена**

На основу свих изведених геолошких истраживања на истражном подручју, дефинисани су хидрогеолошка својства издвојених литолошких средина и њихова хидрогеолошка функција у терену.

Насип стабилизован (ns) и насип глиновит (ng) изграђују површинске делове терена и представљају хидрогеолошке колекторе-спроводнике, међузрнске и пукотинске порозности. То су слабо до добро водопропусне средине и сезонски могу бити водозасићене. Прихрањивање водом се врши инфилтрацијом падавина и инфилтрацијом вода из оштећене канализационе и водоводне мреже, а отицање се врши у дубље подинске седименте.

Алувијалне наслаге, алувијалним песковима (Palpr) и алувијалним глиновитим муљевима (glalm) су међузрнске порозности и у функцијом су хидрогеолошког колектора спроводника или резервоара. Прихрањивање водом се врши директно од реке Дунав, са којим ови седименти у директној хидрауличној вези.

Током истражног бушења је регистрована појава подземне воде (ППВ) у 3 (три) истражне бушотине Б-1 (4.50), Б-2 (5.00) и МБ-4 (4.30).

**Геотехничка својства издвојених средина**

На основу извршених изведених инжињерскогеолошких истраживања на предметној локацији дајемо геотехничка својства.

На подручју истраживања истражним радовима утврђени су насути антропогени материјал (n) и квартарним алувијалним седиментима (Q).

**Насипи** на предметној локацији се могу издвојити у две врсте насипа и то насип стабилизован (**ns**) и насип глиновит (**ng**)

**Насип стабилизован (ns)** представља горњу зону и у њој су издвојене две средине и то прва која се састоји од прашинасто песковитог материјала дебљине 0.20 - 0.70 m. и друга средина испод ње, а која је изграђена од рефулираног песка дебљине је 1.00 - 4.30 m.

Из горње зоне нису узимани узорци за испитивање јер ће иста бити уклољена приликом извођења саобраћајнице – паркинг простора.

Из друге средине која је сачињена од рефулисаног песка су узети узорци за лабораторијска геомеханичка испитивања, која су дала следеће вредности физичко – механичких карактеристика:

гранулометријски састав:

|  |  |
| --- | --- |
| шљунак | 1 - 2 % |
| песак | 75 - 100 % |
| прашина | 0 - 25 % |
| степен неравномерности тла Cu | Cu - 1.68 – 35.51 |
| влажност | W - 3.0 - 9.7 % |
| влажна запреминска тежина | γ - 13.04 - 16.48 kN/m3 |
| сува запреминска тежина | γd - 12.65 - 15.00 kN/m3 |

По AC класификација то су пескови прашинасти (SP и S/M).

На основу резултата динамичке пенетрације (DCP), устанављено је да вредности CBRа за ову средину износе од 7 до 34%.

Овако добијене вредности карактеришу средину као добро носиво и недеформабилно тло.

По ГН-200 ова средина припада I и II категорији ископа.

**Насип глиновит (ng),** хетерогеног је састава, то су углавном заглињени прашинасто песковити материјали са неуједначеним садржајем одломака шута, шљунка, бетона и органских материја. Променљиве дебљине од 3.50 - 5.00 m.

Из ове средине је узет један узорак, и то из шљунковитог песка, али морам напоменути да то није репрензентативни узорак, јер проценат учешћа шута, блокова армирано бетонских, цигле, камених блокова, разног органског отпада износи и преко 60%.

Из ове средине која је сачињена од шљунковитог песка су узети узорци за лабораторијска геомеханичка испитивања, која су дала следеће вредности физичко - механичких карактеристика:

гранулометријски састав:

|  |  |
| --- | --- |
| шљунак | 25 % |
| песак | 73 % |
| прашина | 2 % |
| степен неравномерности тла Cu | Cu – 3.29 |
| влажност | W - 22% |
| влажна запреминска тежина | γ - 19.22 kN/m3 |
| сува запреминска тежина | γd - 15.69 kN/m3 |

Добијени резултати су приказани у табеларном обрасцу прилог бр.5.1, а појединачни дијаграми су дати у прилогу бр. 5.7.

По AC класификација то су пескови шљунковити (SP/GP).

По свим показатељима утврђених на терену отпадни материјал није доброг састава, и равномерности, и као такав преставља лошу геомеханичку средину за извођење грађевинских радова.

На основу резултата динамичке пенетрације (DCP), устанављено је да вредности CBRа за ову средину износе од 3 до 16%.

По ГН-200 ова средина припада I, II и III категорији ископа.

**Квартарни седименти** су представљени алувијалним наслагама и то алувијалним песковима (**Palpr**) и алувијалним глиновитим муљевима (**glalm**).

**Алувијални глиновити муљеви (glalm)** су глиновито прашинастo песковитог састава, са ретким конкрецијама CaCO3 и оксида Fe и Mn, стишљив, мек, високопластичан, сивоплаве боје, дебљине је 0.50 - 1.20 m.

**Сеизмичка својства терена**

Према правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (сл.лист СФРЈ 31/81) као и његовој каснијој измени и допуни (сл.лист СФРЈ 52/90) за објекте II и III категорије, када је у питању сеизмичност терена, важи олеата сеизмолошке карте која се односи на повратни период земљотреса од 500 година на којој се истражни простор налази у зони VIII степена сеизмичке скале МСК -1964 године.

При осмом сеизмичком степену пројектни коефицијент сеизмичности одређен је са вредношћу Кs = 0.05.

Потребне анализе се морају спровести у складу са Законом о Рударству и Геолошким истраживањима „Сл.Гл.РС“ бр. 88/2011.

**Г. УРБАНИСТИЧКЕ, ОПШТЕ И ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

**Г.1.УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНО-ИСТОРИЈСКОГ НАСЛЕЂА**

Дописом број 1065/18 од 09.01.2019. године Завод за заштиту споменика културе Београда за предметну локацију утврдио је следеће: Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС" бр.71/94, 52/1 1-др. закон и 99/1 1-др. закон) предметна локација се већим делом налази у оквиру Београдске тврђаве, споменика културе који је утврђен за културно добро од изузетног значаја за Републику Србију (Одлука о утврђивању, („Службени гласник СРС" бр. 14/79), док преостали простор 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.

Републички завод за заштиту споменика културе, кроз услове број 1-18/2019 од 6.3.2019. године, на основу члана 99. и 107. Закона о културним добрима („Службени гласник РС" бр. 71 /94) утврђујена територији општине Стари град у делу Ул. Тадеуша Кошћушка до обалоутврде реке Дунав и даље уз обалоутврду у укупној дужини од око 500м следеће:

Са становишта службе заштите нема сметњи да се изгради кишни колектор Ø 800 мм који се делом налази у оквиру Београдске тврђаве на кат. парцелама бр. 1/2, 1/4, 1/8, 1/31, 1/32, 1/35, 22/1, 22/37, 22/38, 53/7, 22/38 и 2771/1 (река Дунав) и целим на кат. парцелама бр. 1/30, 53/5 и 73/2 КО Стари град у Београду.

Инвеститорје обавезан да ако се у току извођења истражних радова наиђе на слојеве са археолошким налазима, одмах, без одлагања, прекине радове и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и положају у коме је откривен и предузме мере заштите које ћe прописати Републички завод за заштиту споменика културе.

Инвеститор радова дужан је да о почетку радова обавести Републички завод за заштиту споменика културе и обезбеди стално присуство археолога који ћe обављати надзор над извођењем земљаних и других радова на изградњи.

Инвеститор је дужан да обезбеди средства за археолошки надзор, заштиту нађених остатака, чување, публиковање и излагање предмета који су пронађени током радова.

**Г.2.УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Секретаријат за заштиту животне средине је условима број: 501.2-32/2019 21. 02. 2019. донео Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине:

За потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу кишног колектора Ø800-Ø1000 на деловима катастарских парцела 1/2, 1/4, 1/8, 1/32, 1/35, 22/1, 22/37, 22/38, 53/7, 22/38 и 2771/1 (река Дунав) и целим 1/30, 53/5 и 73/2 КО Стари град у Београду, утврђују се мере и услови заштите животне средине:

1. извршити детаљна инжењерскогеолошко-геотехничка и хидрогеолошка истраживања на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС", број 101/15), а у циљу утврђивања адекватних усnова изградње планираног кишног колектора;

2. пројектовање и изградњу планираног кишног колектора извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката;

3. избор материјала за изградњу колектора извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, yкљyчyjyћи компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (тоњење, испирање ситних фракција, вибрације, честе и брзе осцилације подземних вода и др);

4. обезбедити потребан број сливника са уградним таложницима за одвођење кишних вода са околног простора, као и одговарајућа техничка решења за таложење и евакуацију наталоженог наноса (испирање и сл);

5. обезбедити одговарајућe пречишћавање атмосферских отпадних вода до граничних вредности прописаних за упуштање отпадних вода у одабрани реципијент (реку Дунав); сепаратор са таложником димензионисати на основу максималног дотока атмосферских вода;

6. обезбедити одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјама из таложника и сепаратора, у складу са важећим прописима којима се ypeђyje поступање са овом врстом отпада; чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко правног лимца које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање овом врстом отпада;

7. извршити валоризацију постојеће вегетације, која се налази на или y непосредној близини планиране трасе колектора; предметни колектор пројектовати на начин да се избегне сеча постојећих стабала; у сарадњи са овлашћеном стручном организацијом, размотрити могућност пресађивања постојећих стабала која се, због изградње колектора, морају уклонити; изузетно, сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе;

8. извршити заштиту постојећих стабала дуж трасе изградње колектора пре започињања предметних радова; ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвета;

9. у току извођења радова на изградњи планираног кишног колектора предвидети следеће мере заштите: снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним површинама, а у случају да дође до изливања yљa и горива, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацијy загађене површине,

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију, односно обезбедити рециклажу преко правног лица које има дозволу за управљање овом врстом отпада,

- Није дозвољено складиштење земље од ископа, грађевинског материјала, чврстих отпадака, течних горива и мазива и других штетних материјала на уређеним зеленим површинама приобаљoа и отвореног стамбеног блока;

10. планирати успостављање ефикасног система мониторинга и сталне контроле функционисања предметног колектора, са аспекта техничке безбедности и повећања еколошке сигурности, током изградње и експлоатације истог, а нарочито:

- пpaћeњe могућих деформација тла у фази експлоатације колектора, праћење квалитета отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС", бр. 30/10, 93/12, 101/1б и 95/18) и прописима донетим на основу Закона.

**Г.3.УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ВОДНИХ ОБЈЕКАТА И РЕЖИМА ВОДА**

Мере заштите дате су условима ЈВП „Србијаводе“ 11697/1 од 31.01.2019. године.

* Стратешка документата:

Водопривредна основа Републике Србије („Сл. гласник РС", број 11/02), Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС", број 88/10) и Стратегија управљања водама на територији Републике Србиједо 2034. године („Сл. гласник РС", број 3/17)

* Остала обавезујућa документа:

Оперативни план за одбрану од поплава за 2018. годину („Сл. гласник РС", бр.15/18) — Сектор Д.4.1. објекат 5. Десни насип и обалоутврда уз Дунав од „Марине" до „Куле Небојша"- обалоутврда „25.мај", 1,76 km (km 1168+395 до km 1170+150)

* Хидрографски подаци:

Најближи водоток је река Дунав

* Хидролошки подаци:

На основу Генерaлног пројекта заштите Београда од великих вода Дунава и Саве (Институг за водопривреду „Јарослав Черни", Завод за уређење водних токова, Београд, јун 2012. године), меродавни ниво воде реке Дунав, на стационажи km 1168+400 по речном току, при протицају Q1% износи 76,04 mnm, при протицају Q0,5%, износи 76,41 mnm и при протицају Q0,1% износи 77,21 mnm

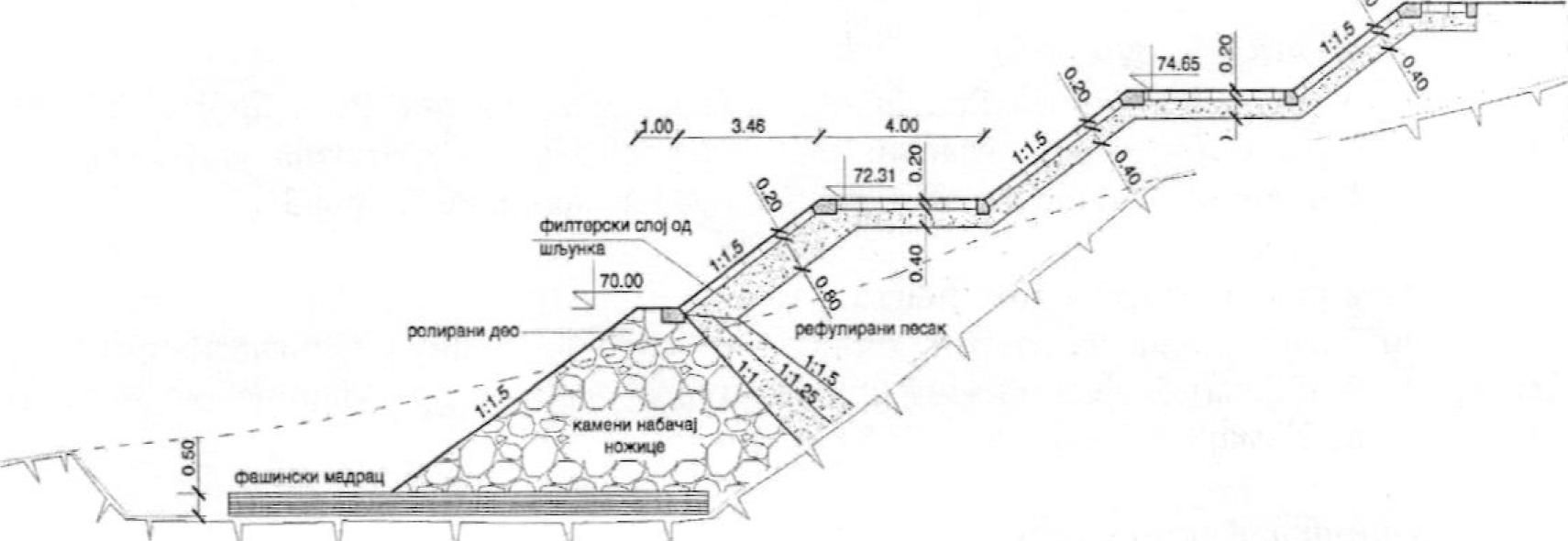
* Подаци од значаја за издавање услова

Предметна локација се налази на територији општине Стари град у делу улице Тадеуша Кошћушка, до обалоутврде реке Дунав и даље уз обалоутврду до постојећег излива. Укупна дужина атмосферског колектора је око 500 м, пречника Ø800-Ø1000, са површином обухвата од 1,3 ha.

Изградња планираног колектора представља део технолошког процеса и повезује планирану атмосферску канализацију Дунавске улице са постојећом атмосферском канализацијом (Ø 350 уз обалоутврду до испуста у реку Дунав. Предвиђена је реконструкција постојећег излива, као и површина за смештај сепаратора са таложником за третман зауљених атмосферских вода.

У постојећем стању, уређена обала реке Дунав изведена је као уређени дорћолски кеј, са котом завршног венца на 76,30-76,70 мнм, којим се штити стамбено насеље „Дорћол". Кеј је дужине око 1500 м и завршава се обалоутврдом марине „Дорћол". На првих 700 м од „Куле Небојша", нивелета круне постојећег кеја је између стогодишње и двестогодишње велике воде, док су у наставку кеја коте заштите нешто више и пружају заштиту од двестогодишње велике воде. С обзиром да је у непосредном зaлеђу стамбено насеље, надвишење постојећег кеја до нивоа заштите од хиљадугодишње велике воде постиже се постављањем мобилне опреме по круни кеја. Мобилна опрема се поставља по потреби, пре наиласка поплавног таласа, да би се након проласка опасности од поплава уклонила и кеј вратио свој првобитни изглед. Радови на припреми кеја за постављање мобилне опреме, као и њена набавка предвиђени су у наредном периоду.

*Карактеристичне димензије косог кеја на десној обали Дунава (дорћолски кеј)*



* Други карактеристични подаци (ограничења, обавеза и др.)

1 Урбанистичку документацију урадити у складу са важећим прописима и нормативима, с тим да предузеће које се бави израдом пројектне документације мора имати потврду о референцама и лиценцама за пројектанте;

2 При изради предметне документације водити рачуна о постојећим водним објектима, на начин који ћe обезбедити заштиту њихове стабилности и заштиту режима вода. Изградњом објеката не сме се угрозити функционалност обалоутврде која је на предметној деоници реке Дунав изведена као уређени дорћолски кеј, режим вода или изазове погоршање услова заштите од поплава;

3 Пројектом се морају дефинисати технички услови за извођење радова, како се не би угрозио водни режим. Евентуaлна оштећења која настану у току извођења радова морају се отклонити о трошку Инвеститора;

4. Предвидети систем дренаже и заштиту објекта од утицаја подземних вода;

5. Трасу и нивелету цевовода ускладити са постојећим водним и другим објектима (приликом

укрштања и паралелног вођења), тако да се не поремети нормално функционисање и одржавање тих објеката;

6. У зони укрштања трасе цевовода са инфраструктурним објектима потребно је техничко решење усагласити са условима надлежних институција;

7. Трасу цевовода усагласити са катастром подземних инсталација;

8. Код пројектовања испуста цевовода атмосферских вода изливну главу са жабљим поклопцем уклопити у косину обалоутврде и осигурати од ерозије. Профил испусне грађевине мора бити стабилан и функционалан у свим условима.

9. Техничку документацију урадити у склацу са постојећим стањем регулисане десне обале реке Дунав, тако да доња ивица изливног цевовода мора да буде изнад коте темена постојеће ножице обалоутврде 70,00 mnm, a кота темена испод коте међуплатоа-доње шетне стазе на коти 72,31 mnm;

10. Нивелету излива уклопити са режимом воде у реци Дунав. У складу са Генералним пројектом заштите Београда од великих вода Дунава и Саве (Институт за водопривреду „Јарослав Черни", Завод за уређење водних токова, Београд, јун 2012. године), меродавни ниво воде реке Дунав, на стационажи km 1168+400 по речном току, при протицају Q1% износи 76,04 mnm, при протицају Q0,5% износи 76,41 mnm и при протицају Q0,1% износи 77,21 mnm;

11. Предвидети адекватно техничко решење у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода. Испуштањем вода из атмосферске канализације не сме се угрозити квалитет воде реципијента прописан Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС" број 67/11, 48/12 и 1/16). Предвидети да се чишћење садржаја из таложника и сепаратора врши од стране овлашћеног правног лица;

12. Предвидети постављање уређаја за регистровање испуштене количине воде.

**Г.4.УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА**

Објекти морају бити категоризовани и реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“ број 31/81, 49/82, 29/83, 2/88, 52/90).

**Г.5.УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**

Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Сл.гласник РС“ бр. 37/88 и 48/94), Законом о ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС“ бр. 111/09).

**Г.7.УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ЛИЦА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА**

Кроз израду техничке документације за изградњу објеката и уређење слободних површина, реализовати све мере предвиђене Правилником о техничким стандардима приступачности ("Службени гласник РС", бр. 46/13).

**Д. ФАЗНОСТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ**

Овим урбанистичким пројектом је предвиђена могућност фазне реализације кишног колектора, уз услов да свака фаза представља функционални део технолошке целине.

**Ђ. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Овај Урбанистички пројекат представља основ за даљи поступак издавања локацијских услова за изградњу кишног колектора, у складу са чл.60 и 61.. 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 и 83/18.)

29.03.2019.

**ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Маја Кецман, д.и.а.