

ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 11011

e-mail: servisnicentar@beograd.gov.rs

Датум: 30.12.2024



Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: std@bvk.rs

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА
САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Београд, Немањина бр. 22-26

ROP-MSGI-35717-LOC-2/2024
K-1137/2024

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за изградњу петље „Нова“ на деловима кп: 946/14, 946/15, 946/25, 946/26, 1323/1, 1402/2 и 1402/1 све КО Земун поље и делу кп 3785/65 КО Сурчин, на ГП С57 коју чине кп: 946/17 и 946/24 све КО Земун поље, на ГП С58 коју чине кп: 3785/52, 3785/57, 3785/55, 3785/59 и 3785/64 све КО Сурчин, делу саобраћајнице С4 на ГП С4-1 коју чини део кп 946/22 КО Земун поље и делу саобраћајнице С27 на ГП С27-1 коју чини део кп 3785/62 КО Сурчину, у Београду

У вези захтева бр. ROP-MSGI-35717-LOC-2/2024 од 9.12.2024. године, Града Београда, Градске управе града Београда, Секретаријата за комуналне и стамбене послове, Београд, Краљице Марије 1/ХП и Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П., Београд, Његошева бр. 84, као инвеститора, поднетог Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, а заведеног у Служби техничке документације ЈКП „БВК“ под бр. **В-1724/2024** дана 9.12.2024, којим се траже услови водовода за изградњу петље „Нова“ на деловима кп: 946/14, 946/15, 946/25, 946/26, 1323/1, 1402/2 и 1402/1 све КО Земун поље и делу кп 3785/65 КО Сурчин, на ГП С57 коју чине кп: 946/17 и 946/24 све КО Земун поље, на ГП С58 коју чине кп: 3785/52, 3785/57, 3785/55, 3785/59 и 3785/64 све КО Сурчин, делу саобраћајнице С4 на ГП С4-1 коју чини део кп 946/22 КО Земун поље и делу саобраћајнице С27 на ГП С27-1 коју чини део кп 3785/62 КО Сурчину, у Београду, у складу са **Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда** ("Сл.лист града Београда", бр.6/10, 29/14, 29/15, 19/2017, 85/2019 и 120/2021), издају се:

У С Л О В И

Подаци о објекту из достављеног идејног решења:

Пројектом је планирана је нова градња инжењерског објекта категорије „Г“ класификационе ознаке 211201-улице и путеви унутар градова и осталих насеља.

Предмет пројекта је израда идејног решења денивелисане раскрснице преко које се остварује веза између саобраћајница С4 и С22 са северне стране државног пута ІМ реда ознаке М11 (смер Београд–Шид) и саобраћајница С23 и С27 са супротне стране државног пута. Овим пројектом разрађено је решење типа „пола детелине“. Делови саобраћајница С4 и С27 су предмет овог пројекта.

Изградњом денивелисане раскрснице „Нова“ јавља се потреба за изградњом прелаза преко државног пута ІМ реда ознаке М11 на стационажи 4+520, тј изградња натпутњака. Ширина натпутњака преко државног пута износи 18,0m, од чега је укупна ширина коловоза 13,0m и обострани тротоари ширине по 2,50m. Натпутњак је на правцу распона 26,8m+2x21,2m+26,8m са укљештењем крајњих поља које се остварује у оквиру опораца на дужини од 5,2m. Овакво решење премошћује постојећи државни пут са стубом у

ЗА 40103000 003/15

разделном појасу, а конструкција се изводи као полумонтажна, тако да није потребна скела. Сужење саобраћајног профила потребно је само током изградње шипова за стуб у разделном појасу. Суседни распони се изводе бетонирањем на лицу места, а сервисне саобраћајнице С23 и С22 могу бити у употреби са висином од 4,0m и у току извођења. Изградњом саобраћајница С4 и С27 на високим насипима, потребно је да се изграде потпорни зидови који ће спречити излазак косина насипа ван граница регулације. Пројектоване су 4 потпорне конструкције. Изградњом стуба у разделном појасу (на месту службеног пролаза) предвиђено је измештање службеног пролаза. Постојећи службени пролаз се затвара, док је нови предвиђен у непосредној близини.

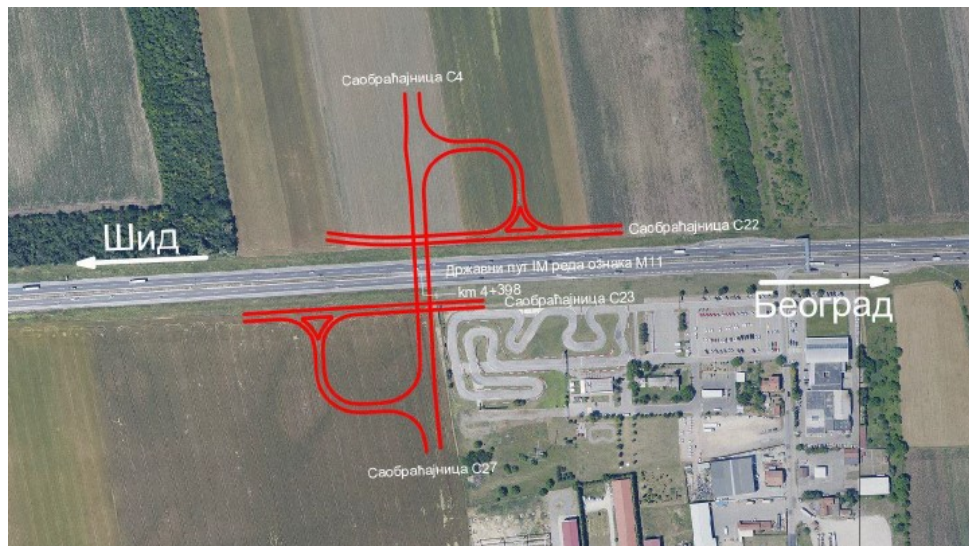
Пројекат водовода: пројектом је, у складу са потврђеним УП-ом, предвиђена водоводна мрежа Ø300mm која ће повезати дистрибутивне мреже у саобраћајницама С22 (Ø500mm) и С23 (Ø300mm). У саобраћајници С22 овим пројектом предвиђена је **изградња водоводог шахта Š1 на постојећем водоводу Ø500mm**. У саобраћајници С23 биће изграђен нови водоводни шахт Š2 за повезивање са предметним водоводом, који **није предмет овог пројекта**. Пројектовани водовод се од шахта Š1 до стуба С1, односно од шахта Š2 до стуба С2 води подземно, док је између стубова предвиђен надземни вод који је ослоњен на мостовску конструкцију. У највишој тачки водовода предвиђен је ваздушни вентил.

Атмосферска канализација

Одводњавање делова саобраћајница С4 и С27 и петље „Нова“ врши се системом затворене атмосферске канализације, уз примену класичних сливника. Привремени реципијент прикупљених кишних вода су ретензије на крајевима пројектованих делова саобраћајница С4 и С27. С обзиром да овим пројектом нису обухваћене целе саобраћајнице С4 и С27, на њиховој траси предвиђене су привремене ретензије (упојна поља). Даљим спровођењем плана и изградњом предметних саобраћајница у наставку петље ове ретензије ће се укинути, а атмосферска канализација продужити. Пре упуштања у земљу, сакупљена атмосферска вода ће се пречистити у сепаратору.

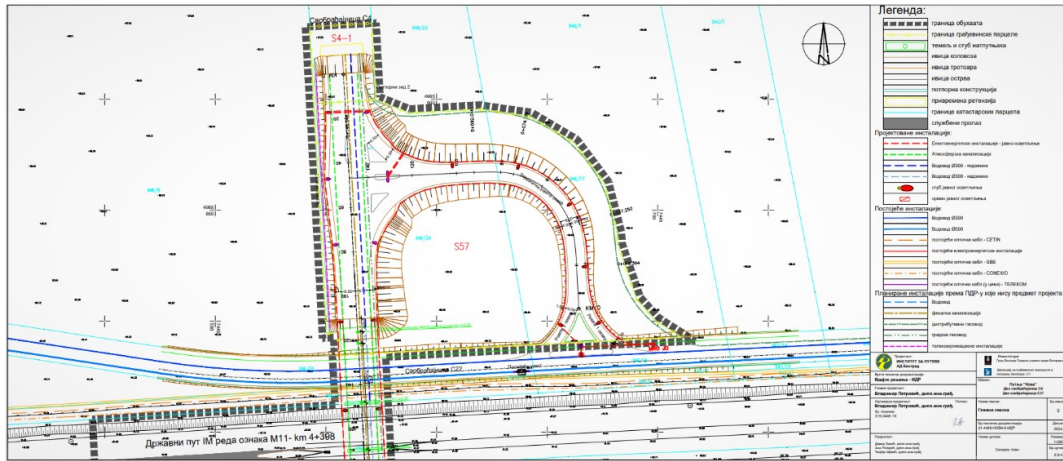
Идејним решењем **није предвиђена изградња фекалне канализације**.

Пројекат електроенергетских инсталација јавно осветљење: јавно осветљење новоизграђене петље „Нова“ биће пројектовано у банкини на приступним рампама као и по конструкцији надвожњака. Пројектом конструкције петље »Нова« биће предвиђен простор за смештај свих планираних инсталација које прелазе преко надвожњака као и њихов начин причвршћења за конструкцију. Стубови новопроектваног јавног осветљења су удаљени 1m од ивице коловоза. На новим стубовима јавног осветљења, новоизграђене петље „Нова“, предвиђена је монтажа једне, односно две светиљке по стубу и то на страни ка коловозу, тако да оптички центар светиљке буде на висини 10m.

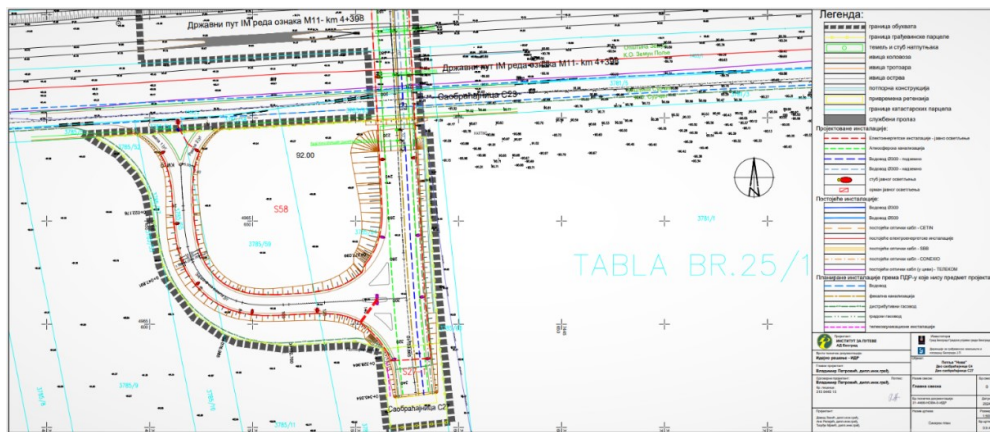


постојеће стање са приказом денивелисане раскрснице

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



синхрон план из ИДР-а /северно од Аутопута/



синхрон план из ИДР-а /јужно од Аутопута/

Постојеће стање:

Предметна локација припада Централном канализационом систему, где је заступљен сепарациони систем одвођења кишних и употребљених вода. У саобраћајници С22-Сервисна 1“ са северне стране Аутопута је фекални канал пречника ФХДПЕØ300mm чија функционалност зависи од функционалности црпних станица у низу. Нема изграђене кишне канализације, а са јужне стране Аутопута не постоји канализациона мрежа.

Подаци БВК и РГЗ о постојећој мрежи се разликују (пост. мрежа није евидентирана у подацима РГЗ-а).

У претходној сарадњи издати су Услови канализације:

- за израду локацијских услова за изградњу саобраћајнице С22 са инфраструктуром на ГП С22, део саобраћајнице С7 са инфраструктуром на ГП С7-1, саобраћајница С9 све КО Земун поље и водовода Ø500mm на делу Ј32 КО Земун поље, у Београду, у оквиру обједињене процедуре под бројем ROP-BGDU-19172-LOCH-2/2021, наш број **К-512/2021** од 26.7.2021.године
- Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за изградњу петље „Нова“ у КО Земун поље и КО Сурчин, у Београду, под бр. **М/90** од 8.4.2022. године-
- за нову градњу дела саобраћајнице С23 са инфраструктуром на грађевинској парцели С23-1 коју чине катастарске парцеле: 1394/2, 1395/2, 1396/2, 1397/2, 1398/2, 1399/2, 1400/2, 1401/2, 1402/3 КО Земун поље, на грађевинској парцели С23-2 коју чини катастарска парцела 1402/2 КО Земун поље, на грађевинској парцели С23-3 коју чине катастарске парцеле: 1403/2, 1404/2, 1405/2, 1406/4 КО Земун поље и на грађевинској парцели С23-3а коју чини део катастарске парцеле 1406/2 КО Земун поље, под бр. **К-665/2023** од 24.7.2023. године-који су издати за изградњу дела саобраћајнице С23 (Сервисне 2) у дужини од око 1949,00m (пројектним решењем одводњавање атмосферских вода са свих саобраћајних површина предвиђено је нивелационо у околни терен)

ЗА 40103000 003/15

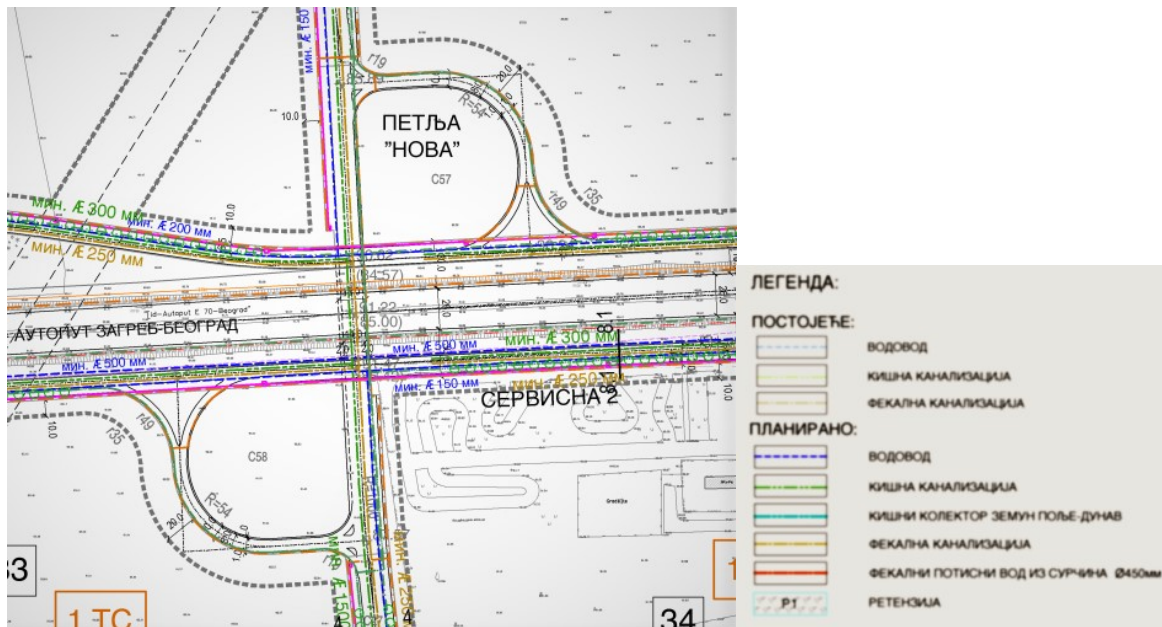
- нису тражени услови канализације за издавање локацијских услова за изградњу дела саобраћајнице С23 са припадајућом инфраструктуром, на кат. парцелама бр. 3752/40, 3752/41, 3751/3, 3752/59, 3752/61, 3752/63, 3752/65, 3752/67, 3753/4, 3754/4, 3982/4, 3784/4, 3785/34, 3785/38, 3785/40, 3785/42, 3785/44, 3785/46, 3785/48, 3785/51, 3785/54, 3785/58, 3785/65, 3785/67, 3785/84, 3785/81, 3785/82, 3785/83, 3988/4, 3814/41, 3814/43, 3814/27 и део кат. парцеле бр. 3781/3 све КО Сурчин, у Београду
- за израду локацијских услова за изградњу Излива са државног пута 1А реда број А1 на кт 3+442.00 и спојне рампе, привремена деоница 1202 од петље Београд до петље Бубањ поток на кп 1323/1, 1395/1, 1396/1 и 1397/1 КО Земун поље и Спојне рампе и улива на државни пут 1А реда број А1 на кт 5+228.39, привремена деоница 1202 од петље Београд до петље Бубањ поток на кп 1406/1 КО Земун поље, у Београду, под бр. К-837/2023 од 28.9.2023. године

Планирано и пројектовано стање:

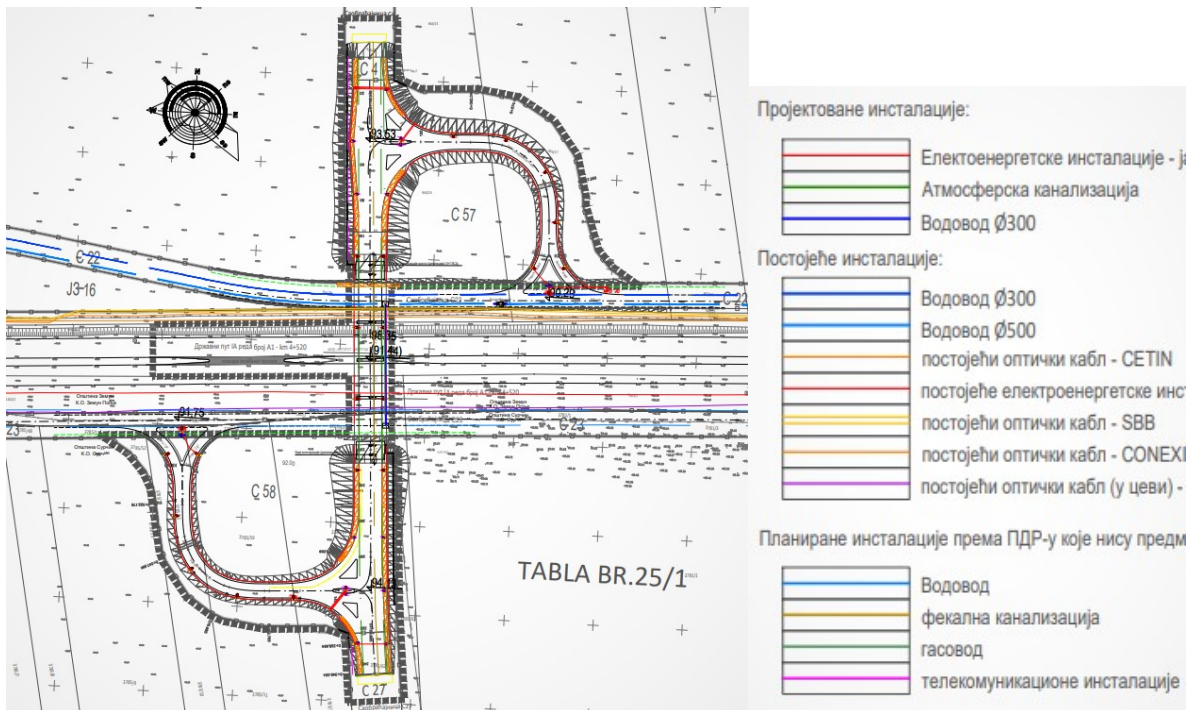
Предметна локација налази се у обухвату планске и пројектне документације:

- Плана генералне регулације (ПГР-а) грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе–Град Београд-целине I-XIX („Сл. лист града Београда“, бр. 20/2016, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21, 27/22, 45/23, 66/23 и 91/23)-целина XI-аеродром, зона аутопут, Сурчин
- Планом детаљне регулације (ПДР) за подручје привредне зоне „Аутопут“ у Новом Београду, Земуну, и Сурчину („Сл. лист града Београда“, бр. 61/02)-којим је, у саобраћајницама С 22 и С23 (Сервисна 1 и 2) предвиђена изградња канализационе мреже, кишне различитог минималног пречника на појединим деоницама, мин.Ø300mm/мин.Ø1500mm/мин.Ø1800mm и фекалне мин.Ø250mm; у саобраћајници С27, планирана је кишна канализациона мрежа минималног пречника Ø1500mm и фекална минималног пречника Ø250mm. Према Генералном решењу београдске канализације просторне просторне целине Север 1 и Југ 3 Батајничком канализационом систему. За потребе израде плана урађен је Генерални пројекат канализације за Привредну зону Аутопут за капацитет изградње (БРГП) 1933,750 m², где су анализирана могућа решења одвођења атмосферске и употребљене воде Привредне зоне Аутопут и гравитирајућег подручја, са разрадом више варијанти и на основу ког је усвојено решење система канализације вода-каналска мрежа, црпне станице, ретензије...
- Потврђеног Урбанистичког пројекта (УП) од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, број 351-02-04044/2022-07 од 17.02.2023.године-којим је предвиђена изградња цевовода minØ300mm која ће повезати дистрибутивне мреже у саобраћајницама С22 (Ø500mm) и С23 (Ø300mm) надземно ослоњена на мостовску конструкцију
- Потврђеног пројекта парцелације (ПП) од одељења за урбанизам, грађевинске и комуналне послове Градске општине Сурчин, број 350-4/2024 од 01.03.2024.године
- Потврђеног пројекта препарцелације (ПП) од секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Града Београда, број IX-14 бр.350.15-200/2023 од 26.09.2023.године

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



ПДР-синхрон („Сл. лист града Београда“, бр. 61/02)



УП-синхрон (Потврда број 351-02-04044/2022-07 од 17.02.2023.г)

Пројекат радити у складу са хидротехничким и новим саобраћајним решењем, у свему према планској и пројектној документацији и претходно издатим условима.

Пројектом образложити и приказати усаглашавање предметног Идејног решења и његово уклапање у коначно хидротехничко решење предвиђено важећом планском и пројектном документацијом са аспекта инсталација канализације-концепта, граница, капацитета и начина спровођења(обезбеђивање и усаглашавање података за пројектовање је обавеза Инвеститора)..

Пројектним решењем саобраћајнице је предвиђена канализациона мрежа, као прелазно решење чији реципијент није градска канализација (Идејним решењем предвиђени привремени реципијент прикупљених кишних вода су ретензије на крајевима пројектованих делова саобраћајница С4 и С27, а с обзиром да овим

ЗА 40103000 003/15

пројектом нису обухваћене целе саобраћајнице С4 и С27, на њиховој траси предвиђене су привремене ретензије (упојна поља). Даљим спровођењем плана и изградњом предметних саобраћајница у наставку петље ове ретензије ће се укинути, а атмосферска канализација продужити).

Водити рачуна да канализациона мрежа предвиђена Идејним решењем неће моћи да се преда на одржавање ЈКП БВК.

Пројектном документацијом, адекватним избором материјала и распоредом елемената уређења саобраћајнице и пројектованим мерама, обезбедити стабилност и функционалност свих планираних и пројектованих инсталација канализације.

Пројектом обезбедити и приказати усаглашавање са свим планираним инсталацијама канализације. Минимална дубина укопавања будуће канализације, поред заштите од мржњења и саобраћајних утицаја, сагласно геомеханичким карактеристикама тла и усвојеном материјалу канала, биће таква да буде омогућено гравитационо прикључење свих корисника преко кратких, прописно пројектованих канализационих прикључака са заштитном каскадом min60cm у граничном ревизионом силазу.

Пројектом ради међусобног усаглашавања инсталација обезбедити минимално дозвољено растојање за паралелно вођење од 1,0m од спољне ивице канала, а 1,5m од спољне ивице колектора, а нарочито на местима уличних силаза (за сливничке везе изузетно 0,3m). За укрштање инсталација са планираним канализационим инсталацијама (канализациона мрежа, сливници, сливничке везе, прикључци) минимално дозвољено растојање у вертикалном смислу је 0,5m, с тим да све круте инсталације, буду испод сливничких веза. При укрштању водоводних инсталација са планираним канализационим инсталацијама-минимално дозвољено растојање у вертикалном смислу је 0,5m. Није дозвољено укрштање под мањим углом од 60°.

Минимално дозвољено растојање омогућава формирање непосредног заштитног коридора за канализационе инсталације за обезбеђивање њихове функционалности, стабилности и несметаног приступа за одржавање.

Пројектом обухватити и приказати све карактеристичне подужне, попречне профиле и детаље паралелног вођења и укрштања осталих инсталација са инсталацијама канализације (са котирањем растојањима између спољне ивице канала до спољне ивице осталих инсталација).

У заштитном коридору, изнад инсталација канализације није дозвољена изградња и постављање зиданих и сталних објеката уређења и осталих инсталација и стубова.

Међусобно усаглашавање инсталација на нивоу планираних инсталација је у надлежности органа који издаје грађевинску дозволу или решење о одобрењу извођења радова.

Пројекат обавезно треба да садржи ситуацију ($P = 1:1000$ или $P = 1:500$) и подужне профиле.

Као саставни део пројекта приказати одводњавање свих саобраћајних површина, у складу са Идејним решењем ван градског канализационог система.

Усаглашавање будуће пројектне документације уличне канализационе мреже са важећом планском и пројектном документацијом и потребама будућих објекта остаје обавеза Инвеститора.

Усаглашавање динамике фазног пројектовања и извођења саобраћајница и канализационе мреже остаје обавеза инвеститора.

Усвојену пројектну документацију са аспекта канализације доставити на мишљење Комисији за преглед техничке документације ЈКП „БВК“.

Приликом извођења свих радова обезбедити надзор ЈКП БВК-Сектора надзора и Сектора канализационе мреже, а по завршетку радова, за ажурирање базе података ЈКП БВК, доставља се Пројекат изведеног стања канализационе мреже.

ЈКП БВК биће у могућности да прими на одржавање само канализациону мрежу у функцији.

Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу.

Општи стандарди и прописи ЈКП БВК за пројектовање САОБРАЋАЈНИЦЕ и инсталација канализације:

-Пројекат радити у складу са усвојеном планском документацијом и издатим условима, уз поштовање важећих прописа и норматива за пројектовање градске канализације у Београду.

-Димензионисање извршити према хидрауличком прорачуну, с тим што пречник уличне опште канализације не може бити мањи од Ø 300 mm. Минимални пречник сепарационе канализационе мреже за фекалну канализацију је Ø 250 mm, а за кишну канализацију је Ø 300 mm.

ЗА 40103000 003/15

-При одређивању минималне дубине укопавања, водити рачуна о томе да буде омогућено прикључење свих корисника преко кратких, прописно пројектованих канализационих прикључака.

-Гранични ревизиони силаз (ГРС) извести 1.5m унутар регулационе линије и у њему извршити каскадирање са обавезном хоризонталном ревизијом (минимална вредност заштитне каскаде је 60cm, а максимална 300cm). ГРС са једном везом и каскадом је пречника 1.0m, а са две 1.2m. У случају поклапања регулационе и грађевинске линије објекта, ГРС пројектовати у објекту, уз обезбеђење приступа за несметано одржавање. Прикључак од ГРС до уличне канализационе мреже пројектовати и извести падом од 2% до 6%, управно на улични канал, искључиво правлинијски (т.ј. без хоризонталних и вертикалних прелома). Прикључак обавезно пројектовати тако да не деградира стабилност и функцију уличног канала и то:

- а) у улични ревизиони силаз - у бочну банку уз обраду (жљеб) до уласка у кинету
- б) у тело колектора - на 0.5-0.6 m од дна код мањих колектора
- в) у тело колектора - на 0.8-1.0 m од дна код већих колектора
- г) преко типизираних фазонских комада (рачви) на цевни улични канал-постојећи прикључак.

-Ревизиони силази на уличној канализацији треба у сваком тренутку да буду приступачни, ради одржавања, возилима Београдске канализације.

- Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, III Комуналне отпадне воде ("Сл.гласник РС", бр.67/11 и 48/12). Посебно важи за воде из подземља, из сопствених бунара које се упуштају у канализацију после термотехничког третмана;

-Објекте на канализационој мрежи, спојне и преливне грађевине, хидраулички обликовати;

-Прикључење дренажних вода извршити преко таложнице за контролу и одржавање, пре граничног ревизионог силаза.

-У зависности од нивелационог решења саобраћајне површине, пројектовати одговарајући број и распоред уличних сливника за одводњавање саобраћајнице.

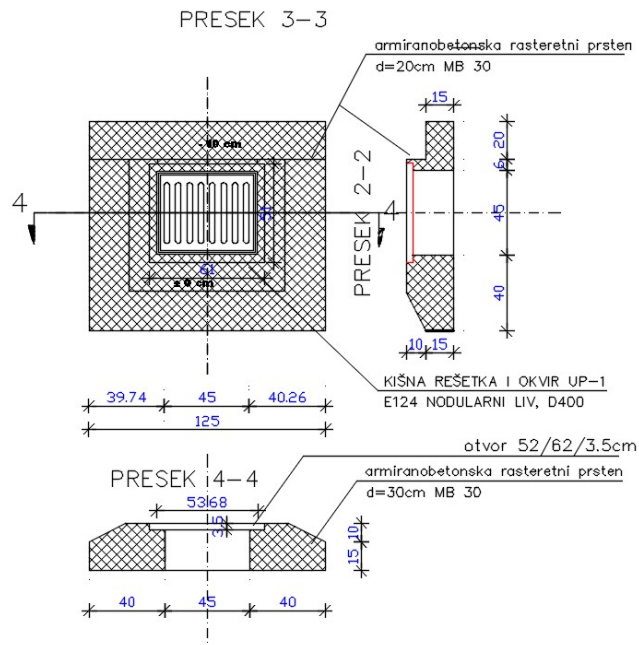
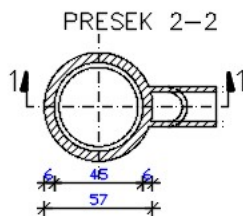
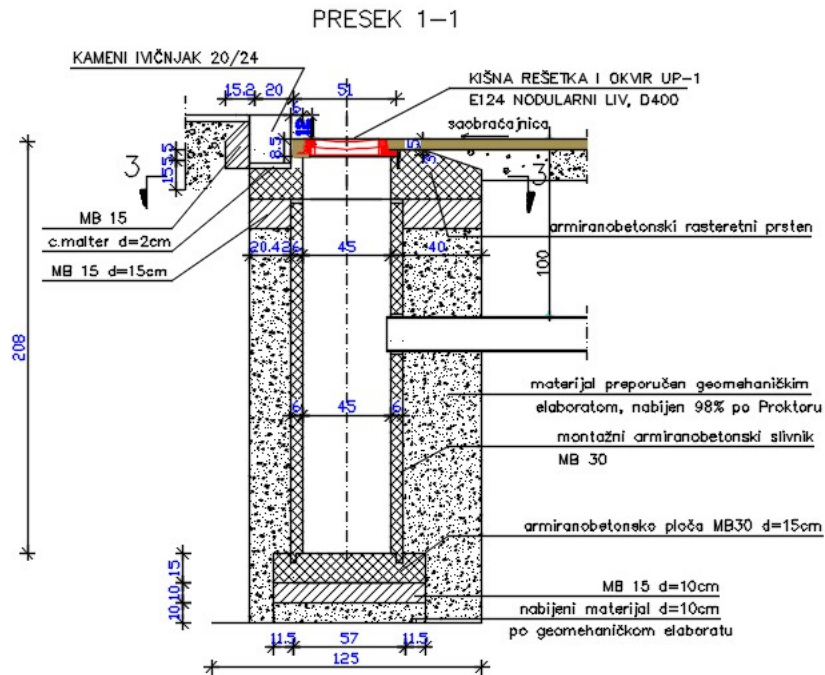
-Пројектовати адекватне мере заштите за обезбеђивање стабилности, функционалности и приступа за одржавање свих постојећих инсталација канализације, у фази изградње и у фази експлоатације будуће мреже и објекта канализације. Обавезни прилози Пројекта треба да буду сви релевантни детаљи заштите и са аспекта избора технологије грађења, подграђивања, црпљења воде, организације градилишта...

-Пројекат радити на прегледним и ажурираним подлогама. Графички део пројекта мора да садржи прегледну ситуацију у размери $P = 1:500$ или $P = 1:1000$ и подужни профил канализације, са уписаним апсолутним котама терена и дна цеви.

-Пројекат изведеног стања канализационе мреже треба да садржи све неопходне прилоге: геодетски снимак изведеног канала са прикључцима, потврду Републичког геодетског завода, записник о хидрауличком испитивању и испирању мреже, атесте о уграђеном материјалу...

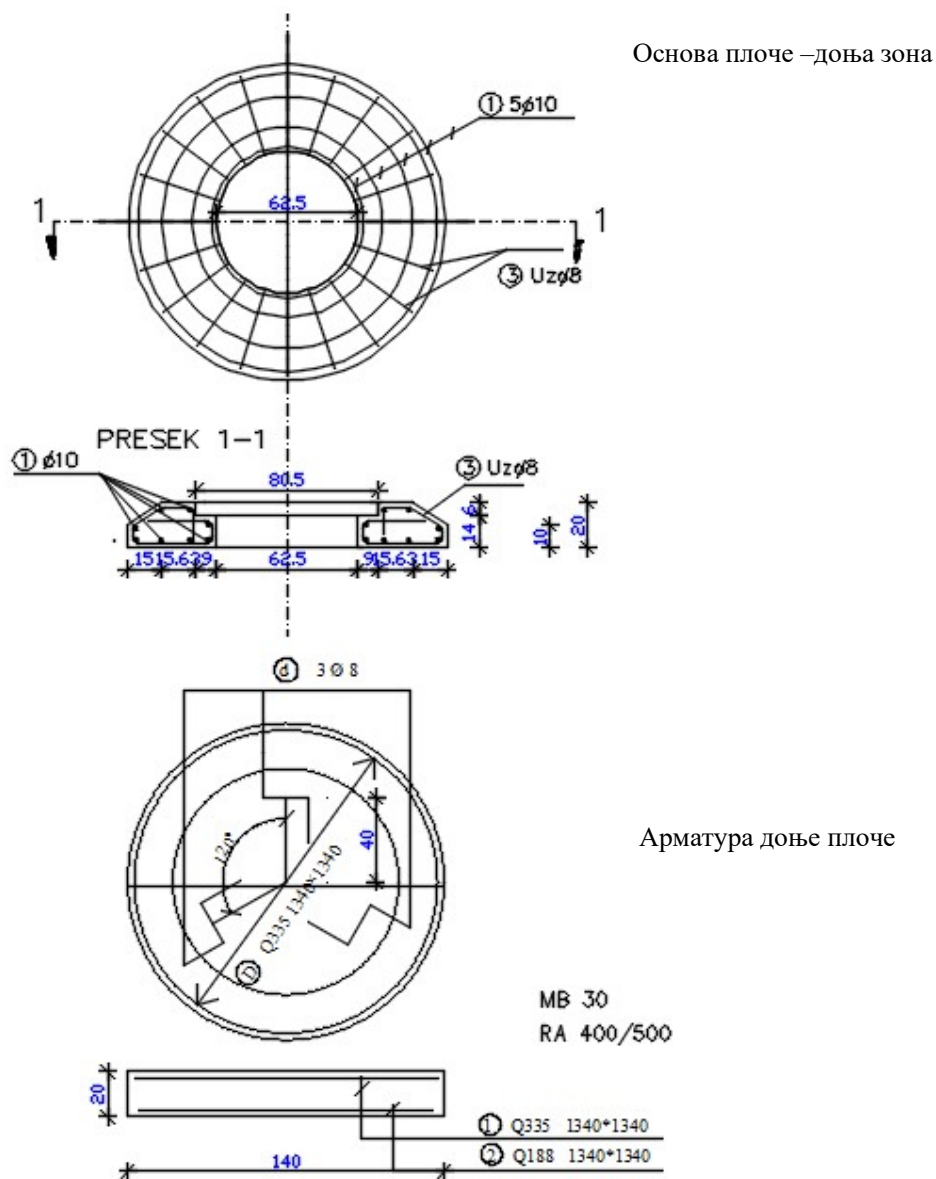
-Све радове изводити у свему према упутству стручног лица ЈКП „Београдски водовод и канализација“, Сектора надзора и Сектора канализационе мреже.

Детаљ уличног сливника



ЗА 40103000 003/15

Детаљ армираног бетонског растеретног
прстена за типски ревизони силаз



ЗА 40103000 003/15

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Накнада за прикључење/сарадњу:

	шифра према важећем ценовнику ЈКП БВК	износ накнаде [динара]	напомене:
сарадња на пројектовању саобраћајнице- канализација	14228	67959,54	Усаглашавање трасе са планираном канализационом мрежом је у надлежности Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове. Цене су из важећег ценовника ЈКП БВК на дан издавања услова.

прилог/напомена:

- прегледна ситуација постојеће канализационе мреже, ГИС , Р=1:2000;
- податке о планираним инсталацијама преузети из важеће планске и пројектне документације.

Рок важности услова број К-1137/2024 је две године од дана издавања.

Обрадио/ла :

Ана Црногорац, маст.инж.грађ.

РУКОВОДИЛАЦ
СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 40103000 003/15