



СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LXVII Број 105

18. децембар 2023. године

Цена 265 динара

Привремени орган Града Београда, на седници одржаној 15. децембра 2023. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 - др. закон, 101/16 - др. закон, 47/18 и 111/21 - др. закон), члана 35. став 8. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, 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, 9/20, 52/21 и 62/23), члана 24. тачка 6. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, бр. 129/07, 83/14 - др. закон, 101/16 - др. закон, 37/19 и 111/21 - др. закон), члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13, „Службени гласник РС”, број 7/16 - Одлука УС и „Службени лист Града Београда”, број 60/19) и Одлуке о распуштању Скупштине Града Београда и образовању Привременог органа Града Београда („Службени гласник РС”, број 94/23), донео је

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШИНСКИХ СИСТЕМА У БЕОГРАДУ СА ЕЛЕМЕНТИМА ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА

I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

A) ОПШТИ ДЕО

1. Полазне основе

Изradi плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде друге линије метро система – I етапа (у даљем тексту: прва етапа друге линије метро система или план) приступило се на основу Одлуке о изradi Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде („Службени лист Града Београда”, бр. 56/18, 40/21 и 66/23) (у даљем тексту: одлука). Одлуком је дефинисано фазно доношење плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде, чија је једна од фаза овај план. Закључком Комисије за планове Скупштине Града Београда са 293. седнице, 27. јануара 2023. године, друга метро линија подељена је на етапе и дефинисан је обухват прве етапе детаљне разраде.

Планирано решење друге линије метро система презентовано је на раном јавном увиду, у склопу Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система

(„Службени лист Града Београда”, број 102/21) (у даљем тексту: ППР шинских система) од 3. фебруара 2020. године до 6. марта 2020. године и Комисија за планове Скупштине Града Београда је усвојила Извештај о раном јавном увиду у план на 165. седници 18. фебруара 2021. године. Јавни увид обављен је од 6. септембра 2023. године до 6. октобра 2023. године и Комисија за планове Скупштине Града Београда усвојила је Извештај о јавном увиду у План бр. IX-03-350.1-602/23, 21. новембра 2023. године

Предмет изrade плана је детаљна разрада друге линије метро система и измена и допуна правила уређења и грађења генералног дела ППР-а шинских система, а у вези са другом метро линијом, чија је траса од железничке станице Земун до депоа на Бежанији коригована у односу на решење дефинисано ППР-ом шинских система.

Развој метро система у Београду заснива се на комбинованом приступу јер метро систем треба значајно да допринесе решавању постојећих саобраћајних проблема и да обезбеди квалитетнију реализацију мобилности становништва, али и да буде генератор развоја градског ткива и појединих градских праваца.

Планско решење метро система у овом плану дато је на основу решења из претходне студије оправданости са Генералним пројектом метро линија 1 и 2 и на основу техничких решења из Идејног пројекта друге линије метро система које је током изrade плана у форми идејних решења обрађивачу плана оставио ЈКП Београдски метро и воз.

Овим планом детаљно се разрађују надземне зоне намењене изградњи објеката метро система и налазе се непосредно уз трасу или на самој траси прве етапе друге метро линије, а на графичким прилозима су приказане у оквиру границе надземне зоне.

Површине између границе плана и границе надземних зона, изнад подземних – тунелских деоница метро система нису планиране и разрађиване овим планом, већ Планом 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 и 27/22) и осталим важећим урбанистичким и просторним плановима и спроводе се по наведеним плановима уз обавезну сарадњу са ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријатом за јавни превоз.

Такође, како је од усвајања Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система дошло до промене трасе метро система од железничке станице Земун до депоа на Бежанији, у поглављу Однос према правилима уређења и грађења ППР-а шинских система наведене су све последичне измене и допуне текстуалног дела Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система.

2. Обухват плана

Границом плана обухваћен је простор детаљне разраде прве етапе друге линије метро система, односно простор од планираног депоа на Бежанијској коси до планиране метро станице Меркатор, трасом Марка Челебоновића, Клиничко-болнички центар Бежанијска коса, саобраћајница Т6, Угриновачка улица, Булевар Михајла Пупина и Булевар Зорана Ђинђића, у деловима градских општина Нови Београд (део катастарске општине Нови Београд) и Земун (делови катастарских општина Земун и Земун поље), као и напуштена траса друге метро линије од ЖС Земун до депоа метро система дуж саобраћајнице Т6.

Површина обухваћена планом износи око 247 ha.

Граница плана приказана је на графичком прилогу бр. 0. Граница плана генералне регулације, Р 1 : 2.500.

3. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана.)

(Извод из планског основа је саставни део документације плана.)

Правни основ за израду и доношење плана садржан је у одредбама:

– Закона о планирању и изградњи („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),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник Републике Србије”, број 32/19),

– Одлуке о изради плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде („Службени лист Града Београда”, бр. 56/18, 40/21 и 66/23).

Плански основ за израду и доношење плана представљају:

– Генерални урбанистички план Београда 2021. („Службени лист Града Београда”, број 11/16),

– Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, бр. 32/17 и 57/19).

Према Генералном урбанистичком плану, предметна локација налази се у површинама намењеним за:

- јавне службе,
- комуналне површине,
- саобраћајне површине,
- зелене површине,
- становање,
- комерцијалне површине и
- привреду.

4. Постојећа намена површина

(графички прилог бр. 2: „Постојећа намена површина”, Р 1 : 10.000)

У обухвату плана заступљене су следеће намене површина:

Површине јавних намена су:

- површине за објекте и комплексе јавних служби;
- зелене површине;
- комуналне површине;
- саобраћајне површине;
- мрежа саобраћајница;
- површине за инфраструктурне објекте и комплексе;
- железница;
- шуме;
- водне површине,

Површине јавних и/или осталих намена:

- површине за спортске објекте и комплексе,

Површине осталих намена су:

- површине за становање;
- мешовити градски центри;
- површине за комерцијалне садржаје;
- површине за привредне зоне;
- пољопривредне површине;
- неизграђено земљиште.

Однос према правилима уређења и грађења ПГР шинских система

Правила уређења и грађења генералног дела ПГР шинских система дефинисана су у оквиру Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система и примењују се и у овом плану, осим делова следећих поглавља, који се мењају и допуњују.

Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ГЕНЕРАЛНОГ ДЕЛА ПГР ШИНСКИХ СИСТЕМА

1. Планирана намена површина

1.1. Планирана намена површина

– Мења се и допуњује табела бр.1. – Табела биланса површина, тако да гласи:

НАМЕНА ПОВРШИНА	Постојеће (ha) (оријентационо)	(%)	Укупно планирано (ha) (оријентационо)	(%)
површине јавне намене				
водне површине	9,55	0,44	9,91	0,46
саобраћајне површине	1451,35	67,43	2014,04	93,57
површине за инфраструктурне објекте и комплексе	1,56	0,07	3,62	0,17
комуналне површине	4,51	0,21	4,32	0,20
зелене површине	92,86	4,31	56,12	2,61

површине за објекте и комплексе јавних служби	27,07	1,26	32,21	1,50
шуме	11,63	0,54	0	0
површине за спортске објекте и комплексе	0,58	0,03	0	0
укупно јавне намене	1.599,11	74,29	2.120,22	98,51
површине осталих намена				
површине за становање	49,58	2,30	2,65	0,12
мешовити градски центри	2,20	0,10	15,67	0,73
површине за комерцијалне садржаје	36,06	1,68	13,79	0,64
површине за привредне зоне	35,77	1,66	0	0
пољопривредне површине	272,49	12,66	0	0
неизграђене површине	157,12	7,30	0	0
укупно остале намене	553,22	25,71	32,11	1,49
УКУПНО У ОБУХВАТУ ПЛАНА	2.152,33	100	2.152,33	100

Табела 1. - Табела биланса површина

* За приказивање биланса површина коришћена је површина плана за коју је дефинисана намена овим планом.

2. Општа правила уређења и грађења

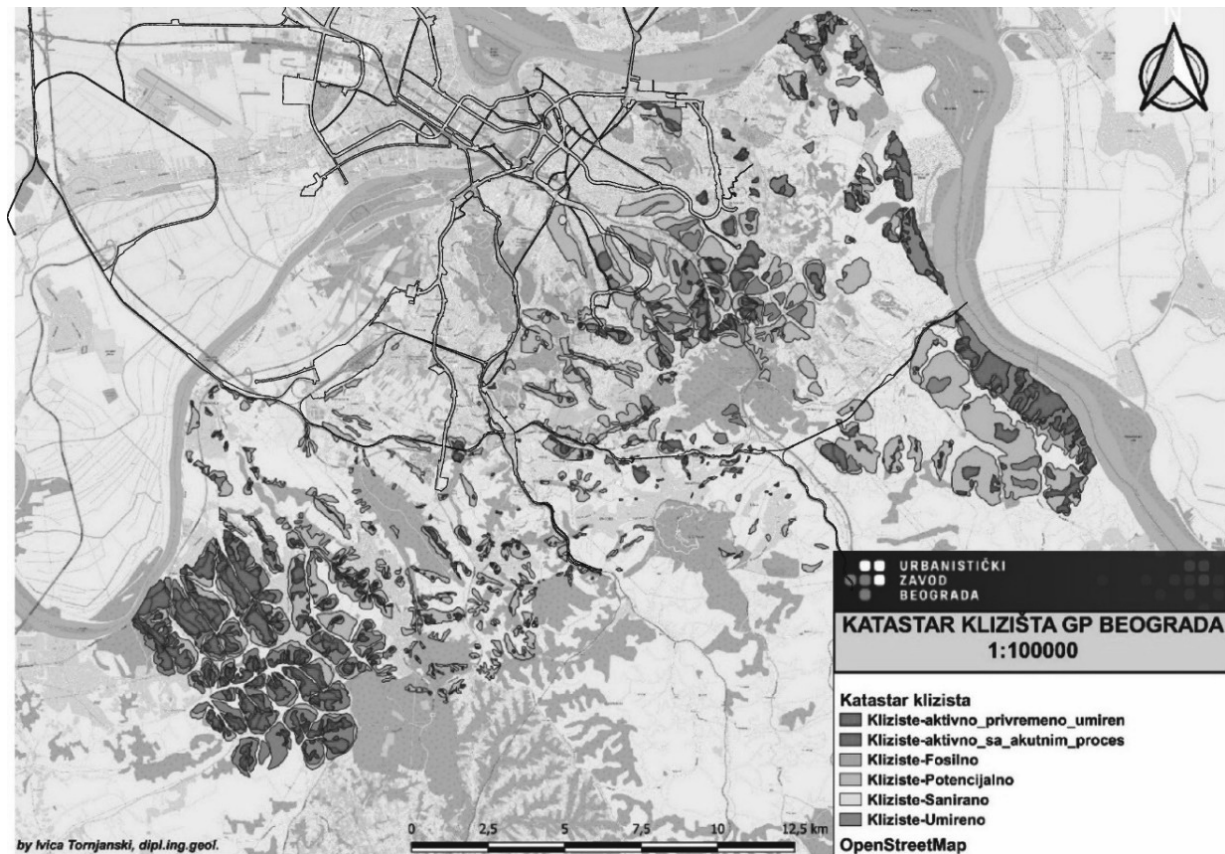
2.1. Урбанистичке мере заштите простора и објеката

2.1.5. Инжењерско-геолошки услови

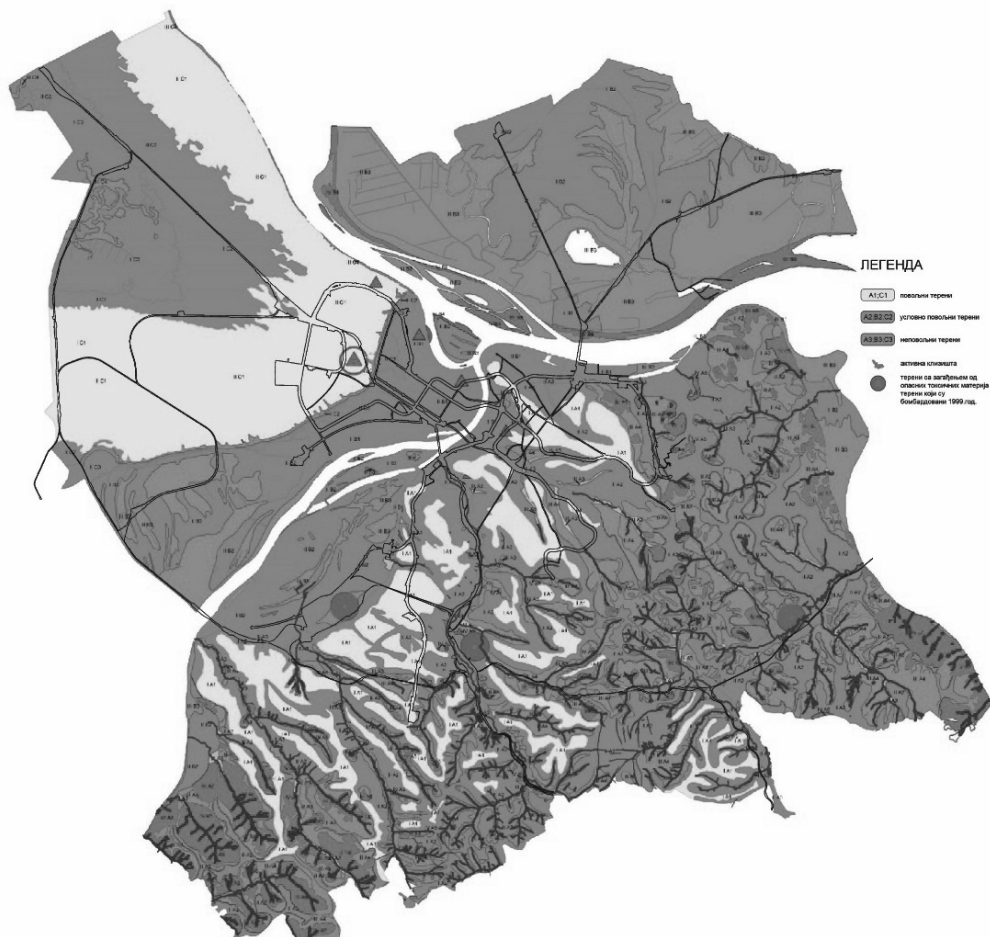
– Под тачком Геолошка грађа мења се слика 1. - Геолошка грађа Београда.



– Под тачком Стабилност терена мења се слика 2. – Катастар клизишта ГП Београда (РГФ, 2010).



– Под тачком Инжењерско-геолошка рејонизација мења се слика 3. – Инжењерско-геолошка рејонизација терена Београда по погодности за урбанизацију.



4. Општа правила уређења и грађења метро система

4.1. Планирано стање

4.1.1. Опис планираног метро система

– Мења се и допуњује трећи пасус тако да гласи:
Планиране метро линије

– Метро линија 1 на потезу Макиш–Миријево у дужини од око 21,1 km са укупно двадесет и једном станицом, са краком на делу од Бановог брда до гробља „Орловача” и планираног депоа ЈПП „Врбин поток” дужине око 7,2 km

– Метро линија 2 на потезу Депо Бежанија – Миријево у дужини од око 24 km са укупно двадесет и четири станице

– Метро линија 3 на потезу Бањица – Блок 61 – Бежанија, у дужини од око 22,7 km, са укупно двадесет и три станице

– Под тачком Метро линија 2 мења се слика 9. – Планиране линије Београдског метро система

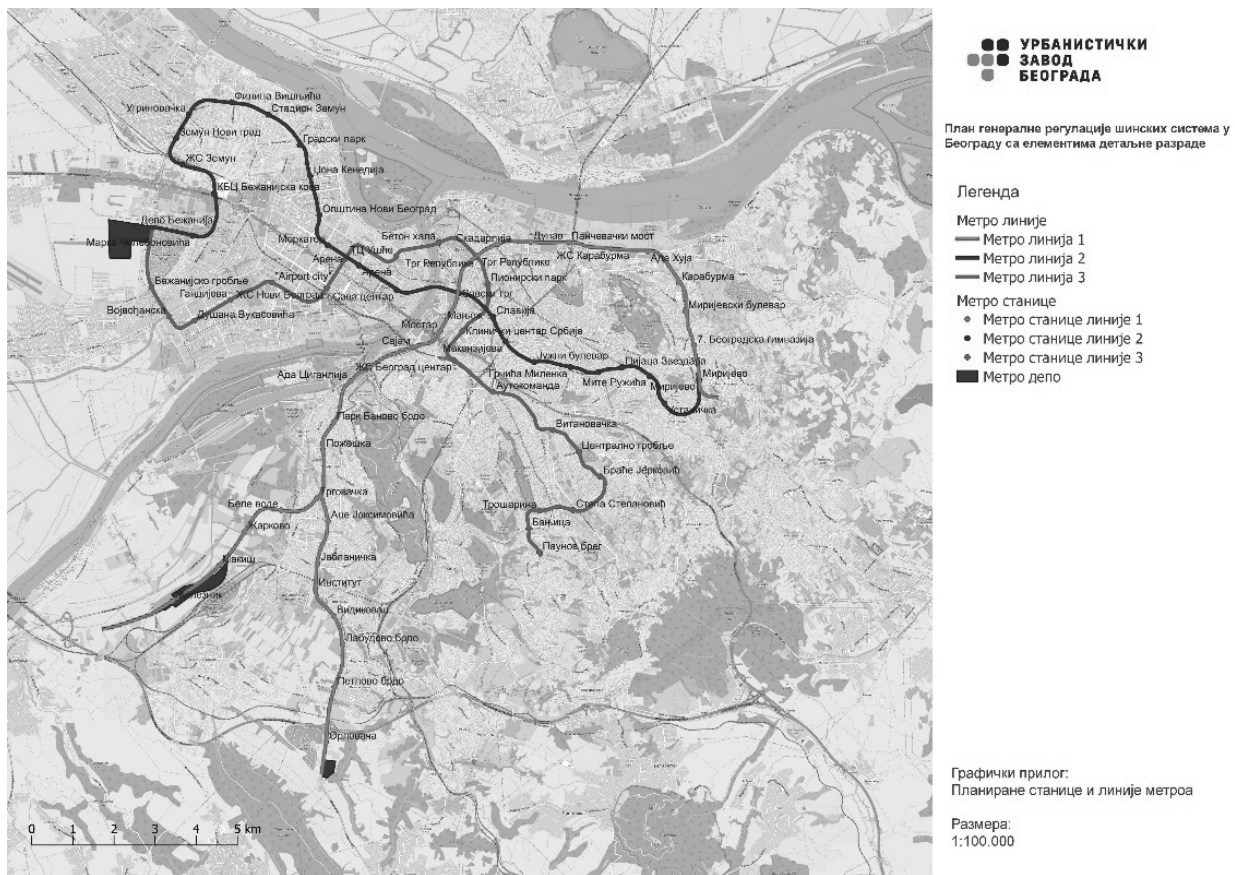
– Мењају се и допуњују осми и девети пасус тако да гласе:

Метро линија 2

Метро линија 2 планирана је на следећем правцу:

Депо Бежанија – Марка Челебоновића – КБЦ Бежанијска коса – ЖС Земун – Земун Нови град – Угриновачка – Филипа Вишњића – Стадион Земун – Градски парк – Цона Кенедија – Општина Нови Београд – Меркатор – Арена – Сава центар – Блок 18 – Савски трг – Мањез – Макензијева – Јужни булевар – Грчића Миленка – Војислава Илића – Пијаца Зведара – Мите Ружића – Устаничка – Миријево.

Траса је, према техничкој документацији – идејном решењу добијеном од ЈКП „Београдски метро и воз”, на делу од станице Депо Бежанија до станице Марка Челебоновића планирана у отвореном ископу (cut & cover) док је од станице Марка Челебоновића до станице Миријево планирана у дубоком тунелу.



– Под тачком Метро мреже као део мултимодалне стратегије мења се став „На метро линији 2” тако да гласи:

1. Станица Депо Бежанија – станица на којој се укрштају друга и трећа линија метроа;
2. Станица Марка Челебоновића – станице аутобуског подсистема јавног транспорта и станица планиране друге линије метроа;
3. Станица КБЦ Бежанијска коса – станица аутобуског подсистема јавног транспорта путника (терминус) и станица планиране друге линије метроа;
4. Железничка станица Земун – станица у систему БГ воза, терминус аутобуских линија, укрштање са метро линијом 2
5. Станица Земун, Нови град – станице аутобуског подсистема јавног транспорта (терминус) и станица планиране друге линије метроа;
6. Станица Угриновачка – укрштање линије метроа 2 са постојећим аутобуским линијама;

7. Станица Филипа Вишњића – укрштање друге метро линије и линија аутобуског подсистема транспорта путника;
8. Станица Стадион Земун, укрштање друге метро линије и линија аутобуског подсистема транспорта путника;
9. Станица Градски парк, укрштање друге метро линије и линија аутобуског подсистема путника;
10. Станица Цона Кенедија, укрштање друге метро линије и линија аутобуског подсистема путника;
11. Станица Општина Нови Београд, укрштање друге метро линије и линија аутобуског подсистема путника;
12. Станица Меркатор, укрштање друге метро линије и линија аутобуског подсистема путника;
13. Станица Арена, укрштање друге и треће метро линије, као и линија аутобуског подсистема путника;
14. Станица Сава центар – станица аутобуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;

15. Станица Блок 18, укрштање друге метро линије са планираним линијама јавног транспорта путника у Блоку 18;
16. Станица Савски трг – планирано укрштање прве и друге линије метроа трамвајских и аутобуских линија јавног транспорта путника;
17. Станица Мањез – више станица аутобуског, трамвајског и тролејбуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа и треће линије метроа;
18. Станица Макензијева – планирано укрштање линија БГ воза и планиране друге линије метроа, као и тролејбуских и аутобуских линија система јавног транспорта путника;
19. Станица Јужни булевар – станица аутобуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;
20. Станица Грчића Миленка – станица аутобуског и тролејбуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;
21. Станица Војислава Илића – станица аутобуског и тролејбуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;
22. Станица Пијаца Звездара – станица трамвајског и аутобуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;
23. Станица Мите Ружића, станица трамвајског и аутобуског подсистема јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;
24. Станица Устаничка – терминус аутобуских и трамвајских линија јавног транспорта путника и станица планиране друге линије метроа;
25. Станица Миријево – планирано укрштање прве и друге линије метроа и аутобуских линија јавног транспорта путника.

– Под тачком Јавни паркинг (Park & Ride) мења се Табела 4. – Планирани капацитети и потенцијалне локације за „park & ride” паркиралишта.

ЛИНИЈА	НАЗИВ СТАНИЦЕ	ОКВИРНИ БРОЈ ПМ
1	Железник	550
1	Ж. с. Карабурма	450
1	Сајам	600
1/2	Миријево	550
2	Устаничка	250
3	Паунов брег (Булевар Ослобођења)	400
3	Аутокоманда	250
2	Ж. с. Земун	300
2/3	Депо Бежанија	400

Табела 4. – Планирани капацитети и потенцијалне локације за „park & ride” паркиралишта

4.1.6. Електроенергетска мрежа и објекти

– Мења се и допуњује први пасус тако да гласи:

У оквиру границе коридора метро система изграђени су следећи електроенергетски објекти:

– трансформаторске станице (ТС) 110/10 kV: „Београд 19”, „Београд 36” и „Београд 38”,

– надземни водови 220 kV број: 228, 250 и 294АБ,
 – надземни водови 110 kV број: 104/2, 104/10, 117/1, 129АБ/1, 130/1, 146АБ, 197А/2, 197Б, 1178АБ, 1211АБ, 1240АБ, Ж05А и 1247,
 – мешовити водови (надземне и подземне деонице) 110 kV број: 1250 и 1251,
 – подземни водови 110 kV број: 171, 172/1, 172/2, 1151, 1203/3, 1216, 1218, 1233/1, 1233/2, 1264 и 1265,
 – ТС 35/10 kV: „Зелени венац”, „Баново брдо” и „Нови Београд 3”,
 – разводно постројење 35 kV „Карабурма”,
 – већи број надземних и подземних водова 35 kV, 10 kV и 1 kV,
 – већи број ТС 10/0,4 kV,
 који се на више места укрштају, воде паралелно, или су изграђени на граси метро система.

– Мења се и допуњује четврти пасус тако да гласи:

Планирано је да се приступно разводно постројење (у даљем тексту: ПРП) изгради као затворено или отворено постројење. За изградњу ПРП, потребно је обезбедити простор минималне површине 30 x 30 m², који мора бити физички одвојен оградом од простора за смештај ТС 110/35 kV због природе власништва (АД „Електромрежа Србије”). Планирани простор за смештај ПРП мора имати директан колски приступ од тврде подлоге, најмање ширине 5 m, до најближе јавне саобраћајне површине. Како би се скратила дужина напојних водова 110 kV између преносне мреже 110 kV и ПРП, простор треба лоцирати што је ближе могуће постојећој преносној мрежи 110 kV.

Планирано је да ПРП буде повезано на најближу преносну мрежу 110 kV двострано путем два независна напојна вода 110 kV, положена дуж јавних површина, како би се осигурала поузданост у случају одржавања и/или прекида вода (осим ПРП 110 kV за потребе ТС 110/35 kV „Депо Бежанија”, који се повезује надземним водовима 110 kV на постојећу надземну мрежу).

– Мења се и допуњује четврти став шестог пасуса тако да гласи:

Оријентационо, потребна снага за линије 1 и 2 је 80 MVA (44 MVA – линија 1 (34 – MVA прва фаза), 36 MVA – линија 2 (18 MVA прва фаза), за коју је потребно изградити пет високонапонских станица 110/35 kV називне снаге 40 MVA. За потребе треће метро линије потребно је планирати и шесту високонапонску станицу 110/35 kV.

– Мења се и допуњује други став последњег пасуса тако да гласи:

У оквиру коридора метро система планира се реконструкција надземних водова број: 117/1, 130/1, 104/1, 104/2 1247.

6. Смернице за спровођење плана генералне регулације

– Допуњује се текст плана ставовима:

– У оквиру зоне привременог заузећа могућа је изградња објеката, помоћних објеката и садржаја основне намене уз сагласност имаоца јавних овлашћења, ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријата за јавни превоз.

– Дозвољено је редефинисање (проширење/смањење) зоне привременог заузећа у оквиру површине јавне намене уз сагласност имаоца јавних овлашћења над предметном јавном наменом.

– Дозвољена је парцелација/препарцелација површина јавне намене за потребе реализације елемената метро система.

6.6.1.1. Подручја која се спроводе на основу важећих планова који се мењају и допуњују

– Мења се и допуњује тачка Метро систем тако да гласи:

Метро систем

У оквиру границе коридора метро система, како је приказано на графичким прилозима 4.2: „Начин спровођења плана – Метро систем”, Р 1 : 10.000, мењају се и допуњују следећи планови, који су усвојени пре усвајања Плана 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 и 27/22) тако што се допуњују смернице за спровођење плана обавезном сарадњом са надлежном институцијом (ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз) при издавању локацијских услова.

Картографски број	Назив плана
1387	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду (I фаза, I етапа) – целина Б1 („Службени лист Града Београда”, број 13/16)
1359	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду (I фаза, I етапа) целина Б2 („Службени лист Града Београда”, број 22/15)
1350	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду (I фаза, I етапа) целина Б4 („Службени лист Града Београда”, број 18/15)
1347	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду (I фаза, I етапа) – целина А1В7 („Службени лист Града Београда”, број 11/15)
1264	План генералне регулације мреже јавних гаража („Службени лист Града Београда”, број 19/11)
1202	План генералне регулације подручја између улица: Џорџа Вашингтона, Булевар деспота Стефана, Војводе Добриња, Венизелосове и Кнез Милетине, општина Стари град („Службени лист Града Београда”, број 58/09)
1389	План детаљне регулације за изградњу електроенергетског вода 110 kV од планиране ТС 110/10 kV „Аутокоманда” до подручја ППППН „Београд на води”, ГО Вождовац и Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 13/16)
1388	План детаљне регулације за изградњу фекалног колектора КЦС „Мостар” – Хитна помоћ, градска општина Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 13/16)
1372	План детаљне регулације подручја између ауто-пута, комплекса Београдске индустрије пива и безалкохолних пића, комплекса железничке станице „Београд - Центар” и дела планиране саобраћајнице првог реда – „Трансверзале”, ГО Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 53/15)
1369	План детаљне регулације дела блока 19, просторно функционална целина 5, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 42/15)
1368	План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом у улици Јужни булевар, градска општина Врачар („Службени лист Града Београда”, број 36/15)
1367	План детаљне регулације за нови Кумодрашки колектор, градска општина Вождовац (I и II фаза плана) („Службени лист Града Београда”, број 36/15)
1360	План детаљне регулације Трга Славија, градске општине Врачар и Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 30/15)
1353	План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом у блоку између улица: Благоја Паровића, Пожешке, Београдског батаљона и Орфелинове, градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 19/15)
1343	План детаљне регулације Булевар краља Александра за подручје од Улице Станислава Сремчевића до Улице господара Вучића: блокови С21 – С29 („Службени лист Града Београда”, број 90/14)
1342	План детаљне регулације блока између улица: Радоја Дакића, Жарка Миладиновића и Милоша Бандића, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 90/14)
1340	План детаљне регулације подручја између спортског комплекса стадиона „Црвена звезда”, улица Бањички венац, Ваљка Лукића Курјака, Булевар Ослобођења, раскрснице „Аутокоманда”, Др Милутина Ивковића и планираног продужетка Динарске улице, ГО Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 84/14)
1332	План детаљне регулације подручја између улица: Господара Вучића, Војислава Илића, Краља Остоје, Бачванске, Рада Неимара, Махмута Ибрахимпашића и Струмичке, границе градске шуме „Шумице” и унутрашњег магистралног полупрстена, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 70/14)
1331	План детаљне регулације за улице Војвођанску и Сурчинску од саобраћајнице Т6 до аутопутске обилазнице – I фаза, од саобраћајнице Т6 до саобраћајнице која повезује предметни саобраћајни правац са Аеродромом „Никола Тесла” („Службени лист Града Београда”, број 62/14)
1330	План детаљне регулације блока између улица: Добровољачке, Добановачке, Светотројичине и Цара Душана, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 53/14)
1326	План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом у Улици Џона Кенедија, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 52/14)

1325	План детаљне регулације простора између улица Цара Душана, саобраћајнице Т6, лесног одсека Дунава, Земунског гробља и границе регулационог плана старог језгра Земуна – Прегревица, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 52/14)
1324	План детаљне регулације саобраћајнице Нова Дунавска од Панчевачког моста до пута за Ада Хују, општина Палилула („Службени лист Града Београда”, број 32/14)
1323	План детаљне регулације подручја Јајинци целина Улице војводе Степе, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 32/14)
1319-1	Измене и допуне плана детаљне регулације за подручје између комплекса Правно-биротехничке школе „Димитрије Давидовић” и улица: Петра Кочића, Трогирске и Тошин бунар, ГО Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 127/20)
1315	План детаљне регулације дела насеља Миријево, делови макрограђевинских блокова „З” и „И” – градска општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 70/13)
1311	План детаљне регулације Бањичког кишног колектора („Службени лист Града Београда”, број 69/13)
1308	План детаљне регулације за део насеља Старо Жарково, градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 68/13)
1306	План детаљне регулације за просторно културно-историјску целину Топчидер I фаза – Радничка улица, општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 68/13)
1303	План детаљне регулације за подручје између: саобраћајнице Т6, Угриновачке и Барањске улице, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 37/13)
1300	План детаљне регулације дела Блока 21, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 32/13),
1297	План детаљне регулације за део подручја између улица Трговачке, Аце Јоксимовића, Макишке и Драге Спасић у Жаркову, градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 24/13)
1295	План детаљне регулације спољне магистралне тангенте (СМТ) – I фазе, од Панчевачког пута (стационажа КМ 0 + 000) до приступног пута за трафостаницу (средња стационажа КМ 6 + 650), са мостом преко Дунава и локацијом трафостанице „Београд 20” („Службени лист Града Београда”, број 24/13)
1294	План детаљне регулације за блокове између улица: Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића Порције, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 2/13)
1293	План детаљне регулације дела подручја Аде Хује (зона А), општина Стари град и Палилула („Службени лист Града Београда”, бр. 70/12 и 103/19)
1286	План детаљне регулације подручја дела градске општине потцелине Трошарина („Службени лист Града Београда”, број 52/12)
1266,1266-1 и 1266-2	План детаљне регулације Булеvara краља Александра за блокове између улица: Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9 („Службени лист Града Београда”, бр. 19/11, 62/19 и 18/20)
1262	План детаљне регулације саобраћајнице Јужни булевар деоница од Милутина Зечевића до Војислава Илића („Службени лист Града Београда”, број 11/11)
1214	План детаљне регулације Ибарске магистрале од Улице пилота Михајла Петровића до аутопутске обилазнице, део подручја општине Чукарица и део подручја општине Раковица („Службени лист Града Београда”, број 33/10).
1211	План детаљне регулације блока између улица: Мајданска Чукарица, Васе Стајића, Паштровићеве и Високе, општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 14/10)
1210	План детаљне регулације подручја за комерцијалну зону западно од Ибарске магистрале (од петље на Лабудовом брду до петље са кружним путем), општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 14/10)
1209	План детаљне регулације подручја између улица: Господара Вучића, Војислава Илића, Топаловићеве, Крижанићеве, Мис Ирбијеве (Заге Маливук), Паје Јовановића и Милинка Кушића, општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 7/10)
1208	План детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09)
1207	План детаљне регулације насеља Бањица (комплекс између улица: Црнотравске, Булеvara Југословенске армије, Беранске, Борске и Каљавог потока – општина Вождовац) I фаза („Службени лист Града Београда”, број 58/09)
1200	План детаље регулације између улица Паунове, Радомира Марковића и Булеvara ослобођења, насеље Јајинци, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 49/09)
1199	План детаљне регулације месне заједнице у Жаркову – „Јулино брдо” („Службени лист Града Београда”, број 34/09)
1198	План детаљне регулације простора између улица: Булеvara деспота Стефана (29. новембра), Митрополита Петра, Драгослава Срејовића (Партизански пут) и Мије Ковачевића, са денивелисаном раскрсницом „Панчевачки мост” („Службени лист Града Београда”, број 34/09)

1197	План детаљне регулације за проширење Новог бежанијског гробља – општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 34/09)
1195	План детаљне регулације Булеvara краља Александра за блокове између улица: Мите Ружића и Жабљачке, блокови Д4, Д5, Д13-Д20 („Службени лист Града Београда”, број 20/09)
1193	План детаљне регулације Булеvara краља Александра за блокове између улица: Мис Ирбијеве и Устаничке, блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26 („Службени лист Града Београда”, број 5/09)
1192	План детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисава Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз Улицу Љубе Вучковића, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 4/09)
1189	План детаљне регулације Булеvara краља Александра – блок Д6 („Службени лист Града Београда”, број 4/09)
1187	План детаљне регулације за изградњу магистралног топловода од котларнице „Сава Ковачевић” до грејног подручја топлане Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 51/08)
1186	План детаљне регулације дела I месне заједнице у насељу Јајинци („Службени лист Града Београда”, број 35/08)
1178	План детаљне регулације дела централне зоне Новог Београда – део Блока 16, између улица: Ушће, Булеvara Николе Тесле и јавне зелене површине уз Булевар Михајла Пупина („Службени лист Града Београда”, број 44/07)
1176	План детаљне регулације за саобраћајни потез од Улице борске до петље „Ласта” („Службени лист Града Београда”, број 40/07)
1174, 1174-1 и 1174-3	План детаљне регулације просторне целине Косанчићев венац („Службени лист Града Београда”, бр. 37/07, 52/12 и 69/17)
1172	План детаљне регулације дела централне зоне – просторне целине подручја Аутокоманде, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 31/07)
1170	План детаљне регулације саобраћајног правца Максима Горког (од Каленић пијаце до Устаничке улице) („Службени лист Града Београда”, број 30/07)
1169-1	Измене и допуне плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста – деоница од Улице Тошин бунар до чвора „Аутокоманда” („Службени лист Града Београда”, број 39/11)
1166	План детаљне регулације централне зоне, просторна целина општине Врачар, за подручје између улица: Јована Рајића, Сазонове, Ђердапске, Шуматовачке, Светолика Ранковића, Цељске, Виловског и Тодора од Сталаћа (3. фаза 9. МЗ на Врачару) („Службени лист Града Београда”, број 5/07)
1164	План детаљне регулације блока 1 између улица: Париске комуне, Омладинских бригада, Булеvara Авноја и Народних хероја у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 5/07)
1163	План детаљне регулације дела централне зоне, просторне целине општине Врачар, за подручје између улица: Ђердапске, Господара Вучића, Др Милутина Зечевића и Јужног булеvara, Блок 165 („Службени лист Града Београда”, број 4/07)
1158	План детаљне регулације комплекса између улица: Војислава Илића, Господара Вучића, Косте Абрашевића, Генерала Михајла Живковића, Раваничке и Станислава Сремчевића (блокови 8-15) – општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 25/06)
1155	План детаљне регулације дела централне зоне блокова између улица Венизелисове (Ђуре Ђаковића), Кнез Милетине и Ђорђа Јовановића – општина Стари град („Службени лист Града Београда”, број 18/06)
1152	План детаљне регулације за изградњу дела градског гасовода од Улице Вељка Лукића Курјака (прикључак за МРС „Ц. Звезда”) до Мостара са прикључним гасоводом за МРС „КЦС Србија” и МРС „БИП Мостар” („Службени лист Града Београда”, број 10/06)
1145-1	Измене и допуне Плана детаљне регулације дела врачарског платоа за део блока између улица Боре Станковића, Катанићеве, Макензијеве и Борислава Пекића („Службени лист Града Београда”, број 114/16)
1145	Плана детаљне регулације дела врачарског платоа између улица: Катанићеве, Макензијеве, Чубурске, унутрашње границе парцела дуж парне стране Шуматовачке, Браничевске, Ранкеове, Небојшине, Скерлићеве и Боре Станковића – општина Врачар („Службени лист Града Београда”, број 1/06)
1137	План детаљне регулације за блок између улица: Зрмањске, Васе Стајића, Мајданске Чукарице, Високе и Кировљеве, општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 24/05)
1135	План детаљне регулације за изградњу кабловских водова 110 kV ТС „Београд 1” до ТС 110/10 kV Пионир („Службени лист Града Београда”, број 15/05)
1132	План детаљне регулације четири месне заједнице општина Звездара и Вождовац – насеље „Падина” („Службени лист Града Београда”, број 14/05)
1125 и 1125-1	План детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист Града Београда”, бр. 4/05 и 28/19)

1122	План детаљне регулације за део Жаркова, уз Трговачку улицу – општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 3/05)
1120	План детаљне регулације блокова 132 и 133 између улица Владе Зечевића (Ивана Ђаје), Његошеве, Максима Горког, 14. децембра (Цара Николаја) и Макензијеве – општина Врачар („Службени лист Града Београда”, број 3/05)
1116	Урбанистички пројекат насеља Церак 2 („Службени лист Града Београда”, број 19/82)
1110	План детаљне регулације (дела централне зоне) просторне целине између улица 29. новембра, Војводе Добриња и Цвијићеве у Београду („Службени лист Града Београда”, број 15/04)
1109	План детаљне регулације дела централне зоне, просторне целине уз Булевар краља Александра, Живка Давидовића, Кружног пута, приступних саобраћајница Нове 1 (Улица кнеза Мутимира) и Нове 2 и Устаничке – подручје блокова Е10 и Е11 (део) („Службени лист Града Београда”, број 12/04)
1107	План детаљне регулације саобраћајног потеза Славија–Жичка („Службени лист Града Београда”, број 15/04)
1106	План детаљне регулације централне зоне – Блок 16 у Новом Београду, између улица Ушће, Булевара Николе Тесле и Булевара Михајла Пупина („Службени лист Града Београда”, број 23/04)
1105	План детаљне регулације простора између Миријевског булевара и Улице Маријане Грегоран („Службени лист Града Београда”, број 23/04)
1104	План детаљне регулације гробља за кућне љубимце („Службени лист Града Београда”, број 4/04)
1101	План детаљне регулације пет блокова између улица Узун Миркове, Краља Петра, Господар Јевремове и Тадеуша Кошћушка, на територији општине Стари град („Службени лист Града Београда”, број 15/04)
1098	План детаљне регулације дела централне зоне – просторне целине 11 блокова између улица Француске, Ђуре Ђаковића, Кнежопољске и границе дела Лучког привредног подручја – општина Стари град („Службени лист Града Београда”, број 12/04)
1088	План детаљне регулације Блока 51 у Новом Београду (прва фаза) („Службени лист Града Београда”, бр. 31/03, 39/16, 51/18)
1083	План детаљне регулације старог језгра Земуна („Службени лист Града Београда”, број 34/03)
1081 и 1081-1	План детаљне регулације комплекса између улица Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, бр. 34/03 и 81/17)
1078	План детаљне регулације дела централне зоне – просторна целина уз улицу Народног фронта (Краљице Наталије) („Службени лист Града Београда”, број 34/03)
1077 и 1077-1	План детаљне регулације подручја уз Јужни булевар између улица Максима Горког, Шуматовачке, Ђердапске и Господара Вучића – 1. фаза разраде ПДР 9. МЗ на Врачару („Службени лист Града Београда”, бр. 34/03 и 23/21)
1071	План детаљне регулације дела насеља Карабурма – II зона, између улица: Уралске, Патриса Лумумбе, Миријевског булевара, Маријане Грегоран, Триглавске, Војводе Мицка и дела Вишњичке улице („Службени лист Града Београда”, број 4/04)
1060	Регулациони план насеља Миријево („Службени лист Града Београда”, број 20/02)
1054	Регулациони план блокова између Трга Славија и улица Светог Саве, Крушедолске, Тиршове, Катанићеве и Булевара ослобођења („Службени лист Града Београда”, број 13/02)
1044	Регулациони план за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду до конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 15/01)
1043	Регулациони план деонице ауто-пута Е-75 и Е-70 Добановци – Бубањ поток („Службени лист Града Београда”, број 13/99)
1041	Регулациони план Булевара револуције (Булевар краља Александра) – деоница од Улице таковске до Улице Синђелићеве (блокови А1-А19, Б11, Б17) („Службени лист Града Београда”, број 15/01)
1040	Регулациони план саобраћајнице Јужни булевар – деоница од Устаничке до Грчића Миленка („Службени лист Града Београда”, број 9/01)
1038	Регулациони план дела подручја горњег Земуна за простор између улица Првوماјске, Гетеове, трасе железничке пруге, Марије Бурсаћ и Симе Шолаје („Службени лист Града Београда”, број 4/01)
1034	Регулациони план насеља Кнежевац – Кијево („Службени лист Града Београда”, број 1/00)
1031	Регулациони план дела Блока 32 у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 3/00)
1030	Регулациони план просторне целине Дедиње („Службени лист Града Београда”, број 1/00)
1029	Регулациони план за изградњу примарног цевовода III висинске зоне од ЦС „Дедиње” до резервоара „Торлак” („Службени лист Града Београда”, број 20/99)
1023	Регулациони план Булевара револуције између Булевара револуције, Првوماјске, Живка Давидовића, Кружни пут и Устаничке (блокови Е10 и Е11) („Службени лист Града Београда”, број 7/99)

1021	Регулациони план блока између улица: Теразије, Трг Николе Пашића и Драгослава Јовановића („Службени лист Града Београда”, број 7/99)
1007	Регулациони план за реконструкцију ЦС „Врачар 2” и изградњу примарног потисног цевовода II висинске зоне дуж ауто-пута до Улице Војислава Илића („Службени лист Града Београда”, број 15/96)
1001	Регулациони план саобраћајнице Булевар револуције од Устаничке до СМТ-е („Службени лист Града Београда”, број 15/96)

У оквиру границе коридора метро система, како је приказано на графичким прилозима 4.2: „Начин спровођења плана – Метро систем”, Р 1 : 10.000, мењају се и допуњују следећи планови, који су усвојени после усвајања Плана 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 и 27/22) тако што се допуњују смернице за спровођење плана уз обавезну сарадњу са надлежном институцијом (ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз) при издавању локацијских услова.

Карто-графски број	Назив плана
2061	План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I–XIX) – сепарат Пожешке улице („Службени лист Града Београда”, бр. 20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22)
1572	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду II фаза, I етапа – дистрибутивна топловодна мрежа од грејног подручја топлане ТО Вождовац (насеље Степа Степановић) до грејног подручја топлане ТО „Медаковић” (угао улица Дарвинове и Браће Јерковић), градска општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 107/20)
1567	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду II фаза, I етапа – целина топлана ТО „Церак” и дистрибутивна топловодна мрежа дуж Улице патријарха Јоаникија, ГО Чукарица и Раковица („Службени лист Града Београда”, број 108/20)
1557	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду II фаза, I етапа – дистрибутивна топловодна мрежа од Паштровићеве и Кировљеве улице до Топлане ТО „Баново брдо” са комплексом топлане ТО „Баново брдо”, градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 18/20)
1547	План генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист Града Београда”, број 110/19)
1401	План генералне регулације за изградњу објеката и водова система даљинског грејања у Београду (I фаза, I етапа) – целина БЗ („Службени лист Града Београда”, број 44/16)
1623	План детаљне регулације дела подручја између улица: Мокролушке, Мишка Јовановића, Краљевачке и Запањске, ГО Вождовац БЗ („Службени лист Града Београда”, број 11/23)
1622	План детаљне регулације дела Блока 51 на Новом Београду, ГО Нови Београд БЗ („Службени лист Града Београда”, број 10/23)
1613	План детаљне регулације подручја између улица Јурија Гагарина и Земунске („ИМТ”), ГО Нови Београд – I фаза („Службени лист Града Београда”, број бр. 98/22)
1611	План детаљне регулације Првوماјске улице у Земуну, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 23/22)
1610	План детаљне регулације блока између улица Немањине, Светозара Марковића, Краља Милана и Краља Милутина, градске општине Савски венац и Врачар („Службени лист Града Београда”, број 19/22)
1603	План детаљне регулације за линијски парк – Београд, градске општине Стари град и Палилула („Службени лист Града Београда”, број 77/21)
1598	План детаљне регулације подручја између Кумодрашког потока и насеља „Падина”, ГО Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 73/21)
1596	План детаљне регулације подручја између обилазног ауто-пута и Кружног пута код насеља Кијево, ГО Раковица („Службени лист Града Београда”, број 42/21)
1591	План детаљне регулације за изградњу ТС 110/35 kV „Београд 44” (Сурчин) и надземног вода 110 kV за повезивање планиране ТС на постојећи надземни вод 110 kV (бр.104/2), и реконструкцију постојећих надземних водова, градске општине Сурчин и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 22/21)
1584	План детаљне регулације дела подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута (Т6), градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20)
1583	План детаља регулације за део блока између улица Адмирала Гепрата, Кнеза Милоша, Балканске и Немањине, градска општина Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 154/20)
1582	План детаљне регулације Макишког поља, ГО Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 153/20)

1569	План детаљне регулације насеља Роспи Ђуприја, ГО Палилула („Службени лист Града Београда”, број 110/20)
1565	План детаљне регулације ширег подручја блока 96 (ретензија), градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 91/20)
1564	План детаљне регулације блока између улица: Џорџа Вашингтона, Булеvara деспота Стефана и Цетињске, градска општина Палилула („Службени лист Града Београда”, број бр. 67/20)
1559	План детаљне регулације уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20)
1558	План детаљне регулације Сунчане долине на Бановом брду и блока између улица Пожешке и Маршала Толбухина, градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 19/20)
1556	План детаљне регулације за изградњу дистрибутивног полиетиленског гасовода притика П = 1%4 бара од постојеће гасне мерно-регулационе станице (МРС) „Карабурма центар” до топлане ТО „Вишњичка бања”, градска општина Палилула („Службени лист Града Београда”, број 18/20)
1555	План детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, ГО Земун („Службени лист Града Београда”, број 5/20)
1550	План детаљне регулације за подручје између улица Пожешке, Боре Марковића и парка на Бановом брду, градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 138/19)
1545	План детаљне регулације за зону комерцијалних садржаја на подручју између Ибарске магистрале, деонице ауто-пута Добановци – Бубањ поток, потока Мастирине и Кружног пута, Градска општина Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 104/19)
1540	План детаљне регулације Топчидерске реке са планираним регулацијама и акумулацијама, ГО Савски венац, Раковица и Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 86/19)
1537	План детаљне регулације за нови Кумодрашки колектор – део III фазе (од ретензије „Кумодраж” до Нове кумодрашке улице), градска општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 75/19)
1533	План детаљне регулације за комплекс БИП-а, градска општина Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 55/19)
1527	План детаљне регулације мултифункционалног спортско-културног садржаја на подручју „Парка пријатељства” – Ушће, градске општине Нови Београд и Земун („Службени лист Града Београда”, број 35/19)
1520	План детаљне регулације ширег подручја уз Улицу војводе Степе – целина III/1, општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 29/19)
1519	План детаљне регулације за изградњу топловодне мреже од санитарне депоније у Винчи до топлана Коњарник и Миријево – градске општине Гроцка и Звездара („Службени лист Града Београда”, број 29/19)
1517	План детаљне регулације тунелске везе Савске и Дунавске падине, ГО Стари град, Савски венац и Палилула („Службени лист Града Београда”, број 28/19)
1514	План детаљне регулације за Нову кумодрашку улицу, од Устаничке до Дарвинове улице, градска општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 12/19)
1513	План детаљне регулације простора између улица Матице српске, Раблеове и постојећих спортских терена, ГО Звездара („Службени лист Града Београда”, број 11/19)
1511 и 1511-1	План детаљне регулације за подручје између улица: Краља Милана, Ресавске, Немањине и Светозара Марковића, ГО Савски венац („Службени лист Града Београда”, бр. 11/19 и 65/20)
1503	План детаљне регулације за подручје између планиране саобраћајнице Јужни булевар, спортског комплекса „Обилић”, улица Велимира Тодоровића и Метохијске и трасе УМП-а, градска општина Врачар („Службени лист Града Београда”, број 111/18)
1500	План детаљне регулације комерцијалне зоне уз Ибарску магистралу, јужно од раскрснице са аутопутском обилазницом, ГО Раковица („Службени лист Града Београда”, број 104/18)
1489	План детаљне регулације за гондолу Калемегдан – Ушће, ГО Стари град и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 65/18)
1477	План детаљне регулације Блока 13, Градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 51/18)
1475	План детаљне регулације за блок између улица Палмира Тољатија, Алексиначких рудара и Булеvara Михајла Пупина, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 97/17)
1467	План детаљне регулације гасификације делова насеља Душановац, Браће Јерковић и Медаковић, градска општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 81/17)
1453	План детаљне регулације за проширење трамвајске мреже на Новом Београду у зони депоа, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 38/17)
1450	План детаљне регулације дела насеља Миријево, део макрограђевинског блока „В”, на локацији „Орловско насеље”, градска општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 22/17)

1440	План детаљне регулације блокова 25 и 26 у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 129/16)
1435	План детаљне регулације блока између улица Кнеза Милоша, Дринске, Сарајевске и Дурмиторске, ГО Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 127/16)
1434	План детаљне регулације за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН „Београд на води” са прикључком до „БИП-а”, ГО Сурчин, Нови Београд, Чукарица и Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 116/16)
1430	План детаљне регулације дела Улице Тошин бунар од Ивићеве улице до ауто-пута, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 99/16)
1428	План детаљне регулације просторно културно-историјске целине Топчидер – фаза II, Целина I, ГО Чукарица и Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 98/16)
1420	План детаљне регулације за изградњу фекалног колектора од Хитне помоћи до Улице Венизелосове, ГО Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 73/16)
1416	План детаљне регулације ширег подручја уз Улицу војводе Степе – фаза I1 – општина Вождовац („Службени лист Града Београда”, број 58/16)
1411	План детаљне регулације за изградњу електроенергетског вода 110 kV од постојеће ТС 110/35 kV „Топлана – Нови Београд” до подручја ППППН „Београд на води”, ГО Нови Београд, Савски венац и Чукарица („Службени лист Града Београда”, број 46/16)
1410	План детаљне регулације за изградњу гасовода од главне мерно-регулационе станице (ГМРС) „Падинска скала” до подручја ППППН „Београд на води” – ГО Палилула и Стари град („Службени лист Града Београда”, број 46/16)
1407	План детаљне регулације дела насеља Миријево, део макрограђевинског блока Б – Градска општина Звездара („Службени лист Града Београда”, број 47/16)
1402	План детаљне регулације за изградњу водовода прве висинске зоне Ø700 mm – Ø500 mm од постојећег водовода Ø700 mm на Дорћолу до постојећег водовода Ø400 mm у Улици Вука Караџића, ГО Стари град („Службени лист Града Београда”, број 44/16)
1399	План детаљне регулације комплекса станице за снабдевање горивом у блоку на углу улица Угриновачке и Славонске, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 43/16)
1394	План детаљне регулације Булеvara краља Александра за подручје од Улице господара Вучића до Улице Мите Ружића и Мис Ирбијеве, блокови Д1-Д3, Д21, Д22, Д27-Д35 („Службени лист Града Београда”, број 41/16)
1393	План детаљне регулације блокова 15 и 16 између улица: Макензијеве, Алексе Ненадовића, Његошеве, Београдске и Трга Славија, општина Врачар („Службени лист Града Београда”, број 40/16)
1392	План детаљне регулације подручја између улица: Др Милутина Ивковића, Булеvara ослобођења, Звечанске, Булеvara мира, улице између Булеvara мира и Булеvara ослобођења, Хумске и Динарске, ГО Савски венац („Службени лист Града Београда”, број 40/16)
1391, 1391-1, 1391-2	План детаљне регулације комплекса аутобуске и железничке станице у Блоку 42 на Новом Београду, ГО Нови Београд („Службени лист Града Београда”, бр. 39/16, 54/19 и 131/20)
1145-2	Измене и допуне плана детаљне регулације дела Врачарског платоа између улица: Катанићеве, Макензијеве, Чубурске, унутрашње границе парцела дуж парне стране Шуматовачке, Браничевске, Ранкеове, Небојшине, Скерлићеве и Боре Станковића, за део блока између улица: Мутапове, Боре Станковића, Борислава Пекића и Макензијеве, ГО Врачар („Службени лист Града Београда”, број 75/21)

Односно, овим планом се допуњују претходно наведене табеле са плановима следећих картографских бројева: 1623, 1622, 1613, 1582, 1555, 1513, 1319-1, 1104, 1088 и 1038.

У случају неслагања текстуалног и графичког дела плана, меродаван је графички прилог у документацији плана – „Однос према постојећој планској документацији”.

Овим планом мењају се графички прилози Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система:

1. ШИРА СИТУАЦИЈА,
- 1.2. ШИРА СИТУАЦИЈА – МЕТРО СИСТЕМ,
2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА,
3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА,
4. НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА,
- 4.2. НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА – МЕТРО СИСТЕМ.

В) ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ

8. Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа*8.1. Граница детаљне разраде*

Граница прве етапе друге линије метро система обухвата деоницу метро трасе друге линије од депоа метро система на Бежанијској коси до метро станице Меркатор, укључујући ту и предметни депо и метро станицу.

Граница прве етапе друге линије метро система обухвата надземне зоне око метро станица, евакуационо-вентилационих шахтова, депоа метро система и трасе метро система у плитком ископу (Cut & Cover) између метро станица Марка Челебоновића и Депо Бежанија.

Надземна зона детаљне разраде прве етапе друге линије метро система обухвата 15 зона, које су означене словима А-М, на деловима КО Нови Београд, КО Земун, и КО Земун поље.

Зона А обухвата:

– регулацију саобраћајног правца који чине улице 2а-2а, Петничка и Марка Челебоновића од раскрснице са Улицом IX до регулације Улице нове 6,

– заштитну зону надземног вода 110 kV од планираног прикључно-разводног постројења до постојеће мреже надземних водова паралелно са улицама Марка Челебоновића и Петничке,

– блокове 1, 2, 3 и 4 између улице 2а-2а, Улице IX, Улице IV и саобраћајнице Т6,

– регулацију саобраћајнице Нове 1, Нове 2, Нове 4 и Нове 5,

– регулацију саобраћајнице Т6 од раскрснице са Петничком до раскрснице са Улицом новом 5 укључујући ту и предметне раскрснице,

– Блок 5 уз Петничку улицу и Блок 6 уз Улицу Марка Челебоновића,

– регулацију Улице норвешке у зони планиране основне школе,

– регулацију Улице нове 6 од раскрснице са Улицом Пеђе Милосављевића до Улице Марка Челебоновића.

Зона Б обухвата:

– регулацију Улице Рајкове (Сурчински пут) у зони планиране шуме,

– Блок 7 уз Улицу Рајкову.

Зона В обухвата:

– Блок 9 у зони планиране метро станице КБЦ „Бежанијска коса”,

– Блок 8, између државног пута I реда А1, Улице др Жоржа Матеа и саобраћајнице Т-4,

– регулацију Улице др Жоржа Матеа у зони планиране аутобуске окретнице,

– регулацију саобраћајнице Т4 од Булеvara Арсенија Чарнојевића до раскрснице са Улицом Јозе Шћурле, укључујући ту и предметну раскрсницу,

– регулацију бициклистичке стазе у зони планиране метро станице КБЦ „Бежанијска коса”.

Зона Г обухвата:

– регулацију Улице Змајеве,

– блокове 10, 11 и 12 уз Улицу Змајеву,

– регулацију Улице Змајеве 1 у зони раскрснице са Змајевом улицом.

Зона Д обухвата:

– регулацију саобраћајнице Т6 у зони аутобуског терминалуса,

– блокове 12 и 13 уз саобраћајницу Т6,

– регулацију Купрешке улице од раскрснице са Солунском

улицом до раскрснице са Мачванском улицом, укључујући ту и предметне раскрснице,

– регулацију Улице С50 у зони сквера.

Зона Ђ обухвата:

– регулацију улица Нове 7 и Нове 3,

– регулацију Угриновачке улице од раскрснице са Улицом новом 7 до раскрснице са саобраћајницом Т6, укључујући ту и раскрсницу са Улицом новом 7,

– Блок 14 између саобраћајнице Т6, Угриновачке улице, Улице нове 7 и Првомајске улице.

Зона Е обухвата:

– регулацију Улице пут за Нови Сад у зони кружног тока,

– регулацију Барањске улице у зони планиране кружне раскрснице са Улицом ауто-пут за Нови Сад.

Зона Ж обухвата:

– регулацију Угриновачке улице од раскрснице са Банијском улицом до раскрснице са Босанском улицом, укључујући ту и предметне раскрснице,

– регулацију Улице Рада Кончара у зони раскрснице са Угриновачком улицом,

– блокове 15 и 16 уз Угриновачку улицу.

Зона З обухвата:

– регулацију Угриновачке улице од раскрснице са Горњоградском улицом до раскрснице са Новоградском улицом, укључујући ту и раскрсницу са Горњоградском улицом,

– регулацију Улице нове 8,

– Блок 17 између Угриновачке улице и Улице нове 8.

Зона И обухвата:

– регулацију Угриновачке улице од Сењског трга до раскрснице са Улицом 22. октобра, укључујући ту и Сењски трг,

– регулацију Вртларске улице,

– градски парк Земун.

Зона Ј обухвата:

– регулацију Булеvara Михајла Пупина у зони између Улице Џона Кенедија и Улице Александра Дубчека,

– регулацију улица Нове 9 и Нове 10.

Зона К обухвата:

– регулацију Булеvara Михајла Пупина у зони евакуационо-вентилационог шахта број 7 (код раскрснице са Булеваром маршала Толбухина),

– део слободних и зелених површина новобеоградског Блока 2 уз раскрсницу Булеvara Михајла Пупина и Булеvara маршала Толбухина.

Зона Л обухвата:

– регулацију Булеvara Михајла Пупина у зони Историјског архива Београда,

– део слободних и зелених површина новобеоградског блока 2 уз Булевар Михајла Пупина.

Зона Љ обухвата:

– регулацију Улице омладинских бригада у зони евакуационо-вентилационог шахта 8,

– део слободних и зелених површина новобеоградског блока 1 уз Улицу омладинских бригада.

Зона М обухвата:

– регулацију Булеvara Зорана Ђинђића у зони планиране метро станице Меркатор,

– регулацију Булеvara уметности у зони раскрснице са Булеваром Зорана Ђинђића,

– део слободних и зелених површина новобеоградских блокова 29 и 30 уз раскрсницу Булеvara Зорана Ђинђића и Булеvara уметности.

Површина детаљне разраде прве етапе друге линије метро система износи 208,75 ha.

Површина надземних зона износи 135,41 ha.

Граница прве етапе друге линије метро система приказана је на графичким прилозима детаљне разраде.

8.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе прве етапе друге линије метро система

Зона А
КО Нови Београд
Делови катастарских парцела
1638/2; 1639/2; 1622/2; 1625/2; 1620/2; 1619/2; 1624/2;
1623/2; 1621/2; 1618/2; 1626/2; 692/3; 700/1; 534/74; 532/11;
2004/1; 673/9; 1586/3; 635/2; 636; 700/6; 521/2; 521/1; 637; 6648;
662/7; 1586/1; 6794

Целе катастарске парцеле
521/8; 6637/25; 674/3; 521/7; 653/6; 655/7; 655/5; 700/14;
700/10; 689/3; 1634/2; 1633/2; 662/5; 1632/2; 1637/2; 1630/2;
690/6; 1636/2; 1629/2; 1631/2; 700/11; 6636/17; 6637/23; 700/12;
6637/9; 1638/3; 1627/2; 1635/2; 700/13; 673/12; 1628/2; 6637/12;
6637/8; 6636/10; 1650/14; 660/5; 662/10; 692/2; 650/2; 660/2;
1659/3; 1655/3; 655/6; 643/3; 651/2; 1658/3; 1657/3; 1654/3;
654/8; 641/3; 649/3; 1656/3; 653/2; 640/2; 1653/3; 1650/9; 652/2;
653/5; 639/3; 644/3; 642/3; 656/5; 653/7; 700/4; 659/5; 1650/12;
647/3; 1652/3; 648/3; 654/6; 655/2; 645/3; 661/10; 646/3; 658/5;
654/4; 659/2; 656/2; 691/5; 660/3; 661/9; 691/1; 689/2; 691/4;
690/5; 676/2; 1651/3; 679/2; 654/10; 635/5; 690/2; 658/2;
1650/13; 521/5; 521/6; 689/1; 654/11; 661/3; 691/3; 660/4; 679/1;
676/1; 731/3; 688/2; 685/2; 686/2; 682/2; 683/2; 680/2; 677/2;
654/3; 657/5; 1622/1; 687/2; 1619/1; 1620/1; 1625/1; 688/1;
675/2; 690/4; 655/3; 685/1; 686/1; 1621/1; 682/1; 731/2; 683/1;
680/1; 1623/1; 1624/1; 677/1; 690/3; 687/1; 655/4; 661/6; 684/2;
673/3; 674/2; 1634/1; 681/2; 659/3; 1633/1; 654/9; 661/7; 1618/1;
673/6; 1632/1; 654/5; 675/1; 657/2; 1655/1; 1658/1; 1659/1;
1630/1; 1657/1; 1654/1; 656/3; 654/7; 1637/1; 684/1; 1629/1;
643/1; 1650/15; 662/6; 673/10; 678/2; 1636/1; 1650/11; 1631/1;
658/3; 649/1; 700/5; 681/1; 650/1; 1656/1; 674/1; 651/1; 673/4;
656/4; 641/1; 1650/7; 1653/1; 659/4; 1626/1; 1638/4; 640/1;
700/7; 678/1; 661/5; 638; 1627/1; 692/1; 644/1; 658/4; 642/1;
653/4; 639/1; 652/1; 1635/1; 1652/1; 647/1; 648/1; 645/1; 646/1;
731/4; 731/1; 1651/1; 657/3; 1628/1; 657/4; 635/1

Зона Б
КО Нови Београд
Делови катастарских парцела: 797/3; 733/6; 797/1

Зона В
КО Земун
Делови катастарских парцела
14486/5; 14459/6; 14458/8; 14381/23; 14458/6; 14458/5;
14381/14; 14486/2; 14465/1; 14381/3
Целе катастарске парцеле: 14381/22; 14458/14

Зона Г
КО Земун
Делови катастарских парцела
14336/2; 14340/10; 14335/9; 14334/2; 14339/5; 14340/6;
14335/11; 14322/11; 14338/9; 14335/10; 14335/5; 14338/7;
14339/2; 14335/6; 14338/17; 14338/16; 14339/4; 14321/10;
14344/2; 14338/13; 16355/6; 14338/12; 14338/15; 14338/5;
14340/11; 14335/18; 14322/8; 14356/3; 14340/9; 14335/19;
14340/8; 14338/6; 14335/17; 14340/7; 14353/2; 14357/3;
14346/7; 14303/88; 14340/5; 14338/4; 14338/8; 14322/10;
14340/2; 14335/15; 14339/1; 14338/11; 14355/4; 14336/4;
14336/3; 14303/66; 16355/5; 14346/6; 14354/3; 14322/5;
14335/16; 14303/61; 14338/10; 14355/1; 14303/50; 14303/51;
14303/49; 14356/2; 14303/57; 14335/14; 14303/59; 14303/52;
14303/20; 14303/53; 14303/21; 14338/3; 14340/3; 14335/8;
14303/63; 14321/6; 14354/1; 14303/15; 14335/7; 14303/22;
14355/2; 16355/4; 14354/2; 14334/5; 14335/4; 14335/1; 16355/2;
14303/37; 14357/4; 14335/2; 14357/2; 14337; 14336/1; 14335/13;
14338/1; 14340/1; 14322/12; 14346/5; 16350/6

Целе катастарске парцеле: 16355/3; 14346/4; 14303/87

Зона Д
КО Земун
Делови катастарских парцела
16099/4; 1097/3; 818/8; 818/1; 15818/21; 16097/7; 16097/8;
15818/20; 16117/12; 15818/18; 16098

Целе катастарске парцеле
1097/4; 818/7; 16107/12; 16119/3; 16116/15; 16114/3;
15818/17; 15818/2; 16108/5; 16114/2; 16115/1; 16116/13;
16108/2; 16115/3; 16115/2; 16107/1; 16105/1; 16105/3; 16113/1;
16113/2; 15818/19; 16108/11; 16105/2; 16099/3; 16099/1;
16114/1; 16108/1; 16099/5; 16101

Зона Ђ
КО Земун
Делови катастарских парцела
12201; 12202; 12200; 12206; 14262/2; 14233/2; 12179;
14233/7; 14262/1; 12180; 16327/1; 12167/2

Целе катастарске парцеле
12209/2; 12183/2; 12198/1; 12208/1; 12182/2; 12197/1;
12196/1; 12196/2; 12195/2; 12208/2; 12195/1; 12181; 12197/2;
12191; 12192; 12209/1; 12193; 12198/2; 12189; 12188; 12183/1;
12207; 12199; 12182/1; 12194; 12190; 12186; 12185; 12184; 12187

Зона Е
КО Земун
Делови катастарских парцела
10869/1; 10865/1; 10869/2; 10863/1; 10874; 10867/1;
10872/1; 16327/2; 10201/21; 14261/1; 10201/16; 16327/1

Целе катастарске парцеле
14261/2; 10863/2; 10865/2; 10868

Зона Ж
КО Земун
Делови катастарских парцела
14268/1; 14271; 14270/1; 14269; 14233/1
Целе катастарске парцеле
11136; 11133/1; 11137; 11092; 11093; 11134/2; 11133/2;
11090; 11089; 11088; 11134/1; 16638; 11094; 11091; 11135

Зона З
КО Земун
Делови катастарских парцела
12665; 12671; 12636; 12646; 12642; 11576/1; 12638; 12640;
12644; 12669; 11576/2; 12666; 11580; 11585; 11587/1; 11582;
12628; 12630; 11589/1; 12626; 12634; 12632; 11583; 11578;
12673; 2302/2; 14274/1; 11574; 14233/1

Целе катастарске парцеле
12635/2; 12635/1; 12645/1; 12645/2; 11575/2; 11587/2;
12662; 11589/2; 12664; 12663; 12661; 12670; 11584; 12637;
12667; 12647; 12643; 12668; 11575/1; 11579; 11581; 12672;
12639; 11577; 12633; 12631; 12627; 12625; 12629; 11586; 11588

Зона И
КО Земун
Делови катастарских парцела
1759/1; 1408; 1752; 1753; 1756; 1711; 2346; 1407; 1398; 1409;
2360; 1397; 2345; 2315; 1721/1; 2312; 2356; 1712/1; 1714/1;
1247/1; 2310

Целе катастарске парцеле
2358; 1247/2; 2357; 2359; 1255; 1257; 2347; 1258

Зона Ј
КО Земун
Делови катастарских парцела
2454/11; 2428/10; 2428/1

КО Нови Београд
Делови катастарских парцела
123/1; 149/1; 6643/6

Зона К
КО Нови Београд
Делови катастарских парцела: 6643/6; 267; 6645

Зона Л
КО Нови Београд
Делови катастарских парцела: 6643/6; 267

Зона Љ
КО Нови Београд
Делови катастарских парцела: 6667; 970/1

Зона М
КО Нови Београд
Делови катастарских парцела: 1121/1; 6657/1; 1051/1; 6666

8.3. Постојећа намена

(Графички прилог бр. 5: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Постојећа намена, Р 1 : 1.000)

У обухвату границе детаљне разраде заступљене су следеће намене:

Површине јавних намена су:

- површине за објекте и комплексе јавних служби;
- зелене површине;
- комуналне површине;
- саобраћајне површине;
- мрежа саобраћајница;
- површине за инфраструктурне објекте и комплексе;
- шуме;
- површине за спортске објекте и комплексе,

Површине осталих намена су:

- површине за становање;
- мешовити градски центри;
- површине за комерцијалне садржаје;
- површине за привредне зоне;
- пољопривредне површине;
- неизграђено земљиште.

Г) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

8.4. Планирана намена

(Графички прилог бр .б: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000)

Планиране површине јавних намена су:

Саобраћајне површине:

- мрежа саобраћајница;
- остале површине у функцији саобраћаја: јавни паркинг (park & ride), терминус, депо (СП2, СП3, СП5);
- железница (ЖЕЛ).

Површине за инфраструктурне објекте и комплексе:

- трансформаторске станице (ТС);
- прикључно-разводно постројење (ПРП);
- аутоматска телефонска централа (АТЦ).

Комуналне површине и објекти:

- гробље (КП1);
- пијаца (КП2).

Зелене површине:

- парк (ЗП1);
- сквер (ЗП2);
- трг (ЗП3);
- зелене површине у отвореном стамбеном блоку (ЗП4);
- заштитни зелени појас (ЗП5).

Шуме,

Површине за објекте и комплексе јавних служби:

- основне школе (Ј2);
- средњошколске установе (Ј3);
- специјализована здравствена заштита (Ј7);
- комплекси посебне намене (Ј11).

Планиране површине осталих намена су:

Мешовити градски центри:

- зона мешовитих градских центара у зони средње спратности (М5).

Површине за комерцијалне садржаје:

- зона комерцијалних садржаја у зони ниске спратности (К3);
- зона пратећих комерцијалних садржаја (К4).

Површине за привредне зоне:

- привредно-комерцијална зона (П2).

У оквиру блока 24 планира се површина за привредне зоне (П). Ова зона биће детаљно разрађена планом детаљне регулације.

Планирана намена површина дефинисана је у надземним зонама.

НАМЕНА ПОВРШИНА	Постојеће (ha) (оријентационо)	(%)	Укупно планирано (ha) (оријентационо)	(%)
површине јавне намене				
саобраћајне површине	22,87	16,89	91,61	67,654
површине за инфраструктурне објекте и комплексе	0,56	0,41	1,13	0,83
комуналне површине	2,78	2,05	2,63	1,94
зелене површине	9,65	7,13	13,26	9,79
површине за објекте и комплексе јавних служби	4,54	3,35	14,69	10,85
површине за спортске објекте и комплексе	0,14	0,10	0,00	0,00

шуме	1,07	0,79	0,33	0,24
укупно јавне намене	41,61	30,73	123,65	91,32
површине осталих намена				
површине за становање	3,91	2,89	0,00	0,00
мешовити градски центри	0,38	0,28	1,50	1,11
површине за комерцијалне садржаје	4,09	3,02	0,33	0,24
површине за привредне зоне	0,57	0,42	9,93	7,33
пољопривредне површине	84,51	62,41	0,00	0,00
неизграђене површине	0,34	0,25	0,00	0,00
укупно остале намене	93,80	69,27	11,76	8,68
УКУПНО У ОБУХВАТУ ПЛАНА	135,41	100	135,41	100

Табела 1. – Табела биланса површина прве етапе друге линије метро система

8.5. Карактеристичне целине

Територија детаљне разраде прве етапе друге линије метро система подељена је на 15 зона које су означене словима А–М. Предметне зоне обухватају површинске делове метро система, односно метро станица, евакуационо-вентилационих шахтова, депоа метро система и трасе метро система у плитком ископу (*Cut & Cover*) између метро станица Марка Челебоновића и Депо Бежанија.

Надземне зоне метро система су подељене мрежом саобраћајница на 24 блока (означених бројевима 1–24), као што је приказано на свим графичким прилозима детаљне разраде прве етапе друге линије метро система.

Д) ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

8.6. Урбанистичке мере заштите простора и објеката

8.6.1. Заштита културног наслеђа

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, број 129/21) и Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон, 6/20 – др. закон и 35/21 – др. закон), предметни простор обухваћен

предложеном трасом прве етапе друге линије метро система пролази кроз просторе који су утврђени за културна добра (просторно културно-историјске целине и археолошка налазишта), као и кроз зону заштите добара под претходном заштитом (археолошки локалитети) и целина које су у поступку утврђивања за културна добра.

На траси и у непосредној близини планског подручја налазе се следећа добра која уживају заштиту на основу Закона о културним добрима.

Културна добра
Археолошка налазишта
– Антички Таурунум (Решење Завода број 669/4, 17. новембра 1965)

Граница плана једним својим сегментом обухвата заштићено подручје овог археолошког налазишта. Очување и заштита Античког Таурунума од посебног су интереса за Републички завод за заштиту споменика културе с обзиром на то да се у оквиру серијске међудржавне номинације „Граница Римског царства – дунавски Лимес” налазиште налази на прелиминарној УНЕСКО-вој листи светске баштине.

Налазиште обухвата римско утврђење, цивилно насеље и некрополу античког града. Остаци Античког Таурунума налазе се на дубини од око 1,5 m до 5 m од површине терена. Писани извори указују на постојање утврђења и велике речне луке која је бранила ушће Саве у Дунав. Истражени гробови датирају некрополу у 3. и 4. век. На подручју Земуна пронађени су покретни налази који документују дуготрајајан период римске доминације.

Катастарске парцеле археолошког налазишта налазе се између следећих улица, и то:

– римско утврђење на простору Кланице на Дунаву Улицом Наде Димић, Улицом цара Душана до Дунава,

– цивилно насеље на простору обухваћеном Његошевом улицом почев од Дунава, Улицом Козара до Чуковачког руба, затим Приморском улицом до Триглавске, па пресецајући грађевински блок између Триглавске и Савске, Савском и Штросмајеровом улицом, парном страном кућних бројева Прерадовићеве улице, Морнарском улицом преко Кеја ослобођења до Дунава,

– некропола у Његошевој улици и дуж улица Тошин бунар и Бежанијске.

Овако дефинисане границе морају се сматрати оквирним имајући у виду недовољну истраженост налазишта услед положаја испод урбаног градског језгра.

Просторно културно-историјске целине
– Старо језгро Земуна (Решење Завода број 949/2, 1. новембра 1966); Културно добро од великог значаја (Одлука, „Службени гласник РС” број 14/79)






– Централна зона Новог Београда, блокови 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30; Нови Београд (Одлука о утврђивању, „Службени гласник РС”, број 6/21)

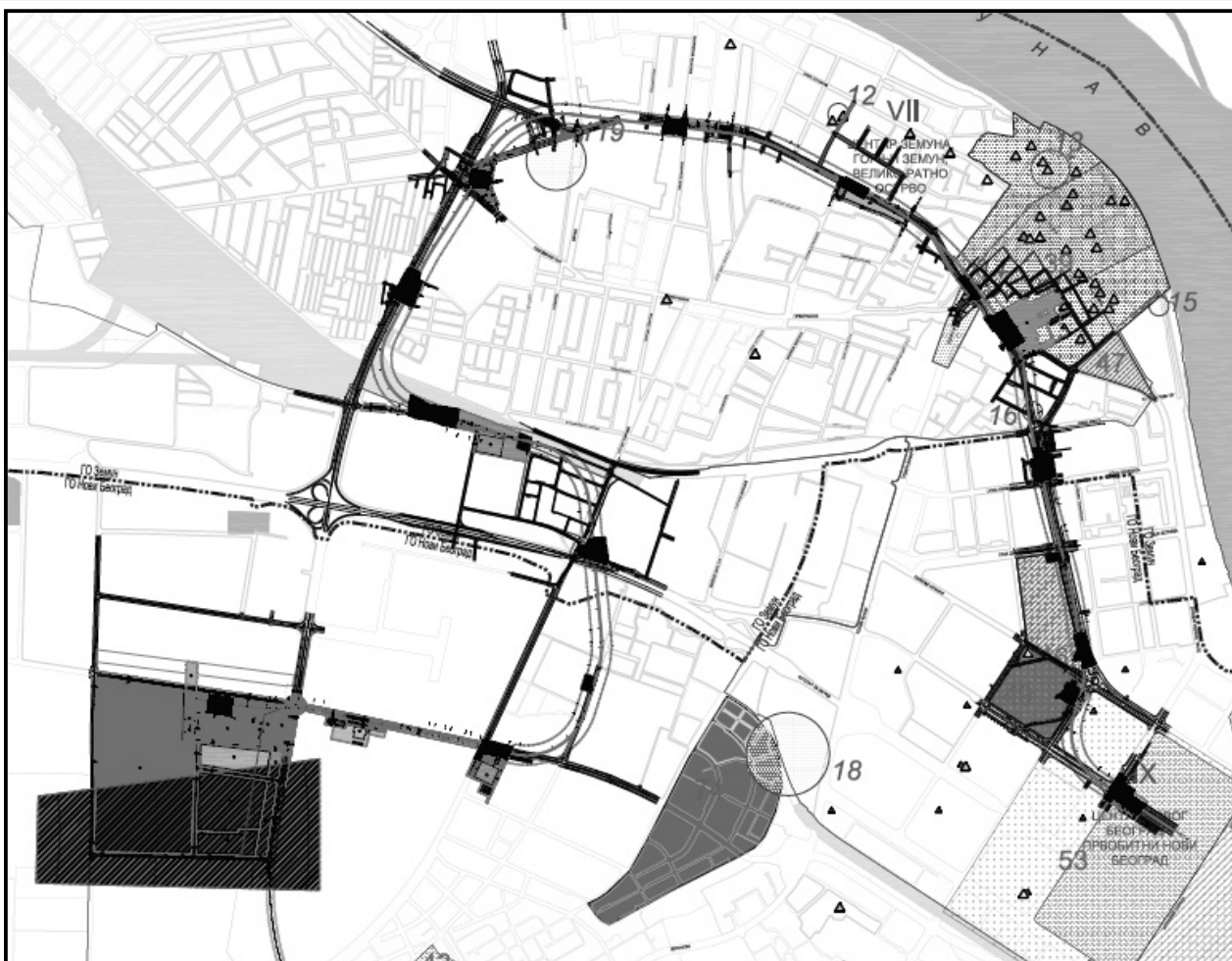
Добра под претходном заштитом и целине у поступку утврђивања за културна добра

Археолошки локалитети
– Улица шајкашка, Земун, антички период (119) и
– Фабрика „Иван Милутиновић”, антички период (16)

Целине у поступку утврђивања за културна добра
– Блокови 1 и 2 у Новом Београду

Добра која уживају заштиту оквиру границе Плана

<p>Културна добра</p> <p> Старо језгро Земуна, културно добро од великог значаја</p> <p> Централна зона Новог Београда, блокови 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, културно добро</p> <p> Антички Таурунум, археолошко налазиште, културно добро</p>	<p>Добра у процедури утврђивања за културна добра</p> <p>Целине</p> <p> Блокови 1 и 2 у Новом Београду (блок 1 ужива потпуну урбанистичку заштиту)</p> <p>Археолошки локалитети</p> <p> Евидентирани археолошки локалитети (уживају трајну заштиту)</p>
---	--



Приказ делова урбанистичких целина, VII IX и XII – детаљ Карте заштита природних и културних вредности - Измене и допуне Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I-XIX) (I фаза - 2. етапа) трасом прве етапе друге метро линије

Археологија

Целокупно подручје детаљне разраде друге метро линије у зони од железничке станице Земун до Депоа Бежанијска коса је зона очекиваних археолошких налаза.

Као услов за извођење земљаних радова неопходно је спровести претходна заштитна археолошка истраживања, посебно на местима на којима предметна траса пролази кроз археолошка налазишта и археолошке локалитете. Овај услов подразумева обавезу инвеститора да пре почетка радова поднесе захтев за израду програма техничких мера заштите археолошких локалитета. Захтев се подноси Заводу за заштиту споменика културе града Београда. Програм техничких мера заштите археолошких локалитета, претходна заштитна археолошка ископавања и археолошку контролу радова спроводи Завод за заштиту споменика културе града Београда.

Мере техничке заштите

- На археолошким налазиштима и локалитетима не смеју се спроводити било какви машински, земљани и грађевински радови који би их угрозили или оштетили, без примене прописаних мера заштите.
- Планирани ископи не смеју угрозити интегритет и аутентичност објеката и простора који су утврђени за културно добро.
- На деловима трасе на којима ће се радови изводити отвореним ископом обавеза инвеститора је да се благовремено, а најкасније 60 радних дана пре почетка припремних радова, обрати Заводу за заштиту споменика културе града Београда како би се обезбедио археолошки надзор.
- На површинама културног добра које су угрожене изградњом метро станице „Градски парк” и евакуационо

-вентилационог шахта бр. 6 обавезно је благовремено, а најкасније 60 радних дана пре почетка припремних радова да се обрати Републичком заводу за заштиту споменика културе како би се обезбедио археолошки надзор.

– На површинама културног добра које су угрожене изградњом метро станице „Градски парк” и евакуационо-вентилационог шахта бр. 6 обавезна су заштитна археолошка ископавања и истраживања. Пре реализације заштитних ископавања неопходно је обезбедити претходна археолошка истраживања неструктурним методом. Применом ових савремених мултидисциплинарних метода истраживања – георадарска, геоелектрична, ласерска мерења и друго, омогућава се ефикасније дефинисање археолошке ситуације на терену чиме се скраћује време ископавања.

– Остатке Античког Таурунума неопходно је чувати и избећи могућност оштећења и негативних утицаја.

– Све грађевинске и друге активности, посебно на местима где се врши уклањање земље или се врше ископи, денivelација, насипи и други земљани и грађевински радови, без обзира на дубину, подлежу условима и мерама заштите надлежног Завода за заштиту споменика културе града Београда и Републичког завода за заштиту споменика културе.

– Инвеститор је обавезан да обезбеди средства за израду елабората и пројеката, и извођење радова на дислокацији, конзервацији и презентацији откривеног добра, а у свему према условима Републичког завода за заштиту споменика културе.

– Инвеститор је обавезан да предвиди могућност презентације значајних археолошких налаза (камени саркофази, стеле, зидане гробне конструкције или значајни покретни налази) у оквиру подземних стајалишта, у свему према посебним Условима Завода за заштиту споменика културе града Београда и идејном решењу израђеном на основу тих услова, а у сарадњи са Стручном службом Завода за заштиту споменика културе.

– Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, извођач радова, по члану 109. Закона о културним добрима, а у вези са одредбама члана 137. Закона о културном наслеђу, дужан је 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.

– Инвеститор је дужан да, по члану 110. наведених закона, обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите. Исто се односи и на евентуалну презентацију археолошких налаза и остатака.

Очување интегритета, културно-историјских, архитектонско-урбанистичких, ликовних, функционалних и естетских вредности простора, утврђених културних добара – просторно културно-историјских целина

– Објекте станица, односно њихов надземни део прилагодити амбијенту микролокације, непосредном окружењу и споменичком значају.

– У естетском – обликовном смислу и материјализацији надземни делови не би смели да доминирају у простору, на локацијама које се планирају у оквиру отворених јавних простора, тргова и зелених површина заштићених простора.

– Планиране интервенције на изградњи метроа не смеју угрозити физички и функционални интегритет и стабилност објеката и простора који су утврђени за културна добра или уживају претходну заштиту.

– Надземне елементе метро система лоцирати тако да се не ремети постојећи начин коришћења и сагледавања објеката и простора.

– Надземне елементе метро система волуметријски и партерно ускладити са карактером простора и његовим архитектонско-урбанистичким и културно-историјским вредностима.

– Потребно је очувати функционални и визуелни интегритет јавних простора – тргова. Улазе у подземне станице планирати ван простора трга, дуж приступних саобраћајница, где год је то технички изводљиво.

– Током израде техничке документације обавезна је сарадња са стручном службом Завода за заштиту споменика културе града Београда, за сегменте и делове трасе који се налазе у оквиру заштићених простора и објеката наведених у образложењу.

Са аспекта урбанистичке заштите простора, Блок 1 на Новом Београду (Б. Петричић, 1962) ужива режим потпуне заштите као вредна урбанистичко-архитектонска целина епохе модерне.

Блок 1 је вреднован према установљеним критеријумима:

– К3 – специфичан допринос области архитектуре,

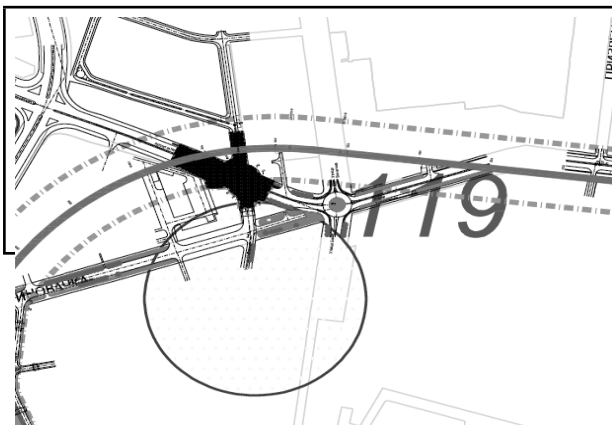
– К4 – високе амбијенталне вредности – простор између објеката садржи квалитативне атрибуте релације објеката и међупростора, као и духа места,

– К11 – стилска репрезентативност и

– К12 – амбијентална вредност – посебне вредности и специфичности, осим вредности наведених под К4.

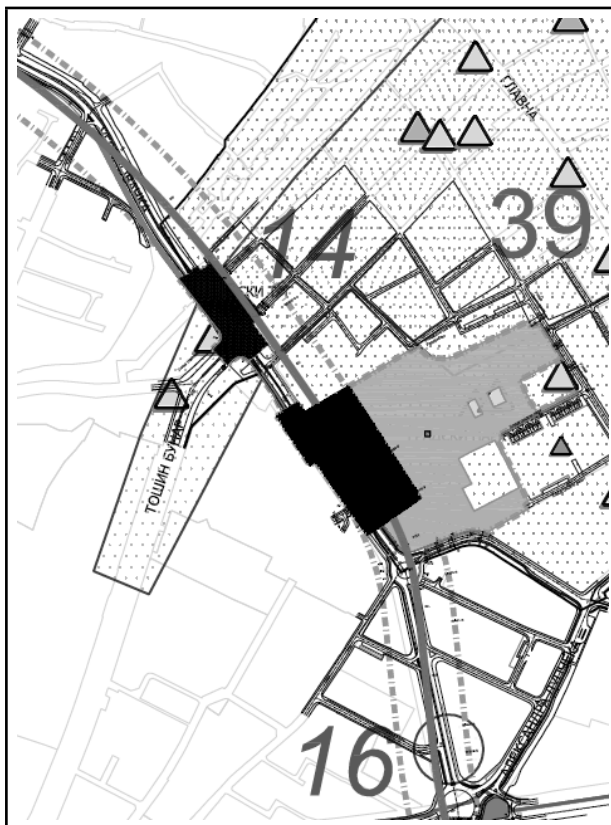
Режим потпуне заштите за архитектонско-урбанистичке целине подразумева очување изграђеног фонда у целисти, без икаквих интервенција. Не искључује се могућност делимичне измене намене унутар појединачних објеката у оквиру целине уз услов очувања аутентичности и архитектонских квалитета објекта.

Локације са објектима метро система у зонама са културним наслеђем



Подземљиште археолошког локалитета „Улица Шајкашка”, Земун, антички период (119), тангира планирану зону евакуационо-вентилационог шахта бр 4.

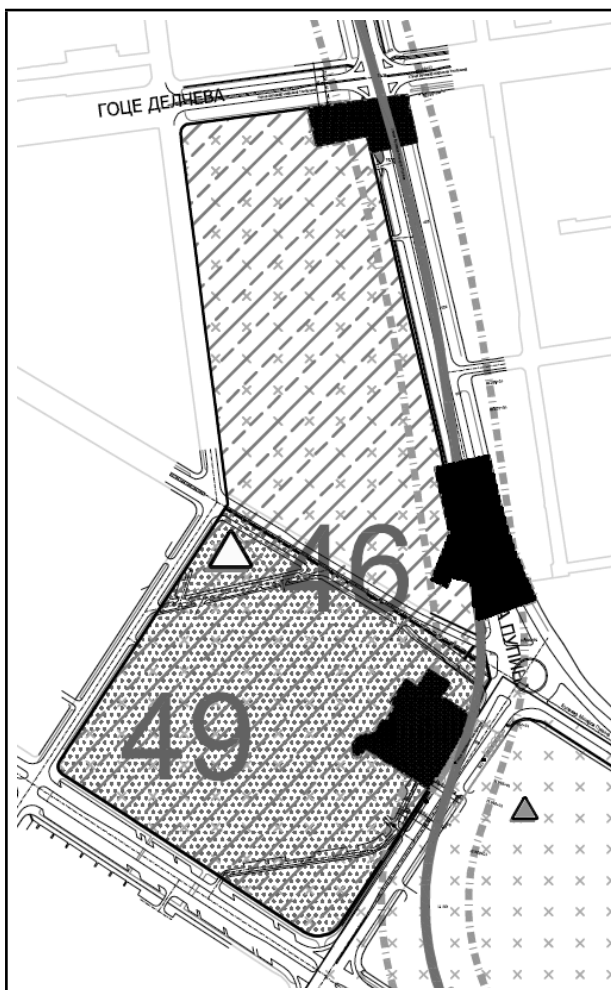
– Заштита према програму техничких мера заштите археолошких локалитета Завода за заштиту споменика културе града Београда



Траса друге линије метроа, метро станица Градски парк и евакуационо-вентилациони шахт бр 6. пролазе кроз просторно културно-историјску целину Старо језгро Земуна, културно добро од великог значаја (39) и археолошко налазиште Антички Таурунум, културно добро (14).

На траси метроа налази се и археолошки локалитет „Фабрика Иван Милутиновић” антички период (16).

- Заштита према програму техничких мера заштите археолошких налазишта и локалитета Завода за заштиту споменика културе града Београда, као и према техничким мерама заштите датим у условима Очувања интегритета, културно-историјских, архитектонско-урбанистичких, ликовних, функционалних и естетских вредности простора, утврђених културних добара - просторно културно-историјских целина.



Траса друге линије метроа, метро станица општина Нови Београд и евакуационо-вентилациони шахтови бр. 7 и 8 пролазе кроз целину која је у поступку утврђивања за културно добро - блокови 1 и 2 у Новом Београду.

- Заштита према техничким мерама заштите датим у условима очувања интегритета, културно-историјских, архитектонско-урбанистичких, ликовних, функционалних и естетских вредности простора, утврђених културних добара - просторно културно-историјских целина.



У Централној зони Новог Београда, блокови 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30; која је утврђена за културно добро, планирана је метро станица Меркатор.

- Заштита према техничким мерама заштите датим у условима очувања интегритета, културно-историјских, архитектонско-урбанистичких, ликовних, функционалних и естетских вредности простора, утврђених културних добара - просторно културно-историјских целина.

Напомињемо да је после Другог светског рата због изградње КБЦ „Бежанијска коса” измештено постојеће гробље. Споменик немачким и мађарским војницима из Великог рата једини је преостали белег некадашњег гробља, и он се налази у кругу КБЦ „Бежанијска коса”.

Споменик је потребно очувати на постојећој локацији.

Уколико се приликом ископа и радова на подручју КБЦ „Бежанијска коса” наиђе на гробне налазе, неопходно је обавестити надлежно комунално предузеће.

(Услови „Завода за заштиту споменика културе града Београда”, број 0090/23, 14. фебруара 2023. године, Републичког завода за заштиту споменика културе, арх. бр. 20-10/2023-3, 6. марта 2023. године и Секретаријата за културу, бр. 031-52/23 – Ј.П., 22. фебруара 2023. године)

8.6.2. Заштита природе и природних добара

Заштита природе, заснована на очувању и одрживом коришћењу природних добара, природних вредности и природних процеса, спроводи се у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10, и 14/16 95/18 и 71/21), Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 и 95/18), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10) и др.

У обухвату трасе прве етапе друге линије метро система налазе се следећа заштићена подручја:

- Природни споменик „Стабла у Земунском парку” (Решење о стављању под заштиту Општинског секретаријата за урбанизам, комунално-стамбене и грађевинске послове општине Земун, бр. 353-1297/91-3, 26. септембра 1991. и Решење о престанку заштите заштићених природних добара „стабло Јапанске Софоре”, „два стабла Гинка”, „Гвоздено дрво”, „стабло Сребрне смрче” и „стабло Јудиног дрвета” („Службени лист Града Београда”, број 41/10).

Под заштитом је остало девет стабала, и то: пет стабала тисе (*Taxus baccata*) и четири стабла кавкаске птерокарије (*Pterocaria fraxinifolia*).

- Еколошко и естетско-функционални простори у урбаном ткиву (урбанистичка заштита природних вредности,

према ПГР СЗП Београда („Службени лист Града Београда”, број 110/19)) су:

- објекти пејзажне архитектуре – Земунски парк и зелене површине у оквиру отворених стамбених блокова Новог Београда,

- кључни елементи зелене инфраструктуре града - трасе постојећих дрвореда,

- здрава и витална појединачна стабла прсног пречника ≥ 40 cm.

Приликом реализације планског решења, неопходно је поштовати следеће мере заштите:

- није дозвољено уклањање стабала на подручју Природног споменика „Стабла у Земунском парку”, тј. пет стабала тисе (*Taxus baccata*) и четири стабла кавкаске птерокарије (*Pterocaria fraxinifolia*),

- очувати заштићена стабла, као и друге екосистеме са очуваном или делимично измењеном вегетацијом у постојећим границама и применити мере заштите дефинисане у решењу о заштити,

- у оквиру установљеног режима заштите, а ускладу са Решењем о заштити, дозвољавају се све биолошко техничке мере заштите и неге за које се процени да су неопходне за виталност стабла,

- потребно је обезбедити заштиту појединачних стабала и група стабала који се налазе у близини извођења предметних радова, а могу бити угрожени приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме,

- чишћење вегетације и уклањање станишних елемената који могу да послуже за гнезђење птица (појединачна стабла и жбунови) планирати пре периода гнезђења (септембар-март) како делови станишта који ће бити уништени не би привлачили птице гнездарице и како би се смањила потенцијална интеракција између птица и активности на изградњи привремене базе,

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

- уколико материјал који се користи при извођењу радова може послужити као добро склониште за гмизавце и

друге врста животиња, максимално скратити време одлагања, поштујући услов да је забрањено убијање свих врста гмизаваца, али и других животиња,

- поштовати еколошко и естетско функционалне просторе у урбаном ткиву који уживају урбанистички заштиту, појединачна стабла и групе стабала, као и правила уређења и грађења дефинисана за њих,

- чувати функционалне, естетске, ликовне и предеоне вредности простора,

- планиране интервенције изградње метроа не смеју угрозити физички и функционални интегритет заштићених подручја и еколошко и естетско функционалних простора у урбаном ткиву,

- очувати постојеће трасе дрвореда, међу којима су поједини и део обухвата непокретних културних добара. Када се због изградње метроа отвореним ископом уништава постојећа траса дрвореда, квалитетна стабла треба пресадити, а након завршетка радова потребно је формирати нови дрворед, на траси постојећег или у непосредној близини (у профилу саобраћајнице), у складу са техничким могућностима,

- неопходно је да се метро станица позиционира тако да деградира што мању површину јавне зелене површине, као и на дубину која, по завршетку радова, обезбеђује враћање јавне зелене површине у првобитно стање, у нивоу постојеће зелене површине, у слоју земљишног супстрата чија дубина је дефинисана за сваку конкретну површину у правилима уређења и грађења, укључујући неопходне дренажне слојеве,

- приступе (улаз/излаз) метро станицама у јавним зеленим површинама, као и саме надземне делове станица, позиционирати непосредно уз саобраћајнице,

- приступе (улаз/излаз) метро станицама лоцирати тако да се не ремети постојећи начин коришћења јавних зелених површина, као и да се не угрози егзистенција и вредности јавних зелених површина због фреквенности корисника метроа,

- приступе метро станицама волуметријски и партерно ускладити са карактером јавне зелене површине, целокупног простора и његовим функционалним и естетским вредностима,

- у функцији смањења/спречавања колизије птица са планираним објектима у функцији приступа метро станицама (улази/излази), потребно је приликом израде техничке документације одредити:

- спољни изглед објекта (нпр. пескарење објеката од подлоге, чиме се искључује ефекат огледала и колизија птица и/или друга решења која треба да онемогуће колизију јединки строго заштићених врста птица током дана);

- адекватно осветљење објеката током ноћи (нпр. пригушивање светлости након 23 часа, аутоматско осветљење делова објеката приликом боравка у просторијама, посебан режим осветљавања током селидбе птица, усмеравање снопова светлости ка подлози итд.),

- за приступ радних машина и довожење грађевинског материјала до локације извођења радова, као и одвожење отпада и вишка грађевинског и другог материјала, користити постојеће прилазе и саобраћајнице,

- уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки, грађевински и остали материјал настао приликом радова,

- пре почетка изградње, потребно је обезбедити минимум захтева комуналне опремљености парцеле у складу са условима надлежних служби, предузећа/дистрибутера. Посебну пажњу треба обратити на евакуацију отпадних вода,

- утврдити обавезу санације или рекултивације свих деградираних површина. Ископани слој земљишта депоновати

засебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова,

- за извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, потребно је прибавити сагласност надлежне организационе јединице локалне Управе, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру,

- за озелењавање простора предност дати аутохтоним врстама (минимално 50% врста), отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу. Могу се користити и врсте егзота прилагођених локалним условима, а да при томе нису инвазивне и алергене (тополе и др.). Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и др.,

- током израде техничке документације потребна је сарадња са стручном службом Завода за заштиту природе Србије, ЈП „Србијашуме” и ЈКП „Зеленило – Београд”,

- уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералшко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

(Услови „Завода за заштиту природе Србије”, број 021-571/2, 27. фебруара 2023. године и Секретаријата за заштиту животне средине, број 350.1-603/2023, 10. фебруара 2023. године)

8.6.3. Заштита и унапређење животне средине

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове донео је Решење о приступању изради стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину Плана генералне регулације шинских система у Београду, са елементима детаљне разраде за I фазу прве линије метро система („Службени лист Града Београда”, број 30/18) а Одлуку о изради плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде („Службени лист Града Београда”, бр. 56/18, 40/21 и 66/23) донела је Скупштина Града Београда. Како је овом одлуком планирано фазно доношење плана генералне регулације шинских система у Београду, донето решење о приступању изради стратешке процене утицаја планираних намена на животну средину односи се на све фазе.

Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину урађен је у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 88/10).

Секретаријат за заштиту животне средине донео је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине за предметни план (V-04 број: 501.2-52/2023, 2. марта 2023. године).

У току спровођења и реализације планског документа потребно је применити прописане мере заштите и побољшања стања животне средине, које се морају поштовати у свим фазама спровођења плана.

Начин вентилације тунела одабрати на основу извршене анализе ризика, узимајући у обзир: дужину и геометрију тунела, густину саобраћаја, дозвољене концентрације штетних гасова, планиране излазе за случај опасности, одводе дима у случају пожара и друге факторе.

На основу детаљних геолошких истраживања на нивоу техничко-пројектне документације, а нарочито одређивања геоповредивости геолошке средине у зонама постојећих и планираних клиничко болничких центара, али и контактних зона становања и јавних намена, и тачног прорачуна нивоа вибрација применити антивибрационе мере (потребна удаљења, кориговање положаја трасе метро система, нивелационо померање трасе и елемената метро система у оквиру границе плана, карактеристике возова, ограничене брзине, положај колосека, врсте шина, подлоге и остало) којима се обезбеђује да нивои вибрација немају утицаја на објекте и осетљиве садржаје (дијагностичке и терапијске уређаје, опрему и др.), а посебно на људе.

У циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја на чиниоце животне средине, потребно је:

Ради заштите земљишта, површинских и подземних вода обезбедити:

- сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода (са кровних и слободних површина и пешачких комуникација), зауњених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина укључујући и паркинг просторе, отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем станица депоа, пратећих објеката и возила, као и санитарних отпадних вода;

- избор материјала за изградњу канализационе мреже 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, укључујући ту и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода;

- изградњу саобраћајних, манипулативних и паркинг површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са њих на околну земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

- потпуно контролисани прихват зауњених отпадних вода са наведених површина и из депоа за метро и њихов предретман у сепаратору масти и уља пре упуштања у реципијент, таложнике и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина, учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица;

- квалитет отпадних вода, које се контролисано упуштају у реципијент, мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),

Ради заштите ваздуха обезбедити:

- механички систем вентилације тунела у складу са одредбама Правилника о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга („Службени гласник РС”, бр. 39/16 и 74/16);

- систем за вентилацију подземних станица, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха”, ако се вентилациони одводи из подземних станица изводе на површину тла (партерно) посебно водити рачуна да се не планирају на местима на којима се окупља већи број људи;

- систем за контролу ваздуха у свим тунелима и подземним станицама;

- систем за дојаву пожара;

- континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије,

Ради заштите од буке и вибрација:

- применити расположива техничка решења за смањење

интензитета и времена трајања вибрација и нискофреквентне буке, током експлоатације метроа, нарочито на деловима траса у зонама повећане осетљивости (постојеће и планиране стамбене зоне, школе, домови, предшколске установе, туристички објекти, дечија игралишта, као и непокретна културна добра);

- обезбедити да бука емитована из техничких и других делова објеката (систем за вентилацију и климатизацију, ДЕА, трафостаница и др.) не прекорачује прописане граничне вредности у њиховој околини, а у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 96/21) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/10),

Ради заштите природе, непокретних културних добара и јавних зелених површина:

- уколико се приликом извођења радова наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе који би могли имати својство културног добра, као и на објекте геолошко-палеонтолошког или минералошко-петрографског порекла за које се претпоставља да имају својство природног добра, обавеза инвеститора и извођача радова је да без одлагања обавесте надлежни орган (надлежни завод за заштиту споменика културе, односно министарство надлежно за послове заштите животне средине) о проналаску, као и да привремено обуставе започете радове и до доласка овлашћеног лица обезбеде локацију, сачувају објекат у положају у коме је откривен и предузму мере како налаз не би био уништен или оштећен;

- за потребе израде техничке документације извршити валоризацију постојеће вегетације на местима изградње станица, евакуационих и вентилационих одвода, сачувати сва вредна стабла која приликом валоризације буду оцењена оценом 3 и више, изузетно, сечу појединих стабала може одобрити организациона јединица Градске управе надлежна за комуналне послове, по претходно прибављеном мишљењу стручне комисије;

- у сарадњи са овлашћеном стручном организацијом, извршити пресађивање оних стабала која се, због изградње предметних садржаја, морају уклонити, а за које стручна комисија процени да је пресађивање могуће;

- извршити заштиту постојећих стабала која се задржавају, пре започињања радова, ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа; дебло заштитити израдом корсета од дрвених талпи, како би се исто заштитило од механичких оштећења у току извођења радова;

- обавезна је израда пројекта пејзажно архитектонског уређења јавних зелених површина, а којим ће се нарочито дефинисати одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге усклађене са потребама одабраних врста (при избору садног материјала одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у аутохтоне врсте).

Испунити прописане захтеве у погледу енергетске ефикасности планираних садржаја при њиховом пројектовању, изградњи, коришћењу и одржавању у складу са одредбама Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС”, број 40/21) и подзаконским актима донетим на основу овог закона, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације и расвете и др., укључујући ту и смарт системе и коришћење обновљивих извора енергије.

Станица за снабдевање горивом

Приликом изградње/реконструкције/доградње станица за снабдевање горивом (ССГ), морају бити испоштовани следећи критеријуми:

- удаљеност претакалишта светлих течних горива и одушних атмосферских цеви – АТ вентила од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 25 m;

- удаљеност резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а), односно постројења за компримовани природни гас (КПГ), од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 35 m;

- удаљеност претакалишта светлих течних горива и одушних атмосферских цеви-АТ вентила, као и резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а), односно постројења за компримовани природни гас (КПГ), од границе комплекса вртића и школа (који чине објекти вртића и школа, слободне површине дечијих вртића у којима се играју и бораве деца, односно слободних површина и отворених спортских терена школа које користе ђаци) не може бити мања од 100 m;

- могућност задржавања постојећих станица за снабдевање горивом, изграђених у зонама намењеним становању или у контакту са јавним објектима и комплексима, претходно се мора доказати извршеним моделирањем удеса и анализом ризика од удеса, а који најмање садрже: моделирање ефеката и одређивање ширине повредиве зоне, моделирање ефеката експлозије и пожара, моделирање ефеката испуштања и ширења гасова, пара, течности и аеросола опасних материја и моделирања ефеката продирања и распростирања течности у земљиште, површинске и подземне воде;

- доградња и проширење постојећих ССГ, за које је доказана могућност задржавања, могућа је под условима да су испуњени наведени критеријуми у вези потребних удаљености.

Обавезне мере заштите чинилаца животне средине за ССГ огледају се у:

- прикључењу продајног објекта ССГ на постојећу комуналну инфраструктуру, односно изградњи потребних објеката водовода, канализације и др;

- сепаратном, тј. одвојеном прикупљању условно чистих вода (са кровних и слободних површина и пешачких комуникација), зауљених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина, укључујући површине за претакање и издавање горива и паркинг површине, и санитарних отпадних вода,

- изградњи водонепропусних септичких јама за прикупљање санитарних отпадних вода, односно зауљених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина, одговарајућих капацитета, тамо где не постоји могућност за прикључење на градску канализациону мрежу;

- уградњи двојасних резервоара за складиштење нафтних деривата са системом за аутоматску детекцију цурења енергента, као и цевовода са дуплим плаштом или непропусне бетонске канале за смештај инсталација којима се доводи гориво од резервоара до аутомата за издавање горива,

- уградњи укопаног резервоара за складиштење ТНГ-а;

- уградњи припадајуће мерно-регулационе, сигурносне и друге опреме;

- постављање опреме за компримовани природни гас на претходно припремљену (бетонирану или асфалтирану) водонепропусну површину;

- изградњи пијезометара у циљу контроле могућег загађења подземних вода;

- изградњи непропусне бетонске танкване, или другог одговарајућег техничког решења, за смештај резервоара за гориво дизел-агрегата (ДЕА), која може да прихвати сву истеклу течност у случају удеса;

- изградњи манипулативних површина, површина за претакање и издавање горива, интерних саобраћајница

и паркинга од водонепропусних материјала, отпорних на нафту и нафтне деривате, са системом канала са решеткама којима се обезбеђује потпун и контролисан прихват зауљене атмосферске воде, односно вода насталих праћем наведених површина и њихово одвођење до таложника/сепаратора масти и уља; таложник и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина; учесталост чишћења сепаратора и одвођење талога из сепаратора одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица; квалитет отпадних вода који се, након третмана, контролисано упушта у реципијент мора да задовољава критеријуме прописане одредбама Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);

- централизованом начину загревања/хлађења продајног објекта;

- коришћењу расположивих видова обновљиве енергије за загревање/хлађење продајног објекта као што су хидрогеотермална енергија (уградња топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама) и сл;

- формирању зеленог заштитног појаса дуж граница комплекса;

- озелењавању незастртих површина и засени паркинга места садњом дрворедних садница високих лишћара;

- применом одредаба Правилника о техничким мерама и захтевима који се односе на дозвољене емисионе факторе за испарљива органска једињења која потичу из процеса складиштења и транспорта бензина („Службени гласник РС”, бр. 1/12, 25/12, 48/12, 96/19 и 143/22), а нарочито:

- уградњом јединица (уређаја) за сакупљање бензинских пара на свим претакачким местима;

- уградњом опреме – систем фазе II, за сакупљање бензинских пара које се ослобађају из резервоара моторних возила током њихове допуне на бензинској станици (ССГ) и која преноси паре бензина у резервоар за складиштење на бензинској станици или је враћа у пумпни аутомат за истакање;

- уградњу стабилне инсталације за детекцију гаса у току редовног рада КПГ постројења и опреме;

- примену одговарајућих техничких и других мера којима се онемогућава испуштање одоранта у атмосферу, односно спречава ширење непријатног мириса одоранта на околну стамбену зону, а у складу са чланом 55. Закона о заштити ваздуха („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21 – др. закон);

- обезбеђивању посебних простора и довољног броја контејнера/посуда за прикупљање, привремено складиштење отпада искључиво у оквиру комплекса ССГ, на водонепропусним површинама и на начин којим се спречава његово расипање, и то:

- отпада насталог уклањањем присутних запаљивих и горивих течности;

- рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др.), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 98/2010);

- амбалажног отпада;

- комуналног и другог неопасног отпада до предаје правном лицу које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада;

- обавезна је реконструкција постојећих ССГ које не испуњавају претходно наведене обавезне мере заштите чинилаца животне средине.

Трафостанице намењене електронапајању система пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, а нарочито:

– одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања путника нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μ T;

– одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе;

– у случају да је планирана уградња уљних трансформатора, они не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљишта постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору;

– након изградње трафостаница извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини трафостаница, пре издавања употребне дозволе за исте, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења;

– трафостанице у оквиру метро система не планирати уз простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и слично.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније, у зонама повећане осетљивости могу се постављати на стамбене и друге објекте и на антенске стубове под условом да:

– висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m;

– удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антене, износи најмање 30 m;

– удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу може бити мања од 30 m у случају када је објекат на који се поставља базна станица најмање 10 m виши од објекта у окружењу;

– није дозвољено планирање и постављање уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима породилишта, дечијих вртића, школа, простора дечијих игралишта; минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније од наведених објеката, односно дечијих игралишта, укључујући и слободне површине дечијих вртића у којима се играју и бораве деца, не може бити мања од 50 m;

– при избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:

– могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.;

– неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл.;

– избор дизајна и боје антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице.

Према могућим негативним утицајима на животну средину, односно према могућем еколошком оптерећењу, утврђују се следеће категорије делатности, односно привредних субјеката:

– категорија А – привредни субјекти који послују у области трговине и услуга, културе и уметности, домаће радности и сл., чије активности могу имати искључиво утицај за који није очекивана, односно није могућа појава значајног или прекомерног оптерећења животне средине (близу или преко прописаних граничних вредности), а у функцији су задовољавања потреба становника; делатности ових привредних субјеката (као што су занатске услуге, технички сервис, пекарске, посластичарске и трговинске радње, израда и оправка украсних и употребних предмета од дрвета, стакла, папира, коже и текстила, метала и сл.) у редовним и ванредним условима рада не угрожавају здравље и безбедност становништва и не изазивају непријатност суседству;

– категорија Б – привредни субјекти чије активности могу имати мали и краткотрајни утицај на непосредно окружење у току рада; у случају удеса последице су ограничене на производни објекат, при чему нема последица по цео комплекс привредног субјекта; ова категорија привредних субјеката (веће електро-механичарске радионице, израда производа од дрвета, стакла, папира, коже, гуме, текстила, пластичних делова и метала, затворена складишта робе широке потрошње до 1.000 m² искључујући складишта опасних материја и др.), осим у привредним и комерцијалним зонама, може бити лоцирана и у рубним деловима стамбене зоне и мешовитих градских центара, на минималном одстојању од 50 до 100 m од границе парцеле стамбених и других повредивих објеката (школе, дечије установе, установе социјалне заштите и сл.).

Минимални услови за лоцирање привредних делатности

КАТЕГОРИЈА ПРЕДУЗЕЋА*	А	Б
Могућност емисије штетних материја у окружење	загађивачи без значаја	загађивачи малог значаја
Могући ниво удеса	без последица	последице удеса ограничене на део постројења (инсталацију) или цело постројење; истовремено нема последица по цео комплекс
Заштитно одстојање од границе парцеле стамбених и других повредивих објеката (за категорије А и Б), односно границе зоне намењене становању (за категорије В, Г и Д) (m)**	до 50 у зависности од врсте делатности	50-100 у зависности од врсте делатности
Потребна документација за заштиту животне средине***	МУЗЖС	МУЗЖС ПУ
* Када је присутно више врста ризика од хемијског удеса, категорија предузећа одређује се према ризику највишег степена. *** МУЗЖС = мере и услови заштите животне средине, ПУ = процена утицаја пројеката (објекта) на животну средину за пројекте за које је прописана обавеза спровођења поступка процене утицаја		

Опште мере заштите чинилаца животне средине од утицаја привредних делатности огледају се у:

– груписању сродних и компатибилних делатности у оквиру саме привредне зоне,

– примени најбоље доступних технологија и процеса у производњи, који испуњавају прописане стандарде заштите животне средине, односно обезбеђују заштиту животне средине (вода, ваздух, земљиште, заштита од буке) смањењем, односно отклањањем штетног утицаја на животну средину на самом извору загађења;

– примени техничких мера заштите ваздуха уградњом уређаја за пречишћавање отпадних гасова из производних погона, технолошких процеса, активности и уређаја из којих се загађујуће материје испуштају у ваздух, до вредности излазних концентрација загађујућих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање, на производним објектима; обезбедити техничке и грађевинске услове за постављање опреме за мерење емисије у ваздух;

– изградњи одговарајућег постројења за пречишћавање технолошких отпадних вода ако њихов квалитет не задовољава критеријуме за упуштање у реципијент;

– организовању управљања отпадом и отпадним водама кроз обезбеђење услова за изградњу/рад постројења посебног субјекта/оператера који би обављао третман отпадних вода и чврстог отпада (сакупљање, складиштење, третман – рециклажа, поновна употреба и др.) за све привредне субјекте предметног простора;

– одговарајућем начину складиштења сировина, полупроизвода и производа којим се спречава њихово распање, разношење, тј. растурање, у складу са посебним законима;

– успостављању ефикасног система мониторинга и контроле процеса рада привредних објеката, у циљу повећања еколошке сигурности, а који подразумева:

– праћење квалитета и количине отпадне воде пре упуштања у реципијент, у складу са одредбама Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон) и Правилника о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС”, број 33/16);

– праћење емисије загађујућих материја у ваздух на димњацима привредних објеката и/или котларница (током пробног и редовног рада објекта), у складу са одредбама Закона о заштити ваздуха и Уредбе о мерењима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања („Службени гласник РС”, број 5/16);

– „нулто” мерење нивоа буке у животној средини пре почетка рада објеката који могу бити извори буке, односно редовно праћење нивоа буке у току њихове експлоатације, преко овлашћене институције, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини.

Спроводи се посебне мере заштите од пожара и могућих удеса, као и мера за отклањање последица у случају истих.

Прикупљање и поступање са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом вршити у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон и 35/23) и другим

важећим прописима из ове области; обезбедити посебне просторије или просторе, за постављање контејнера/посуда за сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја и материјала насталих у току коришћења планираних садржаја, и то:

– отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја;

– амбалажног отпада на начин утврђен Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 95/18 – др. закон);

– рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др.), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 98/2010);

– комуналног и другог неопасног отпада;

– инвеститор/корисник је у обавези да сакупљени отпад преда лицу које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада.

Применити одговарајуће техничке и оперативне мере заштите чинилаца животне средине и здравља људи од негативних утицаја током извођења радова на изградњи предметних садржаја, а нарочито:

– све припремне, главне и завршне грађевинске и др. радове предвидети унутар градилишта, уређеног сагласно одредбама Правилника о садржају елабората о уређењу градилишта („Службени гласник РС”, бр. 121/12 и 102/15);

– све манипулације и снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним просторима, уз максималне мере заштите од доспевања загађујућих материја у тло; у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да изврши испитивање загађене површине и њену санацију, односно ремедијацију;

– није дозвољено растурање и привремено депоновање материјала на околним парцелама, изван градилишта; прописати заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, који не могу бити коришћени као платои за паркирање, праће и поправку машина, а прописано депоновани ископани материјал максимално искористити за рекултивацију по завршетку радова на изградњи објеката (станица, евакуационих и вентилационих одвода);

– применити одговарајуће грађевинске и техничке мере за заштиту од буке и вибрација приликом извођења радова;

– током извођења радова, поштовати временска ограничења градње, користити технички савремене машине и опрему којима се не изазивају вибрације које могу довести до оштећења околних објеката или комуналне инфраструктуре;

– возила, којима се превози грађевински отпад до крајњег одређишта, морају имати цираде којима се спречава разношење материјала у току транспорта; транспортне руте за тешке машине максимално удаљити од објеката, природних и културних добара у окружењу;

– планирати прикупљање и спровођење атмосферских и других отпадних вода (од падавина, квашења материјала или прања пнеуматика и сл.) преко таложника до одабраног реципијента, односно спречавање одливања/разливања истих на околну земљиште.

Инвеститор/извођач радова је у обавези да, у складу са одредбама Закона о управљању отпадом, у току извођења радова на изградњи планираних садржаја предвиди и обезбеди:

– одговарајући начин управљања/поступања са насталим отпадом у складу са законом и прописима¹ 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, сакупи, разврста и привремено складишти у складу са извршеном класификацијом на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену;

– 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;

– 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 одређишта, односно до постројења које има дозволу за управљање овом врстом отпада (третман, 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.

Пре почетка радова на изградњи предметне деонице дефинисати распоред и организацију рада депонија за ископани материјал.

¹ Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС”, број 98/2010); Правилник о начину и поступку управљања отпадним гумама („Службени гласник РС”, бр. 104/09 и 81/10); Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Службени гласник РС”, број 71/10); Правилник о поступку управљања истрошеним батеријама и акумулаторима („Службени гласник РС”, број 86/10); Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Службени гласник РС”, број 92/10); Правилник о начину и поступку за управљању отпадним флуоресцентним цевима које садрже живу („Службени гласник РС”, број 10/97); Правилник о листи електричних и електронских производа, мерама забране и ограничења коришћења електричне и електронске опреме која садржи опасне материје, начину и поступку управљања отпадом од електричних и електронских производа („Службени гласник РС”, број 99/10); Правилник о поступању са уређајима и отпадом који садржи ПШБ („Службени гласник РС”, број 37/11); Правилник о листи ПОПс материја, начину и поступку за управљање ПОПс отпадом и граничним вредностима концентрација ПОПс материја које се односе на одлагање отпада који садржи или је контаминиран ПОПс материјама („Службени гласник РС”, бр. 65/11 и 17/17); Правилник о поступању са отпадом који садржи азбест („Службени гласник РС”, број 75/10).

8.6.4. Заштита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

– Сеизмолошке карактеристике терена

Према најновијим регионалним истраживањима 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 2. – 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 („Службени 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”, број 39/64).

– Урбанистичке мере заштите од пожара

У току пројектовања и извођења радова на изградњи објеката у функцији метроа, било они површински, надземни или подземни, као и за планиране намене које нису у функцији метроа (образовне установе, инфраструктурни објекти, мешовити градски центри, објекти комерцијалне делатности, објекти привредне делатности итд.) применити мере заштите од пожара у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 20/15 и 87/18) и правилницима и стандардима који ближе регулишу изградњу објеката.

Објектима метро станица (површинске станице и надземни садржаји подземне метро станице), евакуационо-вентилационим шахтовима, као и за планиране намене које нису у функцији метроа мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, бр. 8/95) и других техничких прописа и стандарда за такву врсту објеката.

Капацитет водовodne мреже мора да обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара (иницијално гашење) како за хидрантску мрежу, тако и за друге инсталације које користе воду за гашење пожара. Стога, објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/2018).

Такође, предвидети остале инсталације и системе заштите у складу са важећим законским и техничким прописима за категорију објеката планираних за изградњу.

– Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за

заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96).

– Применити одредбе Правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90).

– При фазној изградњи објеката обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.

– Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС”, број 22/19).

– Објекте реализовати у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13).

– Предвидети поделу објеката у пожарне сегменте и секторе, поједине просторије посебно пожарно издвојити (технички блок, вентилационе коморе, електроенергетски блок, посебне специфичне просторије, просторије са стабилним инсталацијама за гашење пожара, магацине, администрацију и сл.).

– Изградња електроенергетских објеката и постројења мора бити реализоване у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78) и Правилнику о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СРЈ”, број 37/95).

– Подземне гараже морају бити реализоване у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ”, број 31/05).

С обзиром на то да безбедност од пожара у тунелу и метро станицама није уређена српским прописима и стандардима, могуће је приликом њиховог пројектовања испуњености захтева заштите од пожара доказивати према страним прописима и стандардима. Приликом примене одабраног прописа морају се применити одредбе прописа у целости, са посебним освртом на могућност приступа и ефикасне интервенције ватрогасно спасилачких јединица, безбедну евакуацију лица, опремање објеката тунела и метро станица посебним системима, инсталацијама и уређајима за заштиту од пожара, напајање ових система, начин безбедног функционисања, праћења и управљања радом ових система, на начин утврђен посебним техничким прописом који ће бити примењен приликом пројектовања тунела и метро станица.

У поступку израде Идејног решења за објекте метро система, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, број 115/20).

За објекте у којима се планира производња, прерада, дорада, претакање, складиштење, држање и промет запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова, потребно је поштовати одредбе Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Службени гласник РС”, број 54/15) и правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објеката за производњу, прераду, дораду, претакање, складиштење, држање и промет запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова.

Објекти у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у прописаним количинама, потребно је поштовати одредбе Закона о смањењу

ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 87/18) и правилника који ближе регулишу врсте и количине опасних материја, објекте и друге критеријуме на основу којих се сачињава План заштите од удеса, на који мора бити прибављена сагласност надлежног министарства, у складу са Правилником о врсти и количини опасних супстанци, на основу којих се сачињава план заштите од удеса и предузимају мере за спречавање удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи, материјалних добара и животну средину („Службени гласник РС”, број 34/19) и Правилником о начину израде и садржају Плана заштите од удеса („Службени гласник РС”, број 41/19).

(Услови „Министарства унутрашњих послова” – Сектор за ванредне ситуације, бр. 217-89/2023, 17. фебруара 2023. године)

– Урбанистичке мере цивилне заштите

Приликом изградње нових комуналних, саобраћајних и других инфраструктурних објеката испод површине тла, сходно Закону о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11) и Закону о изменама и допунама Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 93/12), инвеститор је дужан да прилагоди те објекте за склањање људи.

– Услови од интереса за одбрану земље

Уколико се у зони обухвата радова наиђе на постојеће телекомуникационе каблове у власништву Војске Србије, неопходно је контактирати с Министарством одбране, Управом за инфраструктуру.

Приликом пројектовања и изградње објеката у функцији метро система потребно је примењивати техничка решења која неће угрозити стабилност и безбедност постојећих војних објеката који се налазе у близини трасе подземне железнице.

(Услови „Министарства одбране” – Управа за инфраструктуру, бр. 2213-4, 6. марта 2023. године)

8.6.5. Инжењерско-геолошки услови

Инжењерско-геолошки услови

На основу урађених „Елабората о инжењерско-геолошким-геотехничким условима изградње за потребе Идејног пројекта за изградњу линије 2 метроа у Београду: Секција 1: Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 780) и Секција 2: Нови Београд (km 8 + 780 – 15 + 000), од стране предузећа „Хидрозаовод ДТД” из Новог Сада (2022), дефинисани су следећи инжењерско-геолошки услови.

Предметна секција Бежанијска коса почиње на простору између Бежанијског гробља и Кванташке пијаце, на ком ће се налазити и будући депо за метро возила. Одатле иде дуж Улице Марка Челебоновића из које скреће на североисток, у Рајкову улицу. Даље наставља преко Аутопута Е70 и пре пруге скреће на запад, до пута Е75 и уз његову десну страну се креће све до Регионалног поштанско-логистичког центра Пошта Србије. Надаље се укључује у Угриновачку улицу и њом (или у непосредној близини ње) иде све до краја секције, до Земунског парка. Терен је највећим делом интензивно урбанизован, са стамбено-пословним објектима и инфраструктуром, најчешће новијег периода.

На предметном простору запажа се део Земунске лесне заравни са одсеком, алувијална ерозиона тераса и алувијална равна реке Дунава.

Земунска лесна зараван представља најистакнутији део рељефа. Апсолутне коте у оквиру истражног простора варирају од око 87,0–101,0 mнв. На самом истражном простору, као и на читавом Земунском лесном платоу су карактеристичне појаве благих „брежуљака” и депресија „лесне вртаче” димензија декаметарског реда величине (дужина и ширина). Између Земунске лесне заравни и алувијалне заравни налази се субвертикални лесни одсек. Зона одсека просечена за Уриновачку улицу је око коте 101,0 mнв, а ножица око коте 77,5 mнв.

Други морфолошки облик, алувијална ерозиона тераса, налази се у ножици лесног одсека од коте 77,5–73,5 mнв. Антропогеним деловањем – насипањем измењене су природне коте терена. Ова тераса представља ерозиону терасу реке Дунава.

Алувијална равна Дунава као трећи морфолошки облик се простире од коте 72,0–69,0 mнв. Антропогеним деловањем – насипањем су такође измењене коте природног терена, те су садашње коте 72,5–74,5 mнв. Ова морфолошка целина се не налази у секцији Бежанијска коса, али се непосредно наслања на њу.

Предметна секција Нови Београд се налази између Градског парка у Земуну и Савског трга. Захвата шире зоне уз Вртларску улицу у Земуну и Булевар Михајла Пупина до кружног тока код Општине Нови Београд. Од Општине Нови Београд траса метра лучно скреће ка истоку и улази у Булевар Зорана Ђинђића, након чега иде тим булеваром све до Улице Владимира Поповића. Од те улице траса лучно повија преко Старог сајмишта, дијагонално пресеца реку Саву узводно од Старог савског моста, и кроз Београд на води продужава до Савског трга. Терен је интензивно урбанизован, са стамбено-пословним објектима и инфраструктуром новијег периода.

У морфолошком погледу, подручје трасе метроа на овој секцији припада равничарском делу дунавског и савског приобаља јужно од ушћа Саве у Дунав. Уопштено се може рећи да је терен заравњен јер су апсолутне коте од почетка секције па до реке Саве у распону 72–76 mнв. Корито Саве је на апсолутним котама 56–64 mнв, док је у зони Савског трга алувијална зараван на котама око 75–77 mнв. Простор је нивелисан насипањем и технолошки уређен, тако да се не могу запазити уобичајене карактеристичне појаве на површини терена услед деловања савремених геолошких процеса. У погледу степена погодности у односу на нагиб терена, истраживано подручје спада у повољне терене за грађење.

Секција Бежанијска коса

Шири простор предметног терена изграђен је од алувијалних седимената (Q_2a), лесних наслага (Q_2I'), лесоида (Q_2I), алувијално-барских (Q_{1ab}) и алувијално-језерских (Q_{1aj}) седимената.

Алувијални седименти (Q_2a) представљени су седиментима фазије поводња (Q_{2ap}) и фазије корита (Q_{2ak}). Седименте фазије поводња чине прашинасте глине, заглињене прашине са $CaCO_3$ конкрецијама и прашинасти пескови са прослојцима заглињених прашина. У фазији корита учествују пескови финозрни, ситнозрни, средњезрни а у подини шљункови. Ови седименти нису заступљени у секцији Бежанијска коса, али се непосредно наслањају на њу.

Еолске насlage (Q_2I) холоценске и плеистоценске старости представљене су лесом са прослојцима и сочивима пескова, а раздвојени су погребеним земљама. Корелацијом бројних бушотина дошло се до закључка да су копнене лесне насlage (холоцен) таложене између коте 105–85(87) mнв, те им се дебљина креће 15–20 m. Њихову подину, од коте 85(87)–75(77) mнв представљају лесоиди (Q_2I) вирмске

старости који су стварани на некој пространој замочвареној речној заравни.

Алувијално-барски седименти (Q_{1ab}) плеистоценске су старости (миндел-рис) и чине подину еолским седиментима. Константовани су испод еолских наслага на коти 75(77) mнв, а у ножици лесног одсека на самој површини терена. Подина овог пакета је око коте 60 mнв, односно на контакту са слојевима *Corbicula fluminalis*, из чега следи да је дебљина читавог комплекса 15–22 m. Унутар овог комплекса издвајају се два пакета. Повлату комплекса чини пакет алеврита, прашинастих глина и прашинастих пескова (ab^{pp}), а подину пакет ситнозрних пескова (ab^p) са летнама пешчара. Корелацијом бројних бушотина дошло се до закључка да повлату овог комплекса изграђује пети хоризонт леса са погребеном земљом који је често у литератури називан „барски лес” (лес под водом). Постоји претпоставка да је на овим просторима егзистирала река која се изливала из свог корита и формирала плитке водене басене који су се врло брзо у време летњих суша трансформисале у баре или су потпуно исушивале. На тај се начин објашњава смењивање у стубу копнено-барских и речних седимената. Њихово егзистирање на површини терена у ножици лесног одсека тумачимо ерозијом Дунава и Саве у најмлађем холоцену, када је дошло до формирања лесног одсека и алувијалне (ерозионе) терасе од коте 77–75 mнв.

Алувијално-језерски седименти (Q_{1aj}) познати у литератури као „Макишки слојеви” или слојеви са *Corbicula fluminalis* припадају доњем плеистоцену (гинц-миндел). Повлата ових седимената се налази око коте 60 mнв. У литолошком погледу представљени су смеђезутим и сивим песковима, шљунковитим песковима и песковитим шљунковима, алевритским песковима, сочивима алеврита и глина. Дебљине су око 15–20 m. С обзиром на литолошки састав, ови слојеви су колектори подземних вода тако да се у приобаљу Саве и Дунава из њих врши експлоатација пијаћих вода за Београд.

Језерско-барски седименти (Q_{1jb}) налазе се у подини „Макишких слојева” и представљају дебео хетероген пакет наслага променљивог литолошког састава. Претежно су изграђени од шарених шљунковитих детритичних глина, сивозелених и смеђих алеврита, са честим појавама оксида Fe и прослојцима песковитог шљунка. Генерално имају пад према северу. Почињу са котом 44 mнв на Новом Београду, у Земуну са котом 33 mнв, а даље према западу се јављају на коти 15 mнв.

Рецентне творевине, представљене различитим врстама насутог тла (n^{pr}) контролисано и глиновито-неконтролисано, налазе се на површини терена, а резултат су антропогене делатности на овом делу територије Земуне и Београда.

Секција Нови Београд

Према вертикалном пресеку геолошка, грађа терена на овој секцији трасе метроа може се поделити на две геолошке јединице: миоцен и квартал.

Миоцен – миоценски седименти су утврђени на последњој трећини ове метро секције, као и у средишњем делу, у зони метро станица „Меркатор” и „Арена”. На основу резултата претходних истраживања, може се закључити да ови седименти чине основу терена на целој секцији „Нови Београд”. Генерални пад миоценских слојева је на северозапад, односно узводно Дунавом. Представљени су седиментима сармата и панона.

Седименти сармата (M_3^1) представљени су органогеним кречњацима.

– Органогени кречњаци се прослојавају са карбонатним пешчарима а у базалним хоризонтима и са

конгломератичним кречњацима и кластитима везаним карбонатном везом. Органогени кречњаци су шупљикави, порозни, боје су беличасте до светло жуте. Пешчари су слабо цементовани, трошни, боје су светложуте до мркоцрвене. Ови седименти регистровани су на завршном делу метро трасе, испод корита реке Саве и у зони метро станице „Савски трг”, односно све до краја секције.

Седименти панона (M_3^2) сачињени су од лапоровите глине и лапора.

– Лапоровите глине (LG) представљају зону површинске деградације. Лапоровита глина до глиновит лапор је средње до високе пластичности, масивне текстуре, средње до тешко гњечив, жутосиве боје. Регистровани су у зони станице „Меркатор”, у истражним бушотинама BW2s-34 и BW2ps-36, непосредно испод квартарних творевина.

– Лапори (L) су прашинасти до глиновити, са неуједначеним учешћем карбонатне компоненте. Слојевите су текстуре са неуједначеном дебљином слојева. Унутар њих појављују се прослојци тврђих лапорца. Лапори су компактни, тврди, крти, шкољкастог и хрпаваог прелома. Сиве су до сивомрке боје. Њихово присуство је регистровано на делу трасе метроа у зони метро станица „Меркатор” и „Арена”, као и од метро станице „Сава центар” па до краја секције.

Квартарним творевинама на подручју секције „Нови Београд” покривена је површина терена. На основу података добијених истражним бушотинама, констатовано је присуство наслага плеистоценске (Q_1) и холоценске (Q_2) старости.

Плеистоценски седименти (Q_1) су представљени алувијално-барским и алувијално-језерским седиментима алувијалног, делувијалног и пролувијалног, и техногеног порекла.

Алувијално барски седименти су утврђени само на почетку ове метро секције, у зони метро станице „Градски парк”. Представљени су следећим литогенетским типовима.

– Прашине и прашинасто песковите глине (ab^{pp}) јављају се у виду два хоризонта барског леса, први непосредно испод насипа, а други на дубини од око 12–14 m од површине терена.

– Пескови (ab^p) су прашинасти до ситнозрни, често издвојени као чести хоризонт леса.

Алувијално-језерски седименти су заступљени на новобеоградској страни, од почетка секције па до реке Саве. Јављају се између алувијалних седимената и миоцена и чине такозване „Макишке слојеве” – слојеви са *Corbicula fluminalis*. Представљени су следећим литогенетским типовима.

– Песак прашинаст (aj^{ppp}) утврђен је само у зони метро станице „Џона Кенедија”. Песак је ситнозрн до средњезрн, генерално слабије збијен.

– Песак шљунковит (aj^{ps}) је у основи песак шљунковит, местимично везан прашинастом и ређе глиновитом компонентом.

– Шљункови песковити до шљунковити пескови (aj^s) јављају се у доњем делу седиментационог циклуса, непосредно изнад панонских лапоровитих глина и лапора.

Холоценски седименти (Q_2) заступљени су на целом простору дунавске и савске алувијалне заравни, непосредно испод насипа. Представљени су следећим литогенетским типовима.

– Седименте фације поводња леже испод насуптог тла, а реко седимената фације корита. Представљени су са 2 типа развића. На новобеоградској страни су заступљене прашино песковите од прашинасти пескови (ap^{pp}), дебљине до око 8,5 m. На простору некадашње „Баре Венеција”, на десној обали реке Саве, јављају се глине прашинасте са прослојцима муљевите прашине (ap^s), дебљине 4–8 m.

– Седименти фације корита су представљени песковима, прашинастим, заглињеним песковима (ak^p ; ak^{pp}) и слабо заглињеним шљунковима (ak^{ps}) у подини, дебљине преко

10 m. Ова песковито-шљунковита средина лежи преко панонских седимената.

– Насупто тло сачињавају насип од рефулираног песка (n^p) изведен у циљу нивелације терена на Новом Београду, и насип од песковите глине, песка и са различитим учешћем ситног до крупног грађевинског шута (n^{pr}) утврђен у зони некадашње „Баре Венеција” на десној обали Саве. Насип је грађен за различите објекте, саобраћајнице, а представља и подлогу различитим грађевинским објектима. Различите је дебљине, најчешће од 1 до 6 m, а на површини терена регистрован је дуж читаве трасе метроа.

Посматрано у целини, секција 1: „Бежанијска коса” одликује се срединама богатим водом: зоном седимената познатих под називом „Макишки слојеви” или слојеви са *Corbicula fluminalis* припадају доњем плеистоцену (гинц-миндел). У повлати ових седимената налазе се лесни и лесоидни седимената. Граница између ових седимената је на коти 60 mnn и дубље. Дебљина седимента је 15–22 m. У подини „Макишких слојева” налазе се језерско-барски седименти (Q_{1jb}) и представљају дебео хетероген пакет наслага променљивог литолошког састава. Изграђени су од шарених шљунковитих глина, сивозелених и смеђих алеврита, са честим појавама оксида Fe и прослојцима песковитог шљунка. Генерално имају пад према северу. Почину са котом 44 mnn на Новом Београду, у Земуну са котом 33 mnn. Генерално, могу се издвојити следеће издани:

I. збијени тип издани:

а) мале издашности у оквиру еолских седимената: леса и лесоида;

б) веће издашности са слободним до субартеским нивоом формиран у оквиру алувијалних седимената са *Corbicula fluminalis*,

II. условно „безводни” делови терена.

Цела трасе будућег метроа линије 2 на секцији 1 пролази кроз лесоидне седименте квартарне старости који нису богати водом.

Посматрано у целини, секција 2: Нови Београд одликује се срединама богатим водом: зоном алувијалним седиментима реке Саве и Дунава, карстификованих сарматских кречњака, као и зоном условно безводних делова терена која је формирана у лапоровито-глиновитим седиментима миоцена.

Како је већ истакнуто, површину терена чине антропогене творевине настале током насипања Новог Београда, дела Земун и Савског трга. У подини антропогених наслага налазе се седименти квартарне старости састављени од алувијално-барских и алувијално-језерских седимената. У зони Савског трга и испод реке Саве, до блока 18, у подини квартарних седимената набушени су миоценски седименти: сарматски кречњаци и лапоровите глине и лапори панона. Генерално, могу се издвојити следеће издани:

I. збијени тип издани:

а) мале издашности у оквиру антропогених седимената;

б) веће издашности са слободним до субартеским нивоом формиран у оквиру алувијалних седимената,

II. карстни тип издани формиран у оквиру кречњачких седимената,

III. условно „безводни” делови терена.

Највећи део трасе будућег метроа линије 2 секције 2 пролази кроз квартарне седименте који су богати водом. Део трасе, од станице „Блок 18” до станице „Савски трг” пролази кроз лапоровите седименте миоцена и делом кроз сарматске кречњаке испод реке Саве.

Део лесне заравни са одсеком на ободу као и алувијална равна изложени су деловању савремених геолошких процеса. Савремени процеси последица су деловања природних

фактора, али има и процеса изазваних урбанизацијом терена. Ови процеси се ретко развијају изоловано. Најчешће прелазе из једног облика у други, у зависности од морфолошких услова. У делу терена секције „Бежанијска коса” најзначајнији су процеси: суфозије, проветравања, одроњавања и слегања.

На простору секције „Нови Београд” егзистирају или се могу очекивати следећи савремени геолошки процеси: суфозија, плавлеење, забарење и ликвификација.

Према инжењерско-геолошкој рејонизацији дефинисаној за потребе ППР Београда, истражни простор припада региону Б (обухвата алувијалне равни реке Саве и Дунава) и региону Ц (обухвата Земунску лесну зараван).

Рејон ПЦ1 – повољни терени

Обухвата део лесне заравни изнад коте терена 85 mnnv и нивоа подземне воде дубљег од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77.3–81.5 mnnv.

Објекти

Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина финансирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла.

– Услед урбанизације на делу овог рејона су регистровани хетерогени насипи, који се третирају као растресити, нестабилизирани и технички непогодни за било какво темељење грађевинских објеката, па је потребно предвидети замену подтла или дубље фундарање (фундирати у еолском наносу). Ангажована зона дејства објеката је у еолским седиментима који су повољни за фундарање објеката, али је неопходно превентивним геотехничким мерама обезбедити стабилност ископа, контролисано дренажање процедурних вода у ископ или јаму, као и избор адекватног начина финансирања са прописаним редоследом и динамиком изградње (због колапсбилне структуре лесних седимената).

Саобраћајнице

Потребно је уклањање хетерогеног насипа или хумусног слоја, а подтло треба обрадити према техничким условима за саобраћајнице. Обезбедити риголе за прикупљање воде и обезбедити брзо одводњавање воде са саобраћајница у кишну канализацију (због колапсбилне структуре лесних седимената). Насип за саобраћајнице и паркинг просторе могуће је изводити од материјала из ископа (лес) уколико по својим карактеристикама испуњавају критеријуме дефинисане техничким условима за ту врсту радова.

Кишни и канализациони колектори

За објекте инфраструктуре ископ може бити вертикалан до 1,5 m дубине у лесним наносима. Уколико су ископи дубљи, мора се обезбедити од обрушавања. Изводи их уз заштиту подграђивањем и разупирањем. Водове поставити на тампоне од збијеног песка. Везе између колектора и објеката морају бити флексибилне и са већим бројем ревизионих шахти како би се могло интервенисати у случају хаварија услед деформација тла.

– Треба посебно водити рачуна (приликом постављања водоводних, канализационих и топоводних цеви) о осетљивости леса на додатно провлажавање, које доводи до неконтролисаних допунских слегања. Мора се водити рачуна о избору цевног материјала и спојница како би се предупредила и најмања процуривања. Пожељно је комплетну

инфраструктуру полагати у технички ров. Такође је потребно системом чворишта, прекидних комора и ревизионих шахти обезбедити могућност праћења и брзе интервенције за случај хаварије на мрежи.

– Ископе затрпавати прерађеним материјалом из ископа. Не препоручује се затрпавање ископа некохерентним материјалима (песак) који у хидрогеолошком погледу представљају реципијент и колектор-резервоар у којима би дошло до дужег задржавања инфилтрираних атмосферских вода.

Рејон ПБ1 – условно повољни терени

– Инжењерско-геолошка својства терена условљавају извесна ограничења током урбанизације. Терену овог рејона припада секција Нови Београд (km 8 + 600 – 11 + 852). Обухвата алувијалне равни реке Саве и Дунава, са природном површином терена између кота 68.5–74 mnnv (укључујући и локалне денивелације). Приликом урбанизације и нивелације терена површина терена је вештачки регулисана – насута до садашњих кота, које су у распону 75.5–77 mnnv.

– Издан са слободним нивоом подземне вода регистрована је у алувијалним седиментима у интервалу 12,6–13,7 m дубине (67.5–72 mnnv). Има генерални пад од Бежанијске косе и Земуна ка Сави и Дунаву. Корито ових река је природни базис, у којем се врши дренажање издани.

Објекти

Овај рејон обухвата вештачки насуте делове алувијалних равни Саве и Дунава и сврстан је у условно повољне терене за урбанизацију. Коришћење ових терена изискује потпуније дефинисање својстава терена у зони самог објекта у зависности од типа објекта и режима градње.

У насипу од рефулираног песка могуће је фундарање објеката до спратности П + 2, уз одређене интервенције у подтлу (побољшање збијености песка) и избор адекватног начина темељења (темељне плоче). У овој средини сви ископи се у целисти морају штитити од зарушавања, без обзира на дубину. Подложност рефулираног песка ликвификацији обавезује на анализу конструктивног система на могуће неједнаке деформације директно финансираних објеката.

Висок ниво подземних вода условљава израду објеката без подрумских просторија или обимну хидротехничку заштиту укупаних делова објеката. Проблеми се могу јавити у току извођења темељног ископа испод коте 74 mnnv пошто је коефицијент водопропустљивости изузетно велик ($k = 10^{-3} - 10^{-5} \text{ cm/s}$).

Саобраћајнице

Насип од рефулираног песка је погодан као подтло за саобраћајнице и паркинг-просторе и објекте инфраструктурне мреже. Приликом проширења, израде нових саобраћајница или паркинг-простора у овој средини, потребно је предвидети површинско одводњавање и стабилизацију подтла збијањем (побољшање збијености песка), што треба детаљно пројектантски разрадити. Насип за саобраћајнице и паркинг-просторе могуће је изводити од материјала из ископа уколико по својим карактеристикама испуњавају критеријуме дефинисане техничким условима за ту врсту радова.

Кишни и канализациони колектори

Комплетна инфраструктурна мрежа (водовод, канализација, топовод) може се полагати у насипу. Ископи за објекте комуналне инфраструктуре у рефулираном песку се у целисти морају штитити од обрушавања, без обзира на дубину. Мора се водити рачуна о избору цевног материјала и спојница како би се спречила процуривања и могућа

појава суфозије. Пожељно је комплетну инфраструктуру полагати у технички ров. Такође је потребно системом чворишта, прекидних комора и ревизионих шаhti обезбедити могућност праћења и брзе интервенције за случај хаварије на мрежи.

Уколико се радови буду изводили у хидролошки неповољним условима, неопходно је предвидети примену заштитних мера од утицаја површинских и подземних вода. Ровове затрпавати песком или материјалом из ископа (рефулирани пецак) са одговарајућом збијеношћу.

Рејон IIIЦ4 - неповољни терени

Обухвата лесне одсеке са појавом одрона и пролома тла. Терен овог рејона припада делу секције Бежанијска коса (km 8 + 255 – 8 + 600). Ниво подземне воде регистрован је између кота 72.5–75 mпв, односно на дубини 5,5–18 m (у зависности од коте терена), у оквиру алувијално-барских седимената.

Објекти

Према инжењерско-геолошким условима, терен овог рејона је неповољан за урбанизацију. Инжењерско-геолошке карактеристике ових терена у природним условима су ограничавајући фактор. Обухватају лесни одсек са појавом одрона и пролома тла. Коришћење ових терена при урбанизацији изискује адекватне санационе мере у циљу обезбеђења одсека и залеђа. На простору лесног одсека услови за урбанизацију су врло строги и изискују предузимање посебних мера за евентуалну градњу. Стога се ова зона у целини оцењује као неповољна за урбанизацију. Градња објеката у непосредном ободном (ивичном) делу на лесној заравни је могућа само уз посебне мере заштите. Најважнија одлика овог рејона је да у њему није дозвољено дубље усецање. Евентуално усецање у зони постојећег одсека мора бити урађено на основу посебног пројекта, којим би се дефинисала стабилност узбрдног дела падине и постојећих објеката.

Саобраћајнице

С обзиром на морфологију терена и оцењену стабилност, саобраћајне површине планирати тако да се терен око лесног одсека што мање засеца или насипа. Уколико је потребно, морају се предвидети одговарајуће потпорне конструкције како би се очувала тренутна стабилност терена. На саобраћајницама обезбедити риголе и адекватне падове како би се све површинске воде контролисано одводиле у кишну канализацију, а што мање упуштале у терен. Денивелације у оквиру уређења терена веће од 1,5 m не решавати слободним косинама, већ потпорним конструкцијама.

Материјал из ископа може се селективно користити за изградњу нових насипа под условом да се провери његова подобност према дефинисаним техничким условима и захтевима за ту врсту радова.

Кишни и канализациони колектори

Дубоке и дуге инфраструктурне ископе избегавати паралелно изохипсама, а уколико се изводе, морају се изводити уз одговарајуће мере заштите које би биле дефинисане посебним пројектом. Ровови се могу затварати материјалом из ископа уз претходно испитивање подобности сходно техничким условима. Затварање обављати у слојевима уз прописано збијање.

За сваки новопланирани објекат, неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

8.6.6. Мере енергетске ефикасности изградње

Под појмом унапређење енергетске ефикасности у зградству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије уз исте или боље услове у објекту. Као последицу смањења потрошње необновљивих извора енергије (фосилних горива) и коришћење обновљивих извора енергије, имамо смањење емисије штетних гасова (CO₂ и др.), што доприноси заштити природне околине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју земље.

Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања у складу са чланом 4. Закон о планирању и изградњи („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).

Енергетска ефикасност постиже се коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, расвете, укључујући и коришћење отпадне топлоте и обновљивих извора енергије.

Битан енергетски параметар су облик и оријентација објекта који одређују његову меру изложености спољашњим климатским утицајима (температура, ветар, влага, сунчево зрачење). Избором одговарајућег облика, оријентације и положаја објекта, као и одговарајућим избором конструктивних и заштитних материјала, може се постићи енергетска повољност објекта.

У пројектовању и изградњи објеката, као и уређењу и одржавању слободног простора обезбедити ефикасно коришћење енергије и могућност коришћења обновљивих извора енергије кроз:

- оријентацију и функционални концепт зграде тако да се користе природа и природни ресурси, пре свега енергија сунца, ветра и околног зеленила,
- коришћење нових техничких и технолошких решења,
- топлотно зонирање зграде, односно груписање просторија сличних функција и сличних унутрашњих температура,
- избор облика зграде којим се обезбеђује што је могуће енергетски ефикаснији однос површине и запремине омотача зграде у односу на климатске факторе и намену зграде,
- одабир структуре и омотача објекта тако да се омогући максимално коришћење пасивних и активних соларних система,
- коришћење природног осветљења и пасивних добитака топлотне енергије зими, односно заштите од прегревања у току лета адекватним засенчењем,
- оптимизацију величине отвора како би се смањили губици енергије, а комерцијалне и производне просторије планираних објеката добиле довољну количину светлости у складу са потребама/наменом,
- заштиту делова објекта који су лети изложени јаком сунчевом зрачењу зеленилом и другим мерама,
- планирање система природне вентилације (вентилациони канали, прозори, врата, други грађевински отвори) тако да буду што мањи губици топлоте у зимском периоду и топлотно оптерећење у летњем периоду,
- коришћење обновљивих извора енергије локације – Сунца, подземних вода, ветра и других, применом стаклених башти, фото-напонских панела, соларних колектора, топлотних пумпи и сл.,
- коришћење ресурса геотермалне воде у функцији грејања ваздуха и техничке воде у објектима и екстеријеру,
- пројектовање система грејања тако да буде омогућена

централна и локална регулација и мерење потрошње енергије за грејање,

- пејзажно уређење и пројектовање наменских структура у слободном и јавном простору тако да допринесу заштити од превеликог утицаја сунчевог зрачења и негативних атмосферских утицаја (ветар, падавине),

- избор мобилијара и материјала за завршну обраду јавних површина тако да рефлектују сунчево зрачење (хладни материјали),

- коришћење елемената у екстеријеру и ентеријеру који обезбеђују смањење температура лети и заштиту од хладноће зими (воде, фонтане, водени зидови, брисолеји, транзене, конструкције које омогућавају циркулацију топлог ваздуха и проветравање и сл.),

- правилан одабир вегетације у циљу смањења негативних ефеката директног и индиректног сунчевог зрачења на објекте, као и негативног утицаја ветра,

- економичну потрошњу свих облика енергије, било да су обновљиви или необновљиви, употребу енергетски ефикасних расветних тела, коришћење грађевинских материјала из окружења, одвајање рециклабилног отпада ради даље прераде.

При пројектовању, изградњи, уређењу и одржавању јавних слободних површина у оквиру комплекса јавних намена, саобраћајница и зелених површина применити следеће мере енергетске ефикасности:

- потребно је применити концепте који су штедљиви, еколошки оправдани и економични по питању енергената,

- максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње, уређења и одржавања,

- водити рачуна и о економичној потрошњи свих облика енергије, било да су они обновљиви или необновљиви,

- при изградњи користити грађевинске материјале из окружења,

- употребљавати енергетски ефикасна расветна тела,

- урбани мобилијар који изискује коришћење електричне енергије планирати као „самодовољан” у енергетском смислу, постављањем фото-напонских панела мањих димензија или сличне опреме која ће из обновљивих извора енергије производити и обезбеђивати електричну енергију за потребе стубова јавне расвете, рекламних паноа, билборда, огласних стубова, аутобуских стајалишта, wi-fi пунктова и другог.

Приликом пројектовања, радова на изградњи и експлоатацији објеката, придржавати се одредби Правилника о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, бр. 61/2011).

Рударско-геолошки факултет је за потребе Секретаријата за комуналне и стамбене послове израдио 2012. године елаборат „Детаљна истраживања субгеотермалних подземних ресурса Града Београда – потенцијали, могућности коришћења и енергетска валоризација”, тако да се приликом изградње или реконструкције објеката могу користити подаци из наведеног елабората за потребе процене економске исплативости коришћења геотермалне енергије за грејање/хлађење.

8.6.7. Услови за приступачност простора

У даљем спровођењу плана, при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објеката применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, бр. 22/15).

8.6.8. Услови за евакуацију отпада

За евакуацију комуналног отпада из планираних пословних и вишепородичних стамбених објеката, као и објеката јавних служби неопходно је набавити судове – контејнере запремине 1.100 l и габаритних димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, у потребном броју, који се одређује према нормативу: 1 контејнер на 800 m² корисне површине сваког објекта појединачно.

На свим техничко-путничким станицама неопходно је поставити судове за смеће у које ће се одлагати комунални и други отпад.

На стајалишта градског превоза поставити и уличне корпице за смеће уклопљене у амбијенталну средину.

Према Одлуци о одржавању чистоће („Службени лист Града Београда”, бр. 42/2012 и 31/2013), контејнери морају бити постављени изван јавних саобраћајних површина, на избетонираним платоима, у посебно изграђене нише или боксове у оквиру граница формираних грађевинских парцела или комплекса, или у смећаре (или просторе посебно одређене за те потребе) унутар објеката, са обезбеђеним директним и неометаним прилазом за комунално возило и раднике ЈКП „Градска чистоћа”.

Смећаре градити као засебне, затворене просторије, без прозора, са електричним осветљењем, једним точећим местом са славином и холендером и сливником повезаним на канализациону мрежу ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

Отпатке другачијег састава од кућног смећа, а који не припадају групи опасног отпада одлагати у посебне судове, који ће бити постављени у складу са наведеним нормативима, а празниће се према потребама инвеститора и закљученом уговору са ЈКП „Градска чистоћа”.

До локација судова за смеће обезбедити директан и неометан прилаз за комунално возило и раднике ЈКП „Градска чистоћа”. Ручно гурање контејнера обавља се по равnoj подлози, без степеника (тротоар обавезно мора имати закошење) и износи 15 m од места за њихово постављање до комуналног возила. На том путу није дозвољено паркирање возила. У контејнере одлагати само отпатке састава као кућно смеће, док остали отпад депоновати у специјалне судове, који ће бити постављени у складу са поменутим нормативима, а празниће се према потребама инвеститора и закљученом уговору са ЈКП „Градска чистоћа”.

При изради техничке документације за изградњу објеката, неопходно је од ЈКП „Градска чистоћа” прибавити ближе услове, а затим и сагласност на пројекат уређења слободних површина или пројекат објекта са решеним начином евакуације комуналног отпада.

За сваки планирани објекат у функцији шинских система, неопходно је од ЈКП „Градска чистоћа” прибавити ближе услове повезане са типом, бројем и локацијом постављања судова.

На подземним нивоима метроа на просторима станичних холова са могућим комерцијалним делатностима морају се обезбедити судови који ће се празнити у оквиру пунктова којима је потребно обезбедити адекватан саобраћајни прилаз за комунална возила за одвоз смећа у складу са важећим нормативима. Транспорт отпада из предметних судова до пунктова вршиће одабрана лица јер он није у надлежности ЈКП „Градска чистоћа”. Приликом одређивања локација за смештај судова мора се водити рачуна и о њиховом максималном ручном гурању до комуналног возила, које износи 15 m, а радници га могу обављати искључиво по равnoj, избетонираној подлози без степеника, са успоном до 3%.

Димензије возила за одвоз смећа су 8,6 x 2,5 x 3,5 m, осовинског притиска 10 тона и полупречника окретања 11 m.

Приступне саобраћајнице до сваке локације судова морају бити минималне ширине 3,5 m у једном или 6 m у два смера, са обезбеђеним несметаном проходношћу или окретницом за манипулисање возилом.

У оквиру надземних простора метро станица потребно је поставити и уличне корпице за смеће уклопљене у амбијенталну средину.

(Услови ЈКП „Градска чистоћа”, бр. 2063/2, 24. фебруара 2023. године)

Ђ) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

8.7. Саобраћајне површине

На графичким прилозима бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и бр. 7: „Елементи детаљне

разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000 приказана је оријентациона траса метро система, као и начин вођења, а тачна позиција трасе и начин вођења биће дефинисане кроз израду техничке документације.

Зоне метро станица за прву етапу друге линије метро система планиране су као простори за које је обезбеђена значајна саобраћајна доступност. У том смислу, осим добре пешачке доступности, планирана је и интермодалност, односно могућност коришћења више видова у оквиру система јавног транспорта путника.

У складу са наведеним, у даљој техничкој разради, за зоне метро станица планирати добре пешачке комуникације између метро система и станица других видова јавног транспорта путника, паркинге за бицикле, као и паркинге типа „kiss and ride”.

Метро станице су у зони пешачке доступности, опслужене аутобуским линијама јавног транспорта путника, као и постојећим и планираним бицикличким стазама.

8.7.1. Мрежа саобраћајница, јавни градски транспорт путника и паркирање

(Графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

Попис грађевинских парцела за јавне саобраћајне површине

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Улица 2а-2а	СА-1	КО Нови Београд Део к. п.: 534/74; 635/2 Целе к. п.: 673/10; 6637/23; 516/8; 661/7; 662/8; 661/6; 662/6; 6636/17
Улица нова 2	СА-2	КО Нови Београд Део к. п.: 657/4; 658/4
Улица нова 4	СА-3	КО Нови Београд Део к. п.: 657/4
Улица нова 4	СА-4	КО Нови Београд Део к. п.: 657/4
Улица нова 4	СА-5	КО Нови Београд Део к. п.: 657/4; 656/4
Улица нова 4	СА-6	КО Нови Београд Део к. п.: 655/4; 654/5; 654/7; 654/8
Улица нова 4	СА-7	КО Нови Београд Део к. п.: 654/7; 653/4; 652/1; 651/1; 650/1; 1627/1; 1628/1; 1629/1; 1630/1; 1631/1; 1632/1; 1633/1; 1634/1; 1635/1; 1636/1; 1637/1
Улица нова 4	СА-8	КО Нови Београд Део к. п.: 1638/4; 1638/2; 1639/2
Улица нова 2	СА-9	КО Нови Београд Део к. п.: 681/1; 680/1; 679/1; 678/1; 677/1; 676/1; 675/1; 6637/8; 657/3; 658/3; 658/2; 657/2; 657/4; 658/4
Улица нова 1	СА-10	КО Нови Београд Део к. п.: 657/4; 657/2; 657/3; 6637/8; 681/1; 682/1
Улица нова 1	СА-11	КО Нови Београд Део к. п.: 681/1; 682/1
Улица нова 5	СА-12	КО Нови Београд Део к. п.: 654/5; 6637/9 Целе к. п.: 691/4; 690/4; 653/6; 654/9
Саобраћајница Т6	СА-13	КО Нови Београд Део к. п.: 690/3; 691/3; 692/3
Саобраћајница Т6	СА-14	КО Нови Београд Део к. п.: 684/2; 685/2; 686/2; 687/2; 688/2; 689/2

Саобраћајница Т6	СА-15	КО Нови Београд Део к. п.: 681/2; 682/2; 683/2; 684/2
Саобраћајница Т6	СА-16	КО Нови Београд Део к. п.: 675/2; 676/2; 677/2; 678/2; 679/2; 680/2; 681/2
Саобраћајница Т6	СА-17	КО Нови Београд Део к. п.: 673/9; 673/6; 674/2 Целе к. п.: 700/4; 674/3
Петничка улица	СА-18	КО Нови Београд Део к. п.: 731/4; 700/7; 700/1; 700/5 Целе к. п.: 700/13; 700/12
Петничка улица	СА-19	КО Нови Београд Део к. п.: 731/4; 700/7; 700/11
Петничка улица	СА-20	КО Нови Београд Део к. п.: 700/2
Петничка улица	СА-21	КО Нови Београд Део к. п.: 700/2
Петничка улица	СА-22	КО Нови Београд Део к. п.: 731/4; 700/7; 700/11; 700/3; 700/6; 700/1; 521/2 Целе к. п.: 700/14; 700/10; 521/6; 521/7; 521/8
Улица Марка Челебоновића	СА-23	КО Нови Београд Део к. п.: 6648; 521/1; 1586/3; 1586/1 Целе к. п.: 731/3; 731/2; 521/5
Улица норвешка	СА-24	КО Нови Београд Део к. п.: 521/1; 521/2
Улица норвешка	СА-25	КО Нови Београд Део к. п.: 521/1; 521/2
Улица нова 6	СА-26	КО Нови Београд Део к. п.: 1586/1
Улица нова 6	СА-27	КО Нови Београд Део к. п.: 1586/1
Улица нова 6	СА-28	КО Нови Београд Део к. п.: 1586/1
Улица нова 6	СА-29	КО Нови Београд Део к. п.: 1586/1
Улица нова 6	СА-30	КО Нови Београд Део к. п.: 2004/1
Улица Рајкова (Сурчински пут)	СА-31	КО Нови Београд Део к. п.: 733/6; 797/3
Саобраћајница Т4	СА-32	КО Земун Део к. п.: 14458/8; 14458/5; 14458/6; 14458/14
Улица Јозе Шћурле	СА-33	КО Земун Део к. п.: 14458/6; 14459/6; 14463/5; 14486/5; 14458/14; 14486/2; 14465/1
Бициклситичка стаза код Улице др Жоржа Матеа	СА-34	КО Земун Део к. п.: 14381/14
Улица др Жоржа Матеа	СА-35	КО Земун Део к. п.: 14465/1; 14381/14; 14486/2; 14458/14 Целе к. п.: 14381/22
Улица Змајева	СА-36	КО Земун Део к. п.: 16355/3; 14346/4; 14340/1; 14338/1; 14339/1; 14338/12; 14338/4; 14338/10; 16355/2 Целе к. п.: 14340/10; 14339/5; 14340/6; 14339/2; 14338/16; 14339/4; 14338/13; 14340/8; 14340/2; 14338/11; 16355/5; 14346/6; 14340/3; 16355/4
Улица Змајева	СА-37	КО Земун Део к. п.: 14338/7; 14338/12; 14338/15; 14338/4; 14335/15; 14336/4; 14338/10; 14335/14; 14338/3; 14335/8; 14335/4; 14335/1; 16355/2 Целе к. п.: 14336/2; 14335/9; 14335/11; 14322/11; 14338/9; 14335/10; 14335/5; 14338/17; 16355/6; 14338/5; 14335/19; 14338/6; 14335/17; 14322/10; 14336/3; 14335/16; 14335/18

Улица Змајева	СА-38	КО Земун Део к. п.: 14335/14; 14335/8; 14335/4 Целе к. п.: 14303/63; 14303/66
Улица Змајева	СА-39	КО Земун Целе к. п.: 14334/2; 14321/10; 14322/8; 14303/88; 14322/5; 14303/61; 14303/50; 14303/51; 14303/49; 14303/57; 14303/59; 14303/52; 14303/20; 14303/53; 14303/21; 14321/6; 14303/22
Улица С50	СА-40	КО Земун Део к. п.: 15818/21; 16099/4
Улица С50	СА-40.1	КО Земун поље Део к. п.: 818/1; 818/7
Саобраћајница Т6 (Нови новосадски пут)	СА-41	КО Земун Део к. п.: 15818/17; 15818/21; 16099/1; 16099/5; 16099/4; 16097/7; 16097/8; 15818/18
Саобраћајница Т6 (Нови новосадски пут)	СА-42	КО Земун Део к. п.: 16098; 16105/1; 16105/3; 16099/1; 16099/5; 16099/4; 16101; 16097/8; 15818/20; 15818/18 Целе к. п.: 16099/3
Улица купрешка	СА-43	КО Земун Део к. п.: 16107/12; 16107/1; 16105/1; 16105/3; 16108/11; 16101 Целе к. п.: 16105/2
Улица купрешка	СА-44	КО Земун Део к. п.: 16117/12
Улица нова 3	СА-45	КО Земун Део к. п.: 12195/1; 12181; 12167/2; 14262/1; 12179; 12192; 12193; 12194
Угриновачка улица	СА-46	КО Земун Део к. п.: 14233/2; 14233/7; 16327/1
Угриновачка улица	СА-47	КО Земун Део к. п.: 14233/7
Улица нова 7	СА-48	КО Земун Део к. п.: 12167/2; 12180; 12179
Улица пут за Нови Сад	СА-49	КО Земун Део к. п.: 10201/21; 10201/16; 16327/1; 10869/1; 10865/2; 10865/1; 10869/2; 10863/1; 10874; 10867/1; 10872/1; 14261/1 Целе к. п.: 14261/2; 10863/2; 10868; 16327/2
Угриновачка улица	СА-50	КО Земун Део к. п.: 14233/1
Угриновачка улица	СА-51	КО Земун Део к. п.: 14233/1
Угриновачка улица	СА-52	КО Земун Део к. п.: 14233/1
Угриновачка улица	СА-53	КО Земун Део к. п.: 14233/1
Банијска улица	СА-54	КО Земун Део к. п.: 14268/1
Улица Рада Кончара	СА-55	КО Земун Део к. п.: 14269; 11091; 11093
Улица босанска	СА-56	КО Земун Део к. п.: 14271
Угриновачка улица	СА-57	КО Земун Део к. п.: 14274/1; 2303/1; 11574; 11584; 11575/1; 11579; 11581; 11577; 11576/2; 12625; 11586; 11588; 11583 Целе к. п.: 11575/2
Угриновачка улица	СА-58	КО Земун Део к. п.: 2303/1; 12635/1; 12633; 12631; 12627; 12625; 12629
Угриновачка улица	СА-59	КО Земун Део к. п.: 2303/1; 12645/1; 12645/2; 12662; 12661; 12670; 12641; 12637; 12667; 12647; 12643; 12672; 12639; 12669

Горњоградска улица	СА-60	КО Земун Део к. п.: 14274/1; 11589/2; 11589/1; 11588
Улица нова 8	СА-61	КО Земун Део к. п.: 11576/2; 12665; 12671; 12636; 12646; 12642; 11576/1; 12638; 12640; 12644; 12669; 12666; 11580; 11585; 11587/1; 11582; 12628; 12630; 11589/1; 12626; 12634; 12632; 11583; 11578; 12648; 12673; 12664; 12668
Новоградска улица	СА-62	КО Земун Део к. п.: 2302/2; 12665; 12664
Угриновачка улица	СА-63	КО Земун Део к. п.: 1396; 1407; 1408; 1409
Угриновачка улица	СА-64	КО Земун Део к. п.: 1396; 2310
Угриновачка улица	СА-65	КО Земун Део к. п.: 1396; 1397; 2356; 2312; 1404; 1407; 2360 Целе к. п.: 2357; 2358
Угриновачка улица	СА-66	КО Земун Део к. п.: 2356; 1397; 1398; 1711 Целе к. п.: 2359
Вртларска улица	СА-67	КО Земун Део к. п.: 1721/1; 1752; 1753; 1750; 1711; 2356; 1712/1; 1714/1
Вртларска улица	СА-68	КО Земун Део к. п.: 2356; 1721/1; 1759/1; 1752; 1753; 1756
Улица нова 10	СА-69	КО Земун Део к. п.: 2428/1; 2428/10
Улица нова 10	СА-70	КО Земун Део к. п.: 2428/1; 2454/11
Булевар Михајла Пупина	СА-71	КО Нови Београд Део к. п.: 6643/6
Улица нова 9	СА-72	КО Нови Београд Део к. п.: 149/1
Улица Џона Кенедија	СА-73	КО Нови Београд Део к. п.: 6643/6
Булевар маршала Толбухина	СА-74	КО Нови Београд Део к. п.: 6645
Булевар Михајла Пупина	СА-75	КО Нови Београд Део к. п.: 6643/6
Булевар Михајла Пупина	СА-76	КО Нови Београд Део к. п.: 6643/6
Улица омладинских бригада	СА-77	КО Нови Београд Део к. п.: 6667
Булевар Зорана Ђинђића	СА-78	КО Нови Београд Део к. п.: 6657/1; 6666
Део улица Нове 12 и Нове 14	СА-79	КО Нови Београд Део к. п.: 1121/1
Део Улице нове 11	СА-80	КО Нови Београд Део к. п.: 1051/1
Колско-пешачка 1	СА-81	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
Колско-пешачка 2	СА-82	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
Раскрсница Колско-пешачке 1 и Колско-пешачке 2	СА-83	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
Део Улице нова 13	СА-84	КО Земун Део к. п.: 14322/12

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Дозвољено је укидање појединих планираних паркинг-места у оквиру регулације саобраћајнице како би се остварио колски приступ грађевинским парцелама.

Није дозвољен приступ грађевинским парцелама из зоне раскрснице који би ометао одвијање колског и пешачког саобраћаја. Такође, није дозвољен приступ грађевинским парцелама преко зоне стајалишта линија јавног градског транспорта путника.

У фази израде техничке документације, а у циљу боље међусобне повезаности метро система и других видова јавног транспорта путника, планирати подземне пешачке комуникације између метро станица и стајалишта осталих система јавног градског транспорта путника.

На графичким прилозима плана дате су планиране позиције стајалишта линија ЈГТП. Уколико се накнадно појаве превозни захтеви, Секретаријат за јавни превоз приликом израде техничке документације за изградњу или реконструкцију саобраћајница планираће нове позиције станица и кориговати планиране позиције станица овим планом.

За грађевинске парцеле које имају излаз на две или више саобраћајнице, број и позицију приступа планирати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај.

ЗОНА А

У оквиру зоне А, која се налази на простору Бежаније, планирани су следећи делови метро система.

Траса метро система (део друге метро линије, I етапа) планирана је делом у плитком ископу у дужини од око 1,5 km од депоа метро система до метро станице Марка Челебоновића, а од станице Марка Челебоновића траса је планирана у дубоком тунелу.

Депо Бежанија намењен је свакодневном, превентивном и корективном одржавању возних средстава, одржавању инфраструктуре, гаражирању возила, праћењу радне мреже и испитивању возила.

У оквиру комплекса метро депоа Бежанија налазе се: колосеци, саобраћајнице и друге саобраћајне површине, објекти и зелене површине.

Паркинг у непосредној близини депоа намењен је за паркирање возила у систему паркирај и вози се („park and ride“) планиран је са капацитетом од око 400 ПМ за путничка возила али и одређеним бројем паркинг-места за аутобусе.

У оквиру ове зоне планиране су метро станице „Депо Бежанија“ и „Марка Челебоновића“. Кота горње ивице шине на станици „Депо Бежанија“ планирана је на 96 mпв, а на станици Марка Челебоновића на 77,86 mпв.

Евакуационо-вентилациони шахт број 1 налази се у зони паркинг-простора испред капеле Новог бежанијског гробља. Овом шахту могуће је директно приступити са Петничке улице или са поменутог паркинг-простора.

На подручју ове зоне предвиђено је задржавање постојећих траса аутобуских линија и увођење нових траса и линија јавног градског транспорта путника, сходно даљем развоју ове градске зоне и саобраћајног система града.

У оквиру обухвата зоне А налази се аутобуски терминас Ново бежанијско гробље.

У оквиру зоне А планирани су делови следећих саобраћајница:

1. Нова 1, са укупном регулацијом од 17,5 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m са по једном саобраћајном траком по смеру, обострано линијско зеленило са дрворедом ширине по 2 m, обострани тротоари ширине по 2 m и бицикличка стаза са северне стране саобраћајнице ширине 2,5 m, за двосмерни бициклички саобраћај,

2. Нова 2, са укупном регулацијом од 15 m у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m са по једном саобраћајном

траком по смеру, обострано линијско зеленило ширине 2 m и обострани тротоари ширине 2 m. У једном делу ове саобраћајнице у оквиру линијског зеленила планиран је обострани дрворед,

3. Нова 4, са укупном регулацијом од 21 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m са по једном саобраћајном траком по смеру, обострано линијско зеленило са дрворедом ширине 5 m и обострани тротоари ширине 2 m,

4. Нова 5, са укупном регулацијом од 21 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m са по једном саобраћајном траком по смеру, обострано линијско зеленило са дрворедом ширине 5 m и обострани тротоари ширине 2 m,

5. Нова 6, са укупном регулацијом од 11,5 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 6 m са по једном саобраћајном траком по смеру и обострани тротоари ширине између 2,5 и 3 m,

6. Саобраћајница Т-6 са укупном променљивом регулацијом од 44,5 m до 44,7 m, у оквиру које се налазе следећи елементи попречног профила: коловоз за двосмерни саобраћај, ширине коловоза 10,5 m по смеру, разделно острво ширине 4,5 m, обострано зеленило са дрворедом ширине по 5 m, тротоар ширине 3 m са западне стране, као и бицикличка стаза ширине 2,5 m за двосмерни саобраћај и тротоар ширине око 3,7 m са источне стране улице,

7. Улица петничка са укупном регулацијом мин. 34 m (пресек 5-5), у оквиру које се налазе следећи елементи попречног профила: коловоз за двосмерни саобраћај, ширине коловоза 7 m по смеру, разделно острво ширине 4,5 m, обострано линијско зеленило са дрворедом ширине по 3 m, тротоар ширине 3 m са северне и око 4,2 m са јужне стране улице и бицикличком стазом са јужне стране саобраћајнице ширине 2,5 m за двосмерни саобраћај,

8. На делу уз паркинг Бежанијског гробља (парцеле СА20 и СА21) (пресек 5а-5а) Улица петничка има регулацију од око 54,2 m. У оквиру регулације планирани су следећи елементи попречног профила посматрајући профил од северне ка јужној страни саобраћајнице: тротоар ширине 3 m, зеленило са дрворедом ширине 3 m, коловоз ширине 7 m, разделно острво ширине 4,5 m, коловоз ширине 7 m, линијско зеленило са дрворедом ширине 3 m, тротоар са дрворедом ширине 5 m, управни паркинг ширине 5 m, коловоз унутар паркинга ширине 6 m за двосмерно кретање возила, управни паркинг ширине 5 m, тротоар ширине 1,5 m и зеленило са дрворедом ширине 2 m,

9. Улица норвешка са укупном регулацијом од 32,6 m, у оквиру које се налазе следећи елементи попречног профила: коловоз ширине 14 m, обострано линијско зеленило са дрворедом ширине по 5 m, обострани тротоари ширине од око 3 m и ивично линијско зеленило ширине од 2,5 m са југоисточне стране улице,

10. Улица Марка Челебоновића, на делу попречног пресека 6-6, са укупном регулацијом од око 53,9 m, у оквиру које се налазе следећи елементи попречног профила: коловоз за двосмерни саобраћај, ширине коловоза (у зони раскрснице) 10 m и 7 m, разделно острво ширине 1,5 m, дуж јужне стране линијско зеленило ширине 1,75 m и бицикличка стаза ширине 2,5 m, обострани тротоари, са северне стране ширине 6 m, а са јужне стране саобраћајнице око 8,35 m, уз који се налази још један појас линијског зеленила са дрворедом ширине 3 m.

У обухвату ове зоне непосредно уз простор који је планиран за метро станицу „Марка Челебоновића“ налазе се и два постојећа отворена паркинга укупног капацитета од око 190 П М који опслужују стамбено насеље у непосредном окружењу и планирану основу школу.

ЗОНА Б

Зона Б обухвата зону евакуационо-вентилационог шахта број 2. Шахт се налази непосредно уз Улицу Рајкову (Сурчински пут), са које се остварује и непосредна приступ шахту.

Улица Рајкова планирана је са регулацијом од 17,8 m, а у оквиру ње се налази коловоз ширине 7 m намењен двосмерном одвијању саобраћаја, обострани тротоари променљиве ширине, северозападни од око 2,5 m и југоисточни од око 2,3 m. У регулацији Улице Рајкове, дуж коловоза, планиран је и обострани линијски зелени појас ширине по 3 m.

ЗОНА В

Зона В обухвата простор планиран за метро станицу „КБЦ Бежанијска коса”. Кота горње ивице шине (ГИШ) планирана је на 76,68 mпв.

1. У оквиру овог простора налазе се планирани елементи метро станице, као и следећих саобраћајница: Улица др Жоржа Матеа планирана је са укупном регулацијом од 14,5 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m намењен двосмерном одвијању саобраћаја, обострани тротоари са дрворедом ширине по 2,5 m и бицикличка стаза са северне стране улице ширине 2,5 m.

2. Део саобраћајнице Т4, која је планирана денивелисано у односу на државни пут IА реда А1 (привремена деоница) и у зони обухвата простора за метро станицу планирана је са регулацијом од 12,5 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 7 m за двосмерни саобраћај, обострани тротоари ширине по 1,5 m и бицикличка стаза са северозападне стране саобраћајнице, ширине 2,5 m.

3. Део Улице Јозе Шћурле (део ка северу) са регулацијом од 12 m, у оквиру које је планиран коловоз за двосмерни саобраћај, ширине 7 m и обострани тротоари ширине по 2,5 m, и део исте улице ка северозападу, са регулацијом од 11 m, у оквиру које је планиран коловоз за двосмерни саобраћај ширине 7 m и обострани тротоари, са северне стране улице ширине 2,5 m и са јужне стране улице 1,5 m.

У зони планиране метро станице планирана је окретница за аутобуски подсистем јавног транспорта путника.

Непосредно пре проласка кроз зону метро станице „КБЦ Бежанијска коса” траса метро система води се испод државног пута ПБ реда бр. 474 (петља Београд – петља Мостар – петља Бубањ поток) (привремена деоница). Коначно решење укрштаја трасе метро система предметном саобраћајницом биће дефинисано приликом израде пројектне документације.

ЗОНА Г

У оквиру ове зоне налази се евакуационо-вентилациони шахт број 3, метро станица „ЖС Земун”, станична зграда, паркинг-површина у функцији утовара или истовара путничких возила на железничка кола, колосеци и други објекти у функцији Железничке станице Земун. Такође у обухвату ове зоне планиране су следеће саобраћајнице:

1. Улица Змајева са променљивом регулацијом од 37 m у зони укрштања са саобраћајницом Т6 до 9 m у зони приступа простора евакуационо-вентилационог шахта 3, где се ова саобраћајница завршава окретницом. У оквиру регулације ове саобраћајнице планиран је коловоз у делу код укрштања са саобраћајницом Т6 ширине 10 m, док је на преосталом делу ширина коловоза 7 односно 6 m.

Ова саобраћајница има обостране тротоаре ширине од 1,5 m до 3 m, као и ивично зеленило у једном свом делу које је такође различите ширине и креће се од 3 до 11 m,

2. део Улице Змајева 1 са укупном регулацијом од 11 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m за двосмерни

саобраћај и обострани тротоари ширине по 2 m,

3. Улица нова 13 са укупном регулацијом од 11 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m и обострани тротоари ширине 2 m.

Планирано је да се саобраћајницом Змајева воде аутобуске линије јавног транспорта путника, па су у складу са тим на поменути саобраћајницама планирана аутобуска стајалишта.

На овој станици јавног транспорта укрштају се метро, железница и аутобус, па се, у складу са тим, на овој позицији остварује значајна интермодалност система ЈГТП.

Евакуационо-вентилационом шахту 3 могуће је директно приступити са Змајевог улице. Предметни део Змајевог улице планира се у оквиру железничког земљишта и планиран му је ограничен приступ само за потребе одржавања и евакуације путника и техничког особља метро система и одржавања железничке пруге.

Кота горње ивице шина на метро станици „ЖС Земун” планирана је на 74,5 mпв.

У оквиру ове зоне планирана је саобраћајна површина намењена за паркирање возила у систему паркирај и вози се („park and ride”) са капацитетом од око 300 ПМ за путничка возила.

ЗОНА Д

Зона Д обухвата метро станицу „Земун Нови град” са припадајућим функционалним елементима, аутобуски терминус, као и делове планираних саобраћајница.

С обзиром на то да је метро станица планирана испод планираног терминуса ЈГТП, у складу са тим, планирати приступе метро станици са будућим пешачким токовима на простору терминуса на начин да буде што мање колизије између пешачких кретања и кретања возила јавног транспорта путника. Такође, неопходно је ускладити позиције улаза, излаза, гридова и других елемената метро станице са позицијом терминусног објекта.

Кота горње ивице шина на метро станици „Земун Нови град” планирана је на 71,73 mпв.

У оквиру ове зоне налазе се делови следећих саобраћајница:

1. саобраћајница Т6 (Нови новосадски пут), која у планираној регулацији ширине око 47,9 m садржи коловоз ширине 2 x 10,5 m, разделно острво 4,5 m, обострано линијско зеленило са дрворедом ширине 5 m, тротоар са северозападне стране улице ширине 3 m, тротоар са југоисточне стране улице ширине 3,4 m. У оквиру регулације ове улице планира се и сервисна саобраћајница чији се коловоз ширине 4,5 m наслања са једне стране на поменути тротоар ширине 3 m, а са супротне стране на тротоар ширине 1,5 m,

2. С – 50 са планираном регулацијом од 7 m, у оквиру које се налазе коловоз ширине 5 m, тротоар са јужне стране од 1,5 m и банкина са северне стране улице ширине 0,5 m,

3. део Улице солунске са планираном регулацијом ширине приближно 15,1 m, која обухвата планирани коловоз од 7 m, и обостране тротоаре променљиве ширине, северни од око 4,3 m, а јужни од око 3,8 m,

4. део Улице купрешке са планираним аутобуским терминусом. Планирана регулација Купрешке улице је 15 m са коловозом од 7 m, обостраним тротарима различите ширине, северозападним од око 4 m и југоисточним од 2 m. Са југоисточне стране ове саобраћајнице планиран је и линијски зелени појас са дрворедом ширине 2 m.

Аутобуска окретница планирана је са саобраћајницом укупне регулације 12,5 m. Уз предметну саобраћајницу планиран је и широки тротоар – пешачки плато, променљиве ширине, у оквиру јединствене саобраћајне површине СПЗ-3.

ЗОНА Ђ

У оквиру зоне Ђ планирана је подземна метро станица „Угриновачка” са свим функционалним припадајућим елементима, изнад које је на површини планиран нови аутобуски терминус. Овај терминус планиран је као замена за постојећи терминус „Земун (Бачка)”, на којем данас саобраћају аутобуске линије 18 и 83. Планирани терминус је позициониран тако да возила јавног превоза могу из Улице нова 7 да саобраћају и у смеру ка Алтини и у смеру ка Тошином бунару и обрнуто.

С обзиром на то да је метро станица планирана испод планираног терминуса ЈГТП, у складу са тим планирати приступе метро станици са будућим пешачким токовима на простору терминуса на начин да буде што мање колизије између пешачких кретања и кретања возила јавног транспорта путника.

Кота горње ивице шина на метро станици „Угриновачка” планирана је на 77,62 mnnv.

У оквиру ове зоне налазе се делови следећих саобраћајница:

1. Угриновачка, са планираном регулацијом од 31,8 m, у оквиру које се планира коловоз ширине 14 m, обострани линијски зелени појас са дрворедом различите ширине, северни 5,6 m и јужни 6,1 m, као и обострани тротоари ширине по 3 m,

2. Улица нова 7 планирана је на делу од Улице угриновачке до планираног терминуса са регулацијом од 12 m, у оквиру које је планиран коловоз за двосмерни саобраћај ширине 7 m и обострани тротоари ширине по 2,5 m. На делу од планираног терминуса до Улице пазовачки пут ова улица планирана је са регулацијом од 17 m, у оквиру које је планиран коловоз за двосмерни саобраћај ширине 7 m и обострани тротоари ширине 7,5 m и 2,5 m,

3. Улица нова 3 са укупном регулацијом од 11 m, у оквиру које је планиран зелени појас ширине 1 m, коловоз ширине 5 m и зеленило ширине 5 m,

4. саобраћајнице унутар терминуса планиране су са коловозом ширине од 8,8 m до 11,5 m, који омогућава неометано кретање аутобуса сходно планираној технологији рада на терминусу, док су тротоари планирани са минималном ширином од 4 m.

Испод површине планиране за пијацу (грађевинска парцела КП2-1) планирана је јавна гаража оријентационог капацитета од око 100 ПМ. Приступ гаражи дати су оријентационо из Улице нове 7 и Улице нове 3.

ЗОНА Е

У оквиру зоне Е планиран је евакуационо-вентилациони шахт 4. Елементи шахта налазе се уз саобраћајницу Пут за Нови сад и у планираном кружном току, па је у складу са тим приступ могуће остварити са свих саобраћајних површина.

У обухвату зоне Е налазе се делови следећих саобраћајница:

1. Пут за Нови сад, који је планиран као део продужетка новопланиране трасе Угриновачке улице од кружног тока код Барањске улице ка саобраћајници Т6. Регулација ове саобраћајнице у зони која је планирана за реализацију шахта 4 износи 35,4 m. У оквиру планиране регулације налази се коловоз ширине 7 m за смер ка центру Земуна, односно 10,5 m ка саобраћајници Т6, обострани тротоари ширине 9,2 m са јужне стране односно 2,5 m са северне стране саобраћајнице, бицикличка стаза на северној страни ширине 2,5 m и један мањи део зеленог линијског појаса са дрворедом са јужне стране улице ширине 0,9 m,

2. Барањска јужни крак, са планираном регулацијом од 18,2 m у оквиру које се налази коловоз за двосмерни саобраћај ширине 14 m и обострани тротоари са западне стране улице ширине 1,7 m, а са источне стране 2,5 m,

3. Барањска северни крак, са укупном планираном регулацијом од 18 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 7 m, обострани линијски зелени појас ширине 2,8 m са западне стране, односно 4 m са источне стране улице, као и обострани тротоари променљиве ширине, 2 m западне стране, односно 2,3 m са источне стране улице.

ЗОНА Ж

Зона Ж обухвата метро станицу „Филипа Вишњића” са припадајућим елементима. Ова станица се налази дуж Угриновачке улице на потезу између улица Карловачке, Филипа Вишњића, Раде Кончара и Банијске.

Кота горње ивице шина на метро станици „Филипа Вишњића” планирана је на 71,30 mnnv.

Поред метро станице у обухвату ове зоне планиран је и евакуационо-вентилациони шахт 5. Приступ простору који обухвата овај шахт са свим пратећим елементима могуће је остварити са Угриновачке и Босанске улице.

У оквиру ове зоне налазе се делови следећих саобраћајница:

1. део Улице угриновачке на делу између улица Карловачке и Филипа Вишњића, са планираном регулацијом од око 35,2 m, у оквиру које су планирани коловоз за двосмерни саобраћај ширине 2 x 7 m, разделно острво ширине 2 m, обострани тротоари. Тротоар са јужне стране улице ширине 10,7 m, у оквиру ког је планирана једносмерна бицикличка стаза ширине 1,1 m и дрворед и тротоар са северне стране улице укупне ширине 8,5 m, у оквиру ког је планирана бицикличка стаза за једносмерни режим саобраћаја ширине 1,1 m,

2. део Улице угриновачке, потез између улица Филипа Вишњића и Лазе Јовановића, са планираном регулацијом од 34,4 m. У оквиру поменути регулације планиран је коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 7 m раздвојене разделним острвом ширине 2 m, обострани линијски зелени коридори са дрворедима ширине по 3 m, обостране бицикличке стазе ширине по 1,1 m и тротоари променљиве ширине, јужни 4,9 m и северни од око 5,3 m,

3. део Улице банијске, са планираном регулацијом од 15,7 m, у оквиру које су планирани коловоз ширине 7 m, обострани зелени појас ширине 2 x 2,3 m, као и обострани тротоари ширине 1,9 m са западне, односно 2,3 m са западне стране улице,

4. део Улице Рада Кончара са планираном регулацијом од око 18,1 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 10 m, тротоар са западне стране улице ширине 3 m и тротоар ширине 2,9 m са бицикличком стазом за двосмерни саобраћаја ширине 2,2 m,

5. део Улице Рада Кончара са планираном регулацијом од око 17,3 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 10 m, тротоар са западне стране улице ширине 2,2 m и тротоар ширине 2,9 m са бицикличком стазом за двосмерни саобраћаја ширине 2,2 m,

6. део Улице Филипа Вишњића са планираном регулацијом од 19,5 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 13 m, обостране бицикличке стазе за једносмерно кретање бициклиста ширине по 1,1 m и обострани тротоари променљиве ширине 1,9 m са западне стране улице и 2,4 m са источне стране улице,

7. део Улице карловачке са планираном регулацијом од око 11,8 m, у оквиру које су планирани коловоз ширине 6 m и обострани тротоари променљиве ширине, западни око 2,8 m и источни око 3,1 m,

8. део Улице аласке са планираном регулацијом од око 14 m, у оквиру које планиран коловоз ширине 7 m и обострани тротоари променљиве ширине, са западне стране око 2,8 m и с источне стране око 4,2 m,

9. део Улице Шилерове са планираном регулацијом од око 17,7 m, у оквиру које се налазе коловоз ширине 7 m за двосмерни саобраћај, обострано линијско зеленило ширине 2,3 m са западне стране и 4 m са источне стране улице, као и обострани тротоари приближне ширине 2,3 m са западне стране и 2,1 m са источне стране саобраћајнице,

10. део Улице босанске са планираном регулацијом од 13,3 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 6 m, обострано линијско зеленило ширине 1,5 m са западне стране и 1 m са источне стране улице, као и тротоари ширине 2,1 m са западне стране односно приближно 2,7 m са источне стране улице,

11. део Улице Лазе Јовановића, која је планирана са регулацијом од приближно 18,9 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 7 m и обострани тротоари са западне стране приближне ширине од око 7,5 m односно 4,4 m са источне стране улице.

Угриновачком улицом, у складу са плановима развоја Секретаријата за јавни превоз, и надаље се задржавају аутобуске линије јавног транспорта путника.

ЗОНА 3

У обухвату зоне 3 налази се метро станица „Стадион Земун” са свим припадајућим елементима. Ова зона обухвата простор дуж Угриновачке улице од Улице горњоградске до Улице новоградске и блок између улица Угриновачке и Нове 8.

Кота горње ивице шина на метро станици „Стадион Земун” планирана је на 81,39 mпв.

У обухвату границе ове зоне налазе се делови следећих саобраћајница:

1. део Улице угриновачке, потез између улица Гоњоградске и Добровољачке, са планираном регулацијом од 64,4 m. У оквиру поменуте регулације планиран је коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 7 m, раздвојене разделним острвом ширине 4,5 m, обострани линијски зелени коридори са дрворедима ширине 5 m са југозападне стране и 4,55 m са североисточне стране улице, обостране бициклистичке стазе ширине по 1,1 m и тротоари променљиве ширине од око 19,65 m са југозападне стране улице и 14,1 m са североисточне стране улице,

2. део Улице угриновачке, потез између улица Добровољачке и Новоградске, са планираном регулацијом од 34,8 m. У оквиру поменуте регулације планиран је коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 7 m, раздвојене разделним острвом ширине 4,5 m, обострани линијски зелени коридори са дрворедима ширине 5 m са југозападне стране и 1,5 m са североисточне стране улице, обостране бициклистичке стазе ширине по 1,1 m и тротоари променљиве ширине, југозападни 4 m и североисточни од око 3,6 m,

3. Улица нова 8 са планираном регулацијом од 10 m, у оквиру које је планиран коловоз ширине 6 m и обострани тротоари по 2 m. У делу планиране регулације ове саобраћајнице од 18,9 m планиран је пуджни паркинг за 5 возила, зеленило ширине 3 m и тротоар ширине 3 m са јужне стране, док је уз паркинг ширине 2 m, који је планиран са северне стране улице, планиран и тротоар ширине 4,9 m.

Угриновачком улицом, у складу са плановима развоја Секретаријата за јавни превоз, и надаље се задржавају аутобуске линије јавног транспорта путника.

ЗОНА И

У обухвату границе зоне И налази се евакуационо-вентилациони шахт 6 са свим својим припадајућим елементима и метро станица „Градски парк”.

Кота горње ивице шина на метро станици „Градски парк” планирана је на 58,20 mпв.

Планирани евакуационо-вентилациони шахт 6 налази се на простору Сењског трга и могуће му је приступити са околних саобраћајница Угриновачке или делова улица Орачке и Бежанијске.

У оквиру ове зоне налазе се делови следећих саобраћајница:

1. део Улице угриновачке у зони Сењског трга са планираном регулацијом од око 31,85 m, у оквиру које је планиран коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 7 m, раздвојене разделним острвом ширине 2,5 m, бициклистичка стаза ширине 2,2 m за двосмерни бициклистички саобраћај са заштитним појасом између коловоза и бициклистичке стазе ширине 0,75 m, линијски зелени појас са дрворедом са југозападне стране улице ширине 4,9 m и обостраним тротоарима ширине 3 m са југозападне стране улице односно 4,5 m са североисточне стране улице,

2. део Улице вртларске у зони Градског парка, са планираном регулацијом од око 37,6 m, у оквиру које је планиран коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 7 m, раздвојене разделним острвом ширине 2 m, обострани тротоари променљиве ширине, око 13,9 m са југозападне стране односно 5,5 m са североисточне стране, и бициклистичка стаза ширине 2,2 m за двосмерни бициклистички саобраћај са стране улице на којој се налази парковска површина,

3. део Бежанијске улице са укупном регулацијом од 12,3 m и обостраним тротоарима од 3,2 m односно 3 m,

4. Улица Гундулићева са регулацијом од 11,4 m, у оквиру које се налази коловоз ширине 5,5 m и обострани тротоари различите ширине, са северозападне стране 1,8 m и са југоисточне стране 4 m,

5. Улица Ивићева, са планираном регулацијом од 33,3 m у оквиру које је коловоз са по две коловозне траке ширине по 10 m, раздвојене разделним острвом ширине 2 m и обострани тротоари ширине 6,3 m односно 5 m.

Осим наведеног, постојећа четворокрака раскрсница између улица Вртларске, Угриновачке, Бежанијске и Вртларске планирана је као кружна.

ЗОНА Ј

У оквиру обухвата ове зоне планирана је метро станица „Џона Кенедија”. Кота горње ивице шина на овој метро станици планирана је на 57,1 mпв. У оквиру ове зоне планирани су и сви други елементи предметне метро станице.

У обухвату ове зоне налазе се следеће саобраћајнице:

1. део Булевару Михајла Пупина, која је планирана са укупном регулацијом од око 55,7 m, у оквиру које се налазе коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 10 m, раздвојене разделним острвом ширине 4 m, обостране линијске зелене појасе ширине 10 m са југозападне стране односно 8,5 m са североисточне стране улице, обостране бициклистичке стазе ширине 1,5 m, и обостране тротоаре различите ширине 5,5 m са североисточне стране улице, односно око 4,7 m са југозападне стране улице,

2. Улица нова 9, која се пружа паралелно са Булеваром Михајла Пупина, и чија је регулација 16 m. У оквиру регулације налазе се коловоз ширине 6 m и обострани управни паркинг ширине 5 m,

3. Улица нова 10, која се пружа паралелно са Улицом Булевар Михајла Пупина, и чија је регулација 16 m. У оквиру регулације налазе се коловоз ширине 6 m и обострани управни паркинг ширине 5 m.

Улице Нова 9 и Нова 10 представљају улице које уводе саобраћај у део отвореног паркинг-простора који се налази уз Булевар Михајла Пупина. Укупан број паркинг-места на јавним површинама који се налази у обухвату ове зоне износи око 400 ПМ, па је део ових паркинг-места могуће

користити у функцији метро система. Осим наведеног, саобраћајнице које су планиране у оквиру отворених паркинг површина могу се користити у за јавни транспорт путника.

ЗОНА К

У оквиру зоне К планиран је са свим припадајућим елементима евакуационо-вентилациони шахт 7. Прилаз шахту могуће је остварити са Булевара Михајла Пупина или са Булевара Маршала Толбухина.

Осим наведеног, ова зона обухвата и део саобраћајнице Булевар Михајла Пупина са регулацијом од 54,5 m у оквиру које се налази планирани коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине 9 m и 12,5 m, раздвојене раздвојеним острвом ширине 2,5 m, линијско зеленило са дрворедом североисточне стране улице ширине око 11 m, обострани тротоар различите ширине, са северозападне стране 8 m, а са североисточне стране око 6,4 m. Са северозападне стране улице планирани су бицикличка стаза ширине 2,5 m и још један део тротоара ширине око 2,6 m.

ЗОНА Л

Зоном Л обухваћена је метро станица „Општина Нови Београд” са свим припадајућим деловима, која углавном обухвата простор у оквиру регулације Булевара Михајла Пупина. Кота горње ивице шина на овој метро станици планирана је на 58,4 mпв.

На том простору део Булевара Михајла Пупина има регулацију ширине 53,5 m, у оквиру које се налазе коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 9 m, раздвојене раздвојеним острвом ширине 6 m, обострано линијско зеленило ширине 10 m са североисточне стране улице односно 8 m са југозападне стране улице, као и обострани тротоари променљиве ширине, у овом делу ширине 2,8 m са југозападне стране и 6,2 m са североисточне стране улице. Са југозападне стране улице планирана је и бицикличка стаза ширине 2,5 m.

ЗОНА Љ

Зона Љ обухвата простор евакуационо-вентилационог шахта 8. Приступ шахту могуће је остварити из Улице омањинских бригада, посредно преко постојеће колско-пешачке стазе у Блоку 1 на Новом Београду.

У оквиру границе надземне зоне плана налази се постојећа саобраћајница Омладинских бригада, која на овом делу има регулацију од око 39 m. У оквиру регулације налазе се коловоз за двосмерни саобраћај са по две коловозне траке ширине по 10,5 m, раздвојене раздвојеним острвом ширине 4 m, обострани тротоари различите ширине – са југоисточне стране саобраћајнице ширине 3,9 m а са северозападне стране 4,9 m. У регулацији овог дела саобраћајнице, са западне стране налази се и двосмерна бицикличка стаза ширине 2,2 m.

ЗОНА М

У оквиру зоне М налази се планирана метро станица „Меркатор” са свим припадајућим елементима. Највећи део зоне М обухвата простор у оквиру регулације Булевара др Зорана Ђинђића. Кота горње ивице шина на овој метро станици планирана је на 58,3 mпв.

У граници ове зоне налази се Булевар др Зорана Ђинђића са регулацијом од око 61,4 m, у оквиру које се налазе коловоз за динамички саобраћај са по две коловозне траке ширине 7 m и 10 m. У средишњем делу регулације Булевара др Зорана Ђинђића налазе се: коловоз ширине 6 m за приступ паркинг-местима, паркинг-места ширине 2 x 5 m и обострано зеленило ширине 5,7 m са југозападне стране

разделног острва односно 2,7 m са северне стране разделног острва. У делу регулације ове саобраћајнице, која се налази у обухвату ове зоне, са североисточне стране налази се и паркинг-простор уз коловоз ширине 5 m, линијско зеленило ширине 2 m, бицикличка стаза ширине 1,1 m и тротоар ширине од 1,9 m. На делу саобраћајнице јужно у односу на коловоз налазе се и тротоар ширине 7 m, бицикличка стаза ширине 1,1 m и тротоар ширине 1,9 m. У средишњем разделном острву, зони која обухвата планирану метро станицу „Меркатор”, налази се постојећи паркинг капацитета 99 ПМ, који је у будућности могуће користити у функцији метро система.

Све линије јавног транспорта путника на подручју у обухвату плана задржавају се уз увођење нових линија сходно реорганизацији система коју ће након увођења метро система у систем јавног транспорта путника спровести орган надлежан за послове организације и управљање јавним линијским транспортом путника.

Осим наведеног, саобраћајнице којима је планирано кретање возила ЈГТП треба да задовоље следеће услове:

- регулациони попречни и подужни профил саобраћајница којима је планирано вођење траса линија ЈЛП треба да садржи у ситуационом и нивелационом смислу све потребне габарите и елементе за вођење траса аутобуског подсистема ЈГТП-а,

- обезбедити ширину саобраћајне траке за кретање возила ЈЛП-а од 3,5 m по смеру дуж коловоза и ускладити са наведеним критеријумима за кретање возила јавног линијског превоза према саобраћајно-техничким карактеристикама возила ЈЛП-а,

- коловозну конструкцију пројектовати за тежак теретни саобраћај,

- максималан подужни нагиб коловоза за кретање возила ЈГТП-а да износи 6%,

- геометријске елементе раскрсница којима се крећу возила ЈГТП-а предвидети за прописно и безбедно скретање тих возила, односно пројектовати радијусе скретања возила од минимум 12,0 m или пројектовати као троцентричну криву $R_1 : R_2 : R_3 (2 : 1 : 3)$ са вредношћу средишњег полупречника од минимум $R_2 = 10,0$ m. У случају да је угао укрштања оса две саобраћајнице неповољан и доста мањи од 90° , извршити проверу криве трагова меродавног возила, на основу чега треба одредити радијус скретања. Приликом израде техничке документације извршити проверу криве трагова за возила ЈГТП-а типа соло и зглоб на раскрсницама,

- на раскрсницама обезбедити зоне захтеване прегледности у складу са категоријом јавног пута,

- трасу бицикличких стаза планирати тако да се у зони стајалишта јавног превоза пружа иза стајалишног платоа.

До реализације планираних саобраћајница у планираном профилу задржава се постојеће саобраћајно решење и постојеће позиције стајалишта ЈЛП-а како би се обезбедило континуирано функционисање јавног линијског превоза у предметном делу града.

Све остале условљености повезане са реализацијом уличне мреже, а у односу на потребе система јавног транспорта путника, дефинисати у складу са условима Секретаријата за јавни превоз.

(Услови „Секретаријата за јавни превоз” XXXIV-03 бр. 346.7-3/2023, 8. марта 2023. године, Секретаријата за саобраћај IV-08 бр. 344.4-1/2023, 3. марта 2023. године, ЈП „Путеви Србије” бр. 953-3712/23-1, 6. марта 2023. године, ЈП „Путеви Београда” бр. 350-79/23, 20. фебруара 2023. године и ЈП Београд-пут бр. V 5580-1/2023, 26. фебруара 2023. године)

8.7.2. Зелене површине у оквиру регулације јавних саобраћајних површина

У обухвату трасе прве етапе друге линије метро система, планирано је очување траса постојећих дрвореда и њихово унапређење садњом нових садница на местима где недостају, као и ради замене оштећених и оболелих стабала (улице: Норвешка, Петничка, Марка Челебоновића, Саобраћајница Т6 (Нови новосадски пут), Барањска, Угриновачка, Вртларска, Банијска, Босанска, Булевар Михајла Пупина, Омладинских бригада и Булевар Зорана Ђинђића), као и на постојећим паркинг-просторима. Евидентирани трасе дрвореда као кључни елементи зелене инфраструктуре града представљају еколошко и естетско-функционалне просторе у урбаном ткиву и у целости се штите. Нове трасе дрвореда планиране су у улицама: Саобраћајници Т6, Улици 2а-2а, Петничкој, Новој 6, Рајковој (Сурчински пут), Саобраћајници Т6 (Нови новосадски пут), Новој 4, Новој 7 и Новој 10, као и на паркинг-површинама у улицама Новој 6, Шилероваој и Новој 10.

Приликом извођења радова обавезно је:

- дрворедна стабла обезбедити од оштећења за време манипулације возилима и грађевинским машинама приликом земљаних радова коренов систем мора остати неоштећен, ископ земље у непосредној близини стабла обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа,
- у случајевима када се због изградње метроа отвореним ископом уништава постојећа траса дрвореда, након завршетка радова обавезно је формирати нови дрворед на траси постојећег или у непосредној близини (у профилу саобраћајнице која се реализује надземно), у складу са техничким могућностима,
- за формирање новог дрвореда, потребно је користити школоване саднице лишћара, мин. висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm,
- одабир врста за формирање дрвореда прилагодити просторним могућностима и условима станишта,
- користити претежно аутохтоне биљне врсте које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине, са дугим вегетационим периодом,
- није дозвољено коришћење инвазивних и алергених врста,
- стабла садити на минималном растојању 5-10 m (у зависности од одабране врсте),
- садњу дрворедних садница ускладити и са планираним колским прилазима објектима,
- за озелењавање ивичних разделних трака – травних баштица, поред садње дрворедних стабала, треба користити травни покривач, ниже форме перена и шибља,
- травне баштице, осим стандардног озелењавања, треба да представљају одрживи урбани дренажни систем, односно средство за управљање кишницом, конструисано тако да опонаша природне системе за одводњавање,
- травне баштице прекинути на местима колских прилаза објектима,
- обавезно је поштовање минималне удаљености дрворедних садница од одређених инсталација (водовода, канализације, гасовода, ТТ мреже и др.),
- обезбедити физичку заштиту дебла младих дрворедних стабала од механичких оштећења и временских непогода,
- обезбедити заливни систем, према потреби поставити инсталације за подземно наводњавање и прихрану,
- за евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, потребно је прибавити сагласности надлежне институције пре почетка извођења радова како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру,

– током извођења радова неопходно је присуство надлежних служби ЈКП „Зеленило – Београд”.

Озелењавање отворених паркинг-простора треба извршити садњом дрворедних садница у травним баштицама. Дрвеће треба садити у задњој трећини простора за паркирање, и то: код управног и косог паркирања на свака два до три места (у зависности од врсте) засадити једно дрворедно стабло, док код подужног паркирања на свака два места засадити једно дрворедно стабло. Дрворедна стабла треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. Травне баштице, осим стандардног озелењавања, могу да представљају одрживи урбани дренажни систем, односно средство за управљање кишницом, конструисано тако да опонаша природне системе за одводњавање.

8.7.3. Траса метро система

Вођење трасе метро линије планира се површински у оквиру депоа метро система, подземно у плитком ископу (Cut & Cover) дуж Петничке улице од депоа метро система до метро станице Марка Челебоновића и подземно у дубоком ископу (ТБМ машином – „Tunnel boring machine”) од метро станице Марка Челебоновића до метро станице Меркатор.

Ширина колосека метро система износи 1.435 mm, а растојање између оса колосека је од 3,3 m до 4,5 m.

Максимални подужни нагиб на траси износи 4,0%, изузетно 4,5% у случају других условљености, а на основу провере кроз техничку документацију.

Минимални радијус хоризонталне кривине на траси износи $R_{min} = 150$ m, за трасу у плитком ископу и по терену, односно $R_{min} = 250$ m за трасу у дубоком тунелу, док је минимални радијус кривине у депоу $R_{min} = 90$ m.

Минимални радијус вертикалне кривине на траси износи $R_{min} = 3.200$ m, изузетно $R_{min} = 2.500$ m у случају других условљености, а на основу провере кроз техничку документацију.

Максимална оперативна брзина композиција на траси је 80 km/h.

Минимална дужина правца трасе метроа у зони станице износи 120 m. У случајевима где технички није могуће остварити дужину од 120 m, потребно је остварити минималну дужину од 80 m.

Растојање између осе колосека и ивице станичне платформе износи 1.485 mm.

Растојање између врха шине и станичне платформе износи 1.150 mm.

Дужина кола у оквиру композиције износи 18 m, троделне гарнитуре 54 m, а четвороделне 72 m, висина кола оријентационо 3,85 m.

Точкови на возним гарнитурама морају бити челични.

Напајање система планира се системом треће шине са напоном од 1.500 VDC.

Режим вожње возова у метро систему – аутоматски.

Капацитет станичних платформи планира се минимумом за четвороделну возну гарнитуру, као и према прогнозираном броју путника.

Ширина станичне платформе планира се за несметано обављање свих функција путника и техничког особља, чекање, кретање, информисања, минимум 4 m, укључујући ту и платформска врата.

Ниво услуге за станице Београдског метроа дефинише се на основу анализа протока путника, а према стандардима и упутствима из документа „Transit Capacity and Quality of Service Manual_3d Edition – Transportation Research Board American, Dr. Fruin”.

Приказана траса наведене метро линије дефинисана је елементима ситуационог плана и подужног профила. Приликом даље разраде кроз техничку документацију могуће су измене елемената ситуационог и нивелационог плана у оквиру границе плана, а у циљу разраде или побољшања техничког решења.

Није планирано укрштање друмских саобраћајница, пешачких стаза и железнице са трасом метроа у нивоу.

8.7.4. Станице метро система

(Графички прилог бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1 : 1.000)

Планиране су метро станице Депо Бежанија, Марка Челебоновића, КБЦ Бежанијска коса, ЖС Земун, Земун Нови град, Утриновачка, Филипа Вишњића, Стадион Земун, Градски парк, Цона Кенедија, Општина Нови Београд и Меркатор.

Површинска станица метро система је метро станица Депо Бежанија.

	ПОВРШИНСКА МЕТРО СТАНИЦА
зона метро станице	<ul style="list-style-type: none"> - Зона метро станице дефинисана је на графичком прилогу „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа ” Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. - Зона површинске метро станице се налази у оквиру планиране саобраћајне површине за депо метро система.
намена	<ul style="list-style-type: none"> - Станица јавног градског транспорта на коридору метроа, са припадајућим садржајима (билетарнице, санитарни чворови, канцеларије, техничке просторије) и хоризонталне и вертикалне комуникације и станични плато - У оквиру зоне станице могу бити заступљени и комерцијални садржаји (трговина и угоститељство) на максимално 20% површине зоне. - Планирани садржаји (билетарница, санитарни чворови и комерцијални садржаји) метро станице друге метро линије могу се користити и за планирану метро станицу треће метро линије.
број објеката	- Дозвољена је изградња једног објекта.
положај објекта	<ul style="list-style-type: none"> - Објекат поставити у оквиру зоне метро станице. - Зона метро станице једнака је зони грађења.
индекс заузетости зоне метро станице	- Максимални индекс заузетости је 100%.
висина венца објекта метро станице	<ul style="list-style-type: none"> - Објекат је могуће реализовати у више етажа. - Максимална висина венца објекта је 12 m мерено од коте тротоара са које је планиран приступ објекту метро станице. - Минимална светла висина етаже је 3,2 m.
приступ објекту станице	<ul style="list-style-type: none"> - У складу са процењеним обимом путника, приступ објекту станице остварити са јавне површине (станичног платоа). - Приступе метро станици планирати на начин да не ометају пешачке токове. - Приступе обезбедити степеницама, ескалаторима и лифтовима, као и потходницима, уколико су потребни. - Приступ метро станици Депо Бежанија пројектовати као обједињени приступ са планираном метро станицом треће метро линије. - Уколико се укаже потреба за потходницима, ради остваривања међусобне везе метро станица, минималне ширина отвора за кретање пешака је 5 m односно потребно је да димензије подземних пролаза буду у складу са техничким нормативима из области противпожарне заштите, а имајући у виду предвиђени број људи који се могу наћи у деловима пролаза. - Станични плато формирати уз регулацију саобраћајнице 2а-2а. - Приступ метро станици мора бити у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15). - Планирати подземне пешачке комуникације између метро станица и стајалишта осталих система ЈГТП-а, свуда где има просторних могућности.
кота пода приземља	Кота пода приземне етаже је максимално 0,2 m виша од коте јавне површине (станичног платоа).
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре уз примену савремених материјала у складу са наменом. - Потребно је максимално користити нова техничко-технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње. - Кров пројектовати као раван, односно плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем.
однос према комуналној инфраструктури	Минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром метро станице је прикључак на водоводну, канализациону, електроенергетску и телекомуникациону мрежу.

инжењерско-геолошки услови	- За метро станицу неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
остали услови	- У оквиру јавних површина планирати евакуационе излазе у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС”, број 22/19), као и Стандардом за независне шинске системе и путничке шинске системе НФПА 130 (Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger rail Systems NFPA 130). - Приступни пут за ватрогасна возила до станице мора бити обезбеђен сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95). Такође, обавезна је хидрантска мрежа за гашење пожара сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/18).
фазност изградње	- Дозвољена је фазна реализација метро станице тако да свака фаза представља функционалну целину.

Подземне станице метро система су станице Марка Челебоновића, КБЦ Бежанијска коса, ЖС Земун, Земун Нови град, Угриновачка, Филипа Вишњића, Стадион Земун, Градски парк, Џона Кенедија, Општина Нови Београд и Меркатор.

	ПОДЗЕМНА МЕТРО СТАНИЦА
зона метро станице	- Зона метро станице дефинисана је на графичком прилогу бр 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. - Зона подземне метро станице планирана је у регулацији саобраћајнице, јавне зелене површине, површине за објекте и комплексе јавних служби, саобраћајне површине, или железнице.
намена	- Саобраћајна површина – метро - Станица јавног градског транспорта на коридору метроа, са припадајућим садржајима (билетарнице, санитарни чворови, канцеларије, техничке просторије) и хоризонталним и вертикалним комуникацијама - У оквиру станице могу се наћи и комерцијални садржаји (трговина и угоститељство) до 20% површине станице у основи. - Површинска намена приказана је на графичком прилогу бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000.
положај метро станице	- Објекат поставити у оквиру зоне метро станице. - Зона метро станице једнака је зони грађења. - Метро станицу Земун планирати са леве стране железничке пруге Београд Центар – Стара Пазова – Шид – државна граница – (Товарник) наспрам km 8 + 535 у рејону железничке станице Земун, а на растојању већем од 25 m рачунајући од осе најближег колосека железничке станице Земун, односно излаз метро станице на удаљености од 8 m од станичне зграде станице Земун. Изградња метро станице не сме угрозити безбедност одвијања железничког саобраћаја, кретање путника и друмских возила. Ради омогућавања добре повезаности и преседања путника са метроа на железницу и обратно, могуће је планирати повезивање улаза подземне метро станице Земун подземном пешачком комуникацијом са потходником у железничкој станици Земун. Повезивање улаза метро станице подземном пешачком комуникацијом са потходником у железници Земун планирати тако да се њена траса води управно на пругу (пружањем железничког потходника), а затим иза станичне зграде железничке станице Земун до планиране метро станице Земун.
индекс заузетости у оквиру зоне метро станице	- Максимални индекс заузетости је 100%.
дубина метро станице	- Дубина станице одређена је котом горње ивице шине и износи оријентационо: - 77,86 mпv за станицу Марка Челебоновића, - 76,68 mпv за станицу КБЦ Бежанијска коса, - 74,5 mпv за станицу ЖС Земун, - 71,73 mпv за станицу Земун Нови град, - 77,62 mпv за станицу Угриновачка, - 71,3 mпv за станицу Филипа Вишњића, - 81,39 mпv за станицу Стадион Земун, - 58,2 mпv за станицу Градски парк, - 57,1 mпv за станицу Џона Кенедија, - 58,4 mпv за станицу Општина Нови Београд, - 58,3 mпv за станицу Меркатор. - Дубина станице је оријентациона и биће прецизно дефинисана кроз израду техничке документације. - Станицу је потребно реализовати у више етажа. Минимална светла висина етаже је 3,2 m, као и потходника.

<p>приступ подземној метро станици (улаз – излаз)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - У складу са процењеним обимом путника, обезбедити адекватан број приступа (улаза – излаза) метро станици. - Минималан број приступа за несметано функционисање метро станице остварити са јавне површине. Додатне приступе могуће је остварити и са осталих површина у јавном коришћењу (нпр. из зона комерцијалних садржаја или мешовитих градским центара у оквиру којих је велика фреквенција корисника простора – нпр. тржни центри и др.). - Тачан положај приступа биће дефинисан кроз техничку документацију. - Приступе метро станици, као и друге надземне елементе метро станице планирати на начин да не ометају пешачке токове који се одвијају у оквиру регулације саобраћајнице или у оквиру површина у јавном коришћењу. - Приступе обезбедити степеницама, ескалаторима и лифтовима, као и потходницима, уколико су потребни. - Приступ метро станици могу бити главни и споредни. Свака метро станица мора имати минимално један главни улаз. Споредне улазе планирати уколико има потребе и у складу са процењеним бројем путника. - Минимална ширина степеница је 1,4 m. - Минималне ширина отвора за кретање пешака – главних приступа метро станици и потходника је 3,6 m односно потребно је да димензије подземних пролаза буду у складу са техничким нормативима из области противпожарне заштите, а имајући у виду предвиђени број људи који се могу наћи у деловима пролаза. Минимална ширина отвора за кретање пешака у споредним приступима метро станице је 1,8 m. - Приступ подземној метро станици мора бити у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
<p>хоризонтална и вертикална регулација површинских објеката подземне метро станице</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Надземни делови подземне метро станице (објекти или надстрешнице у функцији приступа метро станицама (улази/излази који садрже степеништа, елеваторе и ескалаторе), евакуациони излази и објекти или решетке техничких просторија станице за потребе вентилације и одвођења дима) не могу се позиционирати у оквиру коловоза и трамвајске баштице. - Максимална кота венца објекта надземног дела подземне метро станице (надстрешнице приступа, лифта, евакуационог излаза) је 6 m од коте тротоара. - Надземни делови подземне метро станице у оквиру регулације саобраћајнице који нису у нивоу тротоара, не смеју бити на мањој удаљености од 1,5 m од регулационе линије површина осталих намена (површина за мешовите градске центре и површина за комерцијалне садржаје). Вентилационе отворе на равном терену пројектовати у нивоу терена, односно на висини од 20 cm од нивоа терена, а у случају када то технички није могуће, максимална висина венца вентилационог отвора је 3 m. Вентилационе отворе позиционирани на тротоару саобраћајнице пројектовати у нивоу терена. - Вентилационе отворе, као и друге техничке отворе у функцији станице не ограђивати; потребно их је архитектонски уклопити у терен или партерно уређење зелених површина. - Отворе на метро станицама који су у функцији довода ваздуха, издувавања ваздуха и климатизације метро система, а у зависности од врсте и функције отвора, потребно је пројектовати на следећем растојању од стамбено-пословних објеката: <ul style="list-style-type: none"> - минимално 8 m за отворе за екстракцију дима, - минимално 8 m за отворе за растеређење притиска ваздуха у тунелу, - минимално 4 m за отворе за вентилацију/ХВАЦ, - минимално 3 m за техничке отворе за уградњу опреме, - минимално 3 m за евакуационе отворе. - У складу са просторним могућностима, пројектовати паркиралишта за бицикле у оквиру зоне метро станице. - Није дозвољено планирање надземних отвора станице у оквиру планираног комплекса основне школе.
<p>архитектонско обликовање</p>	<ul style="list-style-type: none"> - У реализацији подземне метро станице применити савремене материјале у складу са наменом и техничким потребама. Такође, потребно је максимално користити нова техничко-технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.
<p>однос према комуналној инфраструктури</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Инфраструктурни системи који се планирају кроз зону подземне метро станице могу се водити у простору између горње плоче објекта станице и конструкције саобраћајнице или пешачке/бицикличке стазе односно партерног решења јавне зелене површине или јавне саобраћајне површине, или у простору између бочне конструкције објекта станице и регулационе линије саобраћајнице односно регулационе линије јавне зелене површине и јавне саобраћајне површине, или у оквиру метро станице у посебно планираним касетама или галеријама. - Минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром метро станице је прикључак на водоводну, канализациону, електроенергетску и телекомуникациону мрежу.
<p>инжењерско-геолошки услови</p>	<ul style="list-style-type: none"> - За сваку метро станицу неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

остали услови	<ul style="list-style-type: none"> - У оквиру јавних површина планирати евакуационе излазе у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС”, број 22/19), као и Стандардом за независне шинске системе и путничке шинске системе НФПА 130 (Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger rail Systems NFPA 130) и домаћим прописима који се односе на метро систем. - Мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95). - Обавезна је хидрантска мрежа за гашење пожара, сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/18). - Приликом изградње нових комуналних, саобраћајних и других инфраструктурних објеката испод површине тла, сходно Закону о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11) и Закону о изменама и допунама Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 93/12), инвеститор је дужан да прилагоди те објекте за склањање људи. - У поступку израде техничке документације потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15 и 114/15). - На површинама културног добра које су угрожене изградњом метро станице „Градски парк” обавезна су заштитна археолошка ископавања и истраживања. Пре реализације заштитних ископавања неопходно је обезбедити претходна археолошка истраживања неструктурним методом. - Планирану метро станицу ЖС Земун реализовати након измештања/укидања постојећег севесо постројења („вишег реда”) - Складиште ТНГ и нафтних деривата, Ул. ауто-пут 18, Београд (Земун), оператер „Еуро гас” д.о.о., Суботица. - При реализацији метро станица: ЖС Земун, Угриновачка и Цона Кенедија водити рачуна о удаљењима за изворе опасности станице за снабдевање горивом дефинисана у поглављу 8.6.3. Заштита и унапређење животне средине, и у складу са Правилником о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских воздухоплова („Службени гласник РС”, бр. 54/17, 34/19 и 92/21) и о положају резервоара. С тим у вези, приступе метро станици позиционирати ван зоне негативног утицаја станица за снабдевање горивом. - До укидања односно каблирања, изградња метро станице Угриновачка у заштитном појасу условљена је Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и 18/92), уз добијање сагласности власника („Електродистрибуција Србије” д.о.о., Београд).
фазност изградње	- Дозвољена је фазна реализација тако да свака фаза представља функционалну целину.

8.7.5. Евакуационо-вентилациони шахтови

(Графички прилог бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

ЕВАКУАЦИОНО-ВЕНТИЛАЦИОНИ ШАХТ	
зона шахта	<ul style="list-style-type: none"> - Зона шахта дефинисана је на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. - Зона шахта планирана је у регулацији саобраћајнице, јавне зелене површине, комуналне површине, шуме или железнице.
намена	<ul style="list-style-type: none"> - Подземна намена - Саобраћајна површина - Површина у функцији саобраћаја – шахт - Технички објекат је у функцији метро система који се састоји од евакуационог степеништа, вентилационог шахта и других техничких просторија у функцији извлачења дима у случају пожара, као и одржавања метро система.
положај шахта	<ul style="list-style-type: none"> Шахт поставити у оквиру зоне шахта. Зона шахта једнака је зони грађења. Шахт 1 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Депо Бежанија и Марка Челебоновића. Шахт 2 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Марка Челебоновића и КБЦ Бежанијска коса. Шахт 3 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица КБЦ Бежанијска коса и ЖС Земун. Шахт 4 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Угриновачка и Филипа Вишњића. Шахт 5 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Филипа Вишњића и Стадион Земун. Шахт 6 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Стадион Земун и Градски парк. Шахт 7 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Цона Кенедија и Општина Нови Београд. Шахт 8 поставити на мањем или једнаком растојању од 800 m од евакуационог степеништа метро станица Општина Нови Београд и Меркатор.

индекс заузетости у оквиру зоне шахта	- Максимални индекс заузетости је 100%.
дубина шахта	- Дубина шахта је одређена котом горње ивице шине и износи оријентационо: - 84,47 mпv за шахт 1, - 73,59 mпv за шахт 2, - 75,23 mпv за шахт 3, - 63,58 mпv за шахт 4, - 76,40 mпv за шахт 5, - 60,21 mпv за шахт 6, - 56,28 mпv за шахт 7, - 57,16 mпv за шахт 8. - Дубина шахта је оријентациона и биће прецизно дефинисана кроз израду техничке документације.
приступ	- Планирати евакуационе излазе у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС”, број 22/19). - Приступни пут за ватрогасна возила обезбедити у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95). - Хидрантску мрежу за гашење пожара, планирати у складу са Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/18). - Изградњу нових комуналних, саобраћајних и других инфраструктурних објеката испод површине гла, планирати у складу са Законом о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр.111/09, 92/11) и Законом о изменама и допунама Закона о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 93/12.). Такође, инвеститор је дужан да ове подземне садржаје прилагоди и за потребе склањања људи у ванредним ситуацијама. - У поступку израде Идејног решења техничке документације потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15 и 114/15).
хоризонтална и вертикална регулација површинских објеката шахта	- Надземни делови шахта (евакуациони излази и објекти или решетке техничких просторија станице за потребе вентилације и одвођења дима) не могу се позиционирати у оквиру коловоза и трамвајске баштице. - Надземни делови евакуационо-вентилационог шахта у оквиру регулације саобраћајнице који нису у нивоу тротоара, не смеју бити на мањој удаљености од 1,5 m од регулационе линије површина осталих намена (површина за мешовите градске центре и површина за комерцијалне садржаје) - Вентилационе отворе као и друге техничке отворе у функцији шахта не ограђивати, потребно их је архитектонски уклопити у терен или партерно уређење зелених површина. - Надземне отворе шахта на равном терену пројектовати у нивоу терена, односно на висини од 20 cm од нивоа терена, а у случају када то технички није могуће, максимална висина венца вентилационог отвора је 3 m. Вентилационе отворе позициониране на тротоару саобраћајнице пројектовати у нивоу терена. - Отворе на евакуационо-вентилационим шахтовима, који су у функцији довода ваздуха, издувавања ваздуха и климатизације метро система, а у зависности од врсте и функције отвора, потребно је пројектовати на следећем растојању од стамбено-пословних објеката: - минимално 8 m за отворе за екстракцију дима, - минимално 8 m за отворе за растерећење притиска ваздуха у тунелу, - минимално 4 m за отворе за вентилацију/ХВАЦ, - минимално 3 m за техничке отворе за уградњу опреме, - минимално 3 m за евакуационе отворе.
архитектонско обликовање	- У реализацији шахта применити савремене материјале у складу са наменом и техничким потребама. Такође, потребно је максимално користити нова техничко-технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.
услови за ограђивање парцеле	- Није дозвољено ограђивање.
однос према комуналној инфраструктури	- Инфраструктурни системи који се планирају кроз зону шахта станице, могу се водити у простору између горње плоче објекта станице и конструкције саобраћајнице или пешачке/бицикличке стазе односно партерног решења јавне зелене површине или јавне саобраћајне површине, или у простору између бочне конструкције објекта станице и регулационе линије саобраћајнице односно регулационе линије јавне зелене површине или јавне саобраћајне површине, или у оквиру шахта у посебно планираним касетама или галеријама. - Минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром шахта је прикључак на водоводну, канализациону, електроенергетску и телекомуникациону мрежу. - Обезбедити хидрантску мрежу за гашење пожара, сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/18).

Инжењерско-геолошки услови	- За сваки евакуационо-вентилациони шахт неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
остали услови	- На површинама културног добра које су угрожене изградњом метро евакуационо-вентилационог шахта бр. 6, обавезна су заштитна археолошка ископавања и истраживања. Пре реализације заштитних ископавања неопходно је обезбедити претходна археолошка истраживања недеструктивном методом. - Обавеза инвеститора је да након уклањања постојећег објекта станице за снабдевање горивом, а пре будуће изградње планираних садржаја изврши испитивање загађености земљишта, санацију, односно ремедијацију наведеног простора, у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 43/11, Уставни суд 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон), и Закона о заштити земљишта („Службени гласник РС”, број 112/15), а на основу Пројекта санације и ремедијације који је урађену складу са одредбама Правилника о садржини пројекта ремедијације и рекултивације („Службени гласник РС”, број 35/19), на који је прибављена сагласност надлежног министарства, у случају да се испитивањем загађености земљишта утврди његова контаминираност.

8.7.6. Остале површине у функцији саобраћаја

(Графички прилог бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 :1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

8.7.6.1. Правила уређења и грађења за јавни паркинг – park & ride (СП2)

Јавни паркинг – park & ride планиран је у Блоку 2.

Попис грађевинских парцела за јавне саобраћајне површине – јавни паркинг

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Јавни паркинг – park & ride код метро станице Депо Бежанија	СП2-1	КО Нови Београд Део к. п.: 657/2; 657/3; 6637/8; 675/1; 676/1; 677/1; 678/1; 679/1; 680/1; 681/1-
Јавни паркинг – park & ride код метро станице ЖС Земун	СП2-2	КО Земун Целе к. п.: 14334/5 Део к. п.: 14322/12
	СП2-3	КО Земун Целе к. п.: 14344/2 Део к. п.: 14322/12

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 :1.000.

Планом су дефинисане грађевинске парцеле СП2-1, СП2-2 и СП2-3.

- Јавни паркинг физички одвојити од осталог динамичког саобраћаја.
- Приступ паркинг СП2-1 може се остварити преко саобраћајница Нове 1, Нове 2, Нове 4, а паркингу СП2-2 и СП2-3 из улице Нова 13.
- Димензије паркинг-места и маневарског простора пројектовати у складу са важећим стандардом.
- Минималне димензије паркинг-места су 2,3 m x 5 m код управног и косо организованог паркирања, а код подужног паркирања минималне димензије паркинг-места су 2 m x 5,5 m.
- Минимална ширина једносмерне саобраћајнице којом се приступа паркинг-месту је 3,5 m, а минимална ширина двосмерне саобраћајнице којом се приступа паркинг-месту је 6 m.
- Обезбедити 5% од укупног броја паркинг-места за особе са инвалидитетом.
- Коловозну конструкцију саобраћајница предвидети са асфалтним коловозним застором, док застор на паркинг-местима може бити од растер-елемената или од асфалта, осим на паркинг-местима за особе са инвалидитетом, где је обавезан асфалтни коловозни застор.
- У ободном делу парцеле формирати континуални једноредни појас зеленила мешовитог састава са функцијом физичке и визуелне изолације околних садржаја у односу на паркинг. Планирана је и засена паркинг-места школованим дрворедним садницама минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m. Хоризонтално растојање између садница на паркингу прилагодити организацији паркинг-простора, тако да растојање између две саднице не буде мање од 10 m. Избор врста за озелењавање прилагодити условима средине, нарочито условима повећаног аерозагађења. Ван зоне застртих површина (тротоара и коловозних конструкција) планирано је затрављивање и садња ниских полеглих форми зеленила, сходно расположивом простору.
- До реализације прве етапе друге линије метро система у циљу привременог заузећа због формирања градилишта, ограничено је коришћење грађевинске парцеле СП2-1. Зона привременог заузећа дефинисана је на графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 :1.000.

8.7.6.2. Правила уређења и грађења за терминус јтп (спз)

Попис грађевинских парцела за јавне саобраћајне површине – терминус

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
БУС терминус уз Улицу петничку	СПЗ-1	КО Нови Београд Део к. п.: 700/5
БУС терминус уз Улицу др Жоржа Матеа	СПЗ-2	КО Земун Део к. п.: 14465/1; 14381/14; 14458/8; 14458/5; 14458/14; 14486/2
БУС терминус уз Улицу купрешку	СПЗ-3	КО Земун Део к. п.: 15818/20; 15818/18; 16101; 16107/1; 16107/12; 16108/11 Целе к. п.: 16113/2; 16113/1; 16114/3; 16119/3; 16114/1; 16114/2; 15818/2; 16115/3; 16115/2; 16115/1; 15818/19; 16116/15; 16116/13; 16108/1; 16108/5; 16108/2
БУС терминус уз Улицу нова 7	СПЗ-4	КО Земун Део к. п.: 12167/2; 12181; 12193; 12192; 12194; 12195/1; 14262/1; 12209/1; 12196/1; 12197/2; 12198/2; 12200; 12199; 12196/2; 12208/1 Целе к. п.: 12182/1; 12182/2; 12183/2; 12195/2; 12184; 12183/1; 12185; 12186; 12187; 12190; 12191; 12189; 12188; 12198/1; 12197/1

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 :1.000.

	ТЕРМИНУС ЈТП
грађевинска парцела	– У Блоку 5 планирана је грађевинска парцела терминуса СПЗ-1 оријентационе површине 5.000 m ² . – У Блоку 8 планирана је грађевинска парцела терминуса СПЗ-2 оријентационе површине 5.040 m ² . – У Блоку 12 планирана је грађевинска парцела терминуса СПЗ-3 оријентационе површине 6.320 m ² . – У Блоку 14 планирана је грађевинска парцела терминуса СПЗ-4 оријентационе површине 9.905 m ² . – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
намена	– Саобраћајна површина – У оквиру терминуса планирају се долазно/полазна стајалишта, површине за возила која чекају на планирани полазак, површине намењене кретању возила јавног превоза путника, пешачке комуникације, стајалишни плато и објекат у функцији терминуса са пратећом инфраструктуром. Објекат може да садржи просторије за потребе возача и отправника (службене просторије, тоалете, просторије за путнике (чекаонице, шалтере за куповину карата и др.), комерцијални садржаји (трговина и угоститељство) у функцији терминуса).
број објеката	– Дозвољена је изградња једног објекта на грађевинским парцелама СПЗ-3 и СПЗ-4. – Дозвољена је изградња само монтажних објеката на грађевинским парцелама СПЗ-1 и СПЗ-2.
изградња нових објеката и положај објекта на парцели	– Објекат је по положају слободностојећи објекти. – Објекат поставити у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинским линијама, како је приказано у графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000, а према Каталогу урбаног мобилијара. – Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинским линијама. – Терминусни објекти су у функцији обављања делатности јавног градског транспорта путника. У објекту треба планирати просторије намењене отправнику и теренском мајстору, као и мокри чвор кога користе запослени на терминусу и возачи возила јавног градског транспорта који терминирају на окретници у оквиру које се налази објекат.
индекс заузетости парцеле	– Максимални индекс заузетости је 50%.
висина објекта	– Максимална висина венца објекта је 6 m у односу на нулту коту.
кота приземља	– Кота приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте.
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– Није планирано задржавање постојећих објеката.

услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 50%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) износи 5%. – У ободном делу парцеле формирати континуални једноредни појас зеленила мешовитог састава са функцијом физичке и визуелне изолације околних садржаја у односу на паркинг. Користити школоване саднице, прилагођене условима средине, нарочито условима повећаног аерозагађења. Ван зоне застртих површина (тротоара и коловозних конструкција) планирано је затрављивање и садња ниских полеглих форми зеленила, сходно расположивом простору.
решење саобраћаја	<ul style="list-style-type: none"> – Колски приступ остварује се из Петничке улице за терминус СПЗ-1, из Улице Жоржа Матеа за терминус СПЗ-2, из Улице купрешке за терминус СПЗ-3 и из Улице нова 7 за терминус СПЗ-4. – Улаз и излаз из терминуса планирати са саобраћајно-техничким елементима неопходним за функционисање возила ЈПП-а. – Терминус физички одвојити од осталог динамичког саобраћаја. – За терминус СПЗ-3 неопходно је обезбедити минимум три позиције долазних, три позиције за чекање на планирани долазак, три позиције полазних стајалишта за возила ЈПП-а са припадајућим стајалишним платоима унутар окретнице, површину за стационирање возила која чекају на планирани полазак, површине намењене кретању возила и пешачке комуникације. – У оквиру терминуса, планира се ширина саобраћајне траке од 3,5 m на којима се врши долазак/полазак возила и чекање на полазак а 4,5 m на којима се обавља кретање и манипулација. – У оквиру терминуса планирати и пројектовати стајалишне платое (пешачке комуникације) у ширини од минимум 4,0 m у зони стајалишта, висине стајалишног платоа од 12 cm и дужине минимум 40 m у правцу. – На планираном терминусу максималан подужни нагиб коловоза за кретање возила ЈПП-а износи 6%. – У обзир узети димензије и саобраћајно-техничке карактеристике возила ЈПП-а (аутобуса – соло и зглобних аутобуса) – У непосредној близини терминуса планирати места за такси возила.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Спољни изглед планираних објеката ускладити са његовом наменом. – При планирању и реализацији објекта максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.
услови за оградавање парцеле	– Није дозвољено оградавање парцеле.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
Инжењерско-геолошки услови	– За сваки планирани објекат терминуса неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
посебне условљености	– До реализације прве етапе друге линије метро система у циљу привременог заузећа због формирања градилишта, ограничено је коришћење грађевинских парцела СПЗ-2, СПЗ-3 и СПЗ-4. Зона привременог заузећа дефинисана је на графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

8.7.6.3. Правила уређења и грађења депоа метро система (СП5)

Попис грађевинских парцела за јавне саобраћајне површине – депо метро система

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Депо Метро	СП5-1	КО Нови Београд Део к. п.: 655/7; 660/4; 655/4; 1634/1; 1633/1; 1632/1; 654/5; 1630/1; 654/7; 1637/1; 1629/1; 1636/1; 1631/1; 650/1; 651/1; 656/4; 659/4; 1638/4; 661/5; 1627/1; 658/4; 653/4; 652/1; 1635/1; 1628/1; 657/4 Целе к. п.: 655/5; 1634/2; 1633/2; 662/5; 1632/2; 1637/2; 1630/2; 1636/2; 1629/2; 1631/2; 1638/3; 1627/2; 1635/2; 1628/2; 6636/10; 1650/14; 660/5; 662/10; 650/2; 1659/3; 1655/3; 655/6; 643/3; 651/2; 1658/3; 1657/3; 1654/3; 641/3; 649/3; 1656/3; 640/2; 1653/3; 1650/9; 652/2; 653/5; 639/3; 644/3; 642/3; 656/5; 659/5; 1650/12; 647/3; 1652/3; 648/3; 654/6; 645/3; 661/10; 646/3; 658/5; 1651/3; 635/5; 1650/13; 657/5; 1655/1; 1658/1; 1659/1; 1657/1; 1654/1; 643/1; 1650/15; 1650/11; 649/1; 1656/1; 641/1; 1650/7; 1653/1; 640/1; 638; 644/1; 642/1; 639/1; 1652/1; 636; 647/1; 648/1; 645/1; 646/1; 1651/1; 637; 635/1
Депо Метро	СП5-2	КО Нови Београд Део к. п.: 658/4; 660/4; 659/4; 661/5; 6637/8; 658/2; 679/1; 676/1; 680/1; 677/1; 675/1; 658/3; 681/1; 678/1; 657/3 Целе к. п.: 6637/25; 673/12; 660/2; 659/2; 660/3; 661/9; 661/3; 673/3; 659/3; 674/1; 673/4

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8 „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Пројектом депоа осигурати следеће главне функције:

- дневно одржавање возних средстава,
- превентивно одржавање возних средстава,
- корективно одржавање возних средстава,
- одржавање инфраструктуре,
- гаражирање возних средстава,
- надгледање радне мреже,
- тестирање возних средстава.

Да би испунио ове функције, депо треба да садржи:

- станицу за сервисирање,

- постројење за прање возова,
- објекат за одржавање возова,
- фиксно постављену радионицу за одржавање,
- колосеке за гаражирање,
- објекте за административне послове,
- паркинг за аутомобиле,
- друмски приступ за аутомобиле и камионе (за достављање робе потребне за одржавање),
- центар за контролу рада,
- пробни колосек.

	ДЕПО МЕТРО СИСТЕМА
намена површина	<ul style="list-style-type: none"> – Саобраћајна површина – Депо – У оквиру грађевинске парцеле депоа дозвољена је изградња објеката инфраструктуре у функцији депоа, напајања електричном енергијом метро система и свих елемената метро система. – Објекат трансформаторске станица 110/35 kV изградити у складу са правилима уређења и грађења из поглавља 8.8.3. Електроенергетска мрежа и објекти. – Планиране су грађевинске парцеле СП5-1 и СП5-2.
број објеката	– Дозвољена је изградња више објеката на парцели.
изградња нових објеката и положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте поставити у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинским линијама. – Није обавезно постављање објеката или делова објеката на грађевинску линију. – Објекти су слободностојећи и/или једнострано узидани. – Међусобно растојање технолошких објеката на парцели је минимално 5 m, а одстојање од административног објекта је минимално 15 m. – Монтажни објекат портирнице дозвољено је поставити ван зоне грађења, а у непосредној близини улаза у комплекс депоа метро система.
индекс заузетости парцеле	– Максимални индекс заузетости је 50%.
максимална висина венца	<ul style="list-style-type: none"> – Максимална висина венца је 15 m. – У заштитној зони аеродрома максимална висина венца објекта дефинисана је и апсолутним вредностима метара надморске висине а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. Уз сагласност Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије могуће је остварити већу висину венца објекта од дефинисане у предметном графичком прилогу.
кота пода приземља	– Кота пода приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте.
приступ грађевинској парцели и правила за интерне саобраћајнице	<ul style="list-style-type: none"> – Приступ је могуће остварити са саобраћајница Нова 2 и Нова 4. – Унутар грађевинске парцеле дозвољено је формирање интерне саобраћајне мреже коју је потребно димензионисати у складу са меродавним возилом, а у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – На местима прикључења интерних саобраћајница на планирану уличну мрежу дозвољено је укидање тротоара и ивичног зеленила/дрвореда само у ширини регулације интерне саобраћајнице.
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 50%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом је 20%. – Уређење зелених површина ускладити са наменом и са просторним распоредом објеката, њиховом висином и др. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације; користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Зелене површине испред објеката администрације треба уредити репрезентативно, садњом квалитетних декоративних врста дрвећа, жбуња, цветњака и травњака. – Дуж интерних саобраћајница формирати дрвореде, у травним баштицама, а у складу са организационом шемом депоа метро система. – Стабла садити на минималном растојању 5-10 m (у зависности од одабране врсте). – За озелењавање травних баштица, поред садње дрворедних стабала, треба користити травни покривач, ниже форме перена и шибиља. – Травне баштице, осим стандардног озелењавања, треба да представљају одрживи урбани дренажни систем, односно средство за управљање кишницом, конструисано тако да опонаша природне системе за одводњавање. – Све порозне површине озеленити травним покривачем. – На крововима објеката, у складу са техничким могућностима, формирати зелене површине у слоју земљишног супстрата минималне дубине 30 cm; обезбедити неопходне дренажне слојеве. – Обезбедити заливни систем.
решење паркирања	– Потребан број паркинг-места обезбедити у оквиру припадајуће парцеле у складу са потребама односно у зависности од технолошког процеса.

архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре уз примену савремених материјала. – Потребно је максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасне градње. – Кров пројектовати као раван, односно плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем.
услови за ограђивање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Обавезно је ограђивање комплекса. – Ограда мора бити транспарентна висине до 2,5 m.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– Објекти морају имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију и телекомуникациону мрежу и топоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	– За сваки планирани објекат депоа неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
остали услови	– Евакуационе излазе планирати на грађевинској парцели депоа у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС”, број 22/19).
посебни услови	<ul style="list-style-type: none"> – Обезбедити приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95), – Обезбедити хидрантску мрежу за гашење пожара, сходно Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Службени гласник РС”, број 3/18). – У поступку израде техничке документације потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара од стране надлежног органа Министарства, на основу којих ће се сагледати конкретна техничка решења, безбедносна растојања и др., у складу са Уредбом о локацијским условима („Службени гласник РС”, бр. 35/15 и 114/15).
фазност изградње	– Дозвољена је фазна реализација на начин да свака фаза представља функционалну целину.

(Услови „Секретаријата за јавни превоз”, XXXIV-03 бр. 346.7-3/2023, 8. марта 2023. године и Секретаријата за саобраћај IV-08 бр. 344.4-1/2023, 3. марта 2023. године)

8.7.7. Железница

Попис грађевинских парцела за железничке површине

Назив површине јавне намене	Ознака железничке површине	Катастарске парцеле
Шахт 3	ЖЕЛ-1	КО Земун Целе к. п.: 14357/3 Део к. п.: 16350/6; 14357/4; 14357/2
Железница	ЖЕЛ-2	КО Земун Део к. п.: 14337; 14356/3; 14339/1; 14355/4; 14354/3; 14357/4; 14357/2; 14338/1; 14340/1 Целе к. п.: 14354/2; 14355/2; 14356/2
Змајева улица	ЖЕЛ-3	КО Земун Део к. п.: 14340/1; 14346/5; 16350/6; 14357/4; 14356/3; 14346/7; 14355/4; 14354/3; 14355/1; 14354/1 Целе к. п.: 14340/7; 14340/9; 14340/5; 14340/11
Железница	ЖЕЛ-4	КО Земун Део к. п.: 14335/13; 14336/1; 14337
Железница	ЖЕЛ-5	КО Земун Део к. п.: 14338/1; 14335/7; 14335/2; 14337; 14338/7; 14338/12; 14338/15; 14338/4; 14335/15; 14336/4; 14338/10; 14338/3; 14335/1; 16355/2; 14336/1; 14335/13; 14335/14 Целе к. п.: 14335/6; 14338/8
Железница	ЖЕЛ-6	КО Земун Део к. п.: 14335/13; 14335/14; 14303/87; 14335/7; 14335/2 Целе к. п.: 14303/37; 14303/15

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 :1.000.

У оквиру границе плана, у зони Г налази се простор железничког система ком припадају станична зграда, објекти, колосеци и друге површине у оквиру Железничке станице Земун.

Службено место Земун је станица на прузи Београд Центар – Стара Пазова и на њој се обавља пријем и отпрема путника и колских пошљака. Има 10 пријемно-отпремних колосека, један слепи колосек, пет споредних колосека, шест посебних колосека који се налазе између главних пролазних колосека и четири манипулативна колосека. Дужина колосека креће се од 360 до 580 m. Станица се састоји од 4 ниска перона дужине од 300 до 400 m и ширине 6 m. Перони су повезани потходницима.

Железничка станица Земун представља службено место у коме је омогућена услуга превоза праћених аутомобила од и до станице Земун. Станица Земун постаје почетна и крајња станица за ауто-возове и биће отворена и за пријем путника у међународном саобраћају.

На деоници пруге Београд – Стара Пазова електрифицирана су оба постојећа колосека.

Траса метроа планирана је испод трасе магистралне железничке пруге Београд центар – Стара Пазова – Шид – државна граница – (Товарник) у дубоком тунелу.

Објекти и станични платои обухватају следеће групе објеката:

- станичне зграде,
- зграде за смештај техничких уређаја и постројења,
- надстрешнице,
- станичне платое и станичне потходнике.

Сви објекти, постојећи и планирани, спратности су П или П + 1.

Према Националном програму јавне железничке инфраструктуре за период од 2022. до 2026. године, планирана је реконструкција и модернизација железничке пруге Београд центар – Стара Пазова – Шид – државна граница – (Товарник). Пруга је планирана као двоколосечна, електрифицирана на целој дужини.

Железнички систем у обухвату овог плана спроводи се према важећем просторном плану подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) („Службени гласник Републике Србије”, број 32/17).

На простору непосредно уз објекат Железничке станице Земун планирана је метро станица Ж. с. Земун.

(Услови „Инфраструктуре железнице Србије А.Д.” бр. 3/2023-255, 8. марта 2023.)

8.7.8. Ваздушни саобраћај

У оквиру границе плана делови површине блокова 1, 3 и 4 улазе у простор од интереса за функционисање Аеродрома „Никола Тесла”. Изградња и постављање објеката и инсталација у предметном простору могу да утичу на безбедност ваздушног саобраћаја. У складу са наведеним према одредбама Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15 66/15 – др. закон, 83/18 и 9/20), током спровођења плана потребно је прибавити сагласност Директората цивилног ваздухопловства.

Такође постављање непокретних и покретних објеката, инсталација и уређаја који се уграђују у објекте или на простору у обухвату овог плана, зоне која је од интереса за Аеродром „Никола Тесла” дефинисано је Правилником о утврђивању и обележавању препрека у ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, број 39/21).

У складу са поменутим правилником за објекте који су виши од 30 m изнад околног терена који су у класи далековода и антенских стубова и планирани су изван подручја аеродрома и хелидрома обавезна је сагласност Директората цивилног ваздухопловства. Такође, за објекте висине веће од 45 m изнад околног терена и планирају се изван подручја аеродрома и хелидрома обавезна је сагласност Директората цивилног ваздухопловства.

(Услови „Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије” бр.4/3 -69-0042/2023-0002, 20. фебруара 2023.)

8.8. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе

8.8.1. Водоводна мрежа и објекти
(Графички прилог бр. 9: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Водоводна и канализациона мрежа и објекти”, Р 1 : 1.000)

Станице, евакуационо-вентилациони шахтови и тунел метроа снабдевају се водом из градске водоводне мреже. Водоводну мрежу димензионисати према потребној количини санитарне воде.

У складу са потребама изградње објеката метроа (станица, евакуационо-вентилационих шахтова метроа, тунела и др.) делове водоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће инсталације водовода које угрожавају реализацију свих садржаја објеката метроа изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објеката метроа.

Инсталацијама и објектима градског водовода мора се у сваком тренутку обезбедити неометан приступ и могућност вршења радова за потребе текућег одржавања, као и у случају хаварије, које изводе надлежна комунална предузећа.

Приликом изградње објеката метроа (станица, евакуационо-вентилационих шахтова метроа, тунела и др.) у јавним саобраћајницама, неопходно је обезбедити појас заштите цевовода, који подразумева непосредан простор лево и десно од цевовода на коме није дозвољена градња, ни било каква интервенција која нарушава тај простор.

Ширина појаса заштите цевовода са сваке стране цевовода одређује се у односу на пречник цевовода и износи:

- до Ø300 mm – 2,3 m,
- од Ø300 mm до Ø500 mm – 3 m,
- преко Ø500 mm – 5 m.

Полагање водоводне мреже у односу на постојећи дрворед врши се на растојању од најмање 1,5 m од осе стабла, што је уједно и минимално растојање на ком се може садити стабло дрвета приликом формирања нове трасе дрвореда у односу на постојећу или планирану водоводну мрежу. Водоводна мрежа може бити постављена на јавним зеленим површинама, на безбедном одстојању од високе дрвенасте вегетације (минимално одстојање 1,5 m) тако да се коренов систем сачува од физичког оштећења. У зони угрожености стабала ров за полагање водовода обавезно копати ручно. На јавним зеленим површинама водоводна мрежа треба да буде планирана у сарадњи и на основу услова ЈКП „Зеленило – Београд” и Завода за заштиту природе Србије.

За потребе заливања јавних зелених површина, као и обезбеђивања пијаће воде на чесмама и у тоалетима на јавним зеленим површинама, прикључење објекта на уличну водоводну мрежу извести преко водомера у водомерном окну, а према техничким прописима ЈКП „Београдски водовод и канализација”. За потребе заливања јавних зелених површина може се користити и подземна вода (техничка вода) добијена директно из бунара (пијезометара), постојећих и/

или новопланираних, који се могу поставити унутар зелених површина, изузев у зонама санитарне заштите изворишта.

Даљом разрадом, кроз израду пројектне документације, могуће је редефинисати планиране минималне ширине заштитних зона планираних водова уз добијање сагласности ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

Снабдевање водом станица метроа

За станице треба обезбедити довољну количину санитарне воде за:

- воду за пиће,
- воду за испирање тоалета,
- воду за чишћење,
- воду за систем вентилације и хлађења,
- воду за гашење пожара и резервоар за спринклер ако га има.

У оквиру станица планира се изградња две одвојене мреже:

- санитарна водоводна мрежа,
- противпожарна водоводна мрежа.

Притисак воде у водоводној мрежи у оквиру станица метроа мора бити између 2 и 3 бара.

Снабдевање водом евакуационо-вентилационих шахтова метроа

За евакуационо-вентилационе шахтове треба обезбедити довољну количину санитарне воде за:

- воду за чишћење,
- воду за систем вентилације и хлађења,
- воду за гашење пожара.

У оквиру евакуационо-вентилационих шахтова планира се изградња две одвојене мреже:

- санитарна водоводна мрежа, и
- противпожарна водоводна мрежа.

Снабдевање водом тунела метроа

Унутар тунела не постоји потреба за санитарном водом. Водовод ће се користити само за противпожарну мрежу. Делови тунела у близини станица снабдевају се водом из станице.

Станице метроа и евакуационо-вентилациони шахтови метроа

ЗОНА А

Станица метроа „Депо Бежанија”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. У зони станице метроа „Депо Бежанија” нема изграђене водоводна мреже у улици 2а-2а (Петничка улица) до раскрснице са саобраћајницом Т6 (Улица баланичка), док је у самој раскрсници постојећа В1ЛД300.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станице метроа дефинисане: Изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду,

Земуну и Сурчину за блок између улица Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6 и новопројектоване саобраћајнице, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 86/22) су преузете. Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) ставља се ван снаге у делу између улица 2а-2а, Т6, и саобраћајница IV и IX (не обухватајући предметне саобраћајнице) у надземној зони станице метроа „Депо Бежанија”, где су, у складу са новим саобраћајним решењем, планиране нове инсталације водовода, В1 мин. Ø300 mm и В1 мин. Ø150 mm.

Садржаје у зони станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 1

Постојеће стање

Локација шахта припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону шахта 1 пресецају трасе изграђене јавне водоводне мреже В1ДЛ300, које иду обострано улицом 2а-2а (Улица Марка Челебоновића, Петничка улица).

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони шахта 1 дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и Изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину за блок између улица Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6 и новопројектоване саобраћајнице, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 86/22) су преузете.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску водоводну мрежу према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Станица метроа „Марка Челебоновића”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. У зони станице метроа дуж улице 2а-2а (Улица Марка Челебоновића) изграђена су и пресецају зону станице два цевовода В1Л300 mm, један В1Л300 mm, чија траса иде из Норвешке улице и даље наставља Улицом Марка Челебоновића пресецајући зону шахта 1.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа „Марка Челебоновића” додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станице метроа „Марка Челебоновића” дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број

61/09) и Изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину за блок између улица Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6 и новопроектване саобраћајнице, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 86/22) су преузете.

Садржаје у зони станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Б

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 2

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 2 припада првој висинској зони београдског водоводног система. У зони шахта 2 дуж Сурчинског пута (Улица Рајкова) изграђена су цевоводи В1С1200 mm, В1ПЕ160 mm, који пресецају зону шахта 2.

Постојеће инсталације водовода у зони шахта 2 додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони шахта 2, дефинисане Регулационим планом за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду од Конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 15/01), План детаљне регулације блока 51 у Новом Београду (прва фаза) („Службени лист Града Београда”, број 31/03), преузете су.

Садржаје у зони шахта 2 метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА В

Станица метроа „КБЦ Бежанијска коса”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Дуж Собраћајнице Т4 (Ул. Јозе Шћурле) траса постојећег цевовода В1С1000 пресеца зону станице метроа „КБЦ Бежанијска коса”, као и цевовод В1300А, који пресеца надземну зону, а у непосредној зони метро станице у Булевару Арсенија Чарнојевића пролазе трасе постојећих цевовода В1ДЛ900, В1ДЛ500.

Планирано стање

Планиране инсталације у станици метроа „КБЦ Бежанијска коса” дефинисане су Регулационим планом за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду од Конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 15/01), Планом детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 5/20), Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09), преузете су.

Садржаје у зони станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Г

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 3

Постојеће стање

Локација шахта метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система и у његовој зони нема изграђене јавне водоводне мреже.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони шахта 3 дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, број 32/17) преузете су.

Садржаје у зони шахта метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Станица метроа „Железничка станица Земун”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система и у његовој зони постоји цевовод В1ПЕ160 у Змајевој улици.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони ове метро станице дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, број 32/17), у делу Улице Змајеве, стављају се ван снаге због неусаглашености саобраћајног решења, а у складу са новим саобраћајним решењем, планиран је водовод В1 мин. Ø150 mm.

У Улици новој 13 планиран је водовод В1 мин. Ø150 mm који је повезан на планирани водовод В1 мин. Ø150 mm у Змајевој улици, у зони станице метроа „Железничка станица Земун”.

Садржаје у зони шахта метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Д

Станица метроа „Земун – Нови град”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа „Земун Нови град” дуж Собраћајнице Т6 (Нови новосадски пут) пресеца цевовод В1С700 mm и мањим делом близу границе зоне цевовод В1А100 из Купрешке улице.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Земун Нови град” дефинисане Планом детаљне регулације дела подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута Т6, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20) преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Ђ

Станица метроа „Угриновачка”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа „Угриновачка” дужобраћајнице Т6 (Нови новосадски пут) пролази поред и делом и пресецају постојећи цевоводи В1Ч700 mm, који се измешта, а цевовод В1А100 и цевовод В1А80 се укидају Планом детаљне регулације Првомајске улице у Земуну, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 23/22).

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Угриновачка”, дефинисане Планом детаљне регулације Првомајске улице у Земуну, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 23/22), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Е

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 4

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 4 припада првој висинској зони београдског водоводног система. Његову зону у Угриновачкој улици пресецају постојећи цевоводи В1Ч1000 mm и цевовод В1А80 и В1Ч1000 дуж Барањске улице.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у непосредном окружењу шахта 4, дефинисане Планом детаљне регулације за подручје између саобраћајнице Т6, Угриновачке и Барањске улице, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 37/13), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Ж

Станица метроа „Филипа Вишњића”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа „Филипа Вишњића” дуж Угриновачке улице пресецају постојећи цевоводи В1Ч1000, двострано постојећи В1Л150. Из правца Улице Рада Кончара цевовод В1А300 пресеца зону станице као и цевовод В1А80. Карловачком улицом иде траса постојећег цевовода В1Л100. Улицом банијском иде траса

водовода В1А80, која такође пресеца зону станице метроа, а чије се укидање и замена цевоводом В1Æ150 mm предвиђа Планом детаљне регулације подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута Т6, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 91/20).

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Филипа Вишњића” дефинисане Планом детаљне регулације дела подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута (Т6), Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20), Планом детаљне регулације подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута Т6, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20) и Планом детаљне регулације за блокове између улица Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића („Службени лист Града Београда”, број 2/13) и Регулационим планом за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду до Конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист града Београда”, број 15/01), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 5

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 5 припада првој висинској зони београдског водоводног система. Његову зону у Угриновачкој улици пресецају постојећи магистрални цевовод В1Ч1.000 mm, дистрибутивни цевоводи В1Л150 обострано, као и цевовод В1А80 из Босанске улице. Постојећи цевоводи пречника мањег од Æ100 mm укидају се и замењују цевоводима минималног пречника Æ150 mm Планом детаљне регулације подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20).

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у непосредном окружењу шахта 5 дефинисане Планом детаљне регулације подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20) и Планом детаљне регулације за блокове између улица Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића („Службени лист Града Београда”, број 2/13) и Планом генералне регулације за изградњу објеката и водова системског даљинског грејања у Београду (I етапа I фаза) целина А1Б7 („Службени лист Града Београда”, број 11/15), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА З

Станица метроа „Стадион Земун”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа „Стадион Земун” дуж Угриновачке улице пресецају два постојећа цевовода В1А150 и В1Л150, као и цевовод В1А80, чија траса иде из Горњоградске улице. Постојећи цевоводи пречника мањег од Ø100 mm укидају се и замењују цевоводима минималног пречника £150 mm Планом детаљне регулације подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20)

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Стадион Земун” дефинисане Планом детаљне регулације подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, градска општина Земун („Службени лист града Београда”, број 19/20), преузете су.

У Улици нова 6, у складу са саобраћајним решењем, планиран је водовод В1 мин. Ø150 mm везан у прстен са планираним водоводом В1 мин. Ø150 mm из Горњоградске и Новоградске улице.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА И

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 6

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 6 припада првој висинској зони београдског водоводног система. Унутар локације евакуационо-вентилационог шахта 6 налази се цевовод В1Л200, В1А80 у Улици орачкој, В1Л150 у Бежанијској улици и В1Л150 у Ивићевој улици.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у непосредном окружењу шахта 6 дефинисане Изменом и допуном Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 81/17), Планом детаљне регулације старог језгра Земуна („Службени лист Града Београда”, број 34/03) и Планом детаљне регулације Улице Тошин бунар од Ивићеве улице до ауто-пута, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 99/16), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Станица метроа „Градски парк”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа

„Градски парк” дуж Угриновачке улице пресеца постојећи цевовод В1Л200 и В1Л100 попречно.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Градски парк”, дефинисане Планом детаљне регулације старог језгра Земуна („Службени лист Града Београда”, број 34/03), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Ј

Станица метроа „Џона Кенедија”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа „Џона Кенедија”, дуж Булевара Михајла Пупина, пресецају постојећи цевоводи В1Л400, В1Л150. В1Л150 у Улици новој 10, цевоводи В1Л10 и В1Л200 у Улици Џона Кенедија ка Улици Отона Жупанчића и три цевовода В1Л200 у Улици Џона Кенедија ка Улици Палмира Тољатија.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Џона Кенедија”, дефинисане Планом детаљне регулације ширег подручја Блока 9Б (Ретензија), градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 91/20), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА К

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 7

Постојеће стање

Локација шахта метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Његову зону дуж Булевара Михајла Пупина пресецају постојећи цевоводи В1Л400, В1Л150. Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Л

Станица метроа „Општина Нови Београд”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице метроа

„Општина Нови Београд”, дуж Булеvara Михајла Пупина, пресецају постојећи цевоводи В1Л400, В1Л150, на које се прикључује у зони станице постојећи цевовод В1Л100.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Општина Нови Београд”, дефинисане Планом детаљне регулације за блок између улица Палмира Тилатија, Алексиначких рудара и Булеvara Ммихајла Пупина, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 97/17), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Л

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 8

Постојеће стање

Локација шахта метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Његову зону дуж Улице омладинских бригада пресеца постојећи цевовод В1Л100 из правца Улице Париске комуне, који се укида и реконструисати Планом детаљне регулације Блока 1 између улица: Париске комуне, Омладинских бригада, Булеvara Авноја и Народних хероја у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 5/07) и постојећи цевовод В1Л200 и В1Ч600, чија траса иде Улицом омладинских бригада. Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у непосредном окружењу евакуационо-вентилационог шахта 8, дефинисане Планом детаљне регулације Блока 1 између улица: Париске комуне, Омладинских бригада, Булеvara Авноја и Народних хероја у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 5/07), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА М

Станица метроа „Меркатор”

Постојеће стање

Локација станице метроа припада првој висинској зони београдског водоводног система. Зону станице Меркатор пресецају постојећи цевоводи В1Л150 и В1Л700 са једне и В1ДЛ700 и В1Л100 са друге стране Булеvara Зорана Ђинђића, два цевовода В1Л150 у Булевару уметности, цевовод В1Л150, који пресеца Булевар уметности између два цевовода В1Л150.

Постојеће инсталације водовода у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску водоводну мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Тунел метроа

Постојеће стање водоводне мреже и објеката

На траси прве етапе друге метро линије метроа планира се изградња више објеката станица метроа, евакуационо-вентилационих и евакуационих шахтова метроа, који се на више места укрштају са изграђеном водоводном мрежом и објектима.

Деонице метроа које се реализују у дубоком укупу немају утицаја на водоводну мрежу, која остаје у надслоју земље. На овим деоницама приликом израде техничке документације метро система усагласити позиције надземних садржаја метро станица са постојећом и планираном водоводном мрежом.

Приликом изградње метроа у отвореном ископу све постојеће инсталације водоводне мреже заштитити или изместити, на позиције које ће обезбедити несметан рад система снабдевања водом. Реконструкцију и изградњу нових инсталација водоводне мреже пре завршетка изградње метроа изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију отвореног ископа. Изградњу водоводне мреже пре изградње станица метроа и евакуационо-вентилационих шахтова метроа изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на будућу реализацију објеката станица, тунела и отвора шахтова:

- у зони евакуационо-вентилационог шахта метроа 2 и станице метроа „КБЦ Бежанијска коса” изграђен је магистрални цевовод Ø1200 mm у Рајковој улици (Сурчински пут),
- у непосредној близини надземне зоне „КБЦ Бежанијска коса” пролази траса цевовода Ø900 mm и Ø500 mm,
- цевовод Ø700 mm у саобраћајници Т6 (Нови новосадски пут),
- цевовод Ø1.000 mm у Угриновачкој улици и код шахта 4,
- цевовод Ø400 mm у Булевару Михајла Пупина,
- цевовод Ø600 mm у Улици омладинских бригада,
- цевовод Ø700 mm и Ø700 mm у Булевару Зорана Ђинђића.

Зона заштите за цевоводе преко Ø500 mm износи 5 m, обострано рачунато од спољне ивице цевовода. У овом појасу није дозвољена градња, ни било каква интервенција која нарушава тај простор.

Планирано стање водоводне мреже и објеката

На делу трасе друге фазе прве линије метроа нема планираних примарних објеката водоводног система.

(Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. 7080/2/14-1/230/23, 1. марта 2023. године и ЈВП „Србијаводе” бр. 2056/1, 2. марта 2023. године)

Зона водоизворишта

На основу Решења о одређивању зона санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (Министарство здравља Републике Србије бр. 530-01-48/2014-10, 1. августа 2014), део трасе друге метро линије – метро станица „Меркатор” налази се у широј зони санитарне заштите Београдског изворишта (Зона III). Остали део трасе од станице „Меркатор” до депоа Бежанија налази се ван зона санитарне заштите Београдског изворишта.

Прописане мере и ограничења у оквиру зона санитарне заштите изворишта

Заштита изворишта подразумева предузимање свих неопходних мера у циљу очувања квалитета површинских и подземних вода, односно, заштите површинских и подземних вода од случајног или намерног загађења или штетних дејстава који могу привремено или трајно утицати на здравствену исправност воде изворишта. Заштита изворишта и резерви површинских и подземних вода обезбеђује се формирањем зона санитарне заштите, дефинисањем услова и мера заштите, као и контролом корисника простора. Заштита изворишта се спроводи у складу са:

- Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08),

- Решењем о одређивању зона санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (Министарство здравља Републике Србије бр. 530-01-48/2014-10, 1. августа 2014),

- Елабората о зонама санитарне заштите изворишта подземних и површинских вода водоснабдевања града Београда (Институт „Јарослав Черни”, 2013).

Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС” број 92/08, члан 27), дефинисано је да се у Зони III (шира зона санитарне заштите) не могу градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:

- трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде,

- производња, превоз и манипулација опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде,

- комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата,
- испуштање отпадне воде,

- изградња саобраћајница без канала за одвод отпадних вода,

- неконтролисано сечење шума,

- неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем и цурењем,

- површински и потповршински радови, мињање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој итд.

Вероватноћа и последице, односно ризик од могућих удеса/акцидената, до којих може доћи током изградње и коришћења објеката друге линије метро система – I етапа и, сходно томе, дефинисање свих неопходних превентивних и санационих мера, јесте предмет евентуалних студија о процени утицаја појединачних објеката/пројеката на животну средину, о чему коначну одлуку доноси надлежни орган.

Према карти рањивости, израђеној за потребе поменутог елабората (Прилог 9.2), може се констатовати да метро станица „Меркатор” припада зони умерене рањивости подземних вода.

Имајући у виду намену и специфичности простора и ризик који предвиђени објекти друге линије метро система и присутне активности могу представљати по нормално функционисање београдског изворишта, највећи проблем могу бити евентуални намерни или случајни удеси/акциденти повезани са просипањем, испуштањем или цурењем

загађујућих опасних и штетних материја и генерисаних отпадних вода. Ови удеси/акциденти се могу јавити у току изградње и коришћења објеката метроа, и могу проузроковати трајно или привремено загађење површинских и подземних вода и земљишта.

(Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. 7080/1/14-1/228/23, 28. фебруара 2023. године)

8.8.2. Канализациона мрежа и објекти (Графички прилог бр. 9. „Елементи детаљне разраде I етапа, друге линије метро система – Водоводна и канализациона мрежа и објекти”, Р 1 : 1.000)

Канализациони објекти су круте конструкције, које не трпе велика хоризонтална, ни вертикална померања, као ни ломљење трасе, чији положај диктира хидраулика. Неопходно је трасу планиране метро линије и локацију метро станица и шахтова, усагласити са постојећом, пројектованом и планираном трасом канализационе мреже и њених објеката.

Постојеће инсталације канализације у зони станице метроа или шахта додатно заштитити постављањем у галерију или касету, реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објекта метроа. Галерије морају да буду проходне, суве, да имају вентилацију, осветљење и да буду доступне у сваком тренутку. Инсталацијама и објектима градске канализације мора се у сваком тренутку обезбедити неометан приступ и могућност вршења радова за потребе текућег одржавања, као и у случају хаварије које изводе надлежна комунална предузећа.

Вертикално укрштање постојеће и планиране канализације са метроом одредити на основу статичког прорачуна, узевши у обзир, поред осталог, и динамичко оптерећење од шинских возила. Положај канализационих цевовода у односу на темеље подземних објеката мора бити такав да не долази до квашења.

У складу са потребама изградње објеката метроа (станица, евакуационо-вентилационих шахтова метроа и др.), делове канализационе мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће инсталације канализације које угрожавају реализацију свих садржаја објеката метроа изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објеката метроа.

Уколико је немогуће избећи колизију са постојећом градском канализационом мрежом, предвидети њено измештање. У том случају је потребно урадити пројекат измештања којим ће се показати да се измештањем неће нарушити постојеће и будуће стање градског канализационог система и уз услов да пројектовано решење мора да предвиди превезивање свих објеката који су тренутно повезани на градску канализацију (за коју се ради пројекат измештања).

Приликом изградње и пуштања у рад измештених канала/колектора, водити рачуна да се ниједног тренутка не угрози поуздано функционисање канализационог система. Капацитет измештене канализације не сме бити мањи од капацитета постојеће канализације.

Обезбедити могућност прикључења и одвођења отпадних вода са сливних површина планираним колекторима према важећој планској и пројектној документацији.

Пројекат измештања је потребно доставити на мишљење Комисији за преглед техничке документације ЈКП

„Београдски водовод и канализација”, а само извођење радова обављати у сарадњи са Сектором канализационе мреже ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

Потребно је да се препројектују сви већ урађени пројекти у којима је траса пројектоване канализационе мреже угрожена планираном трасом друге линије метроа.

Постојећа градска канализациона мрежа није димензионисана за пријем атмосферских, инфилтрованих вода дуж трасе метроа, техничке воде од прања, воде од гашења пожара и употребљених вода из метроа и из објеката у функцији метроа. Капацитет градске канализационе мреже за пријем атмосферских, инфилтрованих вода дуж трасе метроа, техничке воде од прања, воде од гашења пожара и употребљених вода из метроа и из објеката у функцији метроа мора се проверити и узети у обзир пројектом метроа.

Мора се водити рачуна о постојећем и планираном принципу канализације на конкретној локацији, да ли је заступљен сепарациони или општи принцип канализације. Није дозвољено мешање атмосферске и употребљене воде, упуштати у канализацију, где је заступљен сепарациони принцип канализације.

Предвидети гравитационо прикључење интерне мреже на градску канализациону мрежу где год је то изводљиво, у противном, предвидети интерне црпне станице.

Потребно је урадити идејни пројекат којим ће се дефинисати начин одводњавања планираних станица и шахтова и упуштање атмосферских вода у одговарајуће реципијенте за кишне воде. На местима где се планира да се атмосферске воде од метроа упуштају у градску канализацију, обавезно планирати пропуштање кроз сепараторе масти и уља и контролисано испуштање, у сувом периоду, водећи рачуна о капацитету непосредног реципијента у који се планира испуштање. Размотрити могућност ретензирања атмосферских вода у случају да се ради о већим количинама.

Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Одлуци о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 06/10 и 29/14). Услед постојања могућности изливања нафте и њених деривата, неопходно је отпадну воду са ових површина, пре упуштања у градску канализацију пропустити кроз сепараторе масти и уља, у складу са „Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање” („Службени гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 1/16).

Инфилтроване воде се могу убацивати у градску атмосферску канализацију само када је суво време, с тим да претходно морају да буду ослобођене суспендованих честица како не би дошло до стварања наноса у каналима/колекторима. Упуштање се мора вршити контролисано, при чему се мора водити рачуна о капацитету непосредног реципијента у који се планира испуштање.

Техничку воду од прања, пре упуштања у градску канализацију, обавезно пропустити кроз сепараторе масти и уља. Планирати контролисано испуштање у атмосферску канализацију у сувом периоду водећи рачуна о капацитету непосредног реципијента у који се планира испуштање.

Уколико се у оквиру планираних метро станица планирају тоочећа места, идејним пројектом треба да се да и техничко решење прикључења планираних тоочећих места на постојећу градску канализациону мрежу за употребљене воде. Прикупљене употребљене воде могу се упуштати у градску фекалну канализацију, с тим да се мора водити рачуна о капацитету непосредног реципијента у који се планира испуштање.

Канализациону мрежу димензионисати према количини отпадне воде.

Земљу из ископа у току процеса изградње планираних објеката није дозвољено складиштити изнад канализационих колектора/канала. У случају штете (хаварије) ЈКП „Београдски водовод и канализација” не сноси одговорност.

Предметни план генералне регулације, као и идејни пројекат радити у складу са важећом планском и техничком документацијом. Водити рачуна да се ни на који начин не угрози стабилност и функционалност постојеће и планиране градске канализационе мреже и њених објеката.

Пројекат радити на прегледним и ажурираним подлогама, према прописима и нормативима који важе за градску канализацију на територији града Београда.

Градска канализација мора бити у јавним површинама и са обезбеђеном колско-пешачком стазом (минималне ширине 3,5 m и слободног простора изнад од минимум 4,5 m) за потребе одржавања и у случају хитних интервенција.

Полагање канализације (кишне, фекалне и опште) у односу на постојећи дрворед врши се на растојању од најмање 2 m од спољашњег зида канализације до корена високог растиња односно 1,5 m од корена ниског растиња, што је уједно и минимално растојање на коме се може садити дрворедно стабло приликом формирања нове трасе дрвореда у односу на постојећу или планирану канализациону мрежу. Канализациона мрежа може бити постављена на јавним зеленим површинама, на безбедном одстојању (минимално одстојање 2 m) од високе дрвенасте вегетације, тако да се коренов систем сачува од физичког оштећења. У зони угрожености стабала ров за полагање канализације обавезно копати ручно. На јавним зеленим површинама канализациона мрежа треба да буде планирана у сарадњи и на основу услова ЈКП „Зеленило – Београд” и Завода за заштиту природе Србије.

Минимални дозвољени пречник канала за употребљене воде је Ø250 mm, а за атмосферске воде Ø300 mm.

Канали који нису у јавним површинама и не задовољавају услов за минималне пречнике канализације, нису у надлежности ЈКП БВК.

Изнад постојећих и планираних објеката градске канализације није дозвољена градња. На месту изнад ревизионог силаза не сме се предвидети било шта што би ометало његово отварање.

Одводњавање станица метроа

Отпадне воде у станици су:

- атмосферске воде (воде које доспевају кроз прилазе станице, преко евакуационих степеништа, вентилационих решетки или отвора за унос опреме),
- воде које се инфилтрирају из земље,
- отпадна вода из санитарних чворова,
- техничка вода од прања,
- воде из противпожарне мреже (у случају пожара).

Све прикупљене отпадне воде, осим фекалних вода, одводе се у комору, у просторију за испуштање воде, на најнижој тачки станице, где се складиште и преко пумпи потискују на површину и повезују на најближу градску канализациону мрежу.

Отпадна вода из санитарних чворова одводи у посебну просторију са уређајем за компресију, одакле се преко пумпи потискује на површину и повезују на најближу градску канализациону мрежу.

Код надземних станица атмосферску воду прикупити системом олука и сливника и спровести у најближу градску атмосферску канализацију.

Одводњавање евакуационо-вентилационих шахтова метроа

Отпадне воде у евакуационо-вентилационим и евакуационим шахтовима су:

- атмосферске воде (воде које доспевају кроз прилазе, преко евакуационих степеништа, вентилационих решетки или отвора за унос опреме),
- воде које се инфилтрирају из земље,
- техничка вода од прања,
- вода из противпожарне мреже (у случају пожара).

Све прикупљене отпадне воде одводе се у комору, у просторију за испуштање воде, на најнижој тачки, где се складиште и преко пумпи потискују на површину и повезују на најближу градску канализациону мрежу.

Одводњавање тунела метроа

Отпадне воде у тунелу су:

- воде које се инфилтрирају из земље,
- воде из противпожарне мреже (у случају пожара),
- вода са виших нивоа или прелазне рампе.

Дуж тунела су распоређене косине како би се вода усмерила до коморне пумпе, која се налази на доњој тачки тунела или до просторије за испуштање воде најближе станице метроа.

Станице метроа и евакуационо-вентилациони шахтови метроа

ЗОНА А

Станица метроа „Депо Бежанија”

Постојеће стање

Локација шахта према Генералном решењу Београдске канализације припада територији Централног градског канализационог система, где је канализација по сепарационом принципу. У зони станице метроа „Депо Бежанија” нема изграђене канализационе мреже у улици 2а-2а до раскрснице са саобраћајницом Т6 (Улица баланичка), док кроз и око раскрснице пролази траса постојеће и трасе атмосферске канализације АК600ХДПЕ, АК500ХДПЕ и АК400ПВЦ, АК315PVC.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

ПДР-ом за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) планирана је дуж Улице 2а-2а (западно од Т6) кишна канализација $\min\varnothing 1000$ mm и фекална канализација $\min\varnothing 300$ mm. За потребе израде поменутог ПДР-а за подручје привредне зоне „Ауто-пут”, урађен је Генерални пројекат канализације привредне зоне „Ауто-пут” (ЈКП „БВК”, 2005. год.), којим је дато концептуално решење одвођења атмосферских и употребљених вода са територије Плана.

Од пројектне документације, постоји Главни пројекат саобраћајница у привредној зони „Ауто-пут” са припадајућом инфраструктуром – први део саобраћајнице 2а-2а, С38, С62, С39 („Hidroplaning”, 2013. године) (прој. бр. 2360). Дуж Улице 2а-2а (у пројекту је означена као саобраћајница С 35) планиран је кишни колектор $\varnothing 800 - \varnothing 1300$ mm и

фекални канал $\varnothing 300$ mm. Дуж саобраћајнице Т6, јужно од раскрснице са саобраћајницом 2а-2а, планиран је кишни колектор $\varnothing 800 - \varnothing 1200$ mm и фекални канал $\varnothing 300$ mm.

Године 2012. урађена је Хидрауличка анализа дела кишне канализације привредне зоне „Ауто-пут” – слив колектора 260/165 cm у саобраћајници Т-6. Поменутом анализом предвиђен је максимални дозвољени коефицијент отицаја 0,6 (дозвољено 60% водонепропусних површина). Вишак воде који настаје услед већег коефицијента отицаја треба ретензирати у водонепропусним ретензијама унутар парцела и контролисано упуштати у градску кишну канализацију, у сувом периоду. Ради безбедности јавних површина и већ прикључених корисника, овај принцип мора да се примењује и на сва евентуална прикључења корисника у условима постојећег стања.

На подручју привредне зоне планиране су три ретензије (Р1, Р2 и Р3), чији је циљ заштита подручја од плављења при падавинама које превазилазе двогодишњу кишу. Изградња планираних ретензија треба да прати динамику развоја привредне зоне.

Постојећи фекални канал $\varnothing 300$ mm у саобраћајници Т-6 низводно мења пречник у $\varnothing 500$ mm. Фекални канал $\varnothing 500$ mm је почев испред укрштања Т-6 са ауто-путем, па све до Првомајске улице окачен о калоту кишног колектора 260/165 cm. У Бироу за пројектовање ЈКП „БВК” 2013. године урађен је Идејни пројекат измештања фекалног колектора $\varnothing 500$ mm у Т-6 у Земуну.

План детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) ставља се ван снаге у делу између улица 2а-2а, Т6, и саобраћајница IV и IX (не обухватајући предметне саобраћајнице) у надземној зони станице метроа „Депо Бежанија”, где су, у складу са новим саобраћајним решењем, планиране нове инсталације канализације ФК мин. $\varnothing 250$ mm и АК мин. $\varnothing 300$ mm.

Садржаје у зони станице метроа прикључити на јавну градску канализациону мрежу према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 1

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 1, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је канализација по сепарационом принципу. Зону шахта 1 дуж Петничке улице пресеца траса постојећег кишног канала $\varnothing 400 - \varnothing 500 - \varnothing 600$ mm на дубини око 2,0-2,8 m и фекални канал $\varnothing 250$ mm на дубини око 1,0-1,8 m. Надземну зону у непосредној близини шахта 1 (СПЗ-1) пресецају канали атмосферске канализације А300АЦ.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Изменом и допуном ПДР-а за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину, за блок између улица: Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6 и новопроектване саобраћајнице, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 86/22), саобраћајнице 2а-2а и Марка Челебоновића планиран је кишни колектор $\min\varnothing 1200$ mm и фекални канал $\min\varnothing 250$ mm.

Главним пројектом саобраћајница у привредној зони „Ауто-пут” са припадајућом инфраструктуром – први део саобраћајнице 2а-2а, С38, С62, С39” („Hidroplaning”, 2013. год.) дуж саобраћајнице S46 (Петничка улица) планирани су кишни колектор Ø1200 mm и два фекална канала minØ250 mm, која гравитирају на две различите стране. Један фекални канал Ø250 mm дуж Петничке улице је изведен и гравитира ка фекалном колектору ФБ80/135 cm у Рајковој улици. Планирани фекални канал који гравитира ка саобраћајници Т6 још увек није изведен.

Дуж саобраћајнице Т6, јужно од раскрснице са Петничком улицом, планиран је кишни колектор Ø800-Ø1200 mm и фекални канал Ø300 mm.

Постојеће инсталације канализације, као и планирани кишни колектор дуж Петничке улице укрштају се са трасом метроа.

Планиране инсталације у зони шахта 1, дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и Изменама и допунама Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину за блок између улица Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6 и новопроектване саобраћајнице, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 86/22), преузете су.

Садржаје у зони шахта метроа прикључити на јавну градску канализациону мрежу према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Станица метроа „Марка Челебоновића”

Постојеће стање

Локација метро станице „Марка Челебоновића”, према Генералном решењу Београдске канализације припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У зони станице метроа „Марка Челебоновића” изграђене је канализациона мрежа:

– у Норвешкој улици кишни канал Ø300 mm на дубини око 1,35–2,2 m, у паралелној улици која се налази источно од Норвешке улице кишни канал Ø250-Ø400-Ø600-Ø700-Ø600-Ø500 mm на дубини око 2,2–3,7 m и фекални канал Ø400-Ø300 mm на дубини око 2,0–3,1 m,

– у Улици Марка Челебоновића (деоница од Норвешке улице до прве улице источно, која је паралелна са Норвешком улицом) фекални канал Ø250 mm на дубини око 1,6–2,7 m и кишни колектор Ø700-Ø800 mm на дубини око 2,8–3,9 m, паралелно са Улицом Марка Челебоновића фекални канал Ø300 mm на дубини око 2,0–2,6 m и кишни канал Ø400 mm на дубини око 2,0–3,6 m.

Постојеће инсталације канализације у зони станице додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

ПДР-ом за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09), дуж Петничке улице планиран је фекални канал minØ250 mm и кишни колектор minØ300 mm. За потребе израде поменутог ПДР-а за подручје привредне зоне „Ауто-пут” урађен је Генерални пројекат канализације привредне зоне „Ауто-пут” (ЈКП „БВК”, 2005. године), којим је дато концептуално решење одвођења атмосферских и употребљених вода са територије плана.

Главни пројекат саобраћајница у привредној зони „Ауто-пут” са припадајућом инфраструктуром – први део саобраћајнице 2а-2а, С38, С62, С39 („Hidroplaning”, 2013. године) (прој. бр. 2360). Планира се дуж саобраћајнице S46 (Петничка улица) кишни колектор Ø1.200 mm.

Дуж саобраћајнице Т6 јужно од раскрснице са Петничком улицом планиран је кишни колектор Ø1.200 mm и фекални канал Ø300 mm.

Реципијенти за атмосферске и употребљене воде за станицу „Марка Челебоновића” су постојећи кишни колектор Ø700 mm и постојећи фекални канал Ø250 mm у Улици Марка Челебоновића.

Планиране инсталације у зони станице метроа „Марка Челебоновића”, дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и Изменама и допунама плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину за блок између улица Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6 и новопроектване саобраћајнице Градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 86/22), преузете су.

Садржаје у зони станице метроа прикључити на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Б

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 2

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 2, према Генералном решењу Београдске канализације припада територији Централног градског канализационог система, где је, према постојећем стању, каналисање по општем систему, а према планираном, по сепарационом принципу. Зону шахта метроа 2 пресеца у Улици сурчински пут постојећи фекални колектор ФБ 80/135 cm. Колектор се даље пружа ул. Т4 и Херцеговачком. Његова дубина је око 5,30–6 m.

Постојеће инсталације канализације у зони шахта додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Граница зоне евакуационо-вентилационог шахта 2 се преклапа са границом ПДР-а блока 51. Према ПДР-у, у Улици сурчински пут планиран је кишни колектор 100/150 cm са прикључком на колектор 160/160 cm Бежанијска коса – река Сава у Улици Марка Челебоновића. Планирани кишни колектор је планиран паралелно са постојећим фекалним колектором и његова траса се укршта са шахтом и трасом метроа.

Планиране инсталације у зони гарирања метроа, дефинисане Регулационим планом за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду до Конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 15/01), План детаљне регулације Блока 51 у Новом Београду (прва фаза) („Службени лист Града Београда”, број 31/03), преузете су.

Садржаје у зони шахта метроа прикључити на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА В

Станица метроа „КБЦ Бежанијска коса”

Постојеће стање

Локација ове станице метроа, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је, према постојећем стању, каналисање по општем систему, а према планираном, по сепарационом принципу. Зону станице метроа „КБЦ Бежанијска коса” пресеца изграђен фекални колектори ФБ80/135 cm (на дубини 4,45-5,6 m) дуж Улице Јозе Шћурле - Херцеговачка, који употребљене воде води до колектора у Првомајској улици.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Комплекс метро станице „КБЦ Бежанијска коса” налази се у оквиру ПДР-а ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”. Према ПДР-у, у Саобраћајници 8 и Јозе Шћурле (Т4) планиране су кишна и фекална канализација.

Реципијент за употребљене воде са комплекса метро станице је ФБ 80/135 cm, а кишне воде ће се преко планиране канализације одвести до реципијента кишног колектора у Т-6.

Планиране инсталације у станице метроа „КБЦ Бежанијска коса”, дефинисане Регулационом планом за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду до Конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 15/01), Планом детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 5/20), Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09), преузете су.

Садржаје у зони станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Г

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 3 и станица метроа „Железничка станица Земун”

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 3, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је, према постојећем стању каналисање по општем систему, а према планираном, по сепарационом принципу.

Комплекс у оквиру границе зоне метро станице „ЖС Земун” и шахта 3 углавном није каналисан, осим у делу Улице Цвијићеве (Змајева). У Улици Змајевој постоји мања деоница фекалног канала ФПП 250 mm који се улива у фекални део (ФАЦ 500 mm) двојног колектора у Т-6. Према тренутном стању, употребљене воде се изливају у кишни колектор 260/165 cm пошто се фекални колектор откачио и пао, при чему је оштећен. Предвиђено је измештање фекалног колектора Ø500 mm из кишног у Т-6.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Генералним пројекат канализације привредне зоне „Ауто-пут” (ЈКП „Београдски водовод и канализација”, 2005. год.) утврђено да је пријемни капацитет одводних канала за кишне воде у саобраћајници Т-6 за планирано стање апсолутно недовољан. Из тих разлога, планира се изградња додатног кишног колектора Ø1200-Ø1500-Ø2000 mm у саобраћајници Т-6 према наведеном главном пројекту.

Главни пројекат кишног колектора у Улици Т-6 од Улице С-40 до Улице С-16 („Hidroplaning”, 2012. год.) Према ПДР-у и Хидрауличкој анализи привредне зоне „Ауто-пут” („Хидрауличка анализа дела кишне канализације привредне зоне „Ауто-пут” – слив колектора 260/165 cm у саобраћајници Т-6” („Hidroplaning”, 2012. год.), на предметној локацији планирана је саобраћајница С 18, у којој је планирана кишна и фекална канализација са везом на постојећи двојни колектор АБ 110/165 - 260/236 cm + ФБ 500 mm у саобраћајници Т-6. Планирани кишни и фекални канали у С 18 прихватају атмосферске и употребљене воде из улица са ознаком ХХ и ХХа.

Одвођење употребљених и кишних вода комплекса метро станице усмерити ка планираним и постојећим реципијентима у саобраћајници Т-6.

Планиране инсталације у зони гарирања метроа, дефинисане Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и Просторним планом подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд - Суботица - државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, број 32/17), у делу Улице Змајеве стављају се ван снаге због неусаглашености саобраћајног решења, а у складу са новим саобраћајним решењем планирају се инсталације атмосферске канализације АК мин. Ø350 mm и фекалне канализације ФК мин. Ø250 mm на делу на ком није изграђена.

У зони станице метроа „Железничка станица Земун”, у Улици нова 13 планирани су канали атмосферске канализације, АК мин. Ø300 mm и фекалне канализације, ФК мин. Ø250 mm, који су повезани на планиране канале ФК мин. Ø250 mm и АК мин. Ø300 mm у Змајевој улици.

Садржаје у зони шахта и станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Д

Станица метроа „Земун – Нови град”

Постојеће стање

Локација метро станице „Земун – Нови град”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу.

У граници зоне метро станице налази се следећа постојећа канализација:

- у Улици купрешкој фекални канал ФК250 mm (дубине 2,9-6,49 m) и кишни канал АК300 mm (2-2,93 m дубине),

- у саобраћајници Т-6 двојни колектор АБ 260/165 cm, о чију је калоту окачен фекални колектор ФАЦ 500 mm и улива се у фекални колектор ФБ 90/150 - 90/160 cm (Првомајска). Дубина кишног колектора у надземној зони метро станице „Земун – Нови град” је око 11,94 m,

- кишни канал ААЦ300 mm у Т-6 за потребе одводњавања саобраћајнице (дубине 1,78-2 m).

У граници зоне станице Купрешком улицом иде траса фекалног канала ФК250 и А300АЦ.

Постојеће инсталације канализације у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Фекални колектор ФАЦ 500 mm је на једној деоници харварисан, односно откачио се и пао са свода кишног колектора, па је предвиђено његово измештање паралелно са кишним колектором. На основу идејног пројеката измештања фекалне Ø500 mm из двојног колектора у саобраћајници Т-6 у Земуну (ЈКП „Београдски водовод и канализација”, 2013. године). Дужина деонице за реконструкцију је око 1.653 m. Дубина планираног колектора у предметним границама је од 1,41 до 7,53 m. У висини Купрешке улице, односно у границама зоне метро станице планирана је на колектору Ø500 mm и шахтна црпна станица. Један мали део (Улица С50) планиране границе метро станице обухваћен је ПДР-ом стамбеног насеља Алтина. Уз Саобраћајницу Т-6 планиране су краће деонице кишне и фекалне канализације, као и у улици Ц50, са уливом у двојни колектор у Т-6. При планирању и изградњи метро станице водити рачуна да се не угрози постојећи двојни и изградња планираног фекалног колектора и КЦС у Саобраћајници Т-6.

Реципијенти за употребљене и атмосферске воде са будуће станице метроа су постојећи кишни колектор АБ 260/165 cm и планирани фекални колектор Ø500 mm у Т-6.

Планиране инсталације у зони гарирања метроа „Земун Нови град”, дефинисане Планом детаљне регулације дела подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута Т6, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20) и ПДР-ом стамбеног насеља Алтина („Службени лист Града Београда”, број 04/05), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Ђ

Станица метроа „Угриновачка”

Постојеће стање

Локација метро станице „Угриновачка”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу.

У улицама које окружују метро станицу постоји канализациона мрежа сепарационог типа, и то: фекални канал Ø250 mm (дубине 1,10–3,10 m) и кишни канал ААЦ500 mm (дубине 3,5–2,6 m) у Угриновачкој улици, кишни канал ААЦ 600 mm (дубине 2,6–3,75 m) уз Саобраћајницу Т-6, кишни колектор АБ 260/240 cm (дубине око 5,30–4,30 m) у Саобраћајници Т-6, кишни канал ААЦ 300 mm (око 2,6 m дубине) у Улици пазовачки пут.

Планирано стање

Локација метро станице се налази у границама „ПДР Првомајске улице”. Важећим планом у улицама Пазовачки пут и Новој 2 (Сењска) планирана је канализација сепарационог типа, фекална канализација мин. Ø250 mm и кишна мин. 300 mm.

Одвођење употребљених и атмосферских вода са комплекса метро станице „Угриновачка” планира се као постојећој и планираној канализацији у складу са наведеним планом.

Планиране инсталације у зони гарирања метроа „Угриновачка”, дефинисане Планом детаљне регулације Првомајске улице у Земуну, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 23/22), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Е

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 4

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 4, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У границама надземне зоне шахта 4 нема постојеће градске канализационе мреже, тј. подручје није каналисано.

Планирано стање

Подручје у границама зоне шахта плански је обрађивано кроз „ПДР за подручје између Саобраћајнице Т6, Угриновачке и Барањске улице”. Према ПДР-у, у новопланираним улицама Новој 1 и Новој 2, као и у Улици барањској планирана је кишна мин. Ø300 mm и фекална канализација мин. Ø250 mm.

У близини локације шахта, односно у Улици банатској планиран је и пројектован фекални канал Ø500 mm, који се укршта са трасом метроа. На месту укрштања планирани канал (Идејни пројекат изградње секундарне фекалне канализационе мреже и мале црпне станице у Банатској и Угриновачкој улици у Земуну) (СЕТ Шабац, 2022. године) је на дубини од око 5,5 m.

Планиране инсталације у непосредном окружењу шахта 4, дефинисане Планом детаљне регулације за подручје између Саобраћајнице Т6, Угриновачке и Барањске улице, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 37/13), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Ж

Метро станица „Филипа Вишњића” и шахт 5

Постојеће стање

Локација предметне станице метроа и евакуационо-вентилационог шахта 5, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У зони станице метроа и шахта 5 изграђена је следећа канализациона мрежа:

– постојећи фекални колектор ФБ 90/160 cm, који у Угриновачкој улици има две деонице и након спајања скреће у Улици банијској и пружа се као Првомајској. Ово је примарни одводник за употребљене воде са подручја између Цара Душана и Првомајске и дела Прегревице. Овај колектор налази се на дубини око 9,63–11,27 m (кота дна колектора, плус 20 cm дебљина дна колектора 11,47 m) у оквиру регулационе линије метро станице и укршта се са трасом метроа. Такође, крак колектора Призренска-Угриновачка-Банијска у Банијској улици треба да се нађе ван линије метро станице,

– у улицама Босанској и Угриновачкој налази се један од три главна одводника за атмосферске воде са територије Земунa, постојећи кишни колектор АБ50/75–70/160 cm, који

потом скреће у Тршћанску улицу (дубина од око 3,65 до 4,0 m). Колектор се налази унутар регулационе линије шахта. Постојећи кишни канал ААЦ 600 mm је на дубини 1,8-3,9 m и фекални канал ФАЦ 500 mm дубине 5,0-9,63 m у Угриновачкој улици,

– у улицама Шилеровој, Рада Кончара, Лазе Јовановића и Филипа Вишњића постоје фекални канали Ø250 mm на дубинама око 4,6-5,4 m, док је у Улици Филипа Вишњића кишни канал Ø 300 mm (на 2,68 m) и из Аласке кишни канал Ø 300 mm (3,41-4,4 m),

– атмосферски колектор ААЦ600 mm у Угриновачкој улици,

– фекални колектор ФК90/160 cm, чија траса иде Угриновачком и Банијском улицом и пресеца зону станице метроа. Кота дна на овој локацији је од 84,71 mm до 84,71,33 mm (просечна дубина је око 10 m),

– фекална ФК500 mm у Угриновачкој улици и Ф250ПВЦ, чија траса иде из Улице Рада Кончара.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Филипа Вишњића” и шахта метро 5, дефинисане Планом детаљне регулације дела подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута (Т6), градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20), Планом детаљне регулације подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, бр. 19/20) и Планом детаљне регулације за блокове између улица Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића („Службени лист Града Београда”, број 2/13) и Регулационим планом за изградњу примарног цевовода од ЦС „Бежанија Б” у Новом Београду до Конзума у Угриновачкој улици у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 15/01), и Планом генералне регулације за изградњу објеката и водова системског даљинског грејања у Београду (I етапа I фаза) целина А1Б7 („Службени лист Града Београда”, број 11/15), преузете су. Одвођење употребљених вода са комплекса метро станице „Филип Вишњић” и мешовитог градског центра усмерити ка фекалном колектору ФБ 90/160 cm у улицама Угриновачка-Банијска, а атмосферских вода ка кишном колектору АБ 50/75-70/160 cm Босанска-Тршћанска.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА 3

Станица метроа „Стадион Земун”

Постојеће стање

Локација зоне станице метроа „Стадион Земун”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У зони шахта метроа изграђена је канализациона мрежа која пресеца зону станице метроа:

– у Улици угриновачкој на локацији метро станице и трасе метроа постоје три фекална канала Ø250 mm (централни на дубини 3-6,20 m и два бочна дубине око 2 m) и кишни канал ААЦ 500 mm (дубине око 1,6-3,25 m),

– у Горњоградској улици фекални канал Ø300 mm дубине око 6,8 m.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

На локацији планиране метро станице „ПДР-ом између блока улица Добровољачке, Добановачке, Светотројичне и Цара Душана” планирана је кишна и фекална канализација у улицама Добровољачкој и Светотројичкој.

– Такође, „ПДР-ом подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске у Улици горњоградској планиран је кишни канал мин. Ø300 mm.

– Одвођење употребљених вода са комплекса метро станице „Стадион Земун” и мешовитог градског центра усмерити ка фекалном колектору ФБ 90/160 cm у улицама Угриновачка-Банијска, а атмосферских вода преко канала ААЦ 400-500 mm ка кишном колектору АБ 50/75-70/160 cm Босанска-Тршћанска.

Планиране инсталације у зони станица метроа „Стадион Земун”, дефинисане Планом детаљне регулације између блока улица Добровољачке, Добановачке, Светотројичне и Цара Душана, општина Земун („Службени лист града Београда”, број 53/14), ПДР-ом подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20), преузете су.

У Улици нова б планирана је, у складу са саобраћајним решење, фекална ФК мин. Ø250 mm и атмосферска канализација АК мин. Ø300 mm, које се везују на постојећи фекални ФАЦ300 и планирани атмосферски канал АК мин. Ø300 mm у Горњоградској улици.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА И

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 6

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 6, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У зони станице метроа изграђена је канализациона мрежа која пресеца зону шахта метроа:

– постојећи атмосферски колектор АБ 60/110 cm (дубине од око 2,5-3,5 m) и атмосферски колектор АБ 90/135 cm (дубине око 3 m),

– обострано уз Угриновачку улицу фекални канал Ø250 mm је на дубини од око 4,40-5,30 m и фекални канал Ø200-250 mm на дубини од око 3,5 m,

– у Улици сенски трг АБ 400 mm дубине око 3 m и АБ 400-500 mm дубине од око 2-3 m,

– канал са ознаком ФК(АК) 500 mm дубине 2,9-3,8 m (овај канал је кишни, али погрешно обележен у ГИС-у),

– канали из Ивићеве улице, који пресецају Угриновачку: ФК 250 mm на дубини око 3,7 m и кишни канал АБ 400 mm на око 2 m дубине,

– постојећи кишни колектор из Орачке улице АБ 60/110 cm дубине 3,4 m и ФК 200 mm на 3,9 m.

Непосредно уз границу зоне планираног шахта 6 пролази траса фекалног колектора ФБ 90/160-80/120 cm, на ком

се налази грађевина где почиње тунелска деоница фекалног колектора ФБ 2000 mm. Ова два постојећа колектора и грађевина су капитални објекти Београдског канализационог система. Колектори се налазе на дубини од око 10 m.

(При изградњи и експлоатацији планиране зоне шахта и трасе метроа, уколико се зона евакуационо-вентилационих шахтова планира за реализацију отвореним ископом, граница зоне мора бити на безбедној удаљености од спољне ивице наведених капиталних објеката канализације како се не би угрозило њихово функционисања и безбедност при изградњи и експлоатацији планиране зоне шахта и трасе метроа.)

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Према ПДР-у „Старо језгро Земуна” и „Идејном пројекту изградње и реконструкције канализације на подручју Старог језгра Земуна”, на простору обухваћеном границом шахта 6 планирана је реконструкција кишног колектора АБ60/110 cm на профил Ø1000 mm и изградња додатног кишног канала Ø400 mm у Улици орачкој. Планирана канализација је изведена у Улици сенски трг. Такође, у Улици Ивићевој, према „ПДР-у дела Улице Тошин бунар од Ивићеве до ауто-пута”, планиран је још један кишни и фекални канал у Улици Ивићевој.

Планиране инсталације у непосредном окружењу шахта 6, дефинисане Изменом и допуном Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 81/17), Планом детаљне регулације старог језгра Земуна („Службени лист Града Београда”, број 34/03) и Планом детаљне регулације Улице Тошин бунар од Ивићеве улице до ауто-пута, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 99/16), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Станица метроа „Градски парк”

Постојеће стање

Локација зоне станице метроа „Градски парк”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У оквиру границе надземног дела станице постоји следећа канализациона мрежа:

- постојећи атмосферски колектор АБ 90/135 cm на дубини 3–3,3 m дуж Вртларске и Улице 22. октобра,
- дуж Вртларске улице фекални канал Ø250 mm на око 3–3,5 m дубине и фекални канал Ø200–250 mm на дубини 3,90–4,43 m,
- фекални Ø250 mm дубине око 2 m и кишни канал Ø250 mm дубине око 1,27 m, који пресецају Вртларску улицу.

Постојеће инсталације канализације у зони станице метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Одвођење употребљених и атмосферских вода са метро станице усмерити ка постојећој канализацији у Вртларској

улици (фекални канал Ø250 који воде одводи до ФК 60/110 у Улици 22. октобар и кишни колектор АБ 90/135 cm).

Планиране инсталације у зони гарирања метроа „Стадион Земун”, дефинисане Планом детаљне регулације старог језгра Земуна („Службени лист Града Београда”, бр. 34/03), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Ј

Станица метроа „Џона Кенедија”

Постојеће стање

Локација зоне станице метроа „Џона Кенедија”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У зони планираног шахта постоје прикључци за објекте на кишну и фекалну канализацију.

На овој локацији налазе се:

- паралелно са Булеваром Михајла Пупина фекални канал Ø250 mm, који је на дубини око 2,4–4,9 m,
- кишни колектор Ø900 mm, који је на дубини око 3,87–4,46 m,
- кишни канал Ø300 mm, који је на дубини око 2,3–2,8 m,
- кишни канал Ø300 mm се улива у постојећи кишни колектор Ø800 mm, који је на дубини око 2,8 m,
- паралелно са Улицом Џона Кенедија фекални колектор 60/110 cm, који је на дубини око 5,7 m и кишни канал Ø400 mm, који је на дубини око 4,2 m,
- дуж Улице нове 8 постоји фекални канал Ø250 mm на дубини око 2,3–3 m и кишни канал Ø300 mm на дубини око 1,7–2,47 m.

Реципијенти за атмосферске и употребљене воде за станицу „Џона Кенедија” су постојећи кишни колектор Ø900 mm дуж Булеvara Михајла Пупина и постојећи фекални колектор 60/110 cm дуж Улице Џона Кенедија.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Планиране инсталације у зони станица метроа „Џона Кенедија”, дефинисане Планом детаљне регулације ширег подручја Блока 9Б (Ретензија), градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 91/20), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА К

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 7

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 7, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је каналисање по сепарационом принципу. У зони шахта метроа изграђена је канализациона мрежа која пресеца зону шахта метроа, и то:

- кишни колектор 350/210 cm на дубини око 4,9 m,
- фекални колектор 60/110cm на дубини око 5.7-6.3m,
- кишни колектор Ø900 mm на дубини око 5 m,
- кишни канал Ø350-Ø400 mm на дубини око 4-4,8 m
- кишни канал Ø400 mm на дубини око 4,7-5 m,
- два фекална канала Ø250 mm, паралелна са Булеваром Михајла Пупина,
- са непарне стране булевара фекални канал на дубини око 2-3,2 m, а са парне стране булевара фекални канал на дубини око 3,25 m.

На ситуацији нису дати, а на терену постоје прикључци за објекте на кишну и фекалну канализацију, који се налазе у зони планираног шахта.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску канализациону мрежу према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Л

Станица метроа „Општина Нови Београд”

Постојеће стање

Локација станице метроа „Општина Нови Београд”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је канализација по сепарационом принципу. У зони станице метроа изграђена је канализациона мрежа, и то:

- паралелно са Булеваром Михајла Пупина:
- кишни канал Ø250 mm на дубини око 3,2-3,98 m;
- фекални канал Ø250 mm на дубини око 5,4-4,67 m;
- фекални канал Ø250-Ø300 mm на дубини око 5,3-5,8m;
- дуж Булевара Михајла Пупина постоји:
- кишни колектор Ø900 mm на дубини око 4,3-3,6 m;
- фекални канал Ø250 mm, који креће од Париске комуне бр. 4 и укључује се у фекални канал паралелан са Булеваром М. Пупина на дубини око 3,74-4,67 m. На делу где пресеца Булевар М. Пупина фекални канал Ø250 mm је на дубини око 4,67-5, 8m.

У зони планиране станице постоје прикључци за објекте на кишну и фекалну канализацију.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

ПДР-ом за блок између улица Палмира Тољатија, Алексиначких рудара и Булевара Михајла Пупина, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 97/17) у Улици алексиначких рудара планиран је кишни колектор min Ø600 mm, који се укључује у постојећи кишни колектор Ø900 mm у Булевару Михајла Пупина. Такође је планиран кишни min Ø300 mm и фекални канал min Ø250 mm у Улици алексиначких рудара. Планиран је фекални канал min Ø250 mm, који је паралелан са Булеваром Михајла Пупина и улива се у постојећи фекални канал Ø300 mm. Планирано је и измештање кишног колектора min Ø600 mm у Улици Палмира Тољатија.

Реципијенти за атмосферске и употребљене воде за станицу „Општина Нови Београд” су постојећи кишни колектор Ø900 mm и постојећи фекални канал Ø250 mm дуж Булевара Михајла Пупина.

Планиране инсталације у зони станица метроа „Општина Нови Београд”, дефинисане Планом детаљне регулације за блок између улица Палмира Тољатија, Алексиначких рудара и Булевара Михајла Пупина, Градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, бр. 97/17), преузете су.

Садржаје у зони локације станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА Љ

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 8

Постојеће стање

Локација евакуационо-вентилационог шахта 8 метроа, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је канализација по сепарационом принципу.

Зону станице метроа пресецају изграђени:

- паралелно са Улицом Париске комуне фекални канал Ø300 mm на дубини око 2,3 m,
- паралелно са Булеваром Михајла Пупина фекални колектор 60/110 cm на дубини око 6,3 m,
- у Омладинских бригада кишни канал Ø250-Ø300 mm на дубини око 2,1-2,6 m,
- паралелно са Омладинских бригада фекални колектор 60/110 cm на дубини око 5,9-6,3m, у овај колектор се укључује фекални ревизиони прикључак Ø250 mm са котом дна 69,9 mm. Узводно од овог прикључка постоји још неколико прикључака за фекалне воде који се налазе у зони шахта 8,
- Улицу омладинских бригада пресеца кишни канал Ø350 mm, који се налази на дубини око 2,3-2,6 m и кишни канал Ø300 mm, који се налази на дубини око 2,4 m.

У зони планиране станице постоје прикључци за објекте на кишну и фекалну канализацију. Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

ПДР-ом блока 1 између улица Париске комуне, Омладинских бригада, Булевара АВНОЈ-а и Народних хероја у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 05/07) планирано је измештање деонице фекалног канала Ø250 mm који је паралелан са Улицом Париске комуне, затим планирана је изградња фекалног колектора 200/120 cm, који почиње у близини раскрснице улица Омладинских бригада и Париске комуне, пружа се паралелно са Улицом омладинских бригада, затим новом саобраћајницом до укључења у постојећи фекални колектор 200/120 cm (тзв. „Аеродромски колектор”), који пресеца Булевар Зорана Ћинђића. Након изградње планираног фекалног колектора 200/120 cm деоница постојећег фекалног колектора 60/110 cm је предвиђена за укидање.

Планиране инсталације у непосредном окружењу шахта 8, дефинисане Планом детаљне регулације Блока 1 између улица: Париске комуне, Омладинских бригада, Булевара Авноја и Народних хероја у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 5/07), преузете су.

Садржаје у зони шахта повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП

„Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

ЗОНА М

Станица метроа „Меркатор”

Постојеће стање

Локација станице метроа „Меркатор”, према Генералном решењу Београдске канализације, припада територији Централног градског канализационог система, где је канализација по сепарационом принципу.

У зони станице метроа изграђени су:

- дуж Булеvara уметности:
- (са парне стране улице) кишни канал Ø315 mm на дубини око 1,8-2,2 m;
- фекални Ø250-Ø315 mm на дубини око 3,4 m (са непарне стране улице);
- кишни канал Ø315 mm на дубини око 1,7-2,2 m;
- паралелно са Булеваром уметности двојни колектор АØ1300 mm + ФБ70/120 cm на дубини око 5,5-5,1 m. Фекални колектор је на дубини око 5,5-5,1 m, а кишни колектор је постављен изнад њега на дубини око 3,45-3,76 m. Колектори су постављени један изнад другог, кишни изнад фекалног колектора,
- дуж Булеvara Зорана Ђинђића:
- кишни колектор Ø800 mm (са парне стране булеvara) укључује се у кишни део двојног колектора АØ1300 mm + ФБ70/120 cm на коти 71,33 mnm;
- са непарне стране Булеvara Зорана Ђинђића кишни колектор Ø800 mm укључује се у кишни део двојног колектора АØ1300 mm + ФБ70/120 cm на коти 71,40 mnm,
- паралелно са Булеваром Зорана Ђинђића:
- кишни канал Ø315 mm (са парне стране булеvara) је на дубини око 2,9-3,2 m;
- са непарне стране булеvara фекални канал је на дубини око 4-4,4 m.

Из блока 29 паралелно са Булеваром уметности долазе следећи канали: фекални Ø250 mm на дубини око 3,3 m, кишни канал Ø250-Ø315 mm на дубини око 2,15 m, фекални канал Ø250 mm на дубини око 3,4 m, кишни канал Ø250 mm на дубини око 2 m.

У зони планиране станице постоје прикључци за објекте на кишну и фекалну канализацију.

Постојеће инсталације канализације у зони гарирања метроа додатно заштитити (постављањем у галерију или касету), реконструисати или изместити према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Планирано стање

Садржаје у зони станице метроа повезати на јавну градску канализациону мрежу, према условима и уз сагласност ЈКП „Београдски водовод и канализација”, што је предмет техничке документације за изградњу објеката метроа.

Тунел метроа

Постојеће стање канализационе мреже и објеката

На траси прве фазе друге линије метроа планира се изградња више објеката станица метроа, евакуационо-вентилационих и евакуационих шахтова метроа, који се на више места укрштају са изграђеном канализационом мрежом и објектима. Од објеката канализације са којима се тунел прве фазе друге линије метроа укршта, то су:

– у раскрсници улица 2а-2а и Баланичке (саобраћајница Т6) канал А400АЦ (дубина око 2,0-2,75 m) подужно пресеца зону тунела метроа а канали Ф300ХДПЕ на дубини око 4,0 m до 5,12 m и А600ХДПЕ на дубини око 2,5 m попречно пресеца зону тунела метроа,

– у саобраћајници Т-6 фекални канал Ф300ХДПЕ низводно мења пречник у Ø500 mm. Фекални канал Ø500 mm је почев испред укрштања Т-6 са ауто-путем па све до Првомајске улице окачен о калоту кишног колектора 260/165 cm,

– у Петничкој улици зону тунела метроа подужно пресеца постојећи атмосферски колектор А400-500-600АЦ (дубина око 2,0-2,5 m) и фекални канал Ф250АЦ (дубина око 1,2 m),

– у Улици Марка Челебоновића зону тунела метроа пресеца колектор А700-800-900АЦ (дубина око 2,8-4,75 m) и фекални канал Ф250ПВЦ (дубина око 3,25-3,48 m),

– у Улици сурчински пут постојећи фекални колектор ФБ 80/135 cm. Колектор се даље пружа улицом Т4 и Херцеговачком. Његова дубина је око 5,30-6 m,

– дуж Улице Јозе Шћурле - Херцеговачка постојећи фекални колектори ФБ80/135 cm, који употребљене воде води до колектора у Првомајској улици на месту укрштања са зonom тунела метроа на дубини од 5,2 m.

– У Саобраћајници Т6 (Нови новосадски пут) зону тунела метроа пресеца:

– колектор А1000К;

– колектор за употребљене воде ФБ 90/150-90/160 cm, тзв. колектор у Првомајској улици (или Стари колектор Ушће), који почиње код „Галенике” и воде одводи до КЦС „Ушће”. Овај колектор је један од најважнијих колектора БКС-а, реципијент за употребљене воде са великог дела Новог Београда и Земуна и налази се на изузетно великој дубини. На месту укрштања колектора и тунела метроа кога дна колектора је око 80,15 mnm. На месту укрштања кишног и фекалног колектора кишни колектор је на дубини од 13,36 m до 13,69 m;

– као и мањи канали фекални Ф250АЦ и атмосферски А300АЦ из околних улица;

– у раскрсница Угриновачке и Задругарске са тунелском цеви метроа укршта се постојећи кишни колектор АБ 220/194 cm из Улице задругарске. Колектор даље наставља Мостарском улицом и воде излива у Дунав.

– На месту укрштања, односно у најближем шахту у Угриновачкој улици кога дна колектора је 94,24/79,94 mnm, а дубина дна колектора 14,40 m,

– фекални колектора ФБ90/160 cm у улицама крак Призренска-Угриновачка-Банијска.

– Како не би дошло до хаварије на њему, приликом извођења тунела нивелета тунела метроа мора бити на безбедној удаљености од дна колектора,

– постојећи кишни канал ААЦ 600 mm на дубини 1,8-3,9 m и фекални канал ФАЦ 500 mm дубине 5,0-9,63 m у Угриновачкој улици,

– у улицама Шилеровој, Рада Кончара, Лазе Јовановића и Филипа Вишњића постоје фекални канали Ø250 mm на дубинама око 4,6-5,4 m, док је у Улици Филипа Вишњића кишни канал Ø 300 mm (на 2,68 m) и из Аласке кишни канал Ø 300 mm (3,41-4,4 m),

– постојећи кишни колектор из Орачке улице АБ 60/110 cm дубине 3,4 m и ФК 200 mm на 3,9 m,

– непосредно уз границу зоне планираног шахта 6 пролази траса фекалног колектора ФБ 90/160-80/120 cm, на ком се налази грађевина где почиње тунелска деоница фекалног колектора ФБ 2.000 mm,

– постојећи атмосферски колектор АБ 90/135 cm на дубини 3-3,3 m дуж Вртларске и Улице 22. октобра,

– у зони трасе тунела метроа између станица „Градски парк” и „Џона Кенедија” израђени су атмосферски колектор АК120/150 cm и фекални канал Ф400Б и Ф250ПП,

– у Улици Џона Кенедија трасу тунела метроа пресецају колектори Ф60/110Б и А60/110Б, као и атмосферски канал А400Б,

– од станице „Дона Кенедија” ка шахту 7 колектор А350/210Б и атмосферски колектор АБ900 mm, чија траса иде ка станици метроа „Општина Нови Београд”, пресецају трасу тунела метроа,

– у зони шахта 8 метроа изграђен је фекални колектор ФБ600/1100 mm у Улици омладинских бригада,

– дуж Булевара Зорана Ђинђића колектор А700ПВЦ пресеца трасу тунела метроа, а у Булевару уметности колектори фекални ФБ700/1200 mm и атмосферски АБ1300 mm.

Планирано стање канализационе мреже и објеката

– ПДР-ом за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) планирана је дуж Улице 2а-2а (западно од Т6) кишна канализација minØ1000 mm и фекална канализација minØ300 mm.

– Дуж Улице 2а-2а (у пројекту је означена као саобраћајница С 35) планиран је кишни колектор Ø800-Ø1300 mm и фекални канал Ø300 mm. Дуж саобраћајнице Т6, јужно од раскрснице са саобраћајницом 2а-2а, планиран је кишни колектор Ø800-Ø1200 mm и фекални канал Ø300 mm.

– Идејним пројектом планирано је измештање фекалног колектора Ø500 mm у Т-6 у Земуну. Реципијенти за атмосферске и употребљене воде за депо Бежанија планирани су кишни колектор Ø800-Ø1300 mm и фекални канал Ø300 mm дуж Улице 2а-2а.

– Главним пројектом саобраћајница у привредној зони „Ауто-пут” са припадајућом инфраструктуром – први део саобраћајнице 2а-2а, С38, С62, С39 („Hidroplaning”, 2013. год.) дуж саобраћајнице S46 (Петничка улица) планирани су кишни колектор Ø1200 mm и два фекална канала minØ250 mm, која гравитирају на две различите стране. Један фекални канал Ø250 mm дуж Петничке улице је изведен и гравитира ка фекалном колектору ФБ80/135 cm у Рајковој улици. Планирани фекални канал који гравитира ка саобраћајници Т6 још увек није изведен.

– Дуж саобраћајнице Т6, јужно од раскрснице са Петничком улицом, планиран је кишни колектор Ø800-Ø1200 mm и фекални канал Ø300 mm.

– ПДР-ом за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09), дуж Петничке улице планиран је фекални канал minØ250 mm и кишни колектор minØ300 mm. За потребе израде поменутог ПДР-а за подручје привредне зоне „Ауто-пут”, урађен је Генерални пројекат канализације привредне зоне „Ауто-пут” (ЈКП БВК, 2005. године), којим је дато концептуално решење одвођења атмосферских и употребљених вода са територије Плана.

– Главним пројектом саобраћајница у привредној зони „Ауто-пут” са припадајућом инфраструктуром – први део саобраћајнице 2а-2а, С38, С62, С39 („Hidroplaning”, 2013. год.) (прој. бр. 2360) планира се дуж саобраћајнице S46 (Петничка улица) кишни колектор Ø1200 mm.

– Граница зоне шахта се преклапа са границом ПДР-а блока 51. Према ПДР-у, у Улици сурчински пут планиран је кишни колектор 100/150 cm са прикључком на колектор 160/160 cm Бежанијска коса – река Сава у Улици Марка Челебовића. Планирани кишни колектор је планиран паралелно са постојећим фекалним колектором.

Деонице метроа које се реализују у дубоком укопу немају утицаја на канализациону мрежу, која остаје у надслоју земље. Приликом израде техничке документације метро система усагласити позиције надземних садржаја метро станица са постојећом и планираном канализационом мрежом.

Приликом изградње метроа у отвореном ископу, све постојеће инсталације канализационе мреже заштитити или

изместити на позиције које ће обезбедити несметан рад канализационог система. Реконструкцију и изградњу нових инсталација канализационе мреже пре завршетка изградње метроа изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију отвореног ископа. Изградњу канализационе мреже пре изградње станица метроа, евакуационо-вентилационих и евакуационих шахтова метроа изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на будућу реализацију објеката станица и тунела и отвора шахтова.

Напомена. – Дубине постојећих колектора и остале постојеће градске канализационе мреже (поменуте у тексту) односе се на дубине до њиховог дна с унутрашње стране канала/колектора. Неопходно је при пројектовању трасе метроа узети у обзир и дебљину зидова канала/колектора.

(Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. 7080/3/14-1/229/23, 10. марта 2023. године)

8.8.3. Електроенергетска мрежа и објекти
(Графички прилог бр. 10: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти”, Р 1 : 1.000)

Попис катастарских парцела за електроенергетске објекте и комплексе

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Прикључно разводно постројење	ППП-1	КО Нови Београд Део к. п.: 658/4; 657/4
Трансформаторска станица	ТС-1	КО Земун Део к. п.: 15818/20; 16113/2
Трансформаторска станица	ТС-3	КО Земун Део к. п.: 12167/2

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Постојеће стање

У оквиру границе I фазе друге линије изграђени су следећи електроенергетски објекти:

- трансформаторска станица (ТС) 220/110/35 kV „Београд 5” и 110/25 kV „ЕВП Земун”,
- надземни вод 2x220 kV бр. 294 АБ ТС „Београд 5” – ТС „Обреновац”,
- надземни вод 220 kV бр. 228 ТС „Београд 5” – ТС „Обреновац”,
- надземни вод 220 kV бр. 250 ТС „Београд 5” – ТС „Обреновац”,
- надземни вод 2x110 kV бр. 1178АБ ТС „Београд 5” – ТС „Београд 9”,
- надземни вод 110 kV бр. 104А/3 ТС „Београд 5” – ТС „Београд 9”,
- надземни вод 110 kV бр. 104Б/3 ТС „Београд 5” – ТС „Крњешевци”,
- надземни вод 110 kV бр. 104/2 ТС „Београд 32” – ТС „Београд 5”,
- надземни вод 110 kV бр. Ж05А ТС „Београд 5” – ЕВП „Земун”,
- надземни вод 110 kV бр. Ж05Б ТС „Београд 5” – ЕВП „Земун”,

- подземни вод 110 бр. 1233/1 ТС „Београд 41” – ТС „Београд 40”,
- подземни вод 110 бр. 1233/2 ТС „Београд 5” – ТС „Београд 41”,
- надземна деоница мешовитог вода 35 kV бр. 321, ТС 35/10 kV „Галеника” – ТС 35/10 kV „Земун Нови град”,
- већи број подземних водова 35 kV,
- већи број ТС 10/0,4 kV, око 26, изграђених у оквиру постојећих објеката или као слободностојећи објекат,
- већи број водова 10 kV, изграђених подземно и надземно,
- већи број водова 1 kV, изграђених подземно и надземно,
- постојеће саобраћајне површине опремљене су инсталацијама јавног осветљења (ЈО).

Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 110 kV

Како би се омогућило напајање I фазе друге линије метро система електричном енергијом, планира се изградња ТС 110/35 kV „Депо Бежанија”, капацитета 2 x 40 MVA као затворено постројење, у оквиру блока 1 у зони СП5-1.

Планира се да планирана ТС 110/35 kV буде повезана на припадајући ПРП 110 kV изградњом два подземна вода 110 kV.

Планирано је да се ПРП изгради као затворено или отворено постројење на планом дефинисаној парцели ПРП-1.

Планирани ПРП прикључиће се планираним двосистемским електроенергетским надземним водом 110 kV на постојећи електроенергетски надземни вод 110 kV, бр. 104А/3, 104Б/3 или 1178АБ, по принципу „улаз–излаз”, изградњом стуба на траси постојећег надземног вода.

Начин прикључења биће детаљно одређен након израде Студије прикључења и издавања техничких услова и пројектних задатака за изградњу прикључка на преносни систем. У даљој техничкој документацији биће прецизиране и позиције стубова планираног надземног вода, као и начин укрштања постојећег и планираног надземног вода уколико прикључење буде на вод бр.1178АБ.

Пројектовање, изградња и техничко обезбеђење надземног вода спроводе се према Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92) (у даљем тексту: Правилник), пратећих техничких прописа, норматива и препорука ЕПС-а и Акционарског друштва „Електромережа Србије”.

На основу члана 218. Закона о енергетици („Службени гласник Републике Србије”, бр.145/14, 95/18 – др. закон 40/21 и 35/23 – др. закон), заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи 30 m, тако да се граница Плана налази у заштитном појасу постојеће трансформаторске станице ТС 220/110/35 kV „Београд 5”.

За постојеће водове дефинисан је заштитни појас, који износи:

- 30 m од крајњег фазног проводника за надземне водове 220 kV,
- 25 m од крајњег фазног проводника за надземне водове 110 kV,
- 2 m од ивице рова, са обе стране вода, за подземне водове 110 kV.

У графичким прилозима заштитни појас биће приказан на 39 m од осе за надземне водове 220 kV односно 30 m од осе за надземне водове 110 kV како би се узео у обзир крајњи фазни проводник.

У дефинисаним заштитним појасима дозвољена је изградња јавних саобраћајних површина са припадајућом инфраструктуром и инфраструктурних објеката, уз сагласност власника вода, односно АД „Електромережа Србије” Београд.

Сагласност се даје на Елаборат, у ком се даје тачан однос предметног вода и објекта који ће се градити, уз задовољење законика из области енергетике и заштите животне средине.

За градњу у заштитном појасу надземних водова 110 kV бр. Ж05А и Ж05Б, као и испод ТС 110/25 kV „ЕВП Земун” (која служи за потребе напајања контактне мреже електро-вучних возила железнице), потребна је сагласност власника АД „Железнице Србије”.

Утицај надземних водова на потенцијално планиране објекте од електропроводног материјала, у зависности од насељеног подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 1.000 m од осе далековода и утицај далековода на телекомуникационе водове, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода у случају градње телекомуникационих водова (није потребно разматрати у случају да се користе оптички каблови). Израда елабората утицаја далековода на планиране објекте од електропроводног материјала и Елабората утицаја далековода на телекомуникационе водове биће саставни део даље пројектне документације.

Приликом изградње метро система неопходно је извршити измештање подземног вода 110 kV број 1233/2, веза ТС Београд 41 (блок 32) – ТС Београд 40 (блок 20).

Да би се изместио подземни вод 110 kV, потребно је да се, у складу са чланом 217. Закона о енергетици („Службени гласник Републике Србије”, бр. 145/14, 95/18 – др. закон 40/21 и 35/23 – др. закон), утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање од стране надлежних органа. Измештање се мора извршити пре било каквих радова на планираним објектима, уз претходну сарадњу са АД „Електромережа Србије” Београд и „Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд.

Планирани водови 110 kV полажу се у рову дубине 1,4 m и ширине 1 m, односно 2,24 m уколико се два кабла полажу у исти ров. На прелазима испод коловоза саобраћајнице и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла водове 110 kV поставити у кабловску канализацију или у заштитне цеви.

Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 35 kV

Како би се омогућио развод мреже 35 kV дуж метро система, планирана је изградња типског ПРП 35 kV у оквиру станице „Депо Бежанија”.

Планира се изградња два подземна вода 35 kV од разводног постројења 35 kV у планираној ТС 110/35 kV „Депо Бежанија” до ПРП 35 kV у станици метро система „Депо Бежанија”, у истом рову дуж јавних површина.

Планирано је да се од ПРП 35 kV, дуж метро система у оба смера, до ТС за осветљење и напајање и ТС за напајање електро вуче положе по два кабловска вода 35 kV.

Начин полагања 35 kV водова, број и локације ТС за осветљење и напајање и ТС за напајање електро вуче, димензије њихове опреме и др., у оквиру метро система, одредиће се техничком документацијом сходно потребама ЈКП „Београдско метро и воз”.

Планирано је да се мрежом напојних водова 35 kV управља из контролног центра, преко „SCADA” (Supervisory Control And Data Acquisition – Надзорна контрола и прикупљање података) система.

Заштитни појас надземног вода 35 kV је 15 m обострано од крајњег фазног проводника. У графичким прилозима заштитни појас биће приказан на 18 m од осе надземног вода 35 kV како би се узео у обзир крајњи фазни проводник.

Планом ПДР Првомајске улице у Земуну, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број

23/22) надземни вод 35 kV бр. 321 планиран је за каблирање. Једним делом планирано каблирање је обухваћено предметним планом.

До укидања односно каблирања изградња у заштитном појасу условљена је Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и 18/92), уз добијање сагласности власника („Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд).

На месту укрштаја надземних водова 35 kV са метро системом надземне водове 35 kV по потреби каблирати. Уколико се при извођењу радова угрожавају подземни водови 35 kV, потребно их је заштитити, односно где то није могуће изместити.

Подземни водови 35 kV су већином угрожени изградњом метро система по терену и плитком ископу, месту улаза/излаза тунела (дубока градња), надземним садржајем станица и позицијама евакуационих и вентилационих шахтова. Услед угрожености, приликом изградње метро система, планирана је њихова заштита, односно где то није могуће измештање.

Водове 35 kV заштитити постављањем кроз заштитне цеви, посебан тунел са конзолама или испустима за ношење каблова, или изместити на приближно исто место уз задржавање постојећих веза. Односно, приликом измештања планира се изградња подземних кабловских водова 35 kV у складу са планираном регулацијом саобраћајница и метро система и потом укидање постојећих водова 35kV.

Уопштено, планиране кабловске водове 35 kV положити дуж постојећих и планираних јавних површина, испод тротоарског и неизграђеног простора, у заједничком рову дубине 1,1 m и ширине у зависности од броја водова у рову (од 0,5 m за један вод до 1,7 m за пет водова). На прелазима испод коловоза саобраћајнице, испод трупа пруге, и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла водове 35 kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви (пречника Ø160 mm). Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

Дуж целе трасе за планиране кабловске водове 35 kV, за потребе заштите кабловских водова, МТК, управљање, надзор и др., положити у исти ров уз вод 35 kV две ПЕ цеви пречника Ø40 mm за потребе инсталација телекомуникационих оптичких каблова.

Укрштање кабловских водова 35 kV са метро системом, где је траса планирана по терену, изводити под правим углом, тако да кабл буде најмање 1,8 m испод горње ивице шине. Код паралелног вођења кабловских водова 35 kV са пругом енергетски кабл положити кроз пластичну цев тако да буде удаљен од шине најмање 2 m.

У оквиру плана, урбанистичким плановима на снази планира се изградња делова електроенергетске мреже 35 kV. Полагање ових водова пре завршетка изградње метро система, изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију метро система

Планирана мрежа и објекти напонског нивоа 10 kV, 1 kV и јавног осветљења (ЈО)

Како би се омогућило напајање крајњих невучних потрошача електричне енергије у метро систему, планирано је полагање нисконапонске мреже водова 0,4 kV, од ТС за осветљење и напајање до невучних потрошача. Такође, од ТС за напајање електро вуче до треће шине, односно активне возне шине, планирано је полагање напојних и повратних водова 1,8/3 kV DC.

Начин полагања горе наведених водова, у оквиру метро система, одредиће се техничком документацијом сходно потребама ЈКП „Београдски метро и воз”.

Као резервни извор напајања невучних потрошача планирано је прикључење ТС за осветљење и напајање, или њихових разводних постројења 0,4 kV на дистрибутивну мрежу „Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд. У том смислу, планирана је изградња подземних кабловских водова 1 kV од ТС за осветљење и напајање до постојеће мреже 1 kV „Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд.

Планирано је опремање инсталацијама осветљења свих надземних елемената метро система.

За напајање осветљења планирано је постављање на зеленој површини или тротоарском простору мерно-разводног ормана јавног осветљења (ЈО). Планиране ормане прикључити на постојеће ТС 10/0,4 kV. За напајање светиљки, планирана је изградња, по принципу „од стуба до стуба”, кабловског вода 1 kV од разводног ормана до стубова ЈО.

Осим функционалног осветљења, планирано је и естетско осветљење елемената, које ће допринети визуелном утиску.

Подземни водови 10 kV и 1 kV изграђени су у свим надземним зонама тако да су већином угрожени изградњом метро система по терену и плитком ископу, месту улаза/излаза тунела (дубока градња), надземним садржајем станица и позицијама евакуационих и вентилационих шахтова. Услед угрожености, приликом изградње метро система планирана је њихова заштита, односно, где то није могуће, измештање.

Водове 10 kV и 1 kV заштитити постављањем кроз заштитне цеви, посебан тунел са конзолама или испустима за ношење каблова, или изместити на приближно исто место уз задржавање постојећих веза, односно, приликом измештања планира се изградња подземних кабловских водова 10 kV и 1 kV у складу са планираном регулацијом саобраћајница и метро система и потом укидање постојећих водова 10 kV и 1 kV.

Уопштено, ако се приликом изградње метро система угрози постојећа ТС 10/0,4 kV, извршити њено измештање у непосредну близину садашњег положаја. За потребе измештања обезбедити простор минималне површине 5 x 6 m² са директним колским приступом, најмање ширине 3 m, до јавне саобраћајне површине, у складу са планираном регулацијом саобраћајница и метро система. На поменутом простору изградити ТС 10/0,4 kV и потом извршити укидање постојеће ТС.

Планиране кабловске водове 10 kV и 1 kV положити дуж постојећих и планираних јавних површина, испод тротоарског и неизграђеног простора, у заједнички ров дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја водова у рову (од 0,4 m за један вод до 1,2 m за пет водова). На прелазима испод коловоза саобраћајнице, испод трупа пруге, и на местима где се очекују већа механичка напрезања тла водове 10 kV и 1 kV поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви (пречника Ø110 mm). Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за подземне водове 10 kV, односно 50% резерве за подземне водове 1 kV.

Укрштање кабловских водова 10 kV и 1 kV са метро системом, где је траса планирана по терену, изводити под правим углом, тако да кабл буде најмање 1,8 m испод горње ивице шине. Код паралелног вођења кабловских водова 10 kV и 1 kV са пругом енергетски кабл положити кроз пластичну цев тако да буде удаљен од шине најмање 2 m.

У оквиру плана, урбанистичким плановима на снази, планира се изградња делова електроенергетске мреже 10 kV и 1 kV. Полагање ових водова пре завршетка изградње метро система изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију метро система.

У оквиру зоне А планирано је следеће:

– изградња, три (3) ТС 10/0,4 kV у Блоку 3, у зони П2,
 – изградња три (3) ТС10/0,4 kV у Блоку 4, у зони Ј11-1,
 – изградња две (2) ТС 10/0,4 kV у Блоку 4, у зони П2,
 – изградња једне (1) ТС 10/0,4 kV у Блоку 2, у зони СП2-1,
 – изградња једне (1) ТС 10/0,4 kV у Блоку 4, у зони ЗП5-3,
 – изградња кабловских водова 10 kV, од постојеће мреже 10 kV до планираних ТС 10/0,4 kV,
 – изградња кабловских водова 1 kV, од планираних ТС 10/0,4 kV до потрошача електричне енергије,
 – изградња инсталација ЈО дуж свих саобраћајних површина.

Планиране ТС 10/0,4 kV су капацитета 1.000 kVA, снаге 630 kVA.

Планом се дозвољава уградња трансформатора различите снаге (1.000 kVA и више), као и различитог капацитета, чиме се и потребан број ТС 10/0,4 kV сходно томе мења.

Планиране ТС изградити у склопу планираних објеката или као слободностојеће.

За те потребе, обезбедити простор у нивоу терена (или са незнатним одступањем) минималне површине 16 m² и висине 2,9 m. Планиране ТС 10/0,4 kV прикључити, по принципу „улаз-излаз”, на постојеће и планиране водове 10 kV, сходно положају планиране ТС и расплету водова 10 kV.

Предметним планом у оквиру зоне Д планирано је следеће:

– укидање постојеће ТС 10/0,4 kV, рег. бр. 3-553, са нападајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV,
 – изградња једне ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, у блоку 12, на Планом дефинисаној парцели ТС-1,
 – изградња кабловских водова 10 kV, од постојеће мреже 10 kV, до планиране ТС 10/0,4 kV,
 – изградња кабловских водова 1 kV, од планиране ТС 10/0,4 kV до потрошача електричне енергије,
 – изградња инсталација ЈО дуж свих саобраћајних површина.

Планирану ТС 10/0,4 kV изградити као слободностојећу и прикључити на планирану или постојећу 10 kV мрежу.

Предметним планом у оквиру зоне Ж планирано је следеће:

– изградња једне ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, у блоку 16 у зони М5,
 – изградња кабловских водова 10 kV, од постојеће мреже 10 kV, до планиране ТС 10/0,4 kV,
 – изградња кабловских водова 1 kV, од планиране ТС 10/0,4 kV до потрошача електричне енергије,
 – изградња инсталација ЈО дуж свих саобраћајних површина.

Планирану ТС изградити у склопу планираних објеката. За те потребе обезбедити простор у нивоу терена (или са незнатним одступањем) минималне површине 16 m² и висине 2,9 m. Планирану ТС 10/0,4 kV прикључити, по принципу „улаз-излаз”, на постојеће и планиране водове 10 kV, сходно положају планиране ТС и расплету водова 10 kV.

Предметним планом у оквиру зоне З планирано је следеће:

– укидање постојеће ТС 10/0,4 kV, рег. бр. 3-353, са нападајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV,
 – изградња две (2) ТС 10/0,4 kV у блоку 17 у зони М5, капацитета 1.000 kVA,
 – изградња кабловских водова 10 kV, од постојеће мреже 10 kV до планираних ТС 10/0,4 kV,
 – изградња кабловских водова 1 kV, од планираних ТС 10/0,4 kV до потрошача електричне енергије,
 – изградња инсталација ЈО дуж свих саобраћајних површина.

Планиране ТС изградити у склопу планираних објеката. За те потребе обезбедити простор у нивоу терена (или са незнатним одступањем) минималне површине 16 m² и висине 2,9 m. Планиране ТС 10/0,4 kV прикључити, по принципу „улаз-излаз”, на постојеће и планиране водове 10 kV, сходно положају планиране ТС и расплету водова 10 kV.

Предметним планом у оквиру зоне Ђ мења се планско решење дефинисано планом ПДР Првомајске улице у Земуну, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 23/22) тако да се уместо изградње 2 (две) ТС 10/0,4 kV на парцели ТС-2 планира изградња:

– једне ТС 10/0,4 kV на парцели ТС-3 (планиране за измештање постојеће трафостанице ТС 10/0,4 kV, рег. бр. 3-1328, која је угрожена планираном изградњом саобраћајнице (Улица првомајска) и
 – једне ТС 10/0,4 kV у оквиру зеленила ЗП2-2, која ће напајати планиране потрошаче и потрошаче који се напајају из постојеће стубне трафостанице СТС 10/0,4 kV, рег. бр. 3-309, која се укида.

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити као слободностојеће и прикључити на планирану или постојећу 10 kV мрежу која се напаја из постојећих ТС 35/10 kV: „Земун – Нови град”, „Земун 2” и „Икарус”.

Од планираних ТС 10/0,4 kV до потрошача изградити електроенергетску мрежу 1 kV.

За напајање осветљења поставити, на зеленој површини или тротоарском простору, одговарајући број мерно разводних ормана ЈО. Планиране разводне ормане прикључити на погодном месту на планиране ТС 10/0,4 kV. За напајање светиљки, планира се изградња, по принципу „од стуба до стуба”, кабловског вода 1 kV од погодног разводног ормана до стубова ЈО.

Саобраћајне површине осветлити у класи ЈО која одговара њиховој саобраћајној функцији, односно намени. На местима раскрсница, стајалишта и итд. поставити осветљење јачег интензитета.

	Комплекс прикључно-разводног постројења 110 kv: ПРП-1
намена	– Инфраструктурна површина – прикључно разводно постројење – Преузимање и расподела електричне енергије из преносне мреже
капацитет	– Седам (7) поља – Два (2) система сабирница
грађевинска парцела	– Планом су дефинисане грађевинске парцеле: – ПРП-1, западно уз Улицу нову 4, у источном делу блока 1, оријентационе површине око 9.685 m ² , и оријентационе ширине фронта према јавној саобраћајној површини око 100 m. – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.

број објеката	<ul style="list-style-type: none"> – У оквиру комплекса дозвољена је изградња једног објекта. – Комплекс се састоји из командно-погонске зграде за смештај: сабирница, расклопних апарата (прекидачи, растављачи), мерних трансформатора, уређаја за мерење и заштиту, сигнализацију, телекомуникације, управљање и аутоматику и др.
изградња нових објеката и положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат је по положају слободностојећи. – Објекат поставити у оквиру грађевинских линија приказаних на прилогу бр. 10: „Елементи детаљне разраде I фаза друге линије метро система – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Планом је обезбеђен директан приступ саобраћајној површини како би се омогућио транспорт опреме и уређаја (одговарајућег терета).
индекс заузетости парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости парцеле је 60%. – Интерне манипулативне и саобраћајне површине као и паркинг простор не улази у обрачун индекса заузетости.
висина објекта	– Максимална висина објекта 12 m, изузетно 24 m у складу са технолошким потребама.
кота пода приземља	– Кота пода приземља може бити максимум 0,2 m виша од нулта коте.
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 40%, од којих је у директном контакту са тлом 10%. – За озелењавање дозвољено је користити лисно декоративне и цветне форме жбуња, сезонског цвећа и травнате површине. – Дозвољено је оградавање комплекса живом оградом са жичаном конструкцијом.
решење паркирања	– Паркирање обезбедити на припадајућој парцели, у складу са потребама одржавања.
саобраћај и пешачке комуникације	<ul style="list-style-type: none"> – За потребе уноса опреме и за ватрогасна возила предвидети интерну саобраћајницу са једном или две капије у зависности од ситуације на терену, а према Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 08/95). – Пешачке комуникације на парцели дефинисати у складу са наменом и потребама корисника.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Применити архитектонске форме засноване на функционалности и техничким потребама постројења затвореног типа, односно постројења поставити у затвореном простору (унутрашња монтажа), гасом изолованог. – При пројектовању и изградњи применити савремена техничка и технолошка решења у складу са наменом објекта и захтевима за складним уклапањем у окружење. – Обезбедити простор за излазак четири (4) подземна вода 110 kV.
услови за оградавање парцеле	– Како би се спречио прилаз неовлашћеним лицима, грађевинску парцелу обавезно оградити транспарентном оградом минималне висине 1,8 m, са капијама одговарајуће ширине за улазак/излазак и уношење/изношење потребне опреме.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– Комплекс мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Планирани објекат ПРП-1 се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mпв и нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се од 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mпв. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундарања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За планирани објекат ПРП-1 неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
смернице за спровођење	– За планирану грађевинску парцелу ПРП-1, потребна је верификација идејног решења од стране Комисије за планове Скупштине Града Београда.

	Трансформаторска станица 110/35kv
намена	<ul style="list-style-type: none"> – Инфраструктурна површина – трафостаница – Трансформација напона преносне мреже 110 kV у напон дистрибутивне мреже 35 V
капацитет	– 2 x 40 MVA
грађевинска парцела	– Трафо-станицу лоцирати у оквиру парцеле СП5-1.
број објеката	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољена је изградња једног објекта трансформаторске станице 110/35 kV. – Трафо-станица се састоји из командно-погонске зграде за смештај: две трансформације 110/35 kV са темељима у противпожарно ограденим трафо-боксовима за смештај трансформатора и система за одвођење и сепарацију уља, постројења називног напона 110 kV, постројења називног напона 35 kV, командне сале за управљање, просторије са кућним трансформаторима, просторије за развод сопствене потрошње, санитарни чвор и чајна кухиња, котларница и помоћне просторије и др.

изградња нових објеката и положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат је по положају слободностојећи. – Објекат поставити у оквиру грађевинских линија приказаних на прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система - I фаза - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Интерном мрежом саобраћајница у депоу обезбедити саобраћајни приступ трафо-станици како би се омогућио транспорт опреме и уређаја (одговарајућег терета).
висина објекта	– Максимална висина објекта је 12 m изузетно 24 m у складу са технолошким потребама.
кота пода приземља	– Кота пода приземља може бити максимум 0,2 m виша од нулта коте.
решење паркирања	– Паркирање обезбедити на парцели СП5-1 у складу са потребама одржавања.
саобраћај и пешачке комуникације	<ul style="list-style-type: none"> – За потребе уноса опреме и за ватрогасна возила предвидети интерну саобраћајницу у оквиру парцеле СП5-1 са једном или две капије у зависности од ситуације на терену, а према Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 08/95). – Енергетске трансформаторе поставити тако да буде могућ приступ возилима за гашење пожара. – Пешачке комуникације на парцели дефинисати у складу са наменом и потребама корисника.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Применити архитектонске форме засноване на функционалности и техничким потребама постројења затвореног типа, односно енергетске трансформаторе и постројења поставити у затвореном простору (унутрашња монтажа), гасом изолованог. – Испод сваког трансформатора изградити каду за уље и у оквиру комплекса сабирну уљну јаму. – Објекте пројектовати у духу савремене архитектуре, применити обликовање и материјале у складу са наменом објекта и контекстом локације. При пројектовању користити савремене квалитетне материјале и боје, енергетски ефикасне материјале, а волуменом се уклапајући у градитељски контекст као и намену објекта. – При пројектовању и изградњи применити савремена техничка и технолошка решења у складу са наменом објекта и захтевима за складним уклапањем у окружење. – Дозвољен је раван или плитак кос кров. Максимални нагиб кровних равни износи 15%. – Обезбедити простор за излазак два (2) подземна вода 110 kV и два (2) вода 35 kV.
услови за оградавање	– Како би се спречио прилаз неовлашћеним лицима, трафостаницу оградити транспарентном оградом минималне висине 1,8 m, са капијама одговарајуће ширине за улазак/излазак и уношење/изношење потребне опреме.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– Трафо-станција мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу.
Инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Планирани објекат ТС се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mnnv и нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се од 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mnnv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундарања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За планирани објекат ТС неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

Дозвољено је озелењавање заштитне зоне/појаса надземног вода 110 kV. За озелењавање користити травњаке, покриваче тла, пузавице и друге зељасте врсте вегетације. Дрвенасте врсте је дозвољено садити на сигурносној удаљености која се мора одржати у случају пада стабла, при чему се сигурносна удаљеност мери од проводника у неотклоњеном положају.

Полагање каблова подземних водова 110 kV у односу на осу дрворедних стабала, као и стабала у оквиру јавних зелених површина, врши се на растојању од минимално 2 m. У супротном, кабл се полаже у заштитну цев. Приликом копања кабловског рова не сме доћи до оштећења корена стабла. Изнад подземних водова дозвољено је озелењавање различитим врстама травњака, покривачима тла и другом зељастом и жбунастом вегетацијом.

Дозвољено је озелењавање заштитне зоне/појаса надземног вода 35 kV. За озелењавање треба користити екстензивне травњаке, покриваче тла, пузавице и друге зељасте врсте вегетације. Сигурносна удаљеност од било ког дела стабла износи 3 m.

Полагање каблова подземног вода 35 kV у односу на осу дрворедних стабала, као и стабала у оквиру јавних зелених површина, врши се на растојању од минимално 1 m. У супротном, кабл се полаже у заштитну цев. Приликом копања кабловског рова не сме доћи до оштећења корена

стабла. Изнад подземних водова дозвољено је озелењавање различитим врстама травњака, покривачима тла и другом зељастом и жбунастом вегетацијом.

Полагање каблова подземног вода 35 kV у односу на осу дрворедних стабала, као и стабала у оквиру јавних зелених површина, врши се на растојању од минимално 1 m. У супротном, кабл се полаже у заштитну цев. Приликом копања кабловског рова не сме доћи до оштећења корена стабла. Изнад подземних водова дозвољено је озелењавање различитим врстама травњака, покривачима тла и другом зељастом и жбунастом вегетацијом.

Планом развоја и инвестиција ЕМС АД планирана је реконструкција надземног вода 110 kV бр. 104/2 ТС „Београд 32” – ТС „Београд 5” у двосистемски.

(Услови АД „Електро mreжа Србије” бр. 130-00-UTD-003-188/2023-004, 27. фебруара 2023. године и 130-00-UTD-003-429/2023-002, 8. маја 2023. године и „Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд бр. 2540400-Д08.01-87222/1-23, 27. фебруара 2023. године, ЈКП „Јавно осветљење” бр. Т955, 22. фебруара 2023. године)

8.8.4. Телекомуникациона мрежа и објекти
(Графички прилог бр. 10: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти”, Р 1 : 1.000)

Попис катастарских парцела за телекомуникационе објекте и комплексе

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Аутоматска телефонска централа	АТЦ-1	КО Земун Цела к. п.: 11587/2 Део к. п.: 11588; 11586; 11589/2; 11589/1; 11587/1

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Постојеће стање

У оквиру границе коридора метро система изграђени су следећи телекомуникациони (тк) објекти:

- аутоматска телефонска централа: „Земун”;
- већи број базних станица и других тк објеката у којима је смештена активна и пасивна тк опрема,
- транспортни оптички тк каблови, положени у тк канализацију у тротоарском простору и неизграђеним површинама пратећи коридор постојећих саобраћајних површина,
- приводни оптички и бакарни тк каблови. Приводна тк мрежа изведена је кабловима постављеним у тк канализацију, слободно у земљу и малим делом надземно, у тротоарском простору и неизграђеним површинама пратећи коридор постојећих саобраћајних површина.

Планирана фиксна тк мрежа и објекти

Како би се омогућио даљински надзор и контрола метро система, планиран је већи број сигналних и тк система („SCADA” систем, контрола аутоматизације објеката, аутоматски надзор возова, телефонски систем, систем видео надзора, систем за обавештавање путника и др.) којима ће се управљати из центра за контролу рада.

Број и локације просторија за смештај активне и пасивне опреме за потребе сигналних и тк система, димензије њихове опреме, начин полагања каблова и др., у оквиру метро система, одредиће се техничком документацијом сходно потребама ЈКП „Београдски метро и воз”.

Телекомуникациона мрежа изграђена је у свим надземним зонама тако да је већином угрожена изградњом метро система по терену и плитком ископу, месту улаза/излаза тунела (дубока градња), надземним садржајем станица и позицијама евакуационих и вентилационих шахтова. Услед угрожености, приликом изградње метро система, планирана је њихова заштита, односно где то није могуће измештање.

Телекомуникационе каблове заштитити постављањем кроз заштитне цеви, посебан тунел са конзолама или испустима за ношење каблова, или изместити на приближно исто место уз задржавање постојећих веза. Односно, приликом измештања планира се изградња тк канализације, и припадајућих каблова, у складу са планираном регулацијом саобраћајница и метро система и потом укидање постојећих тк каблова.

Уопштено, планирану тк канализацију изградити дуж постојећих и планираних јавних површина, испод тротоарског и неизграђеног простора, у рову дубине 0,8 m, односно на прелазима испод коловоза 1,2 m (мерећи од горње коте цеви до

доње коте коловоза) и ширине 0,4 m. Димензије тк окна износе оријентационо: 0,6 x 1,2 x 1 m³ (ширина x дужина x висина), и повезују се са две PVC (PENД) цеви пречника Ø110 mm.

У оквиру Плана, урбанистичким плановима на снази, планира се изградња делова тк мреже. Полагање ових каблова, пре завршетка изградње метро система, изводи се на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију метро система.

За потребе изградње тк објекта, обезбедити простор у приземљу или првом подземном нивоу планираног објекта минималне површине од 2 m², климатизован и са прикључком за напајање електричном енергијом, за унутрашњу монтажу тк опреме.

У циљу повезивања планиране тк опреме, једноставнијег решавања потреба за новим тк прикључцима, као и преласка касније на нове технологије, приступ свим објектима планира се путем тк канализације.

Планирану тк канализацију реализовати у облику дистрибутивне тк канализације, у коју ће се увлачити оптички тк каблови, како би се омогућило ефикасно одржавање и развијање система.

Планирана бежична тк мрежа и објекти

Како би се омогућила потпуна покривеност метро система бежичним сигналом, у свим станицама планирано је постављање базних станица (БС) мањих димензија (микро, пико и фемто ћелије).

Број и локације БС, димензије њихове опреме и др., у оквиру метро система, дефинисаће мобилни оператори кроз техничку документацију сходно потребама ЈКП „Београдски метро и воз”.

За потребе прикључења БС на транспортну оптичку тк мрежу, планирано је полагање оптичког тк кабла, од најближег наставка на транспортном оптичком тк каблу, до БС.

У циљу повезивања БС на транспортну оптичку тк мрежу, односно за потребе полагања оптичких тк каблова, као и преласка касније на нове технологије, приступ свим станицама планиран је путем тк канализације.

Уопштено, планирану тк канализацију изградити дуж постојећих и планираних јавних површина, испод тротоарског и неизграђеног простора, у рову дубине 0,8 m, односно на прелазима испод коловоза 1,2 m (мерећи од горње коте цеви до доње коте коловоза) и ширине 0,4 m. Димензије тк окна износе оријентационо: 0,6 x 1,2 x 1 m³ (ширина x дужина x висина), и повезују се са две PE цеви пречника Ø50 mm.

Уколико се приликом изградњом метро система угрози постојећа БС извршити њено измештање у непосредну близину садашњег положаја. За потребе измештања обезбедити простор минималне површине 2 x 3 m² на неком од постојећих објеката или планираних објеката метро система, са прикључком за напајање електричном енергијом. На поменутом простору изградити БС и потом извршити укидање постојеће БС.

Како би се омогућила потпуна покривеност метро система бежичним сигналом, у станицама, депоима и дуж тунела планирано је постављање базних станица свих мобилних оператора и њихово повезивање на јавну телефонску мрежу оптичким тк каблом положеним у тк канализацији дуж јавних површина.

За потребе подсистема за обавештавање путника, поред центра за контролу рада, планирано је да се обезбеди просторија за емитовање директних и унапред снимљених обавештења/упозорења у свим станицама. Планирано је да подсистем за обавештавање путника буде повезан са подсистемом за информисање путника како би се обезбедило додатно информисање (време поласка воза, сат и др.), поред екрана за информисање.

Дуж метро система планирано је постављање тк кабловских водова без халогених елемената, дуж носећих конзола, испуста, корита за каблове, цеви и др.

Сваки од горе поменутих система треба да омогући нормално функционисање метро система са високим нивоом поузданости, како би се обезбедио сигуран и поуздан превоз путника. Односно, за сваки од система треба обезбедити, поред нормалног функционисања, и резервно функционисање (функционисање услед квара).

За потребе горе наведених система, у свим станицама и депоима планирана је изградња техничке просторије за смештај опреме у складу са потребама ЈКП „Београдски метро и воз”.

Постављање нових тк каблова у метро систему вршити на основу издате сагласности ЈКП „Београдски метро и воз”.

Полагање подземних ТК водова у односу на осу дрворедних стабала, као и стабала у оквиру јавних зелених површина, врши се на растојању од минимално 1 m. У супротном, ТК вод се полаже у заштитну цев. Приликом копања рова за ТК вод не сме доћи до оштећења корена стабла. Изнад подземних ТК водова дозвољено је озелењавање различитим врстама травњака, покривачима тла и другом зељастом и жбунастом вегетацијом.

У оквиру плана, урбанистичким плановима на снази, планира се изградња делова тк мреже. Полагање ових каблова, пре завршетка изградње метро система, изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију метро система.

	Аутоматска телефонска централа – АТЦ-1
услови за формирање парцеле	– Планом је дефинисана грађевинска парцела АТЦ-1 у блоку 17, оријентационе површине 1.532 m ² . – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
намена	– Инфраструктурни објекат – аутоматска телефонска централа „Земун”
интервенције на постојећим објектима	– На постојећем објекту могуће су интервенције доградње и надградње у складу са потребама и технолошким захтевима, а уколико се укаже потреба и замена објекта, а у оквиру зоне грађења дефинисане грађевинском линијом на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Реконструкцијама, доградњом и надзиђивањем на постојећим објектима не сме се угрозити стабилност објекта са аспекта геотехничких и сеизмичких карактеристика тла и статичких и конструктивних карактеристика објекта, у складу са прописима о изградњи објекта. С тим у вези, пре израде техничке документације неопходно је урадити елаборат статике и геомеханике, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
висина објекта	– Постојећа
индекс заузетости парцеле	– Максимални индекс заузетости парцеле је 50%.
услови за архитектонско обликовање	– Спољни изглед објекта ускладити са његовом наменом.
уређење зелених и слободних површина	– Задржава се постојећи фонд вегетације. У случају реконструкције или планирања новог објекта у оквиру грађевинске парцеле, обезбедити најмање 20% зеленила у директном контакту са тлом.
приступ и паркирање	– Приступ комплексу остварити са Улице нова 8. – Потребе за паркирањем решити на припадајућем паркингу у Улици новој 8 и у оквиру припадајућег комплекса према нормативу 1 ПМ на 3 запослена.
инжењерско-геолошки услови	– Објекат АТЦ-1 се налази у инжењерско-геолошком рејону ШЦ1, који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 m ⁿ v и нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 m ⁿ v. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објекта. Избор адекватног начина финансирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – Уколико се планира доградња или надоградња постојећег објекта, неопходно је извршити проверу да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

(Услови „Телеком Србија”, бр. 66420/2-2023, 2. марта 2023. године и Министарства информисања и телекомуникација бр. 350-01-00002/2023-03, 22. фебруара 2023. године)

8.8.5. Топловодна мрежа и објекти
(Графички прилог бр. 14: „Елементи детаљне разраде друге линије I етапе метро система – Топловодна и гасоводна мрежа и објекти”, Р 1 : 1.000)

У оквиру границе II линије I етапе метроа изграђене су деонице топловодне мреже, које се на више места налазе на деловима планираних коридора траса метроа. У зонама надземне границе, према потреби, делове изведенe топловодне мреже додатно заштитити, реконструисати или изместити. Такође, у оквиру границе II линије I етапе метроа, урбанистичким плановима на снази, планира се изградња делова топловодне мреже.

Приликом изградње елемената метро система у отвореном ископу, све постојеће елементе топловодне мреже заштитити или изместити на позиције које ће обезбедити несметан рад система даљинског грејања. Реконструкцију и полагање нових топловаода пре завршетка изградње метроа, изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију отвореног ископа. На местима где се планира изградња метро станица и евакуационо-вентилационих шахтова, топловодне инсталације реконструирати, односно извести у складу са пројектном документацијом за изградњу станица, шахтова и других елемената метро система.

Деонице метроа које се реализују у дубоком укопу немају утицаја на топловодну мрежу која остаје у надслоју

земље. На овим деоницама усагласити позиције надземних садржаја метро станица са постојећом и планираном топловодном мрежом.

На траси II линије I етапе метроа планира се изградња више метро станица и евакуационо-вентилационих шахтова. Изградњу топловода пре изградње наведених објеката метро система, изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на њихову будућу реализацију.

ЗОНА А

У коридору саобраћајнице Т6 изградити деоницу топловода Ø558.8/710 mm.

Потрошаче уз зони поменуте саобраћајнице прикључити на систем даљинског грејања изградњом одговарајућих топловодних прикључака. Потребна топлотна енергија добијаће се индиректно преко топлотних подстанци, којима је потребно обезбедити приступ и прикључке на водовод, електричну енергију и гравитациону канализацију. Топловодну мрежу и прикључке изводити у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0,8 m.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 1

У зони овог шахта нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

Станица метроа „Марка Челебоновића”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

ЗОНА Б

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 2

Постојеће стање

У зони овог шахта нема изграђених елемената топловодне мреже и објеката.

Планирано стање

Важећим планом детаљне регулације Блока 51 у Новом Београду, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 31/03), у зони шахта планирана је изградња деонице топловодне мреже.

ЗОНА В

Станица метроа „КБЦ Бежанијска коса”

Постојеће стање

У зони ове станице нема изграђених елемената топловодне мреже и објеката.

Планирано стање

Важећим планом детаљне регулације ширег подручја уз КБЦ „Бежанијска коса”, Градска општина Земун („Службени лист града Београда”, број 5/20), у зони станице планирана је изградња деонице топловодне мреже.

ЗОНА Г

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 3

У зони овог шахта нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

Станица метроа „ЖС Земун”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

ЗОНА Д

Станица метроа „Земун Нови град”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

ЗОНА Ђ

Станица метроа „Угриновачка”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

ЗОНА Е

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 4

Постојеће стање

У зони овог шахта изведен је топловодни прикључак DN50.

Планирано стање

У складу са потребама изградње, топловодни прикључак додатно заштитити или изместити на позицију усклађену са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

Такође, важећим планом детаљне регулације за подручје између: Саобраћајнице Т6, Угриновачке и Барањске улице, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 37/13), у зони шахта планирана је изградња деонице топловодне мреже.

ЗОНА Ж

Станица метроа „Филипа Вишњића”

Постојеће стање

У зони ове станице, у коридору Угриновачке улице, изграђена је деоница топловодне мреже DN250.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловоде који угрожавају реализацију свих садржаја станице изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Такође, важећим плановима детаљне регулације: ПДР подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског ауто-пута (Т6), градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20) и ПДР за блокове између улица: Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића Порција, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 2/13) у зони станице планирана је изградња деонице топловодне мреже.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 5

Постојеће стање

У зони овог шахта нема изграђених елемената топловодне мреже и објеката.

Планирано стање

Важећим планом детаљне регулације за блокове између улица: Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића Порција, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 2/13), у зони шахта планирана је изградња деонице топловодне мреже.

ЗОНА З

Дуж Улице нове 8 изградити деоницу топловода пречника Ø168.3/4/250 mm, која ће спојити постојећи топловод Ø219.1/5/315 mm положен у Горњоградској улици са планираним топловодом у Новоградској улици, дефинисаним важећим Изменама и допунама Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 81/17).

Потрошаче у зони поменуте улице прикључити на систем даљинског грејања изградњом одговарајућих топловодних прикључака. Потребна топлотна енергија добијаће се индиректно преко топлотних подстанци, којима је потребно обезбедити приступ и прикључке на водовод, електричну

енергију и гравитациону канализацију. Топловодну мрежу и прикључке изводити у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0,8 m.

Станица метроа „Стадион Земун”

Постојеће стање

У зони ове станице, у зони раскрснице Угриновачке и Горњоградске улице, изграђена је деоница топловодне мреже DN200.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловеде који угрожавају реализацију свих садржаја станице изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

ЗОНА И

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 6

Постојеће стање

У зони овог шахта нема изграђених елемената топловодне мреже и објеката.

Планирано стање

Важећим планом детаљне регулације дела Улице Тошин бунар од Ивићеве улице до ауто-пута, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 99/16), у зони шахта планирана је изградња деоница топловодне мреже.

Станица метроа „Градски парк”

Постојеће стање

У зони ове станице, у коридору Вртларске улице, изграђене су деонице топловодне мреже DN250, DN200 и DN150.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловеде који угрожавају реализацију свих садржаја станице изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Такође, важећим планом детаљне регулације Старо језгро Земуна, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 34/03) у зони станице планирана је изградња деонице топловодне мреже.

ЗОНА Ј

Станица метроа „Дона Кенедија”

Постојеће стање

У зони ове станице, у коридору Булевару Михајла Пупина, изграђене су деонице топловодне мреже DN500, DN450, DN250 и DN200.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловеде који угрожавају реализацију свих садржаја станице изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Такође, важећим планом детаљне регулације ширег подручја блока 9Б (ретензија), градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 91/20) у зони станице планирана је изградња деоница топловодне мреже.

ЗОНА К

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 7

Постојеће стање

У зони овог шахта изведена је деоница топловодне мреже DN550, као и топловодни прикључак DN50.

Планирано стање

У складу са потребама изградње, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловеде који угрожавају реализацију свих садржаја шахта изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

ЗОНА Л

Станица метроа „Општина Нови Београд”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената топловодне мреже и објеката.

ЗОНА Љ

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 8

Постојеће стање

У зони овог шахта изведена је деоница топловодне мреже DN300, као и топловодни прикључак DN100.

Планирано стање

У складу са потребама изградње, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловеде који угрожавају реализацију свих садржаја шахта изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

ЗОНА М

Станица метроа „Меркатор”

Постојеће стање

У зони ове станице, у коридору Булевару уметности, изграђена је деоница топловодне мреже DN600.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове топловодне мреже додатно заштитити или реконструисати. Постојеће топловеде који угрожавају реализацију свих садржаја станице изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

У зонама метро станица, у деловима вентилационог система, као и на свим другим погодним местима, у адекватним просторима, сместити неопходну опрему за преузимање вишкова отпадне топлотне енергије која се генерише у метро систему. Конкретна техничка решења за преузимање и повезивање на мрежу „Београдских електрана” дефинисати кроз израду пројектне документације објекта метро станица.

Приликом пројектовања и изградње топловодне мреже и постројења, поштовати све прописе из „Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду” („Службени лист Града Београда”, бр. 43/07, 2/11, 29/14, 19/17 и 26/19), Правилника о раду дистрибутивних система топлотне енергије („Службени лист Града Београда”, број 54/14) и других важећих прописа, стандарда, закона и норматива из предметне области.

(Услови ЈКП „Београдске електране”, бр. RI-14683/23, 2. марта 2023. године)

8.8.6. Гасоводна мрежа и објекти
(Графички прилог бр. 14: „Елементи детаљне разраде друге линије I етапе метро система – Топловодна и гасоводна мрежа и објекти”, Р 1 : 1.000)

У оквиру границе II линије I етапе метроа изграђене су деонице гасоводне мреже, које се на више места налазе на деловима планираних коридора траса метроа. У зонама

надземне границе, према потреби, делове изведене гасоводне мреже додатно заштитити, реконструисати или изместити. Такође, у оквиру границе II линије I етапе метроа, урбанистичким плановима на снази, планира се изградња делова гасоводне мреже.

Приликом изградње елемената метро система у отвореном ископу, све постојеће елементе гасоводне мреже заштитити или изместити на позиције које ће обезбедити несметано снабдевање потрошача природним гасом. Реконструкцију и полагање нових гасовода пре завршетка изградње метроа, изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на реализацију отвореног ископа. На местима где се планира изградња метро станица и евакуационо-вентилационих шахтова, гасоводне инсталације реконструисати, односно извести у складу са пројектном документацијом за изградњу станица, шахтова и других елемената метро система. По потреби, приликом укрштања гасовода са метроом и реализацијом гасовода у зонама станица, гасоводе додатно заштитити како би се онемогућило цурење и акумулација гаса у тунелима, станицама и другим помоћним, односно техничким просторијама метро система.

Деонице метроа које се реализују у дубоком укопу немају утицаја на гасоводну мрежу која остаје у надслоју земље. На овим деоницама усагласити позиције надземних садржаја метро станица са постојећом и планираном гасоводном мрежом и постројењима.

На траси II линије I етапе метроа планира се изградња више метро станица и евакуационо-вентилационих шахтова. Изградњу гасовода пре изградње наведених објеката метро система, изводити на трасама и на начин који ће што мање утицати на њихову будућу реализацију.

ЗОНА А

У делу обухвата границе зоне А, у делу комплекса Новог бежанијског гробља изграђена је мерно-регулациона станица (МРС) „Сабирна капела 1 и 2” и до ње деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$.

У делу обухвата границе зоне А, у оквиру блока између улица: Марка Челебоновића, саобраћајнице Т6, IV и IX, у површинама јавне намене, изградити деонице дистрибутивне гасоводне мреже од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bara}$ и делове дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$, као наставак на одговарајуће гасоводе дефинисане важећим плановима детаљне регулације: ПДР за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 61/09) и ПДР подручја између привредне зоне „Ауто-пут” и Аеродрома „Никола Тесла”, градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 104/21).

Потрошачи са великим потребама за коришћење гаса (више од $160 \text{ m}^3/\text{h}$) могу у оквиру сопствених парцела изградити објекте мерно-регулационих станица (МРС), које би вршиле редукцију притисака са $6 \div 16$ на $1 \div 4 \text{ bar}$, и омогућавале коришћење природног гаса као основног енергента за потребе технологије, грејања, припреме топле воде и друго.

Све гасоводе полагати подземно са минималним надслојем земље од 1 m у тротоарима, односно 0,8 m у зеленим површинама у односу на горњу ивицу гасовода.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи:

- за челични гасовод ($p = 6 \div 16 \text{ bara}$), по 3 m мерено са обе стране цеви,
- за МРС 10 m у радијусу око ње,
- за полиетиленски гасовод ($p = 1 \div 4 \text{ bara}$), по 1 m мерено са обе стране цеви.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 1
Постојеће стање

У зони овог шахта изграђена је деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње шахта, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деоницу постојеће гасоводне мреже која угрожава реализацију свих садржаја шахта, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

Станица метроа „Марка Челебоновића”

Постојеће стање

У зони ове станице изграђена је деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Такође, важећим планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 61/09), у зони станице планирана је изградња деоница дистрибутивне гасоводне мреже од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bar}$ и деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$.

ЗОНА Б

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 2

Постојеће стање

У зони овог шахта изграђена је деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње шахта, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деоницу постојеће гасоводне мреже која угрожава реализацију свих садржаја шахта, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

ЗОНА В

Станица метроа КБЦ „Бежанијска коса”

Постојеће стање

У зони ове станице изграђена је деоница дистрибутивног гасовода од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bar}$ и пречника $\varnothing 219,1 \text{ mm}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деоницу постојеће гасоводне мреже која угрожава реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Такође, важећим планом детаљне регулације ширег подручја уз КБЦ „Бежанијска коса”, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 5/20), у зони станице планирана је изградња деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

ЗОНА Г

У делу обухвата границе зоне Г, у коридору Змајеве улице и Нове 13, изградити деонице дистрибутивне гасоводне мреже од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bara}$ и делове дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$, као наставак на одговарајуће гасоводе дефинисане важећим планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 61/09).

Све гасоводе полагасти подземно са минималним надслојем земље од 1 m у тротоарима, односно 0,8 m у зеленим површинама у односу на горњу ивицу гасовода.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи:

- за челични гасовод ($p = 6 \div 16 \text{ bar}$), по 3 m мерено са обе стране цеви,
- за полиетиленски гасовод ($p = 1 \div 4 \text{ bar}$), по 1 m мерено са обе стране цеви.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 3

У зони овог шахта нема, нити се планира изградња елемената гасоводне мреже и објеката.

Станица метроа „ЖС Земун”**Постојеће стање**

У оквиру границе зоне Г, у коридору Змајеве улице, до мерно регулационе станице (МРС) „Змај”, израђен је прикључни дистрибутивни гасовод од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bara}$ и пречника $\varnothing 219,1 \text{ mm}$.

Планирано стање

С обзиром на трансформацију простора, укинути МРС „Змај” и прикључни дистрибутивни гасовод $\varnothing 219,1 \text{ mm}$ до ње.

ЗОНА Д**Станица метроа „Земун – Нови град”****Постојеће стање**

У зони ове станице израђене су деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

ЗОНА Ђ**Станица метроа „Угриновачка”****Постојеће стање**

У зони ове станице израђене су деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

ЗОНА Е**Евакуационо-вентилациони шахт метроа 4****Постојеће стање**

У зони овог шахта израђена је деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње шахта, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деоницу постојеће гасоводне мреже која угрожава реализацију свих садржаја шахта, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

Такође, важећим планом детаљне регулације за подручје између: саобраћајнице Т6, Угриновачке и Барањске улице, Градске општине Земун („Службени лист Града Београда”, број 37/13), у зони шахта планирана је изградња деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

ЗОНА Ж**Станица метроа „Филипа Вишњића”****Постојеће стање**

У зони ове станице израђене су деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 5**Постојеће стање**

У зони овог шахта израђене су деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње шахта, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја шахта, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

Такође, важећим плановима детаљне регулације: ПДР подручја уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, Г општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20) и ПДР за блокове између улица: Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића Порција, градске општине Земун („Службени лист Града Београда”, број 2/13), у зони шахта планирана је изградња деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

ЗОНА З

Дуж Улице нове 8 изградити деоницу дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$, која ће спојити постојећу гасоводну мрежу у Горњоградској улици са планираном гасоводном мрежом у Новоградској улици, дефинисаном важећим Изменама и допунама Плана детаљне регулације комплекса између улица: Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 81/17).

Гасоводе полагасти подземно са минималним надслојем земље од 1 m у тротоарима, односно 0,8 m у зеленим површинама у односу на горњу ивицу гасовода. Заштитна зона, у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре, за полиетиленски гасовод ($p = 1 \div 4 \text{ bara}$), износи по 1 m мерено са обе стране цеви.

Станица метроа „Стадион Земун”**Постојеће стање**

У зони ове станице израђене су деонице дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

ЗОНА И

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 6

Постојеће стање

У зони овог шахта изграђена је деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње шахта, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деоницу постојеће гасоводне мреже која угрожава реализацију свих садржаја шахта, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта шахта.

Такође, важећим планом детаљне регулације дела Улице Тошин бунар од Ивићеве улице до ауто-пута, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 99/16), у зони шахта планирана је изградња деонице дистрибутивне гасоводне мреже од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bara}$ и деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$. Такође, важећим планом детаљне регулације Старо језгро Земун, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 34/03), у зони овог шахта планирана је изградња дела дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

Станица метроа „Градски парк”

Постојеће стање

У зони ове станице изграђена је деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bar}$.

Планирано стање

У складу са потребама изградње станице, делове гасоводне мреже додатно заштитити или реконструисати. Деонице постојеће гасоводне мреже које угрожавају реализацију свих садржаја станице, по потреби изместити на позиције усклађене са пројектном документацијом за изградњу објекта станице.

Такође, важећим планом детаљне регулације Старо језгро Земун, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 34/03), у зони станице планирана је изградња деонице дистрибутивне гасоводне мреже од челичних цеви, притиска $p = 6 \div 16 \text{ bar}$ и деоница дистрибутивне гасоводне мреже од полиетиленских цеви, притиска $p = 1 \div 4 \text{ bara}$.

ЗОНА Ј

Станица метроа „Џона Кенедија”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената гасоводне мреже и објеката.

ЗОНА К

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 7

У зони овог шахта нема, нити се планира изградња елемената гасоводне мреже и објеката.

ЗОНА Л

Станица метроа „Општина Нови Београд”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената гасоводне мреже и објеката.

ЗОНА Љ

Евакуационо-вентилациони шахт метроа 8

У зони овог шахта нема, нити се планира изградња елемената гасоводне мреже и објеката.

ЗОНА М

Станица метроа „Меркатор”

У зони ове станице нема, нити се планира изградња елемената гасоводне мреже и објеката.

У свему поштовати одредбе из Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bara („Службени гласник РС”, број 86/15), као и осталих важећих прописа и техничких норматива из машинске и грађевинске струке.

(Услови ЈП „Србијагас” Сектор за развој бр. 06-07-11/2384/1, 8. августа 2022. године)

8.9. Комуналне површине

(Графички прилог бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

8.9.1. Гробље (КП1)

Попис грађевинских парцела за комуналне површине и објекте

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Бежанијско гробље	КП1-1	КО Нови Београд Део к. п.: 700/2

Напомена. - У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1000.

	Гробље (КП 1)
грађевинска парцела	– Планирана је грађевинска парцела КП1-1 у Блоку 5, оријентационе површине – 18.030 m ² . – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
намена	– Комунална површина - гробље (део комплекса Бежанијског гробља на којој се налази сабирна капела и помоћни објекат)
заштићени објекти и целине	– Целина „Ново бежанијско гробље” – Сва градска гробља на административном подручју града Београда уживају статус претходне заштите у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закони и 99/11 – др. закон). Све интервенције на гробљима се обављају у складу са условима и мерама заштите Завода за заштиту споменика културе града Београда.

број објеката	– Задржавају се постојећи објекти.
положај објекта на парцели	– Задржава се постојећи положај објеката.
индекс заузетости парцеле	– Задржава се постојећа заузетост парцеле.
висина објекта	– Задржава се постојећа висина објеката.
кота пода приземља	– Задржава се постојећа кота пода приземља објеката.
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– На постојећим објектима дозвољена је адаптација, санација, инвестиционо и текуће одржавање.
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Задржавају се постојеће зелене и слободне површине. – Дозвољено је унапређење постојећих зелених и слободних површина. – Зелене површине примарно треба да остваре декоративну функцију. – Биљне врсте за озелењавање треба да су репрезентативне и школоване саднице високе дрвенасте вегетације, лисно декоративне и цветне форме жбуња, сезонско цвеће и травнате површине, организоване у композиције и партерно уређење. – Користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канале). – За поплочавање стаза и платоа користити висококвалитетне и декоративне материјале у складу са амбијенталним окружењем, безбедне за коришћење у свим временским приликама. – Користити висококвалитетан и добро дизајниран мобилијар. – Обезбедити осветљење зелене површине, а изворе светлости усмерити ка тлу.
саобраћајни приступ и решење паркирања	<ul style="list-style-type: none"> – Колски и пешачки приступ остварити са Петничке улице. – Задржава се постојећи број паркинг места у оквиру регулације Петничке улице на грађевинским парцелама СА-20 и СА-21.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Примењивати савремена архитектонска решења која треба да буду у складу са функцијом објекта. – Максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасне градње.
услови за ограђивање парцеле	– Комплекс гробља је дозвољено оградити зиданом или транспарентном оградом висине до 2 m у оквиру које је могуће сместити колумбаријум.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	– Објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.

8.9.2. Градска пијаца (КП2)

Попис грађевинских парцела за комуналне површине и објекте

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Градска пијаца	КП2-1	КО Земун Део к. п.: 12167/2; 12181; 12193; 12179

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

	Градска пијаца (КП2)
грађевинска парцела	<ul style="list-style-type: none"> – Планирана је грађевинска парцела КП2-1, у Блоку 14 оријентационе површине – 9.600 m². – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
намена	<ul style="list-style-type: none"> – Комунална површина - градска пијаца – У подземним етажама планирана је изградња јавне гараже. – Нису дозвољене компатибилне намене.
број објеката	– Дозвољена је изградња једног објекта на парцели.
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат је по положају слободностојећи. – Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију, већ у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинском линијом на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.
индекс заузетости грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости је 30%. У обрачун не улази заузетост тезгама. – Максимални индекс заузетости подземних етажа је 90%.
висина објекта	– Максимална висина венца објекта је 6 m, а слемена објекта 9 m, у односу на нулту коту.

кота пода приземља	<ul style="list-style-type: none"> – Кота пода приземља може бити максимално 0,2 m виша од нулте коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	<ul style="list-style-type: none"> – Није планирано задржавање постојећих објеката.
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 70%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) је 10%. – Користити квалитетне и издржљиве засторе. Решења поплочања и ниво опремљености мобилијаром прилагодити намени објекта. Решити проблем сакупљања и одвођења вишка атмосферске воде. – Користити дрворедне саднице. Планирати их у ободном делу парцеле. Садни материјал мора бити одгајан у расадницима, здравствено исправан и отпоран на микроклиматске услове и негативне утицаје средине, и да није на листи познатих алергена.
саобраћајни приступ и решење паркирања	<ul style="list-style-type: none"> – Паркирање планирати на припадајућој парцели, на паркингу или гаражи, према нормативу: <ul style="list-style-type: none"> – 1 ПМ на 6 тезги, – 1 ПМ на 80 m² БРГП продајног простора пијаце, – 100 m² БРГП складишта. – Колски приступ остварити са саобраћајница Нове 3 и Нове 7. – Број и позицију приступа дефинисати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – При изградњи потребно је примењивати савремена архитектонска решења која треба да буду у складу са функцијом објекта. – Максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње. – Кров пројектовати као раван или плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем. – Кров се такође може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен. – Уколико је грађевинска линија подземне гараже изван габарита објекта, горња кота гараже на равном терену са свим слојевима зеленог крова мора бити усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена. – Код подземних гаража обезбедити и: <ul style="list-style-type: none"> – систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одводи морају извести у „слободну струју ваздуха”, ако се вентилациони одводи изводе на површину тла (партерно) посебно водити рачуна да се исти не планирају у близини слободних површина намењених окупљању и игри деце – дечја игралишта, односно просторима за јавну намену (слободне и рекреативне површине – вежбаонице на отвореном и сл.), – систем за филтрирање отпадног ваздуха из гаража, уградњом уређаја за пречишћавање – отпашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање, по потреби.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољено је оградавање пијаце транспарентном оградом максималне висине 1,8 m. – Ограда може бити и озелењена.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објект мора имати прикључак на водоводну, канализациону, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Планирани објект пијаце се налази у инжењерско-геолошком рејону ШЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mnlv и нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се од 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mnlv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундаирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За планирани објект пијаце неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима „Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
смернице за спровођење	<ul style="list-style-type: none"> – До реализације друге линије метроа у циљу привременог заузећа због формирања градилишта, ограничено је коришћење предметне парцеле. Зона привременог заузећа дефинисана је на графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000. – До укидања односно каблирања, изградња у заштитном појасу условљена је Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и 18/1992), уз добијање сагласности власника („Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд).

8.10. Зелене површине

(Графички прилог бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

Попис грађевинских парцела за зелене површине

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Парк	ЗП1-1	КО Земун Целе к. п.: 1255; 1247/2; 1257; 1258; 2347 Део к. п.: 1247/1; 1249; 2346; 2345; 2315
	ЗП1-2	КО Земун Део к. п.: 1247/1
Сквер	ЗП2-1	КО Земун поље Целе к. п.: 1097/4 Део к. п.: 818/1; 818/7; 818/8; 1097/3
	ЗП2-2	КО Земун Део к. п.: 15818/21; 15818/17; 16097/8; 16097/7
	ЗП2-3	Део к. п.: 12179
	ЗП2-4	КО Земун Целе к. п.: 11088; 11089; 11090; 11092; 11094; 16638 Део к. п.: 11091; 11093
	ЗП2-5	КО Земун Целе к. п.: 11135; 11136; 11137 Део к. п.: 11134/1; 11134/2
Трг	ЗП3-1	КО Земун Део к. п.: 1396; 2312
Зелена површина у отвореном стамбеном блоку	ЗП4-1	КО Нови Београд Део к. п.: 267
	ЗП4-2	КО Нови Београд Део к. п.: 267
	ЗП4-3	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
	ЗП4-4	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
	ЗП4-5	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
	ЗП4-6	КО Нови Београд Део к. п.: 970/1
Заштитни зелени појас	ЗП5-1	КО Нови Београд Део к. п.: 673/9; 673/6; 674/2; 675/2; 676/2; 677/2; 678/2; 679/2; 680/2; 681/2
	ЗП5-2	КО Нови Београд Део к. п.: 682/2; 683/2; 684/2; 685/2; 686/2; 687/2; 688/2; 689/2; 690/3
	ЗП5-3	КО Нови Београд Део к. п.: 692/3; 1626/2; 1625/2; 1624/2; 1623/2; 1622/2; 1621/2; 1620/2; 1619/2; 1618/2

Напомена. - У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

8.10.1. Парк (ЗП1)

	Парк (ЗП1)
намена	<ul style="list-style-type: none"> – Јавна зелена површина – Парк – Дозвољена је изградња објеката у функцији метро система.
грађевинска парцела	<ul style="list-style-type: none"> – ЗП1-1 – Градски парк у Земуну (око 50.451 m²) – ЗП1-2 – Градски парк у Земуну (око 13.819 m²) – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
дозвољени садржаји	<ul style="list-style-type: none"> – Приликом реконструкције парка дозвољено је увођење следећих садржаја: – биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, цветне врсте, травњаци, покривачи тла, пузавице...), – површине за комуникацију (стазе, платои, степенице, рампе, бицикличке стазе), – у оквиру грађевинске парцеле јавне зелене површине – парка задржава се постојећи приступи грађевинској парцели основне школе из Улице градски парк, – вртно-архитектонски елементи (трибине, зидови, ограде, капије, водене површине и елементи са водом, споменици, скулптуре, перголе, настрешице, кућице, риголе-каналете, канали...), – отворени терени за рекреацију (дечја игралишта), – мобилијар и опрема (клупе, столови, жардинијере, корпе за отпатке, канделабри, роштиљ, опрема за дечја игралишта, пешчаник, опрема за терене за рекреацију, елементи визуелне комуникације), – комунална инфраструктура (осветљење, водоснабдевање, канализација...). – У делу парка непосредно уз Вртларску улицу дозвољена је изградња метро станице као инфраструктурног објекта од општег интереса. – Позиција и габарити подземних објеката дефинисани су на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.
правила уређења	<ul style="list-style-type: none"> – Неопходно је урадити вредновање постојеће вегетације (мануал валоризације), максимално сачувати постојећу квалитетну вегетацију и физички је заштитити у периоду извођења радова и уклопити је у ново решење. – Реконструкцију целокупног парка извршити уз уважавање природне и културне вредности простора и окружења, као стање и потенцијал. – Приликом реконструкције парка морају се очувати и унапредити функције подизања квалитета животне средине у изграђеном подручју, очувања биодиверзитета града, очувања културно-историјских вредности, остваривања позитивног ефекта на становнике и сл. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине, могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине, учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију, користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације, користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Дрворедна стабла у деловима појединих јавних зелених површина треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – Површине за комуникацију (стазе, платои, степенице, рампе, бицикличке стазе и надземни делови метро станице) и отворени терени за рекреацију (дечја игралишта, отворени терени за активну и пасивну рекреацију, трим-стазе...) у оквиру парцеле парка могу да буду заступљени максимално 25%. – За засторе користити квалитетне и отпорне материјале, безбедне за коришћење у свим временским условима. – Пожељно је коришћење полупорозних и порозних застора. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију и терена за рекреацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе-каналете, канале). – Дозвољено опремање парка мобилијаром и опремом у обиму који одговара основном стилу уређења парка, врста и дизајн мобилијара треба да одговара стилу пејзажног уређења парка, изабрани мобилијар треба да задовољи естетске критеријуме у контексту историјског значаја простора. – Парк је потребно опремити стандардном инфраструктуром (електрична мрежа, водоводна мрежа, кишна и фекална канализациона мрежа) и системом за заливање; инфраструктурну мрежу постављати на основу снимка постојећег стања и валоризације вегетације, а у складу са дефинисаним минималним дистанцама за поједине врсте инфраструктуре. – Није дозвољено ограђивање.

<p>правила уређења у односу на лоцирање метро станице и приступа метро станице</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Неопходно је да се метро станица позиционира на дубину која, по завршетку радова, обезбеђује формирање јавне зелене површине завршно у нивоу постојећег парка, у слоју земљишног супстрата дубине минимално 2 m (укључујући ту и неопходне дренажне слојеве), осим у зони отвора техничких просторија метро станице и приступа метро станице. – Реконструкција и уређење деградираног дела парка треба да је у складу са пејзажно-архитектонским уређењем целокупног парка. – У циљу очувања пејзажних вредности предметног парка, неопходно је уклапање у постојећу морфологију терена, није дозвољено постављање надземних инсталација инфраструктурних система и постављање средстава јавног оглашавања. – Сва штета мора бити адекватно компензована висококвалитетним садним материјалом, одговарајуће старости, која поседује потенцијал да у што краћем року оствари пуну функционалност и декоративност. – Приступе метро станице као и саме надземне делове станице позиционирати непосредно уз саобраћајнице, тако да не угрозе егзистенцију и не наруше вредност парка услед велике фреквенције корисника. – Приступ улаза/излаза метро станице треба да буде видљив, али својим изгледом не сме да наруши визуелне и амбијенталне вредности парка и јавног простора у окружењу, као ни да омета пешачке и бицикличке токове, односно да се у ситуацијама када постоје просторна ограничења за смештај отвора метро система омогући уклапање пешачке и бицикличке комуникације. – Обавезно ускладити позиције вентилационих отвора метро система са просторима предвиђеним за окупљање већег број људи у оквиру парка. – Стабла која буду предвиђене за уклањање због изградње метро станице у отвореном откопу, потребно је, у складу са техничким могућностима, пресадити на друго место у постојећем парку или у непосредној близини. – Током извођења радова поставити физичку заштиту за вегетацију у контактної зони. – Извршити заштиту постојећих стабала која се задржавају, пре започињања радова, ископ земље у непосредној близини стабала обавити ручно, како би се сачувао коренов систем и надземни делови дрвећа, дебло заштитити израдом корсета од дрвених талпи, како би се исто заштитило од механичких оштећења у току извођења радова. – Сечу појединих стабала може одобрити организациона јединица Градске управе надлежна за комуналне послове, по претходно прибављеном мишљењу стручне комисије. – Уколико дође до оштећења делова зелених површина који нису у обухвату станице, неопходно је исте вратити у првобитно стање. – Није дозвољена изградња других надземних и/или подземних објеката. – Није дозвољено растурање и привремено депоновање материјала на површини парка, као и на околним парцелама, изван градилишта; прописати заштиту свих делова терена ван непосредне зоне радова, који не могу бити коришћени као платои за паркирање, прање и поправку машина, а прописно депоновани ископани материјал максимално искористити за рекултивацију по завршетку радова на изградњи објеката метро система;
<p>технички услови</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Неопходна је израда Пројекта пејзажно архитектонског уређења дела (целог) парка који је деградиран изградњом метро станице, у складу са условима ЈКП „Зеленило – Београд”. – У циљу очувања и ревитализације природних и културних обележја и пејзажних вредности Земунског парка, током извођења радова неопходан је сталан надзор надлежних институција, а то: ЈКП „Зеленило – Београд”, Завод за заштиту природе Србије и Завода за заштиту споменика културе града Београда.

8.10.2. Сквер (ЗП2)

	<p>Сквер (ЗП2)</p>
<p>намена</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Јавна зелена површина – Сквер – Дозвољена је изградња објеката у функцији метро система.
<p>грађевинска парцела</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ЗП2-1 – део сквера у Улици Т6 (око 435 m²) – ЗП2-2 – део сквера у Улици Т6 (око 567 m²) – ЗП2-3 – сквер у Улици новој 3 (око 440 m²) – ЗП2-4 – сквер у Утриновачкој улици (око 3.730 m²) – ЗП2-5 – сквер у Утриновачкој улици (око 2.250 m²) – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
<p>пејзажно-архитектонско обликовање</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Пејзажно-архитектонско уређење сквера треба да је у складу са величином сквера, природним карактеристикама и вредностима, наменом објеката у непосредном окружењу и стилем њихове изградње, културним контекстом и непосредним окружењем, интензитетом саобраћаја дуж контактних саобраћајница и др.

дозвољени садржаји (елементи пејзажног уређења)	<ul style="list-style-type: none"> – На скверовима је дозвољено постављање следећих садржаја: – биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, цветне врсте, травњаци, покривачи тла, пузавице...), – површине за комуникацију (стазе, платои, степенице, рампе...), – вртно-архитектонски елементи (водене површине и елементи са водом, споменици, скулптуре...), – мобилијар и опрема (клупе, столови, жардинијере, корпе за отпатке, канделабри), – комунална инфраструктура (осветљење, водоснабдевање). – Обим и врсту дозвољених садржаја треба прилагодити величини и типу сквера, односно пејзажно-архитектонском решењу. – Сви садржаји сквера треба да су јавно доступни посетиоцима. – Дозвољено је да максимално 70% површине сквера буде под површинама за комуникацију.
правила уређења	<ul style="list-style-type: none"> – За озелењавање користити лишћарске, зимзелене и четинарске дрвенастих и жбунасте врсте, цветне врсте (трајнице, перене, руже,...), травњаке, покриваче тла, пузавице и др., при чему треба поштовати следећа правила: – користити аутоктоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине, – дозвољено је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине, – учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију, – користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације, – користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа; површине под цветњацима до 30%, при чему треба користити једногодишње цветнице у густом склопу, руже, перене, стилских геометријских облика, – формирати неговане травњаке који дају подлогу читавом склопу, – избежавати инванзивне и алергене врсте, – дрворедна стабла у оквиру сквера треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – Приликом пројектовања површина за комуникацију потребно је уважити правце пешачког и бицикличког кретања. – За засторе користити квалитетне и трајне материјале, безбедне за коришћење у свим временским условима. – Пожељно је коришћење полупорозних и порозних застора. – Потребно је обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе-каналете, канале). – Чесме, фонтане и друге површине са водом, споменике и скулптуре треба дефинисати пројектом пејзажно-архитектонског уређења. – Врста и дизајн мобилијара треба да одговара стилу пејзажног уређења планираног типа сквера. – Сквер је потребно опремити стандардном инфраструктуром (електрична мрежа, водоводна мрежа, кишна канализациона мрежа) и системом за заливање; инфраструктурну мрежу постављати на основу снимка постојећег стања и валоризације вегетације, а у складу са дефинисаним минималним дистанцама за поједине врсте инфраструктуре. – Није дозвољено ограђивање.
правила уређења у односу на лоцирање метро станице, приступа метро станици и шахта	<ul style="list-style-type: none"> – Када позиција метро станице улази у границу сквера, неопходно је да се она позиционира на дубину која по завршетку радова обезбеђује садњу стабала у слој земљишног супстрата дубине минимално 1,2 m (укључујући ту и неопходне дренажне слојеве). – Приступ (улаз/излаз) метро станици могуће је позиционирати у скверу при чему исти треба да буде уклопљен у просторно-функционално и амбијентално уређење сквера. – Позиције вентилационих отвора планирати тако да не угрожавају површине планиране за дужи боравак корисника. – Све надземне објекте метро система пожељно је оплемени различитим вегетационим формама, а у складу са целокупним начином уређења и амбијентом простора.
технички услови	<ul style="list-style-type: none"> – Обавезна је израда пројекта пејзажно-архитектонског уређења сквера, у складу са условима ЈКП „Зеленипо – Београд”.

8.10.3. Трг (ЗПЗ)

	Трг (ЗПЗ)
намена	<ul style="list-style-type: none"> – Јавна зелена површина – Трг – Дозвољена је изградња објеката у функцији метро система.
грађевинска парцела	<ul style="list-style-type: none"> – ЗПЗ-1 – Сенски трг (око 872 m²) – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
пејзажно-архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Пејзажно-архитектонско уређење трга треба да је у складу са његовом величином, наменом објеката у непосредном окружењу и стилем њихове изградње, културно-историјским контекстом и амбијенталним вредностима, пешачким и колским кретањем и др. – Постојећи Сенски трг сачувати и унапредити.

дозвољени садржаји (елементи пејзажног уређења)	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољено је увођење следећих садржаја: – биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, цветне врсте, травњаци, покривачи тла, пузавице...), – површине за комуникацију (стазе, платои, степенице, рампе...), – вртно-архитектонски елементи (водене површине и елементи са водом, споменици, скулптуре...), – мобилијар и опрема (клупе, жардинијере, корпе за отпатке, канделабри), – комунална инфраструктура (осветљење, водоснабдевање, канализација). – Обим и врсту дозвољених садржаја треба прилагодити величини трга и пејзажно-архитектонском решењу. – Дозвољено је максимално 70% трга под површинама за комуникацију.
правила уређења	<ul style="list-style-type: none"> – Максимално сачувати постојећу квалитетну дрвенасту вегетацију и уклопити их у планирано решење. – Стабла која буду предвиђена за уклањање због изградње шахта у отвореном ископу, потребно је, у складу са техничким могућностима, пресадити у непосредној близини. – Сечу појединих стабала може одобрити организациона јединица Градске управе надлежна за комуналне послове, по претходно прибављеном мишљењу стручне комисије. – За озелењавање користити декоративне лишћарске, зимзелене и четинарске врсте дрвећа, жбунасте врсте, цветне врсте (трајнице, перене, руже...) и др., при чему треба поштовати следећа правила: користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; дозвољено је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију; користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације; користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа; површине под цветњацима до 30%, при чему треба користити једногодишње цветнице у густом склопу, руже, перене, стилских геометријских облика; избегавати инванзивне и алергене врсте. – Дрворедна стабла у оквиру трга треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – За засторе користити декоративне, квалитетне и трајне материјале, безбедне за коришћење у свим временским условима. – Пожељно је коришћење полупорозних и порозних застора. – Потребно је обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе-каналете, канале). – Чесме, фонтане и друге површине са водом, споменике и скулптуре треба дефинисати Пројектном документацијом за целокупни простор. – Врста и дизајн мобилијара треба да одговара начину и стилу уређења целокупног простора. – Трг је потребно опремити стандардном инфраструктуром (електрична мрежа, водоводна мрежа, кишна канализациона мрежа) и системом за заливање; инфраструктурну мрежу постављати на основу снимка постојећег стања и валоризације вегетације, а у складу са дефинисаним минималним дистанцама за поједине врсте инфраструктуре. – Није дозвољено ограђивање.
правила уређења у односу на лоцирање шахта	<ul style="list-style-type: none"> – Обавезно ускладити позиције вентилационих отвора метро система са просторима предвиђеним за окупљање већег број људи у оквиру трга. – Позиција и габарити подземних објеката дефинисани су на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.
технички услови	<ul style="list-style-type: none"> – Обавезна је израда пројекта пејзажно-архитектонског уређења трга у складу са условима ЈКП „Зеленипо Београд”.

8.10.4. Зелене површине у отвореном стамбеном блоку (ЗП4)

	Зелена површина у отвореном стамбеном блоку (ЗП4)
намена	<ul style="list-style-type: none"> – Јавна зелена површина – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку – Дозвољена је изградња објеката у функцији метро система.
грађевинска парцела	<ul style="list-style-type: none"> – ЗП4-1 – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку у Бул. Михајла Пупина (око 3.365 m²) – ЗП4-2 – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку у Бул. Михајла Пупина (око 2.091 m²) – ЗП4-3 – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку у Улици омладинских бригада (око 3.394 m²) – ЗП4-4 – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку у Улици омладинских бригада (око 1.696 m²) – ЗП4-5 – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку у Улици омладинских бригада (око 508 m²) – ЗП4-6 – Зелена површина у отвореном стамбеном блоку у Улици омладинских бригада (око 388 m²) – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања. – Дефинисана парцела представља део јединствене јавне зелене површине у отвореном стамбеном блоку.
пејзажно-архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Реконструкцију јавних зелених површина у отвореним стамбеним блоковима треба извршити у стилу у ком су подигнуте.

дозвољени садржаји	<ul style="list-style-type: none"> – У постојећим јавним зеленим површинама у отвореним стамбеним блоковима дозвољено је увођење следећих садржаја: – биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, цветне врсте, травњаци, покривачи тла, пузавице...), – површине за комуникацију (стазе, платои, степенице, рампе), – вртно-архитектонски елементи (трибине, зидови, водене површине и елементи са водом, перголе, настрешнице, риголе-каналете, канали...), – отворени терени за рекреацију (дечја игралишта, отворени терени за активну и пасивну рекреацију, теретане на отвореном, трим-стазе...), – мобилијар и опрема (клупе, столови, жардинијере, корпе за отпатке, канделабри, опрема за дечја игралишта, пешчаник, опрема за терене за рекреацију), – комунална инфраструктура (осветљење, водоснабдевање, канализација...). – Садржаји треба да буду тематски концентрисани и да задовоље све старосне групе, при чему треба водити рачуна о величини зелене површине и просторној повезаности појединих делова. – Није дозвољена изградња надземних и/или подземних објеката осим објеката метро система.
правила уређења	<ul style="list-style-type: none"> – За потребе реконструкције обавезно урадити мануал валоризације (биоеколошка основа) постојеће вегетације. – Потребно је сачувати у највећој могућој мери постојећу физиолошки здраву вегетацију. – Сечу појединих стабала може одобрити организациона јединица Градске управе надлежна за комуналне послове по претходно прибављеном мишљењу стручне комисије. – Потребно је подмладити постојећу вегетацију у складу са просторним могућностима и пејзажним уређењем. – За озелењавање користити лишћарске, зимзелене и четинарске дрвенастих и жбунасте врсте, цветне врсте (трајнице, перене, руже...), травњаке, покриваче тла, пузавице и др., при чему треба поштовати следећа правила: – користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагођиве на локалне услове средине, – дозвољено је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине, – учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију, – користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације, – користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа, – избегавати инванзивне и алергене врсте, – дрворедна стабла треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – Дозвољено је увођење нових површина за комуникацију под условом да не нарушавају основни стил уређења и да, заједно са теренима за рекреацију не прелазе 25% од укупне јавне зелене површине. – За засторе користити квалитетне и отпорне материјале, безбедне за коришћење у свим временским условима. – Пожељно је коришћење полупорозних и порозних застора. – Потребно је обезбедити 1–2% пада површина за комуникацију и терена за рекреацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе-каналете, канале). – Дозвољена је реконструкција постојећих и увођење нових вртно-архитектонских елемената, под условом да не нарушавају основни стил пејзажног уређења. – Дозвољена је замена постојећег и постављање новог мобилијара и опреме у обиму који одговара основном стилу пејзажног уређења. – Врста и дизајн мобилијара треба да одговара стилу пејзажног уређења. – Јавне зелене површине у отвореним стамбеним блоковима потребно је опремити стандардном инфраструктуром (електрична мрежа, водоводна мрежа, кишна канализациона мрежа) и системом за заливачење. – Инфраструктурну мрежу постављати на основу снимка постојећег стања и валоризације вегетације, а у складу са дефинисаним минималним дистанцама за поједине врсте инфраструктуре. – Није дозвољено оградавање.
правила уређења у односу на лоцирање метро станице, приступа метро станици и шахта	<ul style="list-style-type: none"> – Елементе метро система позиционирати ближе регулацији саобраћајнице тако да заузимају што мању површину у оквиру јавне зелене површине, а како би се постојећа квалитетна вегетација сачувала у највећој мери, као и порозно земљиште. – Позиционирати елементе метро система на дубину која, по завршетку радова, обезбеђује формирање јавне зелене површине завршно у нивоу постојеће, у слоју земљишног супстрата дубине минимално 1,2 m (укључујући ту и неопходне дренажне слојеве). – Реконструкција и уређење деградираног дела зелене површине у отвореном стамбеном блоку треба да је у складу са пејзажно-архитектонским уређењем целокупне јавне зелене површине. – У циљу очувања пејзажних вредности, неопходно је уклапање у постојећу морфологију терена, није дозвољено постављање надземних инсталација инфраструктурних система и постављање средстава јавног оглашавања. – Сва штета мора бити адекватно компензована, високо квалитетним садним материјалом, одговарајуће старости, која поседује потенцијал да у што краћем року оствари пуну функционалност и декоративност. – Приступ улаза/излаза метро станици треба да буде видљив, али својим изгледом не сме да наруши визуелне и амбијенталне вредности јавне зелене површине и јавног простора у окружењу, као ни да омета пешачке и бицикличке токове.

	<ul style="list-style-type: none"> – Обавезно ускладити позиције вентилационих отвора метро система са просторима предвиђеним за окупљање већег број људи у оквиру сквера. – Стабла која буду предвиђена за уклањање због изградње метро станице у отвореном откопу, потребно је, у складу са техничким могућностима, пресадити на друго место у постојећој зеленој површини у отвореном стамбеном блоку или у непосредној близини. – За извођење радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, потребно је прибавити сагласност надлежне организационе јединице локалне Управе, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру. – Није дозвољена изградња других надземних и/или подземних објеката. – Позиција и габарити подземних објеката дефинисани су на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.
технички услови	– Обавезна је израда Пројекта пејзажно архитектонског уређења у складу са условима ЈКП „Зеленило – Београд”.

8.10.5. Заштитни зелени појас (ЗП5)

	Заштитни зелени појас (ЗП5)
намена	– Јавна зелена површина – Заштитни зелени појас
грађевинска парцела	<ul style="list-style-type: none"> – ЗП5-1 – Заштитни зелени појас у Улици саобраћајница Т6 (око 11.167 m²) – ЗП5-2 – Заштитни зелени појас у Улици саобраћајница Т6 (око 7.346 m²) – ЗП5-3 – Заштитни зелени појас у Улици саобраћајница Т6 (око 20.767 m²) – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
пејзажно-архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Обавезно је озелењавање заштитне зоне/појаса надземних водова 110 kV. – За озелењавање треба користити екстензивне травњаке, ливадске врсте, покриваче тла, пузавице и друге зељасте врсте вегетације. Дрвенасте врсте је дозвољено садити на сигурносној удаљености која се мора одржати у случају пада стабла, при чему се сигурносна удаљеност мери од проводника у неотклоњеном положају. – Распоред и структура вегетације заштитног зеленог појаса морају бити у корелацији са функцијом коју исти треба да обави као и у складу са условима „Електромрежа Србије”. – У заштитном зеленом појасу дозвољена је изградња објеката у функцији инфраструктуре, уз обавезну сагласност АД „Електромрежа Србије”.
правила уређења	<ul style="list-style-type: none"> – За формирање заштитних зелених појасева користити биљни материјал (дрвенасте врсте, шибље, травњаци, покривачи тла). – За озелењавање користити лишћарске, зимзелене и четинарске дрвенасте и жбунасте врсте, травњаке, покриваче тла, при чему треба поштовати следећа правила: користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; користити врста које карактеришу изражене фитоценолошке и бактерицидне карактеристике; избегавати инвазивне и алергене врсте.
технички услови	– Обавезна је израда одговарајуће техничке документације за зелене површине у складу са условима ЈКП „Зеленило Београд” и „Електромрежа Србије”.

(Услови ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 6945/1, 30. марта 2023. године, Решење Завода за заштиту природе Србије бр. 021-571/2, 27. фебруара 2023. године; Решење Секретаријата за заштиту животне средине бр. 350.1-603/2023, 10. фебруара 2023. године, ЈКП „Београдски парк” бр. 66-1/23, 15. марта 2023. године)

8.11. Шуме

(графички прилог бр. 6: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

Попис грађевинских парцела за шуме

Назив површине јавне намене	Ознака парцеле	Катастарске парцеле
Шума	Ш-1	КО Нови Београд Део к. п.: 797/1

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

На локацији предвиђеној за шахт бр. 2 друге линије метро система, Планом генералне регулације система зелених површина Београда планирано је подизање шуме ради остваривања постављених циљева одрживог шумарства, повећања шумовитости Београда и успостављања зелене инфраструктуре града. Након изградње шахта на предметној површини је потребно подићи шуму, при чему треба поштовати следећа правила:

– неопходно је формирање земљишног супстрата минималне дубине 2 m изнад крова шахта тако да се омогући подизање шуме,

– пошумљавање извршити врстама дрвећа које одговарају природној потенцијалној вегетацији, а у складу са станишним условима; приоритет дати аутохтоним врстама тврдих лишћара; тежити формирању мешовитих структурно разнородних, вишеспратних састојина; формирати степенасту, хармонично изграђену ивицу шуме,

– обезбедити неопходну техничку инфраструктуру (шумске путеве, противпожарне пруге и друге објекте који служе газдовању шумама),

– уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица,

– током израде техничке документације и свих активности на терену којим газдује ЈП „Србијашуме” неопходна је сарадња са ЈП „Србијашуме”, ШГ „Београда”, Београд и Заводом за заштиту природе Србије.

(Услови ЈП „Србијашуме”, бр. 2988, 23. фебруара 2023. године, Завода за заштиту природе Србије бр. 021-571/2, 27. фебруара 2023. године, Секретаријата за заштиту животне средине број 350.1-603/2023, 10. фебруара 2023. године и Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде бр. 350-01-00019/2023-09, 17. фебруара 2023. године)

8.12. Површине за објекте и комплексе јавних служби
(Графички прилог бр. 6. „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Планирана намена површина”, Р 1 : 1.000 и графички прилог бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000)

Попис грађевинских парцела за објекте и комплексе јавних служби

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Основна школа	J2-1	КО Нови Београд Део к. п.: 1586/3; 1586/1
	J2-2	КО Нови Београд Део к. п.: 1586/3; 1586/1
Средњошколска установа	J3-1	КО Земун Целе к. п.: 14346/7; 14353/2 Део к. п.: 14346/5; 14354/1; 14355/1; 16350/6; 14357/4; 14453
Комплекс посебне намене	J11-1	КО Нови Београд Целе к. п.: 653/2; 654/4; 654/11; 653/7; 690/6; 691/1; 691/5; 692/2; 692/1; 1626/1; 1625/1; 1624/1; 1623/1; 1622/1 Део к. п.: 653/4; 652/1; 651/1; 650/1; 1627/1; 1628/1; 1629/1; 1630/1; 1631/1; 1632/1; 6637/12; 6637/9; 654/7
	J11-2	КО Нови Београд Део к. п.: 657/4; 658/4

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Попис парцела за објекте и комплексе јавних служби за које су грађевинске парцеле дефинисане важећим плановима

Назив површине јавне намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Део КБЦ „Бежанијска коса”, део грађевинске парцеле J7-1, планиран важећим планом детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, градска општина Земун („Службени лист Београда”, број 5/20)	J7-1	КО Земун Део к. п.: 14381/23; 14381/3

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

8.12.1. ОСНОВНА ШКОЛЕ (J2)

Детаљном разрадом прве етапе друге линије метро система у оквиру целине А не планира се повећање броја становника у односу на планиране становнике непосредном применом правила уређења и грађења Плана 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 и 27/22) (у даљем тексту: ППР Београда). Планирана основна школа ППР-ом Београда се задржава. Капацитет основне школе је 880 ученика.

Планиране основне школе

Редни бр.	НАЗИВ/ознака зоне	Бр. блока	Ориј. пов. компл. (m ²)	Бр. корисника
1	J2-1	блок 6	15.713	880
укупно			15.713	880

	– ОСНОВНА ШКОЛА (J2)
грађевинска парцела	– Комплекс основне школе састоји се из две планиране грађевинске парцеле, и то: – J2-1, у Блоку 6, оријентационе површине 1,26 ha и – J2-2, у Блоку 6, оријентационе површине 0,31 ha. – Сви дефинисани параметри се односе на комплекс основне школе, односно на збирну површину обе планиране грађевинске парцеле. – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
намена	– Самостална потпуна основна школа, намењена за потребе основног образовања и васпитања. – Школа је предвиђена за рад у 1 смени. – Објекат има капацитет за организацију припремног предшколског програма (ППП).
број објеката	– Дозвољена је изградња више објеката на парцели. – Није дозвољена изградња помоћних објеката, изузев објекта физкултурне сале, отворених терена и урбаног мобилијара за игру и боравак ученика на отвореном.
изградња нових објеката и положај објекта на парцели	– Објекти су по положају слободностојећи. – Објекте поставити у оквиру зоне грађења дефинисане грађевинским линијама према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - регулационо - нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Није обавезно постављање објеката или делова објеката на грађевинску линију већ у зони грађења. – Затворене спортске терене и физкултурну салу планирати у оквиру планираних грађевинских линија. – Отворене спортске терене је дозвољено планирати и ван дефинисаних грађевинских линија. – Уколико се планира више објеката на парцели растојање објекта од другог објекта у односу на фасаду са отворима, мора бити најмање 1 висина венца вишег објекта, а у односу на фасаду без отвора 1/2 висине. – Дозвољено је повезивање објеката топлом везом/пасарелом. – Подземна грађевинска линија се може поклапати са надземном грађевинском линијом.
индекс заузетости парцеле	– Максимални индекс заузетости парцеле је 25%. – БРГП објеката треба пројектовати са најмање 6,5–7,5 m ² по ученику. – Максимални индекс заузетости парцеле подземним етажама је 50% и односи се на елементе метро система. – Отворени терени не улазе у обрачун индекса заузетости.
висина објекта	– Максимална кота венца објекта је 12 m у односу на нулту коту. – Максимална кота венца сале за физичку културу је 9 m у односу на нулту коту.
кота приземља	– Кота приземља планираних објеката не може бити нижа од коте терена. – Кота приземља може бити максимум 1,2 m виша од нулте коте, а приступ приземљу мора бити прилагођен дечијим колицима, односно особама са смањеном способношћу кретања, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
услови за слободне и зелене површине	– Минимални проценат зелених и слободних површина на парцели је 75%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом на парцели је 30%. – Слободни простор школског комплекса организован је у школско двориште, вежбалиште за извођење наставе физичког васпитања, економско двориште, школски врт и зелене површине у директном контакту са тлом. – Обавезно је формирање зелене тампон зоне ободом планираног комплекса основне школе у функцији изолације комплекса од различитих околних утицаја минималне ширине 5 m, односно 10 m у северном делу комплекса ка зони где су планирани надземни делови метро-шинског система, као и отвори и излази евакуационих и евакуационо-вентилационих шахтова и отвора. Ова тампон-зона треба да је довољно густа и широка, састављена од четинарског и листопадног дрвећа и шибља. – Вежбалиште у потпуним основним школама капацитета од 720 до 960 (ТИП А), износи минимално 4.480 m ² . – Вежбалиште – спортски терени служе превасходно за извођење наставе физичког и здравственог васпитања и за рекреацију ученика. Вежбалиште у потпуним основним школама капацитета од 720 до 960 (ТИП А), износи минимално 4.480 m ² и садржи одвојене терене за рукомет, кошарку и одбојку, атлетске стазе за трчање, површину за бацање кугле, површину за скок у даљ и скок у вис и травнати терен, у свему према стандардима за спортске терене. – Наведене димензије за рукомет, одбојку и кошарку увећавају се за по 3 m зауставне површине са сваке стране, а кад су терени прислоњени раздвајају се оградом, одговарајуће висине и дужине. – Када објекат има ограничену величину земљишта, треба настојати да има мултифункционални терен са одговарајућом подлогом димензија 30 x 60 m (за рукомет, кошарку и одбојку) и остала вежбалишта. – Оријентација вежбалишта је по правилу север–југ по дужој страни. – Вежбалиште треба да буде на довољној удаљености којом се неће реметити наставни рад у школској згради. Када је вежбалиште близу објекта или близу границе парцеле треба га оградити на тим странама заштитном – транспарентном оградом потребне висине. – Зеленилом изоловати и вежбалиште и економско двориште. – Улаз у школу партерно уредити са репрезентативним, нижим формама шибља, перена и цветњака. – Слободне и зелене површине треба да задовоље следеће критеријуме: – Задовољити норматив од минимално 5 m ² дворишта за одмор и рекр

	<ul style="list-style-type: none"> – еацију по једном ученику, узевши у обзир само једну смену. – Просторно функционална организација и начин уређења зелених површина треба да је у складу са потребама примарне намене, просторним распоредом објеката њиховим положајем и естетским обликовањем, дубином и врстом подлоге за садњу, нивоом подземних вода, као и са положајем постојећих и планираних подземних инсталација. – Сачувати квалитетну вегетацију затечену на терену и уклопити је у ново пејзажно уређење. – Садни материјал мора бити високих биолошких и декоративних вредности; биљке не смеју да имају токсичне делове, бодље, не смеју да буду са списка најпознатијих алергена, медоносне врсте и друге које због својих карактеристика, могу да изазову нежељене ефекте; задржати постојећу вредну вегетацију која испуњава претходно наведене критеријуме. – Обезбедити 1-2% пада застртих површина (стаза, платоа, игралишта) и дренажне елементе којима ће се вишак површинских вода водити ка кишној канализацији; мин. 50% површина под зазором мора бити порозно. – У циљу очувања пејзажних вредности неопходно је уклапање у постојећу морфологију терена, није дозвољено постављање надземних инсталација инфраструктурних система и постављање средстава јавног оглашавања. – На парцели површине јавне намене није дозвољено отварање вентилационих одвода из подземних метро станица, због здравствене безбедности боравка деце.
решење паркирања	<ul style="list-style-type: none"> – Потребан број паркинг-места обезбедити на основу норматива: 1 ПМ на једну учионицу/одељење или 1 ПМ на шест једновремено запослених. – 10% потребног броја ПМ решити на припадајућој парцели, а остала паркинг-места планирати у регулацији Улице нова 6, односно на отвореном паркиралишту са приступом из Улице нова 6, како је приказано у одговарајућем графичком прилогу. – Колски и пешачки приступ остварити са ободних саобраћајница.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Пројектовање, организацију и реализацију објекта основне школе урадити у складу са Правилником о изменама и допунама Правилника о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности основне школе („Службени гласник РС -Просветни гласник”, бр. 5/19, 16/20). – При изградњи школе настојати да објекат школе буде функционалан и довољно простран, али економичан и тако обликован да својим пропорцијама, материјалом и складношћу архитектонских елемената пријатно делује на ученике и омогућава им нормалан и савремен васпитно-образовни рад. – При пројектовању објекта школе, поред осталих услова дефинисаних правилником, потребно је обезбедити лифт димензија и осталих карактеристика према стандардима приступачности. У сутерену и подруму објекта могу се налазити техничке просторије, али не и боравак ученика, односно није дозвољено извођење наставе у подземним етажама. – При пројектовању и реализацији комплекса основне школе максимално користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс основне школе се оградавање транспарентном оградом са капијом (контролисаног улаза и излаза), са зиданим парпетом. Дозвољено је постављање живе ограде у комбинацији са транспарентном. – Обавезно оградавање комплекса основне школе, оградом минималне висине 1,5 m (зидани део максималне висине 0,8 m). На северном делу комплекса ка зони где су планирани надземни делови метро система, минимална висина ограде је 1,8 m (зидани део максималне висине 0,8 m). – Отворене спортске терене оградити транспарентном заштитном мрежом висине 3 m. – Пројектовати капију тако да се отвара ка унутрашњости комплекса основне школе.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – За планирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
смернице за спровођење	<ul style="list-style-type: none"> – До реализације прве етапе друге линије метро система у циљу привременог заузећа због формирања градилишта, ограничено је коришћење грађевинске парцеле. Зона привременог заузећа дефинисана је на графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

(Услови „Секретаријата за образовање и дечју заштиту”, VII-01 бр. 031-131/2023, 14. марта 2023. године, Завода за унапређивање образовања и васпитања бр.154/2023, 3. марта 2023. године и Министарства просвете бр. 350-01-00004/2023-05, 25. јануара 2023. године)

8.12.2. Средњошколска установа (Ј3)

Детаљном разрадом прве етапе друге линије метро система у оквиру целине Г не планира се повећање броја становника у односу на планиране становнике Планом детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09). Планирана средња школа предметним планом детаљне регулације се задржава. Овим планом планира

се доградња средњошколске установе „Политехника” како би се омогућило извођење наставе у једносменском режиму за планирани капацитет објекта школе од 960 ученика.

Планирана средња школа

Редни бр.	НАЗИВ/ознака зоне	Бр. блока	Ориј. пов. компл. (m ²)	Бр. корисника
1	Ј3-1	Блок 10	26.731	960
укупно			26.731	960

	Средњошколска установа „Политехника” (ЈЗ)
грађевинска парцела	<ul style="list-style-type: none"> – Планирана је грађевинска парцела ЈЗ-1, у блоку 10, оријентационе површине 2,67 ха. – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
намена површина	– Средњошколско образовање
број објеката и њихов положај на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољена је изградња више објеката на парцели. – Објекте средње школе и све пратеће садржаје, отворене и затворене спортске терене (спортску салу) поставити у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинским линијама према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Није обавезно постављање објеката или делова објеката на грађевинску линију већ у простору који је дефинисан зоном грађења. – Објекат спортске сале се гради у складу са правилима за објекте основне намене и улази у обрачун планираних урбанистичких параметара. – Објекти су по положају слободностојећи. – Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели, изузев отворених терена и урбаног мобилијара за игру и боравак ученика на отвореном. – Уколико се планира више објеката на парцели, растојање објекта од другог објекта у односу на фасаду са отворима мора бити најмање 1 висина венца вишег објекта, а у односу на фасаду без отвора 1/2 те висине. – Дозвољено је повезивање објеката топлом везом/пасарелом. – Подземна грађевинска линија не сме да пређе надземну грађевинску линију.
индекс заузетости парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости парцеле је 30%. – Максимални индекс заузетости парцеле подземним етажама износи 50% и односи се на елементе метро система. – Отворени терени не улазе у обрачун индекса заузетости.
максимална висина објекта	<ul style="list-style-type: none"> – Максимална кота венца је 15 m, а слемена 18 m у односу на нулту коту. – Максимална висина венца сале за физичку културу је 9 m, у односу на нулту коту.
кота приземља	<ul style="list-style-type: none"> – Кота приземља објеката не може бити нижа од нулте коте. – Кота приземља објеката може бити максимум 1,2 m виша од нулте коте. Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања.
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	<ul style="list-style-type: none"> – На свим постојећим објектима дозвољено је надзиђивање и доградња објеката у оквиру дефинисане зоне грађења и реконструкција објеката у хоризонталном габариту (у оквиру постојећег хоризонталног габарита), до Планом дефинисаних параметара, односно до планиране максималне висине објеката. – Дозвољена је изградња новог објекта сале за физичко и здравствено васпитање, у оквиру зоне грађења дефинисане грађевинским линијама. – За постојеће објекте који нису у складу са дефинисаним правилима уређења и грађења и урбанистичким параметрима (индекс заузетости, висина објекта, однос према грађевинској линији, удаљеност од суседних парцела и објеката, итд.), дозвољена је адаптација, санација, инвестиционо и текуће одржавање објекта.
услови за оградивање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс средњошколске установе се ограђује транспарентном оградом са капијом (контролисаног улаза и излаза), са зиданим парапетом, или постављањем живе ограде у комбинацији са транспарентном. – Ограда је минималне висине 1,5 m (зидани део максималне висине 0,8 m). На североисточном делу комплекса, ка зони где су планирани надземни делови метро система, минимална висина ограде је 1,8 m (зидани део максималне висине 0,8 m). – Отворене спортске терене оградити транспарентном заштитном мрежом максималне висине до 3 m. – Пешачке и колске капије су у складу са општим изгледом ограде и отварају се ка унутрашњости парцеле средње школе. Ограда према улици треба да буде транспарентна.
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат зелених и слободних површина на парцели је 70%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом на парцели је 30%. – Слободни простор школског комплекса организован је у простор за одмор ученика површине са чврстом и травном подлогом за слободне активности, игралиштима и малим спортским теренима. – Обавезно је формирање зелене тампон-зоне ободно у функцији изолације комплекса од различитих околних утицаја минималне ширине 5 m, мешовитог састава (састављена од четинарског и листопадног дрвећа и шибља), а у североисточном делу комплекса, ка зони где су планирани надземни делови метро-шинског система, као и отвори и излази евакуационих и евакуационо-вентилационих шахтова и отвора, минималне ширине 10 m. – На слободним површинама планирана су и спортска игралишта са справама за рекреацију и стазама. Користити подлоге од меких материјала (земља, тартан, шљунак и др.), обезбедити минимални пад терена 0,5-1% и изоловати ову зону зеленилом од околних садржаја. – Високо зеленило треба да буде на довољном растојању да се не би угрозило осветљење и осунчање објекта школе. – Планирано је опремање школским мобилијаром, клупама, корпама за отпатке и справама за игру и вежбање на отвореном које прилагођеним различитим узрастима ђака. Планирано је осветљење објекта и слободних површина у оквиру парцеле. – Сачувати постојећу квалитетну дрвенасту вегетацију на основу израђене биоеколошке основе (мануал валоризације постојеће вегетације) и уклопити је у планирано решење. – Композиционо решење зелених површина прилагодити карактеру и просторној организацији објекта. Ободом комплекса, а непосредно уз саобраћајнице, треба формирати зелени заштитни појас дрвећа и шибља.

	<ul style="list-style-type: none"> – Подмладити постојећу вегетацију; за озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; учешће лишћарских врста треба да је доминантно у односу на осталу вегетацију; користити расаднички произведене саднице високе дрвенасте вегетације; користити лисно декоративне и цветне форме жбунастих врста и сезонског цвећа; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Садни материјал треба да има високе биолошке и декоративне вредности, при чему се не смеју користити токсичне и алергене биљне врсте, врсте са бодљама и отровним плодовима, медоносне врсте и сл., које због својих карактеристика, могу да изазову нежељене ефекте. – Зелене површине испред саме школске зграде треба да су декоративно уређене са више цветног материја, декоративног шибља и дрвећа. – Предвидети засену површина за паркирање (једно стабло на свако друго-треће паркинг-место). Користити растер-елементе са затрављеним спојницама. – Дрворедна стабла у деловима појединих јавних зелених површина треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – Користити квалитетно поплочање, безбедно за коришћење у свим временским условима. Вишак атмосферске воде са застртих површина помоћу нагиба (1-2%) и дренажних елемената водити ка најближем прикључку канализације; мин. 50% површина под застором мора бити порозно.
решење паркирања и приступ	<ul style="list-style-type: none"> – Потребан број паркинг-места обезбедити на основу норматива: 1 ПМ на једну учионицу или 1 ПМ на шест једновремено запослених. – 40% потребног броја ПМ обезбедити на припадајућој парцели, а преостала потребна паркинг-места планирана су у регулацији ободне саобраћајнице Улице Змајева, а како је приказано у одговарајућем графичком прилогу. – Колски и пешачки приступ остварити са саобраћајнице Змајеве.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – У зависности од конкретног наставног плана и програма средњошколске установе, пројектовање, организацију и реализацију објеката средње школе радити у складу са одредбама Законске регулативе за гимназије, односно стручне школе. – Пројектовање, организацију и реализацију објеката средње школе радити у складу са Правилником о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање плана и програма наставе и учења у гимназији („Службени гласник РС – Просветни гласник”, број 13/19), односно у складу са законском регулативом за стручне школе (Правилници о ближим условима у погледу простора, опреме и наставних средстава за остваривање наставних планова и програма образовања и васпитања за стручне предмете за образовне профиле у трогодишњем и четворогодишњем трајању у стручним школама у зависности од подручја рада). – Оптимална оријентација наставних просторија објеката средње школе је југ-југоисток, у зависности од локалних и климатских прилика, конфигурације терена, решења дневног осветљења, техничких решења заштите од сунца и др. – Применити савремена архитектонска решења у складу са функцијом и непосредним окружењем. – Применити техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Средњошколска установа „Политехника” се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mпв и нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mпв. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21). Уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката, неопходно је извршити проверу да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију.

(Услови „Секретаријата за образовање и децу заштиту”, VII-01 бр. 031-131/2023, 14. марта 2023. године, Завода за унапређивање образовања и васпитања бр. 154/2023, 3. марта 2023. године и Министарства просвете бр. 350-01-00004/2023-05, 25. јануара 2023. године)

8.12.3. Специјализована здравствена заштита (Ј7)

У оквиру границе Плана налази се део комплекса Клиничко-болничког центра „Бежанијска коса”. Изградња и уређење Клиничко-болничког центра дефинисани су Планом детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 05/20), а овим планом дозвољава се изградња објеката метро система у делу комплекса према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.

Овим планом допуњују се правила везана за услове за слободне и зелене површине и услови за ограђивање из табеле уређења и грађења Плана детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 05/20) ставовима:

	Специјализована здравствена заштита (Ј7)
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – За потребе изградње метро станице дозвољена је сеча одраслих, вредних примерака дендрофлоре уз сагласности надлежних институција и комисија. – На површини комплекса на ком је лоцирана метро станица, након завршетка радова планирати ревитализацију шуме у циљу успостављања заштитног шумског појаса непосредно уз аутопут, односно заштите од прекомерног загађења. Позиционирати елементе метро система на дубину која, по завршетку радова, обезбеђује формирање јавне зелене површине завршно у нивоу постојеће, у слоју земљишног супстрата дубине минимално 2 m (укључујући ту и неопходне дренажне слојеве).
услови за оградивање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Ограда комплекса у зони метро станице мора бити прилагођена условима евакуације и приступа ватрогасних возила, односно пројектована у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене („Службени гласник РС”, број 22/19), Стандардом за независне шинске системе и путничке шинске системе НФПА 130 (Standard for Fixed Guideway Transit and Passenger rail Systems NFPA 130) и Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

8.12.4. Комплекс посебне намене

	Комплекс царине (Ј11)
намена површина	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс посебне намене за делатност царине – Предвидети простор за складиштење робе, паркирање возила, лабораторије за испитивање робе и административне садржаје.
број објеката на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољена је изградња више објеката на парцели.
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Планом је дефинисана грађевинска парцела Ј11-1 у блоку 4, оријентационе површине 97.363 m². – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте поставити у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинском линијом. – Објекти су слободностојећи. – Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) се поклапа са надземном грађевинском линијом.
индекс заузетости грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости је 30%. – Максималан индекс заузетости подземних етажа је 85%.
међусобно растојање објеката у оквиру парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Минимално међусобно растојање између објеката на парцели мора бити најмање 1/2 висине вишег објекта, не мање од 5 m.
висина објекта	<ul style="list-style-type: none"> – Максимална дозвољена висина слемена објеката је 18 m у односу на нулту коту. – За поједине делове објекта (реперне делове, куле, рекламне панове, посебне делове конструкције и сл.) дозвољена је висина слемена максимално 24 m, али на површини од највише 1/3 од укупне површине под габаритом објекта. – У заштитној зони аеродрома максимална висина венца објекта дефинисана је и апсолутним вредностима метара надморске висине а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.
кота пода приземља	<ul style="list-style-type: none"> – Коту приземља дефинисати у зависности од намене и технолошке организације објекта, али она не може бити нижа од коте коначно уређеног и нивелисаног терена око основног габарита објекта. – Кота приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат зелених и слободних површина на парцели је 70%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом на парцели је 15%. – Композиционо решење зелених површина прилагодити карактеру и просторној организацији објеката. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; избегавати инванзивне и алергене врсте. – Дрворедна стабла треба да су школоване саднице лишћара, минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канале). – За попљочавање стаза и платоа користити квалитетне материјале, безбедне за коришћење у свим временским приликама.

саобраћајни приступ и паркирање	<ul style="list-style-type: none"> – Приступ обезбедити са ободних јавних саобраћајница, а у складу са технологијом рада унутар комплекса. – Број и позицију приступа дефинисати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – За паркирање возила планирати паркинг-простор на грађевинској парцели према нормативу 1 ПМ на 60 m² нето грађевинске површине планираног објекта.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре, а у складу са наменом. – Формирање геометрије крова зависи од целокупног архитектонског израза објекта. Последња етажа се изводи у складу са технолошким потребама. – Кров се може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Грађевинска парцела може се оградити транспарентном оградом висине до 2 m. Зидани део ограде може бити до висине од 0,9 m (рачунајући од коте тротоара, односно нивелете терена). – Иза предвиђених ограда, које могу бити од различитих материјала, могуће је формирати живе ограде. За ту сврху потребно је изабрати врсте које могу бити лишћарске и зимзелене, али је неопходно избегавати оне врсте које могу имати отровне вегетативне делове и трње.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс царине се налази у инжењерско-геолошком рејону ШЦ1, који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mпв и нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mпв. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објекта. Избор адекватног начина фундација мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).
остали услови	<ul style="list-style-type: none"> – За изградњу у зони заштите далековода, потребно је прибавити сагласност власника надземног вода: АД „Електромрежа Србије”, Београд, за воде 110 kV. Сагласност се даје на Елаборат, који мора да буде усклађен са законима из области енергетике и заштите животне средине.

	Ватрогасна станица (J11)
намена површина	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс посебне намене – Ватрогасна станица – Ватрогасна станица је специјализовани јавни објекат и површина изграђена и организована за пружање услуга заштите и спасавања људи и материјалних добара од пожара, експлозија, опасних материја и других акцидентних ситуација. – Тип станице: мала ватрогасна станица – У оквиру парцеле могућа је реализација следећих садржаја: <ul style="list-style-type: none"> – ватрогасни дом, – ватрогасни торањ, – манипулативне површине, – интерна станица за снабдевање горивом.
број објеката на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољена је изградња више објеката на парцели.
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Планом је дефинисана грађевинска парцела J11-2 у Блоку 2, оријентационе површине 7.938 m². – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте поставити у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинском линијом. – Објекти су слободностојећи. – Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) се поклапа са надземном грађевинском линијом.
индекс заузетости парцеле (3)	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости парцеле је 50%. – Максималан индекс заузетости подземних етажа је 50%.
међусобно растојање објеката у оквиру парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Минимално међусобно растојање између објеката на парцели мора бити најмање 1/2 висине вишег објекта, не мање од 5 m.
висина објекта	<ul style="list-style-type: none"> – Максимална дозвољена висина објекта је 12 m у односу на нулту коту.
кота пода приземља	<ul style="list-style-type: none"> – Кота приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).

услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат зелених и слободних површина на парцели је 50%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом на парцели је 15%. – Композиционо решење зелених површина прилагодити карактеру и просторној организацији објеката. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Дрворедна стабла треба да су школоване саднице лишћара минималне висине 3,5 m, стабло чисто од грана до висине од 2,5 m и прсног пречника најмање 15 cm. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канале). – За поплочавање стаза и платоа користити квалитетне материјале, безбедне за коришћење у свим временским приликама.
саобраћајни приступ и паркирање	<ul style="list-style-type: none"> – Приступ обезбедити са јавних саобраћајница које оивичавају предметни комплекс, а у складу са технологијом рада унутар комплекса. – Број и позицију приступа дефинисати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – За паркирање возила планирати паркинг-простор унутар предметног комплекса према нормативу 1 ПМ на три једновремено запослена.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре, а у складу са наменом. – Формирање геометрије крова зависи од целокупног архитектонског израза објекта. Последња етажа се изводи у складу са технолошким потребама. – Кров се може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Грађевинска парцела може се оградавати транспарентном оградом висине до 2 m. Зидани део ограде може бити до висине од 0,9 m (рачунајући од коте тротоара, односно нивелете терена). – Иза предвиђених ограда, које могу бити од различитих материјала, могуће је формирати живе ограде. За ту сврху потребно је изабрати врсте, које могу бити лишћарске и зимзелене, али је неопходно избегавати оне врсте које могу имати отровне вегетативне делове и трње.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Комплекс посебне намене - ватрогасна станица се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mnnv и с нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mnnv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундаирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За сваки новопланирани објекат ватрогасне станице неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

Е) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ОБЈЕКТЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Попис грађевинских парцела за објекте остале намене

Назив површине остале намене	Ознака грађ. парцеле	Катастарске парцеле
Површина за комерцијалне садржаје (К3)	ГП-1	КО Земун Део к. п.: 12167/2
Површина за пратеће комерцијалне садржаје (К4)	ГП-2	КО Земун Део к. п.: 14262/2; 12206; 12202; 12201; 12200; 12199; 12198/2; 12197/2; 12196/1; 12196/2; 12209/1; 14262/1; 12208/1 Целе к. п.: 12208/2; 12207; 12209/2

Напомена. – У случају неслагања бројева катастарских и грађевинских парцела из текстуалног и графичког дела Плана, важе бројеви катастарских и грађевинских парцела из графичког прилога бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Општа правила

Висина објекта је удаљење венца последње етаже објекта, у равни фасадног платна, од највише коте приступне саобраћајнице односно нулте коте. Код објеката са равним кровом, висина венца се рачуна до горње коте ограде повучене етаже. За објекте који имају приступ са више саобраћајница, као висина објекта исказује се она која има највишу коту у односу на приступну саобраћајницу, односно нулту коту. За објекте који су повучени у односу на регулациону линију, висина објекта се одређује у односу на нулту коту, и дефинише се као растојање од нулте коте објекта до висине венца, односно горње коте ограде повучене етаже. Изражава се у метрима дужним.

Растојање објекта од бочне и задње границе парцеле дефинисано је у односу на висину венца последње пуне етаже.

8.13. Мешовити градски центри

8.13.1. Мешовити градски центри у зони средње спратности (М5)

	Мешовити градски центри у зони средње спратности (М5)
намена површина	<ul style="list-style-type: none"> – Мешовити градски центри – Мешовити градски центри подразумевају комбинацију комерцијалних садржаја са становањем у односу становање: пословање 0-80% : 20-100%. – У приземљу планираних објекта обавезни су комерцијални садржаји.
компатибилност намене	<ul style="list-style-type: none"> – На парцели се може градити и само вишеспратна колективна гаража. – Општа правила и параметри за све намене у зони су исти.
број објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољена је изградња једног објекта на парцели. – Није дозвољена изградња помоћних објекта изузев објекта у функцији техничке инфраструктуре.
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Минимална површина грађевинске парцеле је 400 m². – Минимална ширина фронта према јавној саобраћајници је 12 m. – Дозвољено је одступање 10% од минималне површине нове грађевинске парцеле уколико се део катастарске парцеле одузима за формирање јавне саобраћајне површине. – Уколико грађевинска парцела има приступ са више јавних саобраћајних површина, дефинисани услови о минималној ширини грађевинске парцеле је довољно испунити према једној јавној саобраћајној површини. – У блоку 17 обавезно је остварити ширину фронта само према Улици нова 8.
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте поставити у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом према регулационој линији и према бочним и задњом граници парцеле, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000 и удаљењима према бочној и задњом граници парцеле. – Није обавезно постављање објекта на грађевинску линију. – Објекат, према положају на парцели, може бити једнострано или двострано узидан. – Грађевинска линија подземних делова објекта може се поклапати са бочним и задњом границом парцеле, а према регулацији се поклапа са надземном грађевинском линијом. – У случају разуђене структуре објекта (нпр. „П” облик), минимално растојање између делова објекта је 1 висина објекта у случају отварања стамбених/пословних просторија, односно 1/5 висине у случају отварања помоћних просторија. – Код узиданих објекта, за потребе вентилације и осветљавања помоћних просторија у стану (кухиње, санитарни чворови и сл.) или заједничког степеништа у објекту дозвољава се формирање светларника. На новој згради потребно је поштовати положај и димензије суседовог светларника, ако га има, и пресликати га у пуној површини. – Површина светларника одређује се тако да сваком метру висине зграде одговара 0,5 m² светларника, при чему он не може бити мањи од 6 m². Уколико се светларник усклади са положајем светларника суседног објекта, ова површина може бити умањена за 1/4. Минимална ширина светларника је 2 m. Површина светларника рачуна се у неизграђени део зграде. Минимална висина парапета отвора у светларнику је 1,8 m. – У случају када је удаљење грађевинске линије од границе парцеле (бочне и/или задње) на графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, различито од растојања прописаног правилима, примењује се растојање дефинисано на наведеном графичком прилогу и на фасадама је дозвољено постављање отвора пословних просторија. – Нису дозвољени препусти према бочним и задњом граници парцеле као и према зони шахта 5. – Објекти који су планирани на грађевинској линији која се поклапа са регулационом линијом могу имати препуст ширине 0,6 m, на висини већој од 4 m, на највише 1/3 дужине уличне фасаде и на удаљењу мин. 1 m од граница суседних парцела.
растојање од бочне границе парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Једнострано узидани објекти – Једнострано узидани објекат има једну бочну страну објекта постављену на бочну границу парцеле. – Објекат поставити на мин. 1/2 висине објекта, не мање од 5 m од бочне границе парцеле уколико су на бочној фасади постављени отвори стамбених/пословних просторија. – Објекат поставити на 1/5 висине објекта, не мање од 3 m од бочне границе парцеле уколико су на бочној фасади постављени отвори помоћних просторија. – Није дозвољено постављање отвора на фасади која се налази на бочној граници парцеле. – Двострано узидани објекти – Објекат се поставља се на граници парцеле, без могућности формирање отвора на бочним фасадама.
растојање од задње границе парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Минимално растојање објекта од задње границе парцеле је 2/3 висине објекта, не мање од 5 m. – За грађевинске парцеле чије је задња граница парцеле једнака граници зоне метро станице дозвољено је постављање објекта на задњу границу парцеле. – За угаоне парцеле примењују се растојања од бочних граница парцеле.
индекс заузетости парцеле(3)	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости парцеле је 60%. – Максималан индекс заузетости подземних етажа је 85%.

висина објекта	– Максимална висина венца објекта у односу на нулту коту је 15 m.
кота пода приземља	– Уколико се поклапају грађевинска и регулациона линија, кота пода приземља је максимално 0,2 m виша од нулта коте. – Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе, кота приземља је максимално 1,6 m виша од нулте коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– Сви постојећи објекти на парцели могу се реконструисати или доградити у оквиру дозвољених урбанистичких параметара и осталих правила уређења и грађења, уколико се објекат налази у оквиру дефинисане зоне грађења. – За постојеће објекте који нису у складу са дефинисаним правилима уређења и грађења и урбанистичким параметрима (индекс заузетости, висина објекта, однос према грађевинској линији, удаљеност од суседних парцела и објеката итд.), дозвољена је адаптација, санација, инвестиционо и текуће одржавање објекта, а ако се такав објекат уклања и замењује другим, за њега важе правила као и за сваку нову изградњу у овој зони.
услови за слободне и зелене површине	– Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 40%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) износи 15%. – Сачувати квалитетну вегетацију затечену на терену и уклопити је у ново пејзажно уређење. – Уређење треба да је у складу са потребама примарне намене, просторним распоредом објеката, њиховом висином и естетским обликовањем, експозицијом и нагибом терена, дубином и врстом подлоге за садњу, нивоом подземних вода, као и са положајем постојећих и планираних подземних инсталација. – Површине на којима се очекују интензивнија кретања и окупљања обликовати партерним решењем уз примену декоративних форми цвећа, шибља и дрвећа. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Решења поплочања и ниво опремљености мобилијаром прилагодити намени и архитектури објекта. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (риголе-каналете, канали). – Обавезно је озелењавање крова надземних објеката садњом биљака у минимално 30 cm земљишног супстрата, вертикално озелењавање фасада објеката, као и подземних гаража/етажа садњом биљака у слоју земље дебљине 1,2 m у циљу унапређења микроклиматских услова и подизања енергетске ефикасности објеката. – За евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, потребно је прибавити сагласности надлежних институција и комисија пре почетка извођења радова како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру.
саобраћајни приступ и паркирање	– Приступ јавној саобраћајној површини мора бити директан. – Директан приступ подразумева да парцела својим фронтом излази на јавну саобраћајну површину. – Број и позицију приступа дефинисати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – Колске улазе/излазе на грађевинске парцеле предвидети што даље од раскрсница. – Колски приступ зони М5 у блоку 17 дозвољен је само са саобраћајнице Нове 8. – Улаз/излаз на парцелу планирати преко ојачаних тротоара и упуштених ивичњака, како би пешачки саобраћај остао у континуитету. – Потребне за паркирањем решавати у оквиру припадајуће парцеле, а према нормативима: – становање: 1,1 ПМ по стану, – трговина: 1 ПМ на 50 m ² НГП, – администрација или пословање: 1 ПМ на 60 m ² НГП, – угоститељство: 1 ПМ на 2 постављена стола са 4 столице, – пословне јединице: 1 ПМ на 50 m ² нето корисног простора пословних јединица или 1 ПМ по пословној јединици за случај кад је нето корисна површина пословне јединице мања од 50 m ² . – Уколико је грађевинска линија подземне гараже изван габарита објекта, горња кота гараже на равном терену са свим слојевима зеленог крова мора бити усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена. – Гараже за смештај аутомобила се могу градити и као самостални објекти на парцели, као подземно надземне гараже. У оквиру дозвољене висине венца може се остварити више етажа гараже у односу на пословно-стамбени објекат. У зависности од капацитета гараже, неопходно је испунити све саобраћајне и противпожарне прописе, као и прописе који се односе на заштиту животне средине. – У приземљу гараже према улици обавезно је изградити пословни простор, односно локале како би се обезбедио континуитет садржаја дуж тротоара. – За стамбено-пословне објекте, обезбедити 5% од укупног броја паркинг-места за особе са инвалидитетом, прописаних димензија. Паркинг-места која користе особе са инвалидитетом лоцирати у близини улаза у објекте у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15). – Код надземних гаража обезбедити и:

	<ul style="list-style-type: none"> – правилну оријентацију отвора за проветравање надземне гараже под условом да је природна вентилација исте прихватљиво решење, што се одређује у зависности од постојећих објеката у окружењу, тј. њихове намене и удаљености од грађевинске линије гараже, квалитета ваздуха на локацији, прорачуна концентрација загађујућих материја и протока свежег ваздуха потребног за вентилацију гараже; у супротном обезбедити принудну вентилацију гараже, – вертикално и кровно озелењавање надземних делова гараже (формирање кровне баште); употребити врсте биљака које су погодне за ту сврху, односно отпорне на аерозагађење и употребљиве на експозицијама изразите сенке и претеране осунчаности. – Није дозвољена изградња надземних гаража, нити уређење паркинг-површина у унутрашњим двориштима компактних блокова, у близини дечјих установа и основних школа и њихових припадајућих слободних/ зелених површина и спортских терена, као и на припадајућим слободним и зеленим површинама отворених стамбених блокова. – Код подземних гаража обезбедити и: <ul style="list-style-type: none"> – систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одводи морају извести у „слободну струју ваздуха”; ако се вентилациони одводи изводе на површину тла (партерно), посебно водити рачуна да се не планирају у близини слободних површина намењених окупљању и игри деце – дечја игралишта, односно простора за јавну намену (слободне и рекреативне површине – вежбаонице на отвореном и сл.), – систем за филтрирање отпадног ваздуха из гаража, уградњом уређаја за пречишћавање-отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање, по потреби.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте пројектовати у духу савремене архитектуре. – Приликом пројектовања фасаде обезбедити место за постављање клима уређаје и ускладити га са стилским карактеристикама објеката. Обезбедити отицање воде у атмосферску канализацију. – Последња етажа се може извести као пуна или повучена етажа. – Повучена етажа се повлачи минимално 1,5 m од фасадне равни последње пуне етаже, према јавној површини. – Уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају дозвољено је постављање еркера на објектима и они могу прелазити регулациону линију максимално 1 m, и то на максимално 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 4 m изнад тротоара. – Нису дозвољени еркери ван грађевинске линије на делу објекта према задњој граници парцеле као ни према бочним границама парцела, односно према суседним објектима. – Кота венца повучене етаже је максимално 3,5 m изнад коте пода повучене етаже. – Кров пројектовати као раван или плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем. – Кров се такође може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Није дозвољено оградавање парцеле.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Зона М5 се налази у инжењерско-геолошком рејону ШЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 m_nv и с нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 m_nv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21). Уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката, неопходно је извршити проверу да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију.
посебне условљености	<ul style="list-style-type: none"> – За објекте у оквиру дефинисане зоне обавезне сарадње са надлежним институцијама – ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз, а према графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000, обавезна је сарадња при издавању локацијских услова ради дефинисања дубине фундирања планираних објеката.

Напомена. – Као минимално растојање примењује се вредност која зависи од висине објекта. У случајевима када је вредност која зависи од висине објекта мања од наведеног минимално дозвољеног растојања у метрима, примењује се дефинисано растојање у метрима.

8.14. Површине за комерцијалне садржаје

8.14.1. Зона комерцијалних садржаја у зони ниске спратности (К3)

	Зона комерцијалних садржаја у зони ниске спратности (К3)
основна намена површина	– Комерцијални садржаји – Комерцијални садржаји се могу реализовати и у подземним етажама.
компатибилност намене	– Нису дозвољене компатибилне намене.
број објеката на парцели	– Дозвољена је изградња једног објеката на парцели.
услови за формирање грађевинске парцеле	– Планирана је грађевинска парцела ГП-1 у Блоку 14, оријентационе површине – 1.917 m ² . – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
положај објекта на парцели	– Објекат поставити у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000. – Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију, већ у простору који је дефинисан грађевинском линијом. – Објекат је слободностојећи. – Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) се поклапа са надземном грађевинском линијом – Објекат може имати препуст ширине 1 m, у односу на регулациону линију према Угриновачкој улици, на висини већој од 4 m, на највише 1/3 дужине уличне фасаде.
индекс заузетости парцеле	– Максимални индекс заузетости парцеле је 60%. – Максималан индекс заузетости подземних етажа је 95%.
висина објекта	– Максимална висина венца објекта у односу на нулту коту је 13 m.
кота пода приземља	– Кота пода приземља је максимално 0,2 m виша од нулте коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	– Сви постојећи објекти на парцели могу се реконструисати или доградити у оквиру дозвољених урбанистичких параметара и осталих правила уређења и грађења уколико се објекат налази у оквиру дефинисане зоне грађења – За постојеће објекте који нису у складу са дефинисаним правилима уређења и грађења и урбанистичким параметрима (индекс заузетости, висина објекта, однос према грађевинској линији, удаљеност од суседних парцела и објеката, итд.), дозвољена је адаптација, санација, инвестиционо и текуће одржавање објекта, а ако се такав објекат уклања и замењује другим, за њега важе правила као и за сваку нову изградњу у овој зони.
услови за слободне и зелене површине	– Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 40%. – Минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) износи 5%. – Слободне и зелене површине треба да су у складу са потребама примарне намене, просторним распоредом објеката, њиховом висином и естетским обликовањем, експозицијом и нагибом терена, дубином и врстом подлоге за садњу, нивоом подземних вода, као и са положајем постојећих и планираних подземних инсталација. – Зелене површине треба да су високих естетских норми, формиране од репрезентативног садног материјала (солитерних стабала и цветних аранжмана). – Површине на којима се очекују интензивнија кретања и окупљања обликовати партерним решењем уз примену декоративних форми цвећа, шибља и дрвећа. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Решења попличања и ниво опремљености мобилијаром прилагодити намени и архитектури објекта. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канали).
саобраћајни приступ и паркирање	– Приступ јавној саобраћајној површини је директан. – Директан приступ подразумева да парцела својим фронтом излази на јавну саобраћајну површину. – Број и позицију приступа дефинисати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – Колске улазе/излазе на грађевинску парцелу предвидети што даље од раскрсница. – Улаз/излаз на парцелу планирати преко ојачаних тротоара и упуштених ивичњака како би пешачки саобраћај остао у континуитету.

	<ul style="list-style-type: none"> – Потребе за паркирањем решавати у оквиру припадајуће парцеле, а према нормативима: – трговина: 1 ПМ на 50 m² НГП, – администрација или пословање: 1 ПМ на 60 m² НГП, – угоститељство: 1 ПМ на два постављена стола са четири столице, – пословне јединице: 1 ПМ на 50 m² нето корисног простора пословних јединица или 1 ПМ по пословној јединици за случај кад је нето корисна површина пословне јединице мања од 50 m². – Обезбедити 5% од укупног броја паркинг-места за особе са инвалидитетом, прописаних димензија. Паркинг-места која користе особе са инвалидитетом лоцирати у близини улаза у објекте у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре. – Приликом пројектовања фасаде обезбедити место за постављање клима уређаје и ускладити га са стилским карактеристикама објеката. Обезбедити отицање воде у атмосферску канализацију. – Последња етажа се може извести као пуна или повучена етажа. – Повучена етажа се повлачи минимално 1,5 m од фасадне равни последње пуне етаже, према јавној површини. – Кота венца повучене етаже је максимално 3,5 m изнад коте пода повучене етаже. – Кров пројектовати као раван или плитак коси кров (до 15 степени) са одговарајућим кровним покривачем. – Кров се такође може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Није дозвољено оградавање грађевинске парцеле, осим ниском живом оградом (висине до 40 cm), која се сади у осовини границе грађевинске парцеле.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Зона К3 се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mⁿv и с нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mⁿv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундаирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21). Уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката, неопходно је извршити проверу да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију.
посебне условљености	<ul style="list-style-type: none"> – За објекат у оквиру зоне К3 обавезна је сарадње са надлежним институцијама – ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз при издавању локацијских услова ради дефинисања дубине фундаирања планираних објеката.

8.14.2. Зона пратећих комерцијалних садржаја (К4)

	Зона пратећих комерцијалних садржаја (К4)
основна намена површина	<ul style="list-style-type: none"> – Пратећи комерцијални садржаји – станица за снабдевање горивом (ССГ) – насељско-градска станица у континуално изграђеном подручју – Дозвољени су пратећи садржаји као што су: ауто-трговина (ауто-делови, ауто-козметика), угоститељство (ресторан, кафе). – У комплексу ССГ планира се пратећа опрема: надстрешница и лантерна, подземни резервоари, аутомати за истакање горива, аутомат за ваздух и воду, истакачко-претакачки шахт, сепаратори масти и уља, таложници итд.
број објеката на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Дозвољена је изградња једног објеката на парцели. – Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели.
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Планирана је грађевинска парцела ГП-2 у блоку 14, оријентационе површине – 1.314 m². – Тачна површина грађевинске парцеле биће утврђена након формирања.
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат поставити у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1: 1.000. – Није обавезно постављање објекта или делова објекта на грађевинску линију. – Објекат је слободностојећи. – Надстрешницу и лантерну, са свим конструктивним елементима, течећа острва са пумпним аутоматима, као и резервоаре и друге подземне објекте изградити унутар дефинисане зоне грађења која је дефинисана грађевинском линијом надстрешнице, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1: 1.000.

	<ul style="list-style-type: none"> – Удаљеност резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а), односно постројења за компримовани природни гас (КПГ), од прилаза (улаза/излаза) метро станице у окружењу не може бити мања од 35 m, а у складу с позицијом прилаза метро станице која ће бити дефинисана условима ЈКП „Београдског метроа и воза”.
индекс заузетости грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости је 25%. – Надстрешница не улази у обрачун индекса заузетости.
висина објекта	<ul style="list-style-type: none"> – Максимална висина венца објекта је 5 m. – Максимална висина надстрешнице је 6 m.
кота пода приземља	<ul style="list-style-type: none"> – Кота пода приземља је максимално 0,2 m виша од нулта коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	<ul style="list-style-type: none"> – Сви постојећи објекти на парцели могу се реконструисати или доградити у оквиру дозвољених урбанистичких параметара и осталих правила уређења и грађења уколико се објекат налази у оквиру дефинисане зоне грађења. – За постојеће објекте који нису у складу са дефинисаним правилима уређења и грађења и урбанистичким параметрима (индекс заузетости, висина објекта, однос према грађевинској линији, удаљеност од суседних парцела и објеката итд.), дозвољена је адаптација, санација, инвестиционо и текуће одржавање објекта, а ако се такав објекат уклања и замењује другим, за њега важе правила као и за сваку нову изградњу у овој зони. – Могућност задржавања постојеће станице за снабдевање горивом и садржаја изграђених у контакту са јавним објектима и комплексима претходно се мора доказати: <ul style="list-style-type: none"> – извршеним моделирањем удеса и анализом ризика од удеса, а који најмање садрже: моделирање ефеката и одређивање ширине повредиве зоне, моделирање ефеката експлозије и пожара, моделирање ефеката испуштања и ширења гасова, пара, течности и аеросола опасних материја и моделирања ефеката продирања и распрострањања течности у земљиште, површинске и подземне воде, – поштовањем услова удаљености резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а), односно постројења за компримовани природни гас (КПГ) од објеката јавне намене, а посебно прилаза (улаза/излаза) метро станице у окружењу не може бити мања од 35 m. – Реконструкцију постојеће ССГ извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката, укључујући и Правилник о техничким мерама и захтевима који се односе на дозвољене емисионе факторе за испарљива органска једињења која потичу из процеса складиштења и транспорта бензина („Службени гласник РС”, бр. 1/12, 25/12, 48/12, 96/19 и 143/22), као и Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова („Службени гласник РС”, број 54/17). – При реконструкцији постојеће станице за снабдевање горивом, обавезно је прибављање мера и услова заштите животне средине, од стране Секретаријата за заштиту животне средине.
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 75%. – Сачувати постојећу квалитетну вегетацију на парцели. – Обезбедити минимално 12% зелених површина на парцели у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или етажа). – На затрављеним зеленим површинама планирати садњу перена, сезонских цветница, шибља и нижег дрвећа у групама и појединачно. Водити рачуна да изабране врсте својим хабитусима и положајем у простору не ометају прегледност учесника у саобраћају током укључења у саобраћај. – Изабрати врсте садног материјала које су отпорне на нуспродукте издувних гасова, отровне честице, различите микроклиматске услове и избегавати врсте које су препознате као алергене и инвазивне.
саобраћајни приступ и паркирање	<ul style="list-style-type: none"> – Колски приступ комплексу станице за снабдевање горивом планира се са саобраћајнице Т6. Унутар комплекса ССГ планира се једносмерно кретање возила. Комплекс ССГ опремити одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом. – На излазу из комплекса ССГ обавезно поставити одговарајућу саобраћајну сигнализацију. – Саобраћајне површине на којима стоје моторна возила за време пуњења горивом пројектовати са нагибом до 2%. – Број места за смештај путничких возила одређује се према нормативима, минимум једно паркинг-место на: <ul style="list-style-type: none"> – 3 истакачка места, – 66 m² БРГП трговинског простора. – Сва возила сместити на припадајућу парцелу.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре, а у складу са наменом.
услови за ограђивање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Према регулацијама саобраћајница, није дозвољено ограђивање грађевинске парцеле осим ниском живом оградом (висине до 40 cm), која се сади у осовини границе грађевинске парцеле. – Према комплексу терминуса СПЗ-4 обавезна је изградња потпорног зида и одговарајуће ограде, минимално 0,9 m у односу на горњу коту терена.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу.

инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Зона К4 се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mnnv и с нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mnnv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундаирања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21). Уколико се планира доградња или надоградња постојећих објеката, неопходно је извршити проверу да ли објекат односно тло може да издржи планирану интервенцију.
остали услови	<ul style="list-style-type: none"> – До укидања односно каблирања изградња у заштитном појасу условљена је Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и 18/1992), уз добијање сагласности власника („Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд).

8.15. Привредне зоне

8.15.1. Привредно-комерцијална зона (П2)

	Привредно-комерцијална зона (П2)
намена површина	<ul style="list-style-type: none"> – У оквиру привредно-комерцијалне зоне су дозвољени мали производни погони и комерцијални садржаји. – У малим производним погонима дозвољене су делатности из класе А и класе Б. – Привредно-комерцијална зона обухвата врло широк спектар привредних делатности почев од мануфактурне и занатске производње, објеката саобраћајне привреде, преко складиштења, продаје на отвореном, облици малопродаје који изискују велике продајне просторе, трговине на мало (хипермаркети, шопинг центри и шопинг молови, робне куће, пијаце, отворени тржни центри, пијаце старих ствари), изложбени простор (сајмови), угоститељство (хотели, пансиони, ресторани, агенције...), пословање, научно-истраживачки рад (финансијске институције, представништва, администрација, пословни паркови), културе и забаве.
број објеката на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – На грађевинској парцели може се градити један објекат или више објеката који представљају јединствену функционално-естетску целину, у складу са функционалном организацијом и технолошким потребама, у оквиру дозвољених параметара, поштујући правила за растојања између објеката.
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Минимална површина грађевинске парцеле је 2.000 m². – Минимална ширина фронта према јавној саобраћајници или приступном путу је 30 m. – Грађевинска парцела која приступ јавној саобраћајној површини остварује посредно преко приступног пута мора имати минималну ширину фронта парцеле 7,5 m ако је приступ парцели преко окретнице или слепог завршетка приступног пута. – Дозвољено је одступање 5% од минималне површине нове грађевинске парцеле уколико се део катастарске парцеле одузима за формирање јавне саобраћајне површине. – Уколико грађевинска парцела има приступ са више јавних саобраћајних површина, дефинисани услов о минималној ширини грађевинске парцеле је довољно испунити према једној јавној саобраћајној површини.
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> – Објекте поставити у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом према регулационој линији и према бочним и задњом граници парцеле, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000 и удаљењима према бочној и задњом граници парцеле. – Објекат је према положају на парцели слободностојећи. – Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) може се поклапати са бочним и задњом границом парцеле, а према регулацији се поклапа са надземном грађевинском линијом. – У случају да је удаљење грађевинске линије од границе парцеле (бочне и/или задње) на графичком прилогу бр. 3: „Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” мање од растојања прописаног правилима, примењује се растојање дато на поменутом графичком прилогу. – За грађевинске парцеле, које приступ јавној саобраћајној површини остварују посредно преко приступног пута, минимално растојање од границе парцеле приступне саобраћајнице до објекта износи 1/3 висине објекта, не мање од 5 m.
растојање од бочне границе парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Растојање објеката од бочне границе грађевинске парцеле је минимум 1/2 висине објекта, али не мање од 6 m.
растојање од задње границе парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Растојање објеката од бочне границе грађевинске парцеле је минимум 10 m.
међусобно растојање објеката у оквиру парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Минимално међусобно растојање између објеката на парцели, без обзира на врсту отвора, мора бити најмање 1/2 висине вишег објекта, не мање од 5 m.
индекс заузетости грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Максимални индекс заузетости је 50%. – Максимални индекс заузетости подземних етажа је 70%.

висина објекта	<ul style="list-style-type: none"> – Максимална дозвољена висина слемена објекта је 18 m у односу на нулту коту. – За поједине делове објекта (реперне делове, куле, рекламне паное, посебне делове конструкције и сл.) дозвољена је максимална висина слемена или максимална висина 24 m, али на површини од највише 1/3 од укупне површине под габаритом објекта. – У заштитној зони аеродрома максимална висина венца објекта дефинисана је и апсолутним вредностима метара надморске висине, а према графичком прилогу бр. 7: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - Регулационо-нивелациони план са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1 : 1.000.
кота пода приземља	<ul style="list-style-type: none"> – Кота пода приземља је максимално 1,6 m виша од нулте коте. – Приступ објекту мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС”, број 22/15).
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> – Процент слободних и зелених површина на парцели је мин. 50%. – Минимални процент зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) износи 15%. – Унутрашњим ободом грађевинске парцеле величине $\leq 0,5$ ha обавезно је формирати минимално једноредни дрворед. – Озелењавање равних кровова објекта извршити у минимално 30 cm земљишног супстрата, а озелењавање површине изнад подземне гараже извршити у слоју земље дебљине 1,2 m. – За озелењавање користити аутохтоне врсте вегетације које припадају природној потенцијалној вегетацији, прилагодљиве на локалне услове средине; могуће је користити примерке егзота за које је потврђено да се добро адаптирају условима средине; избегавати инвазивне и алергене врсте. – Обезбедити 1-2% пада површина за комуникацију, чиме се омогућава дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канали). – Паркинг-просторе озеленити формирањем дрвореда, односно садњом дрворедних садница на свака 2-3 паркинг-места по једно стабло.
саобраћајни приступ и паркирање	<ul style="list-style-type: none"> – Приступ јавној саобраћајној површини може бити директан и индиректан. – Број и позицију приступа дефинисати у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај. – Директан приступ подразумева да парцела својим фронтом излази на јавну саобраћајну површину. – Индиректан приступ се остварује преко приступног пута, који се формира као посебна парцела у оквиру површина за остале намене. – Минимална ширина једносмерног приступног пута је 4,5 m. – Минимална ширина двосмерног приступног пута је 6 m са минималним радијусом скретања 7 m. – Једносмерни приступни пут мора на крајевима бити повезан на јавну саобраћајну површину. – Уколико је двосмерни приступни пут са слепим крајем, мора имати одговарајућу окретницу димензионисану према прописаним нормативима за очекиване категорије возила. – Парцеле приступних саобраћајница дефинисати пројектом препарцелације. На местима прикључења ових саобраћајница на планирану уличну мрежу дозвољено је укидање тротоара и ивичног зеленила/дрвореда само у ширини регулације приступног пута. – Улаз/излаз на парцелу планирати преко ојачаних тротоара и упуштених ивичњака како би пешачки саобраћај остао у континуитету. – Потребне за паркирањем решавати у оквиру припадајуће парцеле, а према нормативима: – производне хале: 1 ПМ на 100 m² БРГП или 1 ПМ на 4 једновремено запослених, – привредни објекти, магацини: 1 ПМ на 100 m² БРГП или на три једновремено запослена. – Уколико је грађевинска линија подземне гараже изван габарита објекта, горња кота плоче гараже на равном терену мора бити усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена.
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат пројектовати у духу савремене архитектуре а у складу са наменом. – Формирање геометрије крова зависи од целокупног архитектонског израза објекта. Последња етажа се изводи у складу са технолошким потребама. – Кров се може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен.
услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> – Грађевинске парцеле могу се оградавати транспарентном оградом висине до 2,0 m. Зидани део ограде може бити до висине од 0,90 m (рачунајући од коте тротоара, односно нивелете терена). – Иза предвиђених ограда, које могу бити од различитих материјала, могуће је формирати живе ограде. За ту сврху потребно је изабрати врсте које могу бити лишћарске и зимзелене, али је неопходно избегавати оне врсте које могу имати отровне вегетативне делове и трње.
минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> – Објекат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, топоводну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије.
инжењерско-геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> – Зона П2 се налази у инжењерско-геолошком рејону ПЦ1 који је окарактерисан као повољан за урбанизацију. Обухвата део лесне заравни изнад коте 85 mnnv и с нивоом подземне воде дубљим од 10 m, односно део секције Бежанијска коса (km 0 + 000 – 8 + 255). Нивои подземних вода кретали су се 11–19 m дубине, тј. између кота 77,3–81,5 mnnv. – Терен овог рејона је најпогоднији за урбанизацију и без ограничења у коришћењу, односно погодан је за градњу било које врсте објеката. Избор адекватног начина фундарања мора се прилагодити инжењерско-геолошким карактеристикама тла. – За сваки новопланирани објекат, неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања, а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, бр. 101/15, 95/18 и 40/21).

остали услови	– За изградњу у зони заштите далековода, потребно је прибавити сагласност власника надземног вода: АД „Електро mreжа Србије”, Београд, за водове 110 Kv. Сагласност се даје на Елаборат, који мора да буде усклађен са законима из области енергетике и заштите животне средине.
---------------	--

Напомена. – Као минимално растојање примењује се вредност која зависи од висине објекта. У случајевима када је вредност која зависи од висине објекта мања од наведеног минимално дозвољеног растојања у метрима, примењује се дефинисано растојање у метрима.

Ж) БИЛАНСИ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА

Остварени капацитети	ПОСТОЈЕЋЕ (оријентационо)	УКУПНО ПЛАНИРАНО (пост. + ново) (оријентационо)
Укупна површина Плана	135,41 ha	135,41 ha
Нето површина блокова	100,87 ha	30,22 ha
Површине јавне намене		
БРГП инфраструктурних комплекса	1.725 m ²	6.200 m ²
БРГП комуналних комплекса	6.775 m ²	8.030 m ²
БРГП објеката и комплекса јавних служби	9.240 m ²	28.200 m ²
БРГП комплекса спортских објеката	765 m ²	0 m ²
Укупно површине јавне намене	18.505 m ²	42.430 m ²
Површине осталих намена		
БРГП становања	35.580 m ²	0 m ²
БРГП мешовитих градских центара (зона М5)	1.612 m ²	БРГП становања 30.014 m ²
		БРГП комерцијалних садржаја 7.504 m ²
БРГП комерцијалних садржаја (зоне К3 и К4)	11.535 m ²	3.076 m ²
БРГП привредних делатности (зона П2)	0 m ²	БРГП комерцијалних садржаја 44.173 m ²
		БРГП привредних делатности 44.173 m ²
Укупно површине осталих намена	48.727 m ²	84.766 m ²
УКУПНА БРГП	67.232 m ²	127.196 m ²
Број станова	/	250
Број становника	/	675
Број запослених	/	512

Табела 3. – Упоредни приказ укупних постојећих и планираних капацитета – оријентационо – прва етапа друге линије метро система

Ознака целине/блока	Ознака зоне	Површина зоне (m ²)	БРГП становања (m ²)	БРГП комерц. садржаја (m ²)	БРГП привредних делатности (m ²)	БРГП укупно (m ²)	Број станова	Број становника	Број запослених
14	К3	1.917	0	2.876	0	2.876	0	0	19
14	К4	1.411	0	200	0	200	0	0	1
16	М5	1.271	2.542	636	0	3.178	21	57	4
17	М5	13.736	27.472	6.868	0	34.340	229	618	46
3	П2	48.993	0	24.497	24.497	24.497	0	0	245
4	П2	39.352	0	19.676	19.676	19.676	0	0	197
УКУПНО		106.680	30.014	54.752	44.173	84.766	250	675	512

Табела 4. – Табеларни приказ планираних капацитета осталих намена – оријентационо – прва етапа друге линије метро система

Ознака зоне	ПГР ШИНСКИХ СИСТЕМА – прва етапа друге метро линије			ПГР БЕОГРАДА		
	Макс. индекс заузетости	Макс. висина венца	Мин. % зелених површина у дир. конт. са тлом	Макс. индекс заузетости (3)	Макс. висина венца/стемена	Мин. % зелених површина у дир. конт. са тлом
М5	60%	15 m	15%	60%	19 m	15%
К3	60%	13 m	15%	60%	13 m	15%
К4	25%	5 m	12%	80%	12 m	5%
П2	50%	18 m	15%	50%	18 m	10%

Табела 5. - Упоредни приказ урбанистичких параметара за остале намене: по Плану генералне регулације шинских система и по Плану генералне регулације – прва етапа друге линије метро система

3) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА – I ЕТАПА ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА

(Графички прилог бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000)

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијских услова, као и за израду пројекта препарцелације и парцелације и урбанистичког пројекта и основ за формирање грађевинских парцела јавних намена и грађевинских парцела ГП-1 и ГП-2 остале намене у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, 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) за планиране садржаје у оквиру надземних зона (осим за зону П у блоку 24) и за трасу метро система.

Овај план представља основ за издавање информације о локацији и локацијских услова у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, 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) за изградњу надземног електроенергетског вода, док је за дефинисање правила уређења и грађења за привредну зону (П) обавезна израда плана детаљне регулације.

Обавеза је инвеститора да се пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу предметне метро линије обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења поступка процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

За формирање градилишта у заштитном појасу вода 110 kV, потребна је сагласност власника, односно АД „Електромрежа Србије”.

За изградњу у зони заштите далековода, потребно је прибавити сагласност власника надземног вода: АД „Електромрежа Србије”, Београд, за водове 110 kV. Сагласност се даје на Елаборат, који мора да буде усклађен са законима из области енергетике и заштите животне средине.

До укидања постојећег надземног вода, односно каблирања изградња у заштитном појасу условљена је Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, бр. 65/88 и 18/1992) и добијањем сагласности власника („Електродистрибуција Србије” д.о.о. Београд).

Даје се могућност фазне реализације саобраћајница. Површине планиране за изградњу саобраћајница и комуналне

инфраструктуре могу се даље парцелисати/препарцелисати пројектом парцелације/препарцелације у циљу формирања више грађевинских парцела у оквиру дефинисане регулације јавне саобраћајне површине. Свака грађевинска парцела мора бити део планиране функционалне целине у склопу Планом дефинисане намене површина, регулације и парцелације.

Могућа је фазна реализација инфраструктурних система у оквиру коридора планираних саобраћајница.

Кроз израду техничке документације за јавне саобраћајне површине, дозвољена је промена нивелета и елемената попречног профила, укључујући ту и распоред, пречнике и додатну мрежу инфраструктуре у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице.

Техничку документацију урађену у складу са локацијским условима, којом се дефинише режим прикључења приступних саобраћајница у оквиру површина осталих намена на јавну саобраћајну површину доставити на сагласност Секретаријату за саобраћај.

До реализације друге линије метроа у циљу привременог заузећа због формирања градилишта и изградње метро система ограничено је коришћење парцела и нису дозвољени изградња и уређење у оквиру зоне привременог заузећа која је дефинисана на графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Надземни делови метро система (метро станица, евакуационо-вентилациони шахтови и простор за гарирање) не могу се налазити у оквиру планираних грађевинских парцела основне школе.

Израдом Урбанистичког пројекта за планиране површине јавне намене дозвољено је:

- извршити пренамену, односно дефинисати другу површину јавне намене на планираној грађевинској парцели и
- кориговати границе грађевинских парцела јавне намене тако да се изврши редеофинисање површина грађевинских парцела.

Такође је израдом Пројекта парцелације/препарцелације дозвољена даља парцелација/препарцелација планираних грађевинских парцела у циљу формирања нових грађевинских парцела. Све наведене интервенције су дозвољене у обухвату надземне границе детаљне разраде I етапе друге метро линије.

У оквиру зоне привременог заузећа могућа је изградња објеката, помоћних објеката и садржаја основне намене уз сагласност имаоца јавних овлашћења, ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз.

Дозвољено је редеофинисање (проширење/смањење) зоне привременог заузећа у оквиру површине јавне намене уз сагласност имаоца јавних овлашћења над предметном јавном наменом.

1. ОДНОС ПРЕМА ПОСТОЈЕЋОЈ ПЛАНСКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ
(Подаци о постојећој планској документацији саставни су део документације Плана.)

Ступањем на снагу овог плана, у границама надземних зона:

– мењају се и допуњају сви елементи урбанистичког решења планиране намене површина, регулационо-нивелационог решења, парцелације, правила уређења и грађења, а задржавају се решења инфраструктурних мрежа и објеката из следећих планова:

Картографски број	Назив плана
1622	План детаљне регулације дела блока 51 на Новом Београду, ГО Нови Београд БЗ („Службени лист Града Београда”, број 10/23)
1611	План детаљне регулације Првوماјске улице у Земуну, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 23/22)
1559	План детаљне регулације уз Угриновачку улицу, у делу између улица Босанске и Новоградске, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 19/20)
1584	План детаљне регулације дела подручја између Угриновачке, Бачке улице и Новосадског пута (Т6), Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 154/20)
1565	План детаљне регулације ширег подручја блока 96 (ретензија), градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 91/20)
1555	План детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”, ГО Земун („Службени лист Града Београда”, број 5/20)
1475	План детаљне регулације за блок између улица Палмира Тољатија, Алексиначких рудара и Булевара Михајла Пупина, Градска општина Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 97/17)
1430	План детаљне регулације дела Улице Тошин бунар од Ивићеве улице до ауто-пута, градске општине Земун и Нови Београд („Службени лист Града Београда”, број 99/16)
1330	План детаљне регулације блока између улица: Добровољачке, Добановачке, Светотројичине и Цара Душана, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 53/14)
1303	План детаљне регулације за подручје између: саобраћанице Т6, Угриновачке и Барањске улице, Градска општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 37/13)
1294	План детаљне регулације за блокове између улица: Цара Душана, Филипа Вишњића, Угриновачке и Лазе Јовановића Порције, општина Земун („Службени лист Града Београда”, број 2/13)
1164	План детаљне регулације блока 1 између улица: Париске комуне, Омладинских бригада, Булевара Авноја и Народних Хероја у Новом Београду („Службени лист Града Београда”, број 5/07)
1125	План детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 4/05)
1083	План детаљне регулације старог језгра Земуна („Службени лист Града Београда”, број 34/03)
1081-1	Измене и допуне Плана детаљне регулације комплекса између улица Јакуба Кубуровића, Новоградске, Угриновачке и Ивићеве у Земуну („Службени лист Града Београда”, број 81/17)

Ступањем на снагу овог плана у граници надземних зона:

– ставља се ван снаге део непосредне примене правила уређења и грађења Плана 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 и 27/22) у зони:

1. саобраћајне површине уз Петничку улицу уз Бежанијско гробље,
 2. Бежанијског гробља,
 3. планиране основне школе на раскрсници Норвешке и Марка Челебовића, као и дела слободних и зелених површина отвореног блока између Норвешке улице, Марка Челебовића, Пеђе Милосављевића и Др Хуга Клајна,
 4. планиране шуме дуж Марка Челебовића и Рајкове улице,
 5. поште у зони раскрснице улица Угриновачке и Нови новосадски пут,
 6. мешовитих градских центара уз Угриновачку улицу са западне стране раскрснице са Улицом Раде Кончара,
 7. мешовитих градских центара уз јужну страну Угриновачке улице између Шилерове и Босанске улице,
 8. стамбених површина између Новоградске и Горњоградске улице,
 9. пумпе у зони Сењског трга,
 10. дела слободних и зелених површина отвореног блока између Булевара маршала Толбухина, Булевара Михајла Пупина, Париске комуне и Отона Жупанчича,
 11. дела слободних и зелених површина отвореног блока између Булевара уметности, Булевара Зорана Ђинђића, Шпанских бораца и Булевара Михајла Пупина,
 12. дела слободних и зелених површина отвореног блока између Булевара уметности, Булевара Зорана Ђинђића, Шпанских бораца и ауто-пута Београд - Нови Сад,
- ставља се ван снаге део Плана детаљне регулације за подручје привредне зоне „Ауто-пут” у Новом Београду, Земуну и Сурчину („Службени лист Града Београда”, број 61/09) у зони блокова између улица 2а-2а, IX, IV и саобраћајнице Т6 и у зони Змајеве улице.

Ступањем на снагу овог плана у граници надземне зоне детаљно се разрађује Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд – Суботица – државна граница (Келебија) („Службени гласник РС”, бр. 32/17 и 57/19).

2. ЛОКАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ ПРОПИСАНА ОБАВЕЗНА САРАДЊА СА НАДЛЕЖНОМ ИНСТИТУЦИЈОМ

Обавеза сарадње са надлежним институцијама - ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз, при издавању локацијских услова, дефинисана је на графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Обавезна је сарадња са надлежним институцијама - ЈКП „Београдски метро и воз” и Секретаријат за јавни превоз при издавању локацијских услова ради дефинисања дубине фундаирања планираних објеката у оквиру зона К3 и СП3 у Блоку 14 и зоне М5 у Блоку 17, а према графичком прилогу бр. 8: „Елементи детаљне разраде друге линије метро система – I етапа - План грађевинских парцела са смерницама за спровођење”, Р 1 : 1.000.

Приликом формирања градилишта на парцелама чији се делови налазе у зони утицаја постојећих далеководна напона 110 kV, потребна је сагласност власника, односно АД „Електро mreжа Србије”.

Напомена. - У случају неслагања текстуалног и графичког дела плана у вези с наведеним у поглављу 3. „Смернице за спровођење плана – I етапа друге линије метро система” меродаван је графички прилог у документацији плана – „Однос према постојећој планској документацији”.

Саставни део овог плана су и:

II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

0.	ГРАНИЦА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ШИНСКИХ СИСТЕМА У БЕОГРАДУ СА ЕЛЕМЕНТИМА ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА	Р 1 : 2.500
1.	ШИРА СИТУАЦИЈА	Р 1 : 50.000
1.2.	ШИРА СИТУАЦИЈА – МЕТРО СИСТЕМ	Р 1 : 20.000
2.	ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	Р 1 : 10.000
3.	ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	Р 1 : 10.000
4.	НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА	Р 1 : 10.000
4.2.	НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА – МЕТРО СИСТЕМ	Р 1 : 10.000

III. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПЕ

5.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	Р 1 : 1.000
6.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	Р 1 : 1.000
7.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН СА АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	Р 1 : 1.000
7a	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Р 1 : 250
7б	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ПОДУЖНИ ПРОФИЛИ	Р :1000/100
8.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА СА СМЕРНИЦАМА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ	Р 1 : 1.000
9.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	Р 1 : 1.000
10.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	Р 1 : 1.000
11.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ТОПЛОВОДНА И ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	Р 1 : 1.000
12.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - СИНХРОН ПЛАН	Р 1 : 1.000
12a	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - СИНХРОН ПЛАН – ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	Р 1 : 1.000
13.	ЕЛЕМЕНТИ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ ДРУГЕ ЛИНИЈЕ МЕТРО СИСТЕМА – I ЕТАПА - ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	Р 1 : 1.000

IV. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца и изјава одговорног урбанисте
3. Одлука о изради плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о јавном увиду
6. Извештај о извршеној стручној контроли нацрта плана
7. Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину (у оквиру документације Извештаја о СПУ налази се Решење о приступању СПУ, као и Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности у јавном увиду у Извештај о СПУ)
8. Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину
9. Извод из планског основа
10. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана
11. Подаци о постојећој планској документацији
12. Геолошко-геотехничка документација
13. Извештај о раном јавном увиду
14. Претходна студија оправданости са Генералним пројектом метро линија 1 и 2

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

1д.	Топографски план са границом плана	Р 1:1000
2д.	Катастарски план са границом плана	Р 1:1000
3д.	Катастар водова и подземних инсталација са границом плана	Р 1:1000

Овај план генералне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда”.

Привремени орган Града Београда
Број: 350-1363/23-С-20, 15. децембра 2023. године

Председник
Александар Шапић, с. р.

САДРЖАЈ

Страна

План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде друге линије метро система – I етапа – ----- 1

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине Града Београда, Трг Николе Пашића 6, приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259
Претплата: телефон 7157-455, факс: 3376-344

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Секретаријат за информисање, Београд, Краљице Марије бр. 1. Факс 3376-344. Текући рачун 840-742341843-24.
Одговорни уредник БИЉАНА БУЗАЦИЋ. Телефон: 3229-678, лок. 6247.
Штампа „Бирограф КОМП д.о.о.”, Штампариија „Бирограф КОМП д.о.о.” Земун, Атанасија Пуље 22.