



# СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LVII Број 69

20. децембар 2013. године

Цена 220 динара

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### ДЕЛА СТАМБЕНОГ НАСЕЉА СТАРО НАСЕЉЕ У ЖЕЛЕЗНИКУ – ОПШТИНА ЧУКАРИЦА

#### I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

##### A) Општи део

##### 1. Обухват плана

1.1. Опис границе и површина обухваћена планом (граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Граница Плана обухвата део територије КО Чукарица, простор дефинисан са западне стране спољном регулацијом Улице Стевана Филиповића, са северне и североисточне стране спољном регулацијом Улица Иве Лоле Рибара, Стевана Сремца и Свете Милутиновића у наставку, са југоисточне стране регулацијом Улице Вука Караџића и регулацијом Железничке реке са јужне стране. За потребе инфраструктурног прикључења обухваћена је регулација улица Милорада Ђирића, Милана Праизовића, Нове 20. део и Моше Пијаде све до прикључења на Авалску улицу, као и површине између улица Свете Милутиновића и Милорада Ђирића, као и између улица Милана Праизовића и Милорада Ђирића.

Површина обухваћена планом износи око 6.7 ха.

##### 1.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле :

КО Железник

Целе катастарске парцеле:; 2898/1; 7581/1; 7581/3; 2898/5; 2895/1; 2896/1; 2895/6; 2928/3; 4440/3; 2911/1; 2911/2; 2908/2; 2898/8; 4446/1; 7602/15; 2898/15; 2898/16; 7602/4; 2898/2; 2910/1; 2910/2; 4440/1; 4442/1; 4441; 4446/3; 7602/13; 4445/1; 2890/7; 4449; 7602/16; 2911/3; 7602/14; 4444; 4443/1; 4442/2; 2931/3; 2908/1; 2902/1; 2902/2; 2902/3; 2899/3; 2899/4; 2898/3;

2898/9; 2898/10; 2898/7; 2907; 2897/2; 7542/4; 2897/4; 4453/1; 4454/3; 4450/1; 4446/2; 2917/2; 2898/17; 2912; 2898/4; 2896/2; 2895/5; 2898/13; 2925/2; 2889/3; 2882/4; 2875/4; 4445/2; 4445/3; 2919/6; 7602/9; 4443/3; 4443/2; 2898/21; 2929/3; 2928/5; 2898/20; 2914/3; 2898/19; 2896/3; 2932/9; 2898/14; 2898/12; 2934/2; 2928/2; 2883/4; 2898/11; 2898/18; 2897/5;

Делови катастарских парцела:; 7540/30; 1861; 1849; 1845/1; 7542/3; 2919/1; 2916/1; 2919/4; 1852/2; 2954/2; 2957/2; 1859; 7588/1; 1860; 2957/1; 1852/3; 2966/1; 2966/2; 2928/1; 7584/9; 4458; 7602/1; 7540/30; 7584/21; 7581/4; 2926/1; 2926/2; 2922; 4439/1; 4440/2; 2906/1; 2909/1; 4448/2; 4439/4; 4447/1; 4451/1; 4452/1; 2918/2; 2916/3; 7602/17; 2915/1; 2913; 2904/1; 2903/1; 2899/1; 2951/4; 4454/1; 4459; 4456; 4448/1; 2918/1; 2917/1; 2901/1; 2966/3; 3019/2; 2927/1; 2927/2; 2929/1; 2927/5; 2920/1; 7584/12; 2949/3; 2946; 2936/1; 2936/3; 2934/1; 2925/1; 2934/3; 2933/3; 2955/1; 2955/3; 2952/1; 2953; 2950/1; 7580/48; 1848; 4453/3; 4453/2; 4455/1; 4450/2; 4451/2; 4439/5; 4454/2; 7602/6; 2905/1; 2900/1; 7584/22; 2930/1; 2930/2; 2951/1; 2925/3; 7580/52; 2897/1; 1853; 2909/2; 7540/30; 4453/2; 4453/3.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 4 – „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” у размери 1: 1000.

##### 2. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана)

(Извод из Генералног плана Београда 2021 је саставни део документације плана)

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

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11),

– Одлуке о изради Плана детаљне регулације дела стамбеног насеља Старо насеље у Железнику, општина Чукарица („Службени лист града Београда”, број 57/09),

– Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94),

Плански основ за израду и доношење плана представља Генерални план Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09)

Према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09) предметна локација се налази у површинама намењеним за:

- саобраћајне површине,
- становање и стамбено ткиво и
- комерцијалне зоне и градске центре.

3. Постојећа намена површина  
(графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина”  
Р 1:1000)

Насеље Стари Железник се налази се у југозападном делу Београда, између ранжирне железничке станице „Макиш” са северозападне стране, и железничке пруге Остружница – Ресник са западне и јужне стране, док границу са источне стране чини насеље Нови Железник.

Терен се благо спушта ка Железничкој реци.

Преовлађујућа намена унутар предметног простора је становање и стамбено ткиво.

У обухвату плана, у постојећем стању, заступљене су и следеће намене:

- саобраћајне површине,
- спортско-рекреативне зоне,
- комерцијалне делатности,
- зелене површине,
- водене површине.

Опис постојећег стања по наменама дат је у концепту плана који је саставни део документације плана.

4. Полазне основе

Циљ израде Плана детаљне регулације је преиспитивање планских решења из Регулационог плана стамбеног насеља Старо насеље у Железнику („Службени лист града Београда”, број 24/95) и преиспитивање планиране регулације Улице Свете Милутиновића, дефинисање јавног интереса, стварање планских могућности за унапређење коришћења постојећих и изградњу нових садржаја и обезбеђивање капацитета техничке инфраструктуре за постојећу и планирану изградњу.

5. Појмовник

„З” – Индекс заузетости

Индекс заузетости З представља однос (количник) габарита хоризонталне пројекције свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине парцеле.

„И” – Индекс изграђености

Индекс изграђености „И” представља однос (количник) БРГП свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине грађевинске парцеле. Максимална БРГП планираних објеката на парцели је производ планираног индекса изграђености и површине грађевинске парцеле. Подземне корисне етажне улазе у обрачун индекса изграђености 60%, а повучене етажне 100%. Површине подземних етажа за паркирање возила, смештај неопходне инфраструктуре и станарских остава не улазе у обрачун индекса изграђености.

Спратност и висина објеката

Спратност је дефинисана у планираним зонама према карактеристикама зоне и намени објеката.

Висина објеката је одређена спратношћу и апсолутним kotaма слемена или венаца.

Нулта kota

Нулта тачка је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта у равни фасадног платна према приступној саобраћајници.

Регулациона линија (Р.Л.)

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Грађевинска линија (Г.Л.)

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље до које је дозвољено грађење основног габарита објекта.

Зона грађења

Зона грађења је зона дефинисана грађевинском линијом и растојањем објекта од задње и бочних граница парцеле

Б) Правила уређења и грађења

1. Планирана намена површина, подела на целине и зоне и биланс површина

1.1. Опис карактеристичних намена у оквиру плана  
(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина”  
Р 1:1000)

Грађевинско земљиште у оквиру границе плана подељено је на површине јавних намена и површине осталих намена.

У планираном стању површине јавних намена су:

- саобраћајне површине (грађевинске парцеле за јавну намену означене од С1 до С11)
- инфраструктурне површине (грађевинске парцеле за јавну намену означене од И-1 до И-3)
- водене површине (грађевинске парцеле за јавну намену означене од В-1 до В-3)

У планираном стању површине осталих намена су:

- становање и стамбено ткиво (зоне „С1” и „С2”)
- комерцијалне зоне и градски центри (зона „К”)
- спортско-рекреативне зоне (зона „СП”)

1.2. Попис катастарских парцела за јавне намене  
(графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела  
за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1000)

У оквиру границе плана следеће катастарске парцеле се издвајају за површине јавних намена:

Саобраћајне површине – грађевинске парцеле од С1 до С15

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Ул. Стевана Филиповића	КО Железник Цела к.п.: 7542/4, 2898/18, 2898/11, 7581/1 Део к.п.: 7580/50, 7580/48, 7580/52, 7581/4, 2898/14, 7540/30	С1
Ул. Иве Лоле Рибара Ул. Милорада Ђирића	КО Железник Цела к.п.: 2932/8, 2890/7, 2889/3, 2882/4, 2883/4, 2875/4 Део к.п.: 7580/48, 7580/52, 2897/1, 2897/4, 2895/6, 2896/1, 2895/5, 2895/1, 7584/12, 7584/9, 2927/2, 2928/2, 2928/1, 2929	С2
Ул. Свете Милутиновића	КО Железник Цела к.п.: 2898/10, 2898/17, 7602/15, 7602/9, 4443/3, 4440/1, 4439/5, 7602/4, 4439/4, 2919/6, 2917/2, 7602/13 Део к.п.: 2898/3, 2898/7, 2898/16, 2898/15, 2911/1, 2911/3, 4454/2, 7602/6, 4439/2, 4439/1	С3
Ул. Нова 14.део	КО Железник Цела к.п.: 2907, 2906/1, 2909/1, 2910/1, 2908/1	С4
Ул. Стевана Сремца	КО Железник Део к.п.: 7602/14, 7602/17, 2898/20, 7609/16, 2898/21, 2913	С5-1
Ул. Стевана Сремца	КО Железник Део к.п.: 4454/1, 4453/1, 4445/3, 4445/2, 4452/1, 4449, 4441, 4447/1, 4446/3, 4444, 2911/1, 2912, 7602/15	С5-2
Ул. Вука Караџића	КО Железник Део к.п.: 4456, 4458, 4455/2, 4455/1, 4454/1, 4454/3, 4459, 4440/2, 4454/2	С6
Ул. Нова 17.део	КО Железник Део к.п.: 2917/1, 2919/1, 2917/1	С7
Ул. Милана Праизовића Улица Посавских партизана Ул. Нова 20.део	КО Железник Део к.п.: 2927/2, 2928/1, 2928/2, 2936/3, 2925/3, 2946, 2949/3, 2951/1, 2957/1, 2951/4, 2952/1, 2953, 1853	С8

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Ул. Моше Пијаде	КО Железник Део к.п.: 1860, 1849, 1848	С9
Ул. Авалска	КО Железник Део к.п.: 1848	С10
Прилаз 33	КО Железник Део к.п.: 2920	С11
Ул. Милорада Ђирића	КО Железник Део к.п.: 7584/21, 3019/2	С12
Бициклическа стаза у улици Стевана Филиповића	КО Железник Део к.п.: 7540/30, 7581/4	С13
Аутобуско стајалиште у улици Иве Лоле Рибара	КО Железник Део к.п.: 2895/6	С14
Аутобуско стајалиште у улици Свете Милутиновића	КО Железник Део к.п.: 7602/17, 2913, 2915/1, 2916/1	С15

### Инфраструктурне површине – Грађ. парцеле од И1 до И4

инфраструктурне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Комунална стаза 1	КО Железник Део к.п.: 2926/1, 2922, 2927/1	И1
Комунална стаза 2	КО Железник Део к.п.: 2966/1, 2966/2, 2966/3	И2
Комунална стаза 3	КО Железник Део к.п.: 2916/1, 2918/1, 2917/1	И3
Сепаратор	КО Железник Део к.п.: 2909/1	И4

### Водене површине – Грађ. парцеле од В1 до В3

водене површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Поток Мастирине 1	КО Железник Део к.п.: 2897/2, 2897/5, 2897/4, 2897/1, 2898/5, 7542/3, 2898/1, 2895/6, Целе к.п.: 2898/4, 2896/2, 2896/1, 2895/5,	В1
Поток Мастирине 2	КО Железник Целе к.п.: 2896/3, 2898/19, 2914/3 Део к.п.: 2898/4, 2914/2, 7602/14, 7602/17	В2
Поток Мастирине 3	КО Железник Део к.п.: 7584/9, 7542/3, 2919/4, 2916/3, 2918/2	В3

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 4 – „План грађевинских парцела за јавне намене” у размери 1: 1000.

### 1.3. Карактеристични блокови

Територија предметног плана саобраћајницама је јасно подељена на 4 блока који су по номенклатури овог плана означени од 1 до 4, како је приказано у свим графичким прилозима плана.

Блок број 1 је дефинисан следећим саобраћајницама: Иво Лоле Рибара, Стевана Сремца (у делу од раскрснице са Улицом Иве Лоле Рибара до раскрснице са Улицом Свете Милутиновића), Стевана Филиповића (у делу од раскрснице са Улицом Иве Лоле Рибара до преласка поменуте саобраћајнице преко Железничке реке) и Свете Милутиновића (у делу од раскрснице са Улицом Стевана Филиповића до раскрснице са Улицом Стевана Сремца).

Блок број 2 је дефинисан следећим саобраћајницама: Свете Милутиновића (од раскрснице са Улицом Стевана Филиповића до раскрснице са Улицом новом 14. део), Улицом Новом 14. део и спољном регулацијом Железничке реке.

Блок број 3 је дефинисан следећим саобраћајницама: Свете Милутиновића (у делу од раскрснице са Улицом новом 14. део до раскрснице са Улицом Стевана Сремца), Стевана Сремца, део Улице Вука Караџића и спољна регулација Железничке реке.

Блок број 4 је дефинисан следећим саобраћајницама: Свете Милутиновића (у делу од раскрснице са Улицом Стевана Сремца до раскрснице са Улицом Вука Караџића), Стевана Сремца и Вука Караџића (од раскрснице са Улицом Свете Милутиновића до раскрснице са Улицом Стевана Сремца).

Сваки блок карактерише одређена намена подељена на зоне, у свему како је описано у поглављу „Карактеристичне зоне”.

### 1.4. Табела биланса површина

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће стање (ha) (орјентационо)	(%)	ново (разлика)	укупно планирано стање (ha) (орјентационо)	(%)
<b>површине јавних намена</b>					
саобраћајне површине	1.38	20.66	0.4	1.78	26.65
водене површине	0.4	5.99	0.13	0.53	7.93
комуналне површине	0	0.00	0.05	0.05	0.75
<b>УКУПНО 1</b>	<b>1.78</b>	<b>26.65</b>	<b>0.53</b>	<b>2.36</b>	<b>35.33</b>
<b>површине осталих намена</b>					
становане и стаилено ткиво	2.05	30.69	0.06	2.11	31.59
комерцијалне зоне и градски центри	0.38	5.69	0.36	0.74	11.08
спортско-рекреативне зоне	0.12	1.80	1.35	1.47	22.01
зелене површине	2.35	35.18	0	0.0	0.00
<b>УКУПНО 2</b>	<b>4.9</b>	<b>73.35</b>	<b>1.71</b>	<b>4.32</b>	<b>64.67</b>
<b>УКУПНО 1+2</b>	<b>6.68</b>	<b>100</b>	<b>2.24</b>	<b>6.68</b>	<b>100</b>

Табела 1 – Табела биланса површина

## 2. Површине јавних намена

### 2.1. Јавне саобраћајне површине

(графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање” Р 1:1000)

#### 2.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

Границом плана обухваћене су следеће улице или њихови делови: део Улице Стевана Филиповића, део Улице Иве Лоле Рибара, део Улице Свете Милутиновића, део Улице Милорада Ђирића, део Улице Вука Караџића и Улице Стевана Сремца и планирана Улица нова 14. део. За потребе инфраструктурног прикључења обухваћена је регулација улица: Милорада Ђирића, Милана Праизовића, Нова 20. део, део Улице Моше Пијаде све до прикључења на Авалску улицу. За потребе инфраструктурног опремања планиране су комуналне стазе 1 и 2 између улица Милана Праизовића и Милорада Ђирића, као и комунална стаза 3 између улица Свете Милутиновића, планиране Улице нове 17. део и Милорада Ђирића. Комунална стаза 4, паралелна са потоком Мастирине, у Блоку 1, планирана је за потребе одржавања потока Мастирине.

Све ове улице припадају сегменту секундарне градске мреже сем Авалске улице која је планирана у рангу магистрале, али је границом плана обухваћена само њена раскрсница са Улицом Милана Праизовића, због инфраструктурног прикључења.

Улица Стевана Филиповића планирана је са ширином коловоза од 7.0 m, обостраним тротоарима од 2.5 m и двосмерном бициклическом стазом од 3.0 m.

Улица Иве Лоле Рибара планирана је са коловозом од 6.0 m и обостраним тротоарима од 1.5 m. У овој улици код постојећег аутобуског стајалишта проширен је тротоар на 3.0 m како је то приказано у графичком прилогу бр. 3 – „Регулационо – нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1:1000).

Улица Свете Милутиновића, планирана је са коловозом од 6.0 m и тротоарима од 1.5 m. И у овој улици постоји аутобуско стајалиште које се задржава па је у том делу тротоар

проширен на 3.0 m. Улица нова 14, Вука Караџића, део Стевана Сремца (од Иве Лоле Рибара до Свете Милутиновића), Милана Праизовића и Милорада Ђирића планиране су са коловозом од 6.0 m и обостраним тротоарима од 1.5 m.

Улица Стевана Сремца у делу од Свете Милутиновића до Улице Вука Караџића је интегрисана улица са укупном ширином од 6.0 m.

Улице: Стевана Филиповића, Иве Лоле Рибара, део Улице Свете Милутиновића (од Стевана Сремца до Вука Караџића), Милорада Ђирића, и део Стевана Сремца (од Иве Лоле Рибара до Свете Милутиновића) преузете су аналитички (осовине и геометријски попречни профили) из Регулационог плана стамбеног насеља Старо насеље у Железнику („Службени лист града Београда”, број 24/95).

Аналитичко-геодетски, ситуациони и нивелациони елементи саобраћајница: Нова 17. део, Милорада Ђирића, Милана Праизовића (укинут управни паркинг због великог нагиба саобраћајнице), Нова 20. део и Моше Пијаде, које су обухваћене планом због инфраструктурног прикључења на Авалску улицу, су преузети из важећег Регулационог плана „Старо насеље” у Железнику („Службени гласник града Београда”, број 24/95).

Комуналне стазе 1 и 2 повезују улице Милорада Ђирића и Милана Праизовића и планиране су са регулационом ширином од 3.0 m. Комунална стаза 3 повезује улице Нову 17. део и Милорада Ђирића и планирана је са регулацијом од 4.5 m и окретницом. Комунална стаза 4 омогућава приступ левој обали са улице Стевана Сремца и планирана је са ширином од 4.0 m и окретницом.

Поменуте комуналне стазе су намењене за пролаз различите структуре меродавних комуналних возила са сврхом одржавања инфраструктурних објеката и површина. Са комуналних стаза се не приступа грађевинским парцелама, с обзиром на то да оне имају обезбеђен колски приступ са планираних саобраћајница.

Ситуационо и нивелационо решење саобраћајница урађено је тако да се опслуже планиране намене, обезбеди пролаз возила ЈПП-а и уважи нивелација постојећих саобраћајница.

Елементи ситуационог и нивелационог плана планираних саобраћајница приказани су у оквиру графичког прилога бр. 3 „Регулационо – нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање” (Р 1:1000) и графичког прилога бр. 3а „Попречни профили” (Р 1:200).

Одводњавање саобраћајних површина планирано је системом затворене кишне канализације.

Коловозну конструкцију планираних саобраћајница димензионисати сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу, као и структури возила која ће се њима кретати.

Дуж Улице Стевана Филиповића планирана је двосмерна бициклистичка стаза.

#### 2.1.2. Јавни градски превоз путника

Концепт развоја ЈГС-а, у оквиру предметног плана, заснива се на плану развоја јавног саобраћаја према ГП-у Београда 2021 и развојним плановима Дирекције за јавни превоз према којима је предвиђено задржавање траса аутобуских линија које опслужују предметни простор, улицама: Стевана Филиповића, Иве Лоле Рибара, делом Стевана Сремца (од Иве Лоле Рибара до Свете Милутиновића) и делом Свете Милутиновића (од Стевана Сремца до Вука Караџића), као и задржавање свих микролокација постојећих стајалишта.

У улицама Иве Лоле Рибара и Свете Милутиновића, код постојећих аутобуских стајалишта проширен је тротоар на 3.0 m како је то приказано у графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1:1000).

#### 2.1.3. Паркирање

За планиране садржаје обезбедити потребан број паркинга места у оквиру припадајуће парцеле на основу норматива:

- становање: 1.1 ПМ по стану
- за трговину: 1 ПМ на 66 m<sup>2</sup> БРГП
- за пословање: 1 ПМ на 80 m<sup>2</sup> БРГП
- за угоститељство: 1 ПМ на два стола са по четири столице
- за спортске центре: 1 ПМ на 50 m<sup>2</sup> БРГП
- за рекреативне површине: 1 ПМ на 245 m<sup>2</sup> корисне површине

#### 2.1.4. Услови за несметано кретање инвалидних лица

Пешачке комуникације пројектовати у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13). Приликом уређења свих саобраћајних површина, пешачких стаза, приступа и прилаза објектима, применом одговарајућих техничких решења олакшати кретање и оријентацију хендикепираним лицима, као и особама које не могу самостално да се крећу (деца, старе и болесне особе).

Услови ЈКП „Београд-пут”, бр. V 27/63/2010 од 2. јуна 2010. године

Услови Секретаријата за саобраћај, Сектора за привремене и планирани режим саобраћаја IV-05 бр. 344.4-24/2010 од 2. јула 2010. и IV-05 бр. 344.4-24/1/2010 од 5. јула 2011. године.

Услови Секретаријата за саобраћај, дирекције за јавни превоз, IV-08, бр. 3465-809/10 од 3. маја 2010. године и IV-08 бр. 346.5 – 1737/12 од 17. септембра 2012. године

Услови ЈП „Путеви Србије”, број: 953-9784/10-1 од 26. августа 2010. године

#### 2.1.5. Правила за евакуацију отпада

Примењена технологија евакуације комуналног отпада на предметном простору је судовима-контејнерима, запремине 1.100 литара и габаритних димензија 1.37 x 1.20 x 1.45 m, чији ће се потребан број одредити применом апроксимације: један контејнер на 800 m<sup>2</sup> корисне површине сваког планираног објекта појединачно.

Контејнери треба да буду постављени на избетонираним платоима, у посебно изграђеним нишама или бетонским боксовима у оквиру граница катастарских парцела или у смећарама унутар самих објеката. Смећаре се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са електричним осветљењем, једним точећим местом са славином и холендером, Гајгер-сливником и решетком у поду, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

До локација судова за смеће треба обезбедити саобраћајни приступ уколико раздаљина од локације до комуналног возила прелази 15 m. Ручно гурање контејнера се обавља по равной подлози без степеника и са успоном до 3%. Минимална ширина једносмерне приступне саобраћајнице износи 3.5 m, а двосмерне 6.0 m. Слепа улица мора имати окретницу на свом завршетку димензионисану према габаритним димензијама комуналног возила: 8.6 x 2.5 x 3.5 m, са осовинским притиском од 10 тона и полупречником окретања 11 m. Нагиб саобраћајнице не сме бити већи од 7%.

Локације судова за смеће приказати у Пројекту уређења слободних површина и у ситуацији илу у Главном архитектонско-грађевинском пројекту сваког објекта у којем се предвиђа изградња смећаре, а уз техничку документацију, инвеститор је дужан да обезбеди у сагласност на пројекат за сваки објекат појединачно.

Услови ЈКП „Градска чистоћа”, бр. 5764 од 2. јуна 2010. године

## 2.2. Јавна комунална инфраструктура (графички прилог бр. 8 „Синхрон план” Р 1:1000)

### 2.2.1. Водоводна мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1000)

#### Постојеће стање

Предметна територија се налази у првој висинској зони водоснабдевања Београда водом. Допремање воде се врши из резервоара Железник и примарних цевовода који пролазе дуж комплекса улица Старог насеља. У близини, а ван границе плана, пролазе цевоводи примарне мреже значајни за снабдевање водом овог простора: Ø500mm пресеца Улицу Стевана Филиповића; Ø500mm у Авалској улици и улици Моше Пијаде и Ø1.000 mm на деоници резервоар Жарково – резервоар Железник улицама Авалском, Илије Чалића, Стевана Филиповића (цевовод је ван граница овог плана). У границама овог подручја изграђена је дистрибутивна водовима мрежа димензија Ø100 mm и мањег пречника (ПЕ I 50 – ПЕ I 38) на делу поред улице Свете Милутиновића.

Постојећа дистрибутивна мрежа у насељу, делом одговара по траси и капацитету, а делимично се налази изван регулације саобраћајнице и недовољног капацитета.

#### Планирано стање

Према теренским условима овај комплекс је у границама прве висинске зоне водоснабдевања, пошто је ката терена 125 mm узета за граничну између прве и друге зоне. Снабдевање водом дистрибутивне мреже прве зоне врши се из постојећих цевовода Ø500 mm и Ø1.000 mm из резервоара Жарково, што обезбеђује уредно снабдевање водом.

Планира се укидање постојећих цевовода Ø100 mm, ПЕ50 mm и ПЕ38 mm у улицама Свете Милутиновића, Стевана Филиповића и Иве Лоле Рибара, и замена новим цевоводима минималног пречника Ø150 mm. Такође планира се водоводна мрежа у улицама Стевана Сремчица, Стевана Филиповића и Вука Караџића. Планира се измештање водоводне мреже која се налази у оквиру планираних површина за остале намене у површине јавне намене.

Планира се нова траса цевовода Ø500 mm у Улици Стевана Филиповића до везе на постојећи цевовод Ø500 mm у улици Авалској. Планирани цевоводи дистрибутивне мреже су најмањих димензија Ø100 mm и Ø150 mm, вођени јавним саобраћајним површинама у тротоару у складу са саобраћајним решењем предметног подручја. Планирана водоводна мрежа и постојећа која остаје у функцији, формирају прстенасту водоводну мрежу. Изузетно се може применити и граната мрежа са хидрантом на крају цевовода. Цевоводе дистрибутивне мреже опремити надземним хидрантима усаглашено са важећим „Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара” („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” а.д., бр. Д/1783, 25439/11-1 797 од 4. марта 2011. године.

### 2.2.2. Канализациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1000)

#### Постојеће стање

Канализација је по сепарационом систему, недовољно изграђена као канализациона мрежа за насеље. У неопределеној близини су реципијенти за фекалне и кишне воде. Фекални колектор Ø700 mm, који прелази у 60/110 cm, изграђен је у долини Железничке реке на потезу Сремчица – Железник – Жарково – Чукарица. Кроз Старо насеље колектор је трасиран Улицом Свете Милутиновића, затим скреће, пролази сифонски испод потока Мастирине Улицом Милана

Праизановића и десном обалом потока долази до Авалске улице и ЦС Железник. Део насеља коме припада и предметно подручје, због положаја колектора по висини није могуће директно гравитационо прикључити на овај фекални колектор 60/110 cm, па су оријентисане на КЦС Железник.

Од улчне мреже изграђен је фекални канал Ø400 mm у Улици Стевана Филиповића ван коридора саобраћајнице десном страном гледано ка Београду, који низводно сече Улицу Стевана Филиповића, иде Улицом Лоле Рибара све до КЦС Железник. У Авалској улици изграђен је фекални канал Ø250 mm и кишни колектор АБ60/110 cm до излива у Железничку реку. Није изграђена кишна канализација у осталом делу насеља.

#### Планирано стање

Према важећем Генералном решењу Београдске канализације предметно подручје у погледу одвођења отпадних вода припада Централном канализационом систему и то делу у коме је предвиђен сепарациони систем канализације. Реципијент за атмосферске воде је Железничка река са притоком Мастирине (поток Крушик), а реципијент за употребљене воде је фекални колектор Сремчица – Железник – Жарково – Чукарица Ø700 mm који прелази у 60/110. Због конфигурације терена, употребљене воде нижих делова у Железнику (коме припада и предметно подручје) не могу гравитационо да се укључе у постојећи фекални колектор 60/110 cm, па су оријентисане на КЦС Железник (лоциране у Савској улици), која ове воде пребацује у поменути фекални колектор 60/110 cm. Изведена је фекална канализација у улицама Милована Нићифоровића, Стевана Филиповића, Лоле Рибара и Савске. Фекална канализација Ø400 mm у предметном делу улице Стевана Филиповића, изведена је тако да излази ван коридора саобраћајнице десном страном гледано ка Београду. Због тога се планира измештање постојеће канализације Ø400 mm у регулацију Улице Стевана Филиповића.

За саобраћајнице Свете Милутиновића, Стевана Филиповића и Иве Лоле Рибара у Железнику, урађени су Идејни пројекти одвођења атмосферских и употребљених вода са наведеног подручја. Тим пројектима предвиђено је измештање постојећег фекалног колектора Ø400 mm унутар коридора Улице Стевана Филиповића.

Планирана канализација по пројекту и ДУП-ом Старо насеље у Железнику прикључује се на постојећи фекални канал Ø400 mm у Улици Лоле Рибара којим се воде одводе на КЦС Железник. Планира се нова фекална канализација Ø400mm од раскрснице улица Стевана Филиповића и Лоле Рибара ка КЦС Железник. Поменути фекални колектор Ø700 mm из правца Сремчице који иде Улицом Свете Милутиновића, након раскрснице са Улицом Вука Караџића скреће на потоку Мастирине, где сифонски пролази испод потока, пресеца Улицу Милорада Ђирића (у продужетку Улице Иве Лоле Рибара) и у улици Милана Праизановића се укључује у фекални колектор Железник – Жарково – Чукарица 60/110 cm. На овој сифонској деоници има проблема, пошто је у функцији само цев мањег пречника, те низводно долази до изливања употребљених вода. Урађен је Главни пројекат санације сифонског пролаза испод потока Мастирине у Железнику, на основу кога се планира реконструкција сифонског дела канализације, за коју се овим планом обезбеђује јавни коридор.

Градска канализација мора бити у јавним површинама и са обезбеђеним колско-пешачким стазама, као и да су минимални дозвољени пречници канала за атмосферске воде Ø300 mm, а за употребљене воде Ø250 mm. Планира се канализација у јавним површинама јавних намена и лоцирана око осовине саобраћајнице.

На месту излива кишне канализације у Железничку реку, у поток Мастирине и Крушик планира се таложник и сепаратор. За таложник и сепаратор бр. 1 планира се формирање грађевинске парцеле за инфраструктуру, а сви остали таложници и сепаратори налазе се у планираним површинама јавних намена-водене површине.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” а.д., бр.25439, П-1/797 од 30. јуна 2010. године и бр. 25439/П-2 /1300 од 28. јула 2011. године

### 2.2.3. Водопривреда

#### Постојеће стање

Територија припада сливу Железничке реке и њених притока, односно Макишког поља. На ужој територији урбанистичког плана, непосредно су обухваћени део потока Мастирине и део потока Крушик, десних притока Железничке реке, у насељу Железник. Макишко поље је изворишна зона Београдског водовода. Угрожено је дотоком атмосферских вода са слива који гравитира према Макишком пољу и водама Железничке реке, преко корита, односно ретензије.

Институт Јарослав Черни урадио је Идејни пројекат заштите изворишта 1972. године, према коме су основни објекти његове заштите: Регулација Железничке реке – колектор Железник-Сава са водозахватном грађевином у кориту Железничке реке од фабрике „Иво Лола Рибар” и изливном грађевином на реци Сави, (АБ пресек 3.50x3.50 дужине 2.80 km, са пропусном моћи од око 39 m<sup>3</sup>/sec), чија је изградња завршена 2003. године (Главни пројекат Јарослав Черни 1985. и 1992. године.), као и Падински канал Жарково – Железник до водозахватне грађевине, са секундарним каналима.

Падински канал изведен је од ретензије на Жарковачком потоку, дуж обода Макишког поља, до водозахватне грађевине у Железничкој реци. Планиран је са уступним ретензирањем. Захватна грађевина са преливом прихвата воде из Падинског канала и делом из Железничке реке у колектор Железник – Сава, док остала вода прелива у пољску регулацију односно ретензију у Макишком пољу. Ободни канал је предвиђен из три дела и планиран је са десне стране пута Београд – Обреновац, 50 m од осовине савске магистрале.

#### Железничка река

Јужном границом плана у дужини од око 385 m, налази се уређено корито Железничке реке, на потезу од улице Стевана Филиповића до Улице Вука Караџића. У циљу уређења сливног подручја Железничке реке, заштите од поплава и заштите Макишког поља, урађено је Идејно решење уређења слива Железничке реке (Ј. Черни, 1977. године.), према коме је, поред регулисања водотокова, предвиђено и ретензирање вода на сливу, изградњом бране – ретензије на профилу код улива потока Рњаковац, ради заустављања и ретензирања поплава таласа. Сливно подручје обухвата 29 km<sup>2</sup> (до преградног места површина слива износи 18.50 km<sup>2</sup>). Од регулационих радова, изведен је, деведесетих година уређен профил Железничке реке на деоници од ушћа у колектор Железник – Сава у дужини од 2.70 km узводно; поток Мастирине у дужини од око 1500 m и поток Крушик у дужини од 80 m, на самом ушћу у Железничку реку. На основу планске и пројектне документације, радове би требало и завршити, а вероватно и наставити, зависно од намене гравитирајућег простора. Регулациони радови изведени су према: ЛОК и УТУ за изградњу бране – ретензије и за регулацију Железничке реке од бране до индустрије Иво Лола Рибар (Градски секретаријат за урбанизам бр. VII-02 бр. 350.2-41/80); ЛОК и УТУ за регулацију потока Крушик и Мастирине у Железнику (Градски секретаријат за урбанизам бр. VII-02 бр. 350.2-39/80).

Профил Железничке реке и притока рађен је као двогубо или једногубо корито, зависно од режима течења, са бетонском кинетом и косинама у заливеом ломљеном камену до прве банке. Остали део корита је затрављен. За

буран режим, профили су једногуби, обложени бетонским плочама. Ширина непосредног профила за велику воду за Железничку реку се креће од 26 m на ушћу (са дужином 4.35 m) до 20 m на крају регулације; за поток Крушик од 19 до 8 m на почетку и крају регулисаног профила, са дубинама од 3.50 m–2.00 m и за поток Мастирине од 17 m до 8 m, на почетку и крају регулисаног профила, са дубинама од 2.50 m до 1.70 m без уклапања у терен и сервисног простора.

Уређење слива Железничке реке представља стечену обавезу како би се обезбедила функционалност већ изведених регулационих објеката, односно пуна заштита плавног подручја разматраног слива, што је и условљено конципираним водопривредним решењем. Предметно подручје налази се у сливу уже, односно у широј „А” зони санитарне заштите изворишта Београдског водовода, а понашање постојећих и планираних објеката треба ускладити са санитарним прописима.

#### Планирано стање

Према досадашњој, а и документацији која треба да се ради или новелира, планира се уређење водотокова и изградња бране – ретензије на делу разматране територије или у граничној зони. Документацијом дефинисати тачне површине (биланс) водног земљишта које ће настати након регулисања потока Мастирине, Крушика и Безименог и изградње преграде са ретензионим простором.

Планирају се регулациони радови на водоточима на деоницама:

- потока Мастирине од завршног профила (km 1+500) регулисане деонице, до пројектованог профила, а и узводно, зависно од намене гравитирајућих површина.

- потока Крушик од завршног профила (0+080) регулисане деонице при ушћу у Железничку реку, до пројектованог профила (0+800), а и узводно, зависно од потребе и намене гравитирајућих површина.

Планирају се уливи свих мањих или повремених притока, постојеће уливе атмосферских (дренажних) вода као и нових на потребним профилима, уз елиминисање дејства успора. На почетку и крају регулисане деонице предвидети уклапање са низводном деоницом (односно завршну грађевину) које ће бити обликоване тако да не изазивају штетне последице на нерегулисаним деоницама и регулисаном профилу, имајући у виду заштиту осталих објеката и објеката инфраструктуре.

У регулисане профиле водотокова смеју се упуштати само чисте атмосферске воде, или загађене уз потребан третман, провођење кроз таложник и сепаратор пре увођења у реципијент, уз очување прописане друге класе вода у водотоку. На местима излива обезбедити профил корита од ерозије и засипања. У оквиру минималног појаса за регулисани водоток, поред протицајног профила, планира се сервисни простор од 4 m са једне стране, а са друге стране је саобраћајница Иве Лоле Рибара, што омогућава обострано сервисирање. Регулацијом потока остварити оптималне трасе и елементе корита у циљу уређења терена услед промене намене гравитирајућих површина и обезбеђења заштите од поплава. Постојеће мостове и пропусте који онемогућавају протицање меродавних рачунских вода предвидети за уклапање и планирају се нове, према рангу прилазне саобраћајнице. За објекте који се укрштају са предметним водотоком (мостови и сл.) дати одговарајуће хидрауличке прорачуне како би се дефинисала њихова пропусна моћ за условљени меродавни протицај. На местима укрштања, обезбедити коту ДИК-а (доње ивице конструкције), тако да зазор (мин 1.00 m) буде довољан изнад

меродавне ВВ, како би се омогућило несметано протицање без успора (зависно од брзине течења, односно меродавног протицаја). Остала укрштања регулисаног профила и водова инфраструктуре, вршити или качењем за конструкцију моста не ниже од ДИК-а, или у заштитној цеви, испод дна регулисаног профила, на мин 1.00 m до горње ивице. Ради обезбеђења будућег регулисаног корита, планирају се по потреби каскаде и консолидационе појасеве с обзиром да се ради о бујичним водотоцима, са великим падовима (са евентуалним надвишењима у кривини).

Планира се укидање свих дивљих излива у водотоке, односно у ретенциони простор, сем чистих атмосферских вода. Реципијенти за кишне воде са разматраног подручја су Падински канал, као и потоци Безимени, Крушик и Железничка река.

Незагађене атмосферске воде могу се директно упуштати у канализациони систем без претходног третмана.

Загађене атмосферске воде са комплекса индустрије, бензинских станица, саобраћајница, оперативних површина и сл., морају се пре упуштања у канализациони систем пречистити путем одговарајућег сепаратора масти и уља до нивоа квалитета прописаног Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију, односно не смеју нарушити прописану другу класу вода уколико је реципијент водоток или ретенциони простор.

Услови ЈВП „Београдводе”, бр. 3518/2, од 1. децембра 2010. године.

#### 2.2.4. Електроенергетска мрежа и објекти (графички прилог бр. 6.1 Електроенергетска мрежа и објекти Р 1:1000)

##### Постојеће стање

За потребе напајања постојећих потрошача електричном енергијом изграђена је мрежа водова 10 kV и 0,4 kV, као и инсталације јавног осветљења (ЈО).

Мрежа поменутих електроенергетских (ее) водова изграђена је већим делом надземно и једним мањим делом подземно пратећи коридор саобраћајних површина, као и преко слободних површина.

Напајање предметног подручја електричном енергијом оријентисано је на ТС 35/10 kV Железник и ТС 35/10 kV Железник 2.

Постојеће саобраћајне и слободне површине делимично су опремљене инсталацијама ЈО. Постојећа мрежа ЈО изведена је на стубовима нисконапонске (нн) мреже.

##### Планирано стање

На основу урбанистичких показатеља, специфичног оптерећења за поједине кориснике:

ДЕЛАТНОСТ	Специфично оптерећење $r_{mos}$ (W/m <sup>2</sup> )
Спортски центри	10-50
Пословање	50-100
Угоститељство	50-120
Трговине	25-60

као и Техничке препоруке број 146 за стамбене објекте са даљинским системом грејања (издате од стране ЈП Електропривреда Србије – Дирекција за дистрибуцију електричне енергије) планирана једновремена снага за посматрано подручје износи сса 620 kW.

На основу процењене једновремене снаге потребно да се планира изградњу ТС 10/0,4 kV потребне снаге, капацитета 1000 kVA.

Поменути ТС изградити у оквиру комерцијалне зоне (Блок 3), према планском уређењу простора, са припадајућом мрежом водова 10 kV, 0,4 kV и ЈО. Планирану ТС 10/0,4 kV изградити, према правилима градње, у склопу објекта или као слободностојећи објекат. За ТС у склопу објекта обезбедити просторију у приземљу објекта минималне површине 20 m<sup>2</sup>. За слободностојећу ТС обезбедити минималну површину од 6x5 m<sup>2</sup> са приступним путем од тврде подлоге и манипулацијском простором око ТС већим од 4 m.

Тачна локација планиране ТС 10/0,4 kV, у оквиру блока, и инсталирана снага трансформатора одредиће се кроз израду техничке документације сходно перспективном развоју подручја, односно с обзиром на тачну структуру, површину и намену нових објеката, те њиховим енергетским потребама.

Као избора локације ТС водити рачуна о следећем:

- да буде постављена што је могуће ближе тежишту оптерећења;
- да прикључни водови буду што краћи, а расплет водова што једноставнији;
- о могућности лаког прилаза ради монтаже и замене опреме;
- о могућим опасностима од површинских и подземних вода и сл.;
- о присуству подземних и надземних инсталација у окружењу ТС и
- утицају ТС на животну средину.

Планирану ТС прикључити, по принципу улаз-излаз, на постојећи надземни вод 10 kV који повезује ТС 35/10 kV Железник (од хелије 9) са ТС 10/0,4 kV Железник, Браће Лукић, школа (рег. бр. В-77). У том смислу планира се изградња подземног вода 10 kV од планиране ТС до најближег стуба горе поменутог надземног вода.

Од ТС до планираних потрошача (објеката) изградити еее мрежу, тј. водове 0,4 kV.

Све саобраћајне и слободне површине као и паркинг просторе опремити инсталацијама ЈО тако да се постигне средњи ниво луминанције од 0,6-2 cd/m<sup>2</sup>, а да при том однос минималне и максималне луминанције не пређе однос 1:3.

Све саобраћајне површине морају бити осветљене у класи ЈО која одговара њиховој саобраћајној функцији односно намени.

Осветљењем слободних површина постићи средњи осветљај од око 15 lx.

Стубове ЈО, потребне висине са светиљкама, поставити у тротоарском простору планираних саобраћајница, односно потребно је постојеће стубове ЈО прилагодити планираној регулацији саобраћајница.

Напајање осветљења вршити из постојећих ТС 10/0,4 kV и планиране ТС 10/0,4 kV. У том смислу, планира се одговарајући број разводних ормана ЈО преко којих ће се напајати и управљати ЈО.

Напојни нн водови за ЈО пратиће трасу постављања стубова ЈО, односно дуж траса планираних за постављања стубова ЈО.

Планиране еее водове независно од напонске вредности и врсте потрошње као и стубове ЈО треба постављати искључиво изван коловозних површина (сем прелаза саобраћајница). У том смислу су дуж свих планираних саобраћајница, у тротоарском простору са најмање једне стране саобраћајница, планиране трасе за поменуте водове, са прелазима на свим раскрсницама саобраћајница и на средини распона саобраћајница између две раскрснице.

Планиране ее водове постављати подземно, у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја ее водова, дуж планираних и постојећих ее траса.

На местима где се очекују већа механичка напрезања гла ее водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви, као и на прелазима испод коловоза саобраћајница.

Постојећу надземну ее мрежу прилагодити планираним саобраћајницама и сукцесивно вршити каблирање и уградњу кабловско прикључних кутија и успонског вода на свим објектима. Стубове надземне мреже који се користе за ЈО потребно је реконструисати и прилагодити коридору планираних саобраћајница.

При извођењу радова ее водове заштитити и обезбедити од евентуалних оштећења, односно уколико су у количини са планираним саобраћајницама и објектима изместити дуж траса за поменуће водове, у складу са важећим техничким прописима и препорукама.

Прикључење планираних објеката ће бити могуће тек након изградње и пуштања у погон планиране трафо-станице 110/10 kV „Железник”.

Услови ПД „Електродистрибуција Београд” д.о.о., бр. 5130 СА, 3134/10 од 29. јула 2010. године.

#### 2.2.5. Телекомуникациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 6.2 „Телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1:1000)

##### Постојеће стање

Предметно подручје, које се обрађује овим планским документом, припада кабловском подручју Н<sup>4</sup> и Н<sup>5</sup> аутоматске телефонске централе (АТЦ) „Железник”.

У оквиру границе предметног плана, испод тротоарског простора Улице авалска, изграђена је телекомуникациона (тк) канализација. У поменутој тк канализацији изграђен је већи број оптичких каблова који повезују постојеће мултисервисне приступне чворове (МСАН – multiservice access node), базне станице Мобилне телефоније Србије и бизнис кориснике са АТЦ „Железник”.

Приводна тк мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

Разводна мрежа је комбинована, подземна и надземна положена по тк и ее стубовима. Постојећа тк мрежа изведена је пратећи коридор постојећих саобраћајних површина.

##### Планирано стање

За одређивање потребног броја телефонских прикључака користи се принцип:

једна стамбена јединица	1,5 телефонски прикључак
објекти пословања	1 тел. / 40-200 m <sup>2</sup> нето површине

На основу усвојног принципа дошло се до оријентационог броја телефонских прикључака, који за предметно подручје износи 220. У том смислу, неопходно је извршити повећање капацитета тк мреже, односно потребно да се планира нову и реконструисати постојећу тк мрежу на подручју постојеће АТЦ „Железник”. Како се ради о претплатницима различитих тк потреба, планира се сложена тк инфраструктура која ће испунити све захтеве у погледу комплексних широкопојасних услуга, у складу са најновијим технологијама из тк области.

У оквиру комерцијалне зоне (блок 3) планира се смештај тк опреме и уређаја (тк концентрација) у циљу преласка на нове технологије у области телекомуникација. За тк концентрацију обезбедити површину од 4x2 m<sup>2</sup> са приступним путем од тврде подлоге.

Тачан положај планиране просторије за смештај тк опреме у оквиру блока, као и динамика тк опремања подручја, одредиће се кроз израду техничке документације сходно перспективном развоју подручја, односно с обзиром на тачну структуру, површину и намену нових објеката, те њиховим потребама повезивања на тк мрежу.

Планирану тк концентрацију повезати оптичким каблом са АТЦ „Железник”.

Од планиране тк концентрације формирати ново кабловско подручје, и положити тк каблове до планираних претплатника.

Испред сваког објекта, у оквиру границе плана, планира се изградња приводног тк окна и од њега приводне тк канализације, одговарајућег капацитета (броја цеви пречника Ø50 mm), до места уласка каблова у објекат.

Дуж свих саобраћајница, у оквиру границе плана, планира се изградња тк канализација, одговарајућег капацитета (броја цеви пречника Ø110 mm), која ће повезати приводна тк окна са постојећом тк канализацијом. Планирану канализацију реализовати у облику дистрибутивне тк канализације у коју ће се по потреби улачити бакарни односно оптички каблови, сходно модернизацији постојећих и ширењу савремених тк система (мреже и објеката) и услуга, како би се омогућило ефикасно одржавање и развијање система. У том смислу, дуж свих саобраћајница у тротоарском простору са једне стране саобраћајнице планиране су трасе за полагање тк канализације, са прелазима на свим раскрсницама саобраћајнице и на средини распона саобраћајнице између две раскрснице. Дубина рова за постављање тк канализације у тротоару је 0,8 m, а у коловозу 1,0 m (мерећи од највише тачке горње цеви).

Постојећу тк канализацију проширити за потребан број цеви.

Планиране тк каблове и каблове за потребе кабловског дистрибуционог система положити кроз тк канализацију.

Дистрибутивне тк каблове који су постављени кроз тк канализацију или су положени слободно у земљу, а чији капацитет не задовољава потребе планираних корисника тк услуга, заменити новим већег капацитета.

Постојећу надземну тк мрежу сукцесивно изместити дуж планираних траса за тк канализацију.

На местима где су постојећи тк каблови угрожени изградњом планираних објеката обратити пажњу да не дође до њиховог механичког оштећења, па је исте потребно заштитити, односно изместити дуж траса за тк канализацију.

Услови „Телеком Србија” а.д., бр. 0739/0760/03/01-147377/2 ММ/165 од 28. јула 2010. године и бр. 308096/2 ММ/285 од 9. новембра 2012. године

#### 2.2.6. Топловодна мрежа и објекти (графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1:1000)

##### Постојеће стање

Предметни простор припада топлофикационом систему топлане „Железник”, односно топлотном конзуму магистралног топловода Ø219.1/5.9/315 mm, положеног дуж улице Радничких акција.

Топловодна мрежа на грејном подручју ТО „Железник” ради у температурном режиму 130/75°C.



### Планирано стање

На бази урбанистичких показатеља, датих овим планом, извршена је процена топлотног конзума за све потрошаче (постојеће и планиране). Он износи сса  $Q=2000$  kW.

Потрошачи (блокови)	БРГП (m <sup>2</sup> )	Потребан капацитет (kW)
1	740	100
2	5.500	500
3	11.565	1000
4	4.320	400
Укупно:	22.125	2.000

Ради прикључења објеката, у оквиру предметног плана, на даљински систем грејања, од поменутог постојећег топловода у улици Радничких акција, изградити примарни топловод Ø139.7/3.6/225 mm, у улицама: Нова 20. део, Милана Праизовића, Милорада Ђирића, Иве Лоле Рибара, Стевана Сремца, Свете Милутиновића и Вука Караџића. Такође, изградити топловод Ø88.9/3.2/160 mm, у улицама: Нова 14. део и Иве Лоле Рибара.

Заштитна зона топловода, у којој није дозвољена изградња супраструктурних објеката, износи по 1 m са обе стране цеви.

Потребна топлотна енергија за предметно подручје добијаће се из планиране топлотне мреже, преко топлотних подстанција.

Топловодну мрежу изводити у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0.8m. Планирана топлотна мрежа је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности планираних саобраћајница и положај осталих инфраструктурних водова.

Приликом пројектовања и извођења планираног топловода, поштовати све прописе из Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду („Службени лист града Београда”, број 43/07).

Услови ЈКП Београдске електране ЂР, бр. П-9686/3 од 16. јуна 2010. године

### 2.2.7. Гасоводна мрежа и објекти

(графички прилог бр. 7 Топловодна и гасоводна мрежа и објекти Р 1:1000)

#### Постојеће стање

На предметном простору је делом изведена и у фази је експлоатације, дистрибутивна гасоводна мрежа притиска  $p=1\div 4$  бар-а, која се гасом снабдева из МРС Железник.

#### Планирано стање

Према својим специфичним потребама за топлотном енергијом (претежно индивидуално становање), предметно подручје гасификовати и увести природни гас као основни енергент.

При реализацији планираних саобраћајница, постојећу дистрибутивну гасоводну мрежу изместити у тротоаре истих.

У новим улицама, и тамо где није изведена, изградити дистрибутивну гасоводну мрежу као наставак на постојећу.

Нископритисни ( $p=1\div 4$  бар-а) дистрибутивни гасовод водити у тротоарима саобраћајница, подземно са минималним надслојем земље од 0.8 m у односу на горњу ивицу гасовода. Приликом полагања гасоводних цеви водити рачуна о његовом дозвољеном растојању у односу на остале инфраструктурне водове.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре за дистрибутивни гасовод притиска,  $p=1\div 4$  бар-а, износи по 1 m мерено са обе стране цеви.

Код пројектовања и изградње дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за притисак до 4 бар-а” („Службени гласник РС”, број 22/92).

Услови „Беогаз”, д.о.о., бр. 2458/2010 од 30. јула 2010. године

### 2.3. Јавне зелене површине

На предметном простору нису планиране јавне зелене површине.

### 2.4. Јавни објекти

На предметном простору нису планирани јавни објекти и комплекси. За ове потребе користиће се капацитети јавних објеката и простора у насељу.

Предшколске установе:

Деца предшколског узраста користиће капацитете две постојеће ПУ у насељу. Ближа простору предметног плана је ПУ „Плави чуперак” у Улици Свете Милутиновића 21 (БРГП 300 m<sup>2</sup>; П парцеле 7.100 m<sup>2</sup>; број деце 92). Друга се налази у Авалској улици број 17 (БРГП 4219 m<sup>2</sup>; П парцеле 11.300 m<sup>2</sup>; број деце 500). Обе установе располажу великим парцелама које омогућавају/дозвољавају повећање капацитета.

Поред постојећих предшколских услова, у гравитационом подручју предметног плана, налазе се планиране до сада нереализоване две локације, односно дефинисане парцеле за две предшколске установе плановима РП „Читачки поток” и РП стамбеног насеља „Стари Железник”, на деловима територије за које ови планови и даље важе.

Основне школе:

Деца школског узраста, такође, ће користити капацитете постојећих основних школа: ОШ „Владимир Назор” у улици Милана Миљалковића 11 (БРГП 4.336 m<sup>2</sup>; П парцеле 14.000 m<sup>2</sup>; број ученика 921), и ОШ „Браће Јерковић” у улици Стјепана Супанца број 15 (БРГП 5.882 m<sup>2</sup>; П парцеле 18.900 m<sup>2</sup>; број ученика 1.012). Основна школа „Владимир Назор” се налази на пешачкој удаљености од подручја предметног плана.

Поред постојећих основних школа у гравитационом подручју предметног плана, налазе се дефинисане парцеле за две основне школе, у јужном и источном делу насеља, оквирних површина од по 2,14 ha, односно укупно 4,28 ha (у претходно наведеним плановима РП „Читачки поток” и РП стамбеног насеља „Стари Железник”, на деловима територије за које ови планови и даље важе).

Примарна здравствена заштита:

Огранак Дома здравља Чукарица, Српских владара 10, својим капацитетом (БРГП 3.500 m<sup>2</sup>; П парцеле 5.470 m<sup>2</sup>; По+П+2) у потпуности може да задовољи потребе становника са предметног подручја.

Услови Секретаријата за децију заштиту ХХИХ-02 број: 35-167/2010 од 9. новембра 2010. године

### 3. Површине осталих намена

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1000)

#### 3.1. Карактеристичне зоне

– Становање и стамбено ткиво:

У оквиру ове намене дозвољена је изградња стамбених објеката са могућношћу реализације комерцијалних делат-

ности као компатибилне намене. Однос становања и делатности је дефинисан у складу са зонском поделом. Дозвољена је изградња помоћног објекта на парцели.

Обзиром на положај постојећих објеката на овом простору и потенцијал који је могуће остварити у појединим блоковима извршена је и подела становања на две зоне С1 и С2.

Зона „С1” – обухвата Блок 2 и веће делове блокова 3 и 4. У оквиру ове зоне планирана је изградња нових стамбених објеката и реконструкција постојећих, а према параметрима ГП Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09) за индивидуално становање у приградским насељима.

Зона „С2” – захвата део Блока 4 деоница уз саобраћајницу Свете Милутиновића. У оквиру ове зоне планирана је изградња нових стамбених објеката и реконструкција постојећих, а према параметрима ГП Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09) за индивидуално становање ван централне зоне.

– Комерцијалне зоне и градски центри:

Зона „К” – Зона К се налази у оквиру Блока 3 и намењена је изградњи објеката комерцијалне намене, тачније посебних пословних комплекса у спољној зони, која подразумева широки спектар делатности (трговине на мало, изложбени простори, угоститељство, пословања, културе, забаве, итд.)

Поменути садржаји могу бити садржани у постојећем објекту бившег центра месне заједнице, његовом реконструкцијом или потпуном заменом.

– Спортско-рекреативна зона:

Зона „СП” – Спортско-рекреативна зона обухвата већи део блока 1.

Планирана спортско-рекреативна зона се задржава на месту где је и планирана важећим планом. У оквиру ових површина планирана је изградња спортских терена које је могуће реализовати поштујући вредне групације дрвећа евидентиране на овом простору. У оквиру ових површина у источном делу према саобраћајници Свете Милутиновића планира се изградња пратећих садржаја у оквиру објекта у функцији спорта.

### 3.2. Становање и стамбено ткиво – зоне „С1 и С2”

#### Правила парцелације

Положај парцеле утврђен је регулационом линијом у односу на јавне површине. Свака грађевинска парцела мора имати обезбеђен приступ са јавне саобраћајне површине и прикључак на инфраструктурну мрежу.

Грађевинске парцеле које немају директан приступ на јавну саобраћајну површину, оствариће га посредно, преко парцеле приступног пута, која се формира на осталом земљишту, изградом пројекта парцелације и препарцелације.

Приликом израде Пројекта парцелације и препарцелације, којим се формирају нове грађевинске парцеле, приступни пут унутар границе истог мора имати посебну парцелу, одговарајуће ширине. Једносмерни приступни пут мора бити прикључен на две јавне саобраћајне површине, а уколико је слеп двосмеран мора имати припадајућу окретницу.

Ширину приступног пута, у зависности од намене околних парцела и планираних садржаја, односно од очекиваног интензитета колског и пешачког саобраћаја и меродавног возила, одредити у сарадњи са Секретаријатом за саобраћај.

Формирање грађевинских парцела могуће је спајањем или дељењем катастарских парцела и делова катастарских парцела у складу са правилима за зону и спроводи се пројектом препарцелације или парцелације а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

Дозвољава се спајање катастарских парцела само у оквиру исте зоне.

Дозвољава се изградња на парцели која има минималну површину и минималну ширину фронта дефинисану у следећој табели:

Зона	Минимална површина грађевинске парцеле	Минимална ширина фронта грађевинске парцеле
С1	400 m <sup>2</sup>	12 m за слободностојеће објекте
		10 m за двојне објекте
С2	300 m <sup>2</sup>	12 m

Изузетак: КП 4448/1 и 4451/1 у Блоку 3, Улица Стевана Сремца које могу постати грађевинске парцеле иако не испуњавају услов у погледу минималне ширине фронта за формирање грађевинске парцеле у овој зони, како је приказано у графичком прилогу бр. 4 „План грађевинских парцела јавне намене са планом спровођења” (Р 1:1000).

НАПОМЕНА: Минимални обухват пројекта препарцелације дат је у поглављу В. Смернице за спровођење плана.

Намена

Претежна намена ове зоне је становање, а компатибилна намена дозвољена у овој зони је пословање. Однос становања и пословања у зони С1 је од 100% до 90% : 0% до 10%, а у зони С2 је од 100% до 60% : 0% до 40%.

Положај

Објекте постављати у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом и растојањем објекта од задње и бочних граница парцеле. Грађевинске линије дефинисане су на графичком прилогу бр.3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” (Р 1:1000).

Објекти по положају могу бити:

– слободностојећи објекти (објекат не додирује ниједну линију грађевинске парцеле) и  
– једнострано узидани објекат (објекат узидан на једну од бочних граница парцеле).

Удаљеност објекта од бочне границе парцеле дефинисана у складу са следећим:

За слободностојеће објекте:

– минимално растојање објекта са отворима помоћних просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 1.5 m,

– минимално растојање објекта са отворима стамбених просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 2.5 m.

За једнострано узидане објекте:

– једнострано узидани објекат има једну бочну страну објекта постављену на бочну границу парцеле,

– минимално растојање објекта са отворима помоћних просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 1.5 m,

– минимално растојање објекта са отворима стамбених просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 2.5 m,

– није дозвољено постављање отвора на бочној граници парцеле.

За угаоне објекте примењују се растојања од бочних граница парцеле и растојања од бочних суседних објеката.

Удаљеност објекта од задње границе парцеле је ½ висине објекта али не мање од 4.0m, ако је објекат нижи од 8 m без услова у погледу формирања отвора.

Планом су прописане обавезујуће бочне грађевинске линије за: КП 4446/1 и 4446/2; 4447/1 и 4448/1; 4449, 4450/1 и 4451/1; 4452/1 и 4453/1, све у блоку 3, у улици Стевана Сремца, како је и приказано у графичком прилогу бр.3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за спровођење” (Р 1:1000).

Дозвољава се и изградња помоћних објеката на парцели (гаража, остава и сл). Уколико је објекат са предбаштом повучен у односу на регулациону линију, гаража може бити на истој линији са објектом. Остварени капацитети помоћних објеката на парцели улазе у укупне параметре на парцели. Неопходна растојања која важе за стамбени објекат важе и за помоћне објекте, осим ако је у постојећем стању другачије или ако постоји сагласност суседа на такву диспозицију објекта.

Спратност и висина

– максимална висина венца објекта је до 8.5 m (висина слемена објекта је до 12.0 m) у односу на коту приступне саобраћајнице, што дефинише планирану спратност до П+1+Пк.

– максимална спратност помоћног објекта је П, максималне висине 5.0 m,

– кота приземља стамбеног дела објекта може бити највише 1,2 m виша од коте приступне саобраћајнице,

– за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота улаза може бити максимално 0.2 m виша од коте тротоара,

– кота пода приземља на стрмом терену са нагибом од улице наниже (када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута) може бити максимум 1,2 m нижа од коте нивелете приступне саобраћајнице.

Индекси

У оквиру зона дефинисани су следећи урбанистички параметри:

За зону С1:

максимални индекс заузетости „З“= 40%;

максимални индекс изграђености „И“= 0.6

За зону С2:

максимални индекс заузетости „З“= 40%;

максимални индекс изграђености „И“= 1.0.

Услови за архитектонско, естетско обликовање

Архитектонска обрада објеката треба да је у складу са наменом и амбијентом. У том смислу забрањена је примена елемената и композиција које воде кичу, као што су лажна постмодернистичка архитектура и нападни фолклоризам. Приликом обраде фасада применити светле пригушене боје.

Приликом архитектонског обликовања акценатовати угаону позицију објекта на парцели.

Дозвољава се изградња вишеводног крова. Кровни покривач ускладити са архитектуром објекта и примењеним материјалима на фасади.

Максимална висина надзетка поткровне етаже код изградње класичног крова је 1,6 m, односно 2,2 m од коте пода поткровља до прелома косине мансардног крова. На постојећим и новопланираним крововима могу се формирати кровне баце. Максимална висина од коте пода поткровља до преломне линије баце је 2,2 m. У оквиру кровне баце могу се формирати излази на терасу или лођу. Облик и ширина баце морају бити усклађени са елементима фасаде.

Надзидани део објекта мора да буде у складу са постојећим делом објекта, у погледу материјализације, ритма отвора и сл.

Дозвољена је изградња еркера на спратним етажама до 1.2 m, уколико зграда није постављена на регулацију саобраћајнице.

Уређење зелених и слободних површина

Приликом уређења нових парцела и реконструкције постојећих применити елементе баште-предбаште, са просторима за одмор, уз уношење биолошки вредне вегетације. Потребно је обезбедити минимум 40% зелених површина у оквиру парцела индивидуалног становања. Формирање предбашти је неопходно.

На деловима парцела које су окренуте ка каналу Железничке реке, на простору између регулације корита канала и грађевинске линије потребно је формирати засаде зеленила, високе или средње високе вегетације.

Услови ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 51/231 од 2. јула 2010. године, бр. 8352/1 од 4. новембра 2010. године и 51/675 од 29. новембра 2012. године

Ограђивање

Дозвољено постављање ограда према јавној површини и између парцела до максималне висине 1.5 m, с тим да зидани део ограде може бити максимално 0,9 m. Материјализацију ограде ускладити са примењеним материјалима на фасади објекта и материјализацијом ограда у микроамбијенту.

Предбаште парцела се према јавној површини и другим парцелама могу одвојити живим оградама од лишћарских или зимзелених садница (до висине од 2 m) које могу бити испред или иза постојеће ограде, као и самостално када достигну пуну физичку и естетску зрелост. Врсте са трновима се не саде самостално већ иза планиране ограде.

Паркирање

Паркирање решавати на парцели (на отвореном паркингу или у гаражи), по нормативу:

– становање: 1.1 ПМ по стану,

– за трговину: 1 ПМ на 66 m<sup>2</sup> БРГП,

– за пословање: 1 ПМ на 80 m<sup>2</sup> БРГП.

Инжењерскогеолошки услови

Изградња објеката високоградње у овим зонама условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве дубине до нивоа подземне воде (од 1-3 m од површине терена) и појаве локалног забарења. Седименти заступљени у површинској зони су неуједначених и променљивих својстава, неједнако су погодни за директно фундаирање, те треба избором адекватног система темељења решавати могућа неравномерна слегања. У случају изградње објеката са једном до две подземне етаже могућа су обрушавања материјала. Ископи се морају изводити уз конструктивну заштиту, а укопани делови објекта штитити од подземних вода одговарајућим дренажним системом.

Изградња објеката високоградње у деловима зона који су у микрореону Ц2 захтева прилагођавање нагибу терена а начин и дубину фундаирања објекта дефинисати на основу геотехничких карактеристика заступљених средина. Линијски ископи паралелни изохипсама могу бити узрок клижењу, па је потребно исте радити у кампадама уз прописно обезбеђење и sukcesивно запуњавање.

За сваку планирану грађевинску активност (изградња или надоградња) извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 44/95).

### 3.3. Комерцијалне зоне и градски центри – зона „К”

Правила парцелације

Положај парцеле утврђен је регулационом линијом у односу на јавне површине. Свака грађевинска парцела мора имати обезбеђен приступ са јавне саобраћајне површине и прикључак на инфраструктурну мрежу.

Формирање грађевинских парцела могуће је спајањем или дељењем катастарских парцела и делова катастарских парцела у складу са правилима за зону и спроводи се пројектом препарцелације или парцелације а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

Дозвољава се спајање катастарских парцела само у оквиру исте зоне.

Дозвољава се изградња на парцели која има минималну површину и минималну ширину фронта дефинисану у следећој табели:

Зона	Минимална површина грађевинске парцеле	Минимална ширина фронта грађевинске парцеле
К	1.000 m <sup>2</sup>	20 m

**Намена**

Претежна намена ове зоне је пословање, а компатибилна намена дозвољена у овој зони је становање, у односу од 100% до 60% : 0% до 40%.

**Положај**

Објекте постављати у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом и растојањем објекта од задње и бочних граница парцеле. Грађевинске линије дефинисане су на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” (Р 1:1.000).

Удаљеност објекта од бочних граница и задње границе парцеле је минимално 5,0 m без услова у погледу формирања отвора.

Минимална међусобна удаљења објеката, у случају изградње више објеката на једној парцели, износи 1/2 висина вишег објекта.

Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели.

**Спратност и висина**

– максимална висина венца објекта је 11.5 m (висина слемена објекта је до 15.0 m) у односу на коту приступне саобраћајнице, што дефинише планирану спратност до П+2

– кота приземља стамбеног дела објекта може бити највише 1,2 m виша од коте приступне саобраћајнице,

– за објекте који у приземљу имају нестамбену намену (пословање и делатности) кота улаза може бити максимално 0.2 m виша од коте тротоара,

– кота пода приземља на стрмом терену са нагибом од улице наниже (када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута) може бити максимум 1,2 m нижа од коте нивелете приступне саобраћајнице.

**Индекси**

У оквиру ове зоне дефинисани су следећи урбанистички параметри:

– максимални индекс заузетости „З”=50%;

– максимални индекс изграђености „И”=1.0.

**Услови за архитектонско, естетско обликовање**

Архитектонска обрада зграда треба да је у складу са наменом и амбијентом. Применом квалитетних материјала за фасадну облогу, уједначеним односом пуног и празног, као и ритмом отвора допринети формирању атрактивних форми примереној намени објекта.

Кров може бити раван или кос, са нагибом не већим од 30°.

Дозвољена је изградња еркера на спратним етажама до 1.2 m, уколико зграда није постављена на регулацију саобраћајнице.

**Уређење зелених и слободних површина**

Обезбедити минимум 40% зелених површина на парцели у оквиру зоне, тако да у обрачун не улазе озелењена паркинг места.

По значају се издваја солитерно стабло дивљег кестена уз Споменик палим жртвама Железника, које је потребно интегрисати у Главни пројекат озелењавања, уз осталу вегетацију у непосредној околини на парцелама комерцијалне зоне.

Приликом даље израде пројектне документације потребно је геодетски снимити и валоризовати сву постојећу вегетацију, уз неопходно прибављање Техничких услова ЈКП „Зеленило – Београд”, како би се детаљно дефинисали услови очувања постојеће вегетације и озелењавања.

Услови ЈКП „Зеленило Београд”, бр. 51/231 од 2. јула 2010. године, 8352/1 од 4. новембра 2010. године и 51/675 од 29. новембра 2012. године.

**Ограђивање**

Дозвољено је постављање ограда према јавној површини и између парцела до максималне висине 0.9 m, с тим да зидани део ограда може бити максимално 0,5 m. Материја-

лизацију ограда ускладити са примењеним материјалима на фасади објекта и материјализацијом ограда у микроамбијенту.

**Паркирање**

Паркирање решавати на парцели (на отвореном паркингу или у гаражи), по нормативу:

– за трговину: 1 ПМ на 66 m<sup>2</sup> БРГП,

– за пословање: 1 ПМ на 80 m<sup>2</sup> БРГП,

– за угоститељство: 1 ПМ на два стола са по четири столице,

– становање: 1 ПМ по стану.

**Инжењерскогеолошки услови**

Изградња објеката у овој зони условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве дубине до нивоа подземне воде (од 1-3 m од површине терена) и појаве локалног забарења. Седименти заступљени у површинској зони су неуједначених и променљивих својстава, неједнако су погодни за директно фундаирање, те треба избором адекватног система темељења решавати могућа неравномерна слегања. У случају изградње објеката са једном до две подземне етаже могућа су обрушавања материјала. Ископи се морају изводити уз конструктивну заштиту, а укопани делови објекта штитити од подземних вода одговарајућим дренажним системом.

За сваки новопланирани објекат извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 44/95).

**3.4. Спортско-рекреативна зона – зона „СП“****Правила парцелације**

Положај парцеле утврђен је регулационом линијом у односу на јавне површине.

Минимална површина грађевинске парцеле и минимална ширина према улици за изградњу објекта у зони „СП” је дефинисана минималним обухватом пројекта препарцелације и УП, као што је и приказано у графичком прилогу бр.4 „План грађевинских парцела јавне намена са планом спровођења” (Р 1:1000).

Напомена: Минимални обухват пројекта препарцелације и урбанистичког пројекта дат је у поглављу В. Смернице за спровођење плана

**Намена**

Намена ове зоне је спорт и рекреација, уз изузетно вредну лишћарску вегетацију, која се мора сачувати и која не сме бити угрожена будућом градњом.

**Положај**

Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом. Грађевинске линије дефинисане су на графичком прилогу бр.3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање”, Р 1:1000.

Удаљеност објекта од бочних граница и задње границе парцеле је минимално 5.0 m уз одступање у делу парцеле што је и аналитички дефинисано у графичком прилогу бр.3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” (Р 1:1000), без услова у погледу формирања отвора.

Минимална међусобна удаљења објеката, у случају изградње више објеката на једној парцели, износи 1/2 висина вишег објекта.

Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели.

**Спратност и висина**

– максимална висина венца објекта је до 9.0 m (висина слемена објекта је до 12.5 m) у односу на коту приступне саобраћајнице, што дефинише планирану спратност до П+1,

– кота приземља стамбеног дела објекта може бити највише 0.2 m виша од коте тротоара приступне саобраћајнице,  
Индекси

У оквиру ове зоне дефинисани су следећи урбанистички параметри:

- максимални индекс заузетости „З”=10%;
- максимални индекс изграђености „И”=0.05.

Услови за архитектонско, естетско обликовање

Архитектонска обрада зграда треба да је у складу са наменом и амбијентом.

Уређење зелених и слободних површина

У ободном делу зоне, према улицама Свете Милутиновића и Стевана Филиповића формирати заштитни појас зеленила, укључујући постојећа стабла која се штите.

У оквиру ове зоне, ван зоне грађења, није дозвољена градња објеката, као ни помоћних и привремених објеката, осим искључиво спортских терена, и то тако да је минимално одстојање између постојећих снимљених стабала и конструкције и подконструкције чврстих застора спортских терена 5 метара.

На спортским теренима предвидети одговарајући застор игралишта (чврсту или травнату подлогу). Терени за које се предвиђа трава, не могу алтернативно бити замењени вештачком травом.

Приликом израде Урбанистичког пројекта обавеза Инвеститора је да прибави Услове ЈКП „Зеленило – Београд”. Пре израде пројектне документације обавезни су Технички услови ЈКП „Зеленило – Београд”.

Услови ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 51/231 од 2. јула 2010. године, 8352/1 од 4. новембра 2010. године и 51/675 од 29. новембра 2012. године

Ограђивање

Дозвољено постављање ограда према јавној површини и између парцела до максималне висине 1.5 m, с тим да зидани део ограде може бити максимално 0,9 m. Материјализацију ограде ускладити са примењеним материјалима на фасади објекта и материјализацијом ограда у микроамбијенту.

Паркирање

Паркирање решавати на парцели (на отвореном паркингу или у гаражи), по нормативу:

- за спортске центре: 1 ПМ на 50 m<sup>2</sup> БРГП,
- за рекреативне површине: 1 ПМ на 245 m<sup>2</sup> корисне површине.

Паркинг места за аутобусе ће бити обезбеђена у складу са потребама конкретног објекта, што ће бити дефинисано у поступку израде Урбанистичког пројекта.

Инжењерскогеолошки услови

Изградња објеката у овој зони условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве дубине до нивоа подземне воде (од 1–3 m од површине терена) и појаве локалног забарења. Седименти заступљени у површинској зони су неуједначених и променљивих својстава, неједнако су погодни за директно фундаирање, те треба избором адекватног система темељења решавати могућа неравномерна слегања. У случају изградње објеката са једном до две подземне етажне могућа су обрушавања материјала. Ископи се морају изводити уз конструктивну заштиту, а укопани делови објекта штитити од подземних вода одговарајућим дренажним системом.

За сваки новопланирани објекат извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 44/95).

### 3.5. Могуће интервенције на постојећим објектима

Постојеће објекте, евидентирание на топографској подлози, који се налазе у појасу између регулационих линија планираних саобраћајница или једним делом улазе у тај појас, уклонити приликом привођења земљишта планираној намени. На постојећим објектима који нису изграђени у складу са правилима грађења која су дефинисана овим планом, до привођења земљишта планираној намени, могуће је само текуће одржавање.

### 3.6. Табеларни приказ урбанистичких параметара

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ					ГП			
ЗОНА/ намена	"И" индекс изграђености парцеле	"З" индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	макс. спратност	"И" индекс изграђености парцеле	"З" индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	макс. спратност
С1	0.6	40	40	П+1+Пк	0.3-0.6	25-40	40	П+1+Пк
С2	1	40	40	П+1+Пк	1.2	50	30	П+1+Пк
К	1	50	40	П+2	2.0 (3.0)	50	15	П+4+Пк
СП	0.05	10	-	П+1	-	-	-	-

**Табела 2 – Упоредни приказ планираних урбанистичких параметара на парцелама осталих намена: предложених Планом и по ГП-у Београда 2021.**

број блока	зона/ намена	површина зоне m <sup>2</sup>	БРГП становања m <sup>2</sup>	БРГП делатности m <sup>2</sup>	БРГП укупно m <sup>2</sup>	број станова	број становника	број запослених
1	СП	14715	-	740	740	-	-	28
2	С1	9160	4950	550	5500	62	186	21
3	С1	6900	3725	415	4140	47	141	18
	К	7425	2970	4455	7425	38	114	168
4	С1	1860	1005	110	1115	13	39	6
	С2	3205	2885	320	3205	36	108	12
укупно		43265	15535	6590	22125	196	588	253

**Табела 3 – Табеларни приказ планираних капацитета на парцелама осталих намена – оријентационо**

Намена површина	ПОСТОЈЕЋЕ (оријентационо)	ПЛАНИРАНО (оријентационо)
Површина плана	6.68 ha	6.68 ha
БРГП - породичног становања	8125 m <sup>2</sup>	15585 m <sup>2</sup>
БРГП делатности	1850 m <sup>2</sup>	5800 m <sup>2</sup>
<b>БРГП укупно</b>	<b>9975 m<sup>2</sup></b>	<b>21385 m<sup>2</sup></b>
бр. стамб. јединица породичног становања	100	196
бр. запослених	65	253
бр. становника укупно	220	588
зап. + стан.	285	841
индекс изграђености	0.15	0.32
становање/делатност	100: 0 - 80: 20	100: 0 - 60:40
густина становника	32.9 st/ha	88 st/ha
густина корисника	42.6 st+zap/ha	125.9 st+zap/ha

Табела 4 – Упоредни приказ постојећих и планираних капацитета – оријентационо

#### 4. Мере заштите

##### 4.1. Заштита културних добара

Дописом Завода за заштиту споменика културе града Београда број 350- 2039/10, 350-8/2009 од 5. јула 2010. године, који се односи на чување, одржавање, коришћење и мере техничке заштите за потребе израде Плана детаљне регулације, дела стамбеног насеља у Железнику за подручје између улица Стевана Филиповића, Лоле Рибара, Стеве Милутиновића, Вука Караџића и спољне регулације Железничке реке – општина Чукарица констовано је следеће:

У оквиру предметне локације нема утврђених културних добара нити добара под предходном заштитом. Локација се не налази у оквиру просторне културно-историјске целине, ни целине која ужива статус предходне заштите. Такође нема ни евидентираних археолошких налаза. Ипак, да не би дошло до уништења могућег археолошког културног слоја неопходно је навести, да уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, (фрагменте керамике, металне предмете и друго) све радове треба обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. Инвеститор је дужан да по чл. 109. и 110. Закона о културним добрима, („Службени гласник РС”, број 71/94), обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. Р 2379/10 од 13. јула 2010. године

##### 4.2. Заштита природе и животне средине

Ради заштите и унапређења животне средине на територији плана, утврђују се следећи урбанистички услови и мере заштите:

- објекте прикључити на комуналну инфраструктуру и обезбедити централизован начин загревања објеката;

- услове и начин изградње и коришћења планираних објеката/површина дефинисати у складу са одредбама Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08), односно прописаним посебним мерама заштите које су дефинисане важећим актом о начину одржавања и мерама заштите у широј зони санитарне заштите изворишта;

- објекте и површине намењене спорту и рекреацији пројектовати, изградити и користити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту и намену објеката; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС”, број 125/04);

- у зонама становања и комерцијалној зони није дозвољена:

- изградња или било каква промена у простору која би могла да наруши стање чинилаца животне средине у околици (подземне и површинске воде, ваздух, земљиште),

- упуштање фекалних и других отпадних вода у Железничку реку и отворене канале,

- изградња погона за производњу и промет нафте и нафтних деривата, прераду метала и неметала, асфалтне и бетонске базе и сл.,

- изградња производних објеката, осим објеката „мале привреде” делатности категорије А, у складу са правилима заштите животне средине из Генералног плана Београда 2021,

- изградња складишта секундарних сировина, старих возила, и сл. као и складиштење отровних и запаљивих материјала,

- изградња објеката на припадајућим зеленим површинама,

- обављање делатности које угрожавају квалитет животне средине, производе буку или непријатне мирисе, нарушавају основне услове живљења суседа или сигурност суседних објеката;

- све саобраћајне површине изградити од материјала отпорних на нафту и нафтне деривате;

- обезбедити потпун прихват зауљене атмосферске воде са свих саобраћајних површина, предtretман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у реципијент; таложник и сепаратор масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога из сепаратора одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног правног лица;

- паркирање реализовати на припадајућим парцелама, а уколико се гаражирање обавља у подземним етажама обезбедити природну вентилацију гаража и контролисано прикупљање и третман задржаних вода, пре упуштања у канализациони систем;

- обавеза инвеститора је, да за потребе привођења предметног простора планираној намени изради Пројекат озелењавања и уређења спортско – рекреативног центра, уз претходно извршену валоризацију постојеће вегетације и задржавање свих вредних стабала у границама плана; при избору нових врста дрвећа и шибља одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и спадају у претежно аутохтоне врсте;

- сачувати свако постојеће вредно стабло или групацију високе вегетације; озелењавање вршити по највишим стандардима са применом декоративних врста дендрофлоре;

- ободно, дуж граница комплекса спортско-рекреативног центра, оформити појас заштитног зеленила како би он био у функцији изолације од околине саобраћаја;

- обезбедити несметано кретање хендикепираним лицима на свим пешачким стазама и пролазима, улазима у појединачне објекте и сл.;

- обезбедити одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјалима у складу са Законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и/или плановима управљања отпадом; обезбедити посебне просторе и потребан број контејнера за сакупљање комуналног и другог отпада;

- грађевински и остали отпадни материјал који настане у току изградње нових, односно реконструкције или уклањања постојећих објеката сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом;

– ако при извођењу радова дође до хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;

– на основу документације Завода за заштиту природе Србије, као и увидом у Централни регистар заштићених природних добара, констатовано је да на територији плана нема заштићених природних добара.

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове је до-нео Решење о неприступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације дела стамбеног насеља Старо насеље у Железнику, IX-03 бр.350.14-19/2010 од 27. септембра 2010. године.

Услови Секретаријата за заштиту животне средине, бр. 501.2-73/2010-V-04 од 18. јуна 2010. године и бр. 501.2-85/2012-V-04 од 13. новембра 2012. године

Услови Завода за заштиту природе Србије, бр. 03-1220/2 од 21. јуна 2010. године и бр. 03-2475/2 од 8. новембра 2010. године.

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

#### Мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

– објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89).

– објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и урђење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

– објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по притиску и протоку пројектује у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

– објекти морају бити реализовани у складу са Одлукама о техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист града Београда” број 32/4/83), Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражења („Службени лист СРЈ”, број 11/96), Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89), Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90),

– реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21,

– планирану изградњу електроенергетских објеката реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78), Пра-

вилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 37/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 74/90),

– планирану гасификацију реализовати у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист града Београда”, број 14/77), Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90) уз прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92).

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

Урбанистичке мере за цивилну заштиту људи и добара

Планирани објекти, сходно Закону о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, број 111/09) имају обавезу изградње склоништа у складу са следећим правилима изградње склоништа:

– планирани објекти спортско-рекреативног центра имају обавезу изградње склоништа основне заштите уколико је 2/3 од броја запослених у највећој радној или ратној смени веће од 50. У супротном имају обавезу изградње склоништа допунске заштите.

– планирани комерцијални објекти имају обавезу изградње склоништа основне заштите уколико је 2/3 од броја запослених у највећој радној или ратној смени веће од 50. У супротном имају обавезу изградњу склоништа допунске заштите.

– планирани објекти индивидуалног становања средњих густина имају обавезу изградње склоништа основне заштите уколико БРГП корисних етажа прелази 5.000 м<sup>2</sup>. Уколико је БРГП корисних етажа до 5.000 м<sup>2</sup> инвеститори имају обавезу изградње склоништа допунске заштите.

– за објекте индивидуалног становања малих густина предвиђа се градња породичних склоништа.

Склоништа се планирају у складу са проценом угрожености. До дефинисања нове процене, важи Одлука о утврђивању степена угрожености насељених места у општини Вождовац.

Планирана склоништа морају бити реализована у складу са важећим Правилником о техничким нормативима за склоништа. Капацитет, микролокација, отпорност, мирнодопска намена и друга својства планираних склоништа биће дефинисани ближим условима за склоништа.

#### Војни комплекси

Од Министарства одбране-Управе за инфраструктуру добијен је дописи под инт. бр. 1905-2, без постојећих војних комплекса и посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље, па самим тим нема ни потребе за израдом посебног Прилога са мерама заштите.

Услови МУП-а, Сектора за ванредне ситуације, бр. 217-106/2010-07/7 од 8. јуна 2010. године и 07/1 број 822-305/11 од 17. августа 2011. године.

Услови Министарства одбране, Сектора за материјалне ресурсе, Управе за инфраструктуру бр. 1905-3 од 7. јуна 2010. године.

#### 4.4. Мере енергетске ефикасности и изградње

Под појмом унапређења 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 ( $\text{CO}_2$  и др.) што доприноси заштити природне околине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју земље.

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13) уважава значај енергетске ефикасности објеката. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

Енергетска ефикасност се постиже коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење отпадне топлоте и обновљиве изворе енергије колико је то могуће.

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.

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

- у обликовању избегавати превелику разуђеност објекта, јер разуђен објекат има неповољан однос површине фасаде према корисној површини основе, па су губици енергије претерани;
- избегавати превелике и погрешно постављене прозоре који повећавају топлотне губитке;
- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и елементима за заштиту од сунца;
- груписати просторе сличних функција и сличних унутрашњих температура, нпр. помоћне просторије оријентисати према северу, дневне просторије према југу;
- планира се топлотна изолација објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије;
- користити обновљиве изворе енергије – нпр. користити сунчеву енергију помоћу стаклене баште, фотонапонских соларних ћелија, соларних колектора и сл.
- уградити штедљиве потрошаче енергије.

#### 5. Инжењерско-геолошки услови

(графички прилог бр. 9 „Инжењерско-геолошка карта терена” Р 1:1000)

На основу наменски урађене „Геолошко-геотехничке документације за потребе плана детаљне регулације дела стамбеног насеља „Старо насеље” у Железнику, од стране предузећа „Тилекс” доо из Београда (мај 2011), дефинисани су следећи инжењерско-геолошки услови.

Терен предвиђен за потребе плана детаљне регулације дела стамбеног насеља „Старо насеље” у Железнику, у морфолошком погледу се одликује благо заталасаним облицима у северном делу (дуж улице Милана Праизовића са апсолутним котама 84.5–107.22 mnnv) док је у јужном делу терен релативно раван. Железничка река тече јужним делом истраживаног подручја и иде ка северу где се у њу улива Крушки поток. Апсолутне коте у равном делу између два површинска водотока крећу се од 84.25–88.65 mnnv.

Сеизмичност терена је одређена са 8° МЦС скале и коефицијентом сеизмичности  $K_c = 0,04-0,06$ .

На основу стања и својстава на терену (геоморфолошка својства, литолошки састав, инжењерскогеолошка и хидрогеолошка својства) истражни простор је сврстан у два инжењерскогеолошка реона.

РЕЈОН Е – обухвата алувијално-пролувијалну зараван између Крушичког потока и Железничке реке. Геолошку основу терена изграђују панонски лапоровито-песковити седименти, а површинске делове терена квартални седименти, развијени у фази алувијално-пролувијалних прашинасто-песковитих глина, прашинастих и ситнозрних пескова и заглињених песковитих шљункова, као и прашинасто-песковитих и прашинастих глина делувијално-пролувијалног порекла. Дебљина алувијално-пролувијалног наноса је 5–6 m, а делувијално-пролувијалних наслага 6–12,0 m.

У песковито-шљунковитим, алувијално-пролувијалним наслагама формирана је акумулација слободних гравитационих подземних вода са карактеристикама издани локалног распрострањења. Ниво подземне воде се налази на дубини 1–3 m од површине терена, а поједини делови терена су сезонски засићени водом и забарени. У природним условима терен је стабилан, што захтева адекватне мере заштите и очувања животне средине.

Изградња објеката високоградње у овом реону условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве дубине до нивоа подземне воде и појаве локалног забарења. Седименти заступљени у површинској зони су неуједначених и променљивих својстава, неједнако су погодни за директно фундаирање, те треба избором адекватног система темељења решавати могућа неравномерна слегања. Средина лапоровито-песковитог комплекса је погодна за дубоко фундаирање. У случају изградње подземних објеката са једном до две етаж у оквиру алувијално-пролувијалних, делувијално-пролувијалних и лапоровито-песковитих седимената могућа су обрушавања материјала. Ископи се морају изводити уз конструктивну заштиту, а укопани делови објекта штитити од подземних вода одговарајућим дренажним системом.

Код линијских објеката саобраћајница и спортских терена, који прате површину терена неопходна је примена мелиорационих мера (насипање, замена тла са квалитетнијим материјалом и др.). При извођењу земљаних радова – ископа за објекте инфраструктуре дубљих од 1,0 m потребно је исте штитити одговарајућим мерама од обрушавања и прилива подземних вода. Уколико се радови изводе у хидролошки неповољним условима, неопходно је предвидети примену заштитних мера од утицаја површинских и подземних вода.

Према ГН-200 алувијално-пролувијалне и делувијално-пролувијалне наслага припадају претежно II, ређе III категорији тла, а лапори са прослојцима песка претежно IV категорији тла.

За више нивое израде техничке документације потребна су допунска – детаљна наменска геотехничка истраживања



за сваки објекат понаособ, конципирана по врсти и обиму, зависно од врсте објеката и његових карактеристика и специфичности геотехничког модела терена на предметној локацији.

Екогеолошки статус је условно повољан.

#### РЕЈОН Ц

Микрореон Ц1 – захвата углавном заравњене делове терена нагиба до 6°, изграђене у површинском делу од врло стишљивих до средње стишљивих и средње пропусних квартарних наслага лесоликог делувијума и делувијалних седимената и делувијално-пролувијалних глина, које су средње до мање стишљиве и претежно слабо водопропусне. Дебљина квартарног покривача варира између 9.0–15.0 m. Геолошку основу конструкције терена представљају седименти панона – лапори и лапоровито-песковити седименти, претежно слабо водопропусни до практично водонепропусни и нестишљиви.

Ниво, појава и режим подземне воде су сезонски променљиви, углавном везани за зону контакта водопропусних квартарних и слабо водопропусних до практично водонепропусних панонских седимената. Овако формирана издан припада типу разбијене издани чије се прихрањивање обавља инфилтрацијом површинских вода и падавина. Дренаже издани се врши према хипсометријски нижим деловима терена.

Терен је условно стабилан, без трагова активних кретања.

Са геотехничког аспекта микрореон Ц1 се оцењује као повољан до условно повољан за урбанизацију. Активирања су могућа градњом неприлагођеном теренским условима, што захтева мере обезбеђења темељних ископа и ископа за објекте инфраструктуре као и суседних објеката у зони утицаја у току извођења радова.

Код изградње објеката високоградње сви заступљени литолошки чланови у конструкцији терена могу представљати подтло (уз одговарајуће мере стабилизације) за ослањање темељних конструкција с тим што дубину фундација и избор темељне конструкције треба прилагодити њиховим геотехничким одликама. Ископи се морају изводити уз конструктивну заштиту. Укопане делове објекта штитити од утицаја подземних вода одговарајућим дренажним системима. Површинске насlage су погодне као подтло за саобраћајнице уз одговарајуће збијање и одводњавање. Добро се збијају и погодни су као материјал за израду насипа, затрпавање ровова инсталација и широких темељних ископа.

При извођењу ископа дубљих од 1.0 m исте треба штитити одговарајућим подградама. Затрпавање ископа за објекте инфраструктуре вршити материјалом лесног порекла у слојевима уз прописно збијање.

Према ГН–200 лесолики делувијум и делувијалне глине припадају II категорији гла, делувијално-пролувијалне и алувијално-језерске припадају II и III категорији гла, а кречњачко лапоровити седименти припадају IV–V категорији гла.

За више нивое израде техничке документације потребна су допунска – детаљна наменска геотехничка истраживања за сваки објекат понаособ, конципирана по врсти и обиму, зависно од врсте објеката и његових карактеристика и специфичности геотехничког модела терена на предметној локацији.

Екогеолошки статус је условно повољан.

Микрореон Ц2 – захвата долинске стране Крушичког потока, променљивих нагиба 5–10°.

Геолошку основу терена изграђују лапоровито-песковите насlage панона – лапори у прослојавању са песком, који су прекривени квартарним седиментима – делувијалним и делувијално-пролувијалним глинама које су средње до слабе водопропусности, средње до мање стишљиве и променљиве дебљине 5–12 m. Ниво подземне воде у оквиру овог микрореона је на дубини 8–10 m.

Терен микрореона Ц2 је условно стабилан до нестабилан.

Изградња објеката високоградње захтева прилагођавање објекта нагибу терена а начин и дубину фундација објекта дефинисати на основу геотехничких карактеристика заступљених средина. Директно фундација објеката ће се углавном обављати у делувијалним или делувијално-пролувијалним наслагама. У циљу заштите укопаних етажа од подземних процедних вода планира се дренаже подземне воде око и испод објекта одговарајућим дренажним системом. Линијски ископи паралелни изохипсама могу бити узрок клижењу, потребно је исте радити у кампадама уз прописно обезбеђење и сукцесивно запуњавање.

При извођењу ископа дубљих од 1.0 m исте треба штитити одговарајућим подградама. Затрпавање ископа за објекте инфраструктуре вршити материјалом лесног порекла у слојевима уз прописно збијање.

Према ГН–200 лесолики делувијум и делувијалне глине припадају II категорији гла, делувијално-пролувијалне и алувијално-језерске припадају II и III категорији гла, а кречњачко лапоровити седименти припадају IV–V категорији гла.

За више нивое израде техничке документације потребна су допунска – детаљна наменска геотехничка истраживања за сваки објекат понаособ, конципирана по врсти и обиму, зависно од врсте објеката и његових карактеристика и специфичности геотехничког модела терена на предметној локацији.

Екогеолошки статус је условно повољан.

У даљој фази пројектовања за све планиране објекте у граници плана неопходно је извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

## В) Смернице за спровођење плана

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијске дозволе, као и за израду пројекта препарцелације и урбанистичког пројекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

### 1. Стечене урбанистичке обавезе (стечене урбанистичке обавезе су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу Плана детаљне регулације дела стамбеног насеља „Старо насеље” у Железнику, престаје да важи Регулациони план стамбеног насеља „Старо насеље” у Железнику („Службени лист града Београда”, број 24/95) у делу који је обухваћен границом плана.

Регулациони план стамбеног комплекса „Радничко насеље” у Железнику („Службени лист града Београда”, број 24/95) се мења и допуњује у делу прикључења на инфраструктурну мрежу у оквиру Авалске улице.

Могућа је фазна реализација саобраћајница, на начин да се у I фази изведе инфраструктурна мрежа у постојећим саобраћајницама (где је то могуће), а у II фази проширење регулације до пуног профила саобраћајнице.

## 2. Списак парцела које се разрађују пројектом препарцелације

– Пројекат препарцелације 1 (ПП1) на КП: 2898/1, 2898/2, 2898/12, 7581/3, 2848/13 (део), 2898/9 (део), 2898/15 (део) и 2911/3 (део), КО Чукарица

– Пројекат препарцелације 2 (ПП2) на КП: 2909/1 (део), 2908/1 (део), 2898/16 (део) и 2908/2, КО Чукарица

– Пројекат препарцелације 3 (ПП3) на КП 4449 и 4450/1, КО Чукарица

### Напомена:

Планом прописан минимални обухват пројекта препарцелације у случају спајања са другим суседним парцелама мора бити обухваћен у целости.

У случају неслагања пописа катастарских парцела које се разрађују пројектом препарцелације у тексту и графичког прилогу бр. 4, важе подаци из наведеног графичког прилога и подаци са копије плана из документације плана.

## 3. Списак парцела које се разрађују урбанистичким пројектом

Даља планска разрада урбанистичким пројектом, за потребе урбанистичко-архитектонске разраде локације тј. дефинисања и верификације јединственог урбанистичко-архитектонског решења пре изградње, прописана је за све грађевинске парцеле у зони „СП” у Блоку 1 за КП: 2898/1, 2898/2, 2898/12, 7581/3, 2848/13 (део), 2898/9 (део), 2898/15 (део) и 2911/3 (део), КО Чукарица

Саставни део овог Плана су и:

## II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Постојећа намена површина	Р 1:1000
2. Планирана намена површина	Р 1:1000
3. Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање	Р 1:1000
3.1. Попречни профили	Р 1:200
4. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења	Р 1:1000
5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти	Р 1:1000
6.1. Електроенергетска мрежа и објекти	Р 1:1000
6.2. Телекомуникациона мрежа и објекти	Р 1:1000
7. Топловодна и гасоводна мрежа и објекти	Р 1:1000
8. Синхрон план	Р 1:1000
8.1. Синхрон план – попречни профили	Р 1:200
9. Инжењерско-геолошка карта терена	Р 1:1000

## III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Документација плана детаљне регулације:

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради плана
4. Извештај о јавном увиду у Нацрт плана
5. Решење о неприступању Стратешкој процени утицаја на животну средину

6. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана

7. Извод из Генералног плана Београда 2021.

8. Концепт плана

Графички прилози документације:

1д. Топографски план (Лист Д.1) Р 1:1000

2д. Геолошко-геотехничка документација: Сепарат Инжењерско геолошки пресеци терена (Лист Д.2) Р 1:1000/500

3д. Картирање биотопа Р 1: 2500

4д. Подаци о постојећој планској документацији

5д. Катастарски план са границом плана

6д. Катастар водова и подземних инсталација

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

### Привремени орган града Београда

Број 350-645/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник

**Синиша Мали, с.р.**

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### БАЊИЧКОГ КИШНОГ КОЛЕКТОРА

#### А. УВОД

#### А.1. Повод и циљ израде плана

##### А.1.1. Повод израде плана

Непосредан повод за израду предметног плана је донесена одлука Скупштине града Београда на седници одржаној 15. маја 2007. године („Службени лист града Београда”, број 15/07).

Наиме, већ дуже време постоји потреба да се реши проблем недовољног капацитета колекторског система слива Бањичког потока, као и потреба да се кишне воде одведу у нови Мокролушки кишни колектор 450/450 см а фекалне воде у стари мокролушки колектор општег система, што до сада није био случај. До сада су све воде, путем постојећег колекторског система општег типа одлазиле у стари мокролушки колектор.

##### А.1.2. Циљ израде плана

Израдом овог плана детаљне регулације дефинисани су следећи циљеви:

– дефинисање грађевинског земљишта за јавне и остале намене,

– промена начина каналисања кишних и отпадних вода са простора Дедиња, које је дато Регулационим планом просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00).

Важећим Регулационим планом просторне целине Дедиње дефинисано је каналисање свих вода (кишних и фекалних) користећи постојећи колекторски систем општег система кроз комплекс стадиона Црвене Звезде са одвођењем свих вода у стари мокролушки колектор.

Овим Планом детаљне регулације планира се:

– прихватање свих вода (кишних и отпадних) са простора Дедиња (из правца Улице Сердар Јоле) канализацијом општег система Ø600 mm са положајем у коловозу планиране улице Бањички Венац и одвођење до постојећег колектора 60/110 cm у Улици Љутице Богдана,

– преливање кишних вода разблажења у размери 1:2, путем планираних растеретних грађевина, из колектора општег система 60/110 cm у Улици Љутице Богдана у планирани кишни канал Ø800 mm који се поставља у коловоз исте саобраћајнице поред постојећег колектора и

– преливање кишних вода разблажења у размери 1:2, путем планираних растеретних грађевина, из правца улица Капетана Баџића и Др Милутина Ивковића у планирани кишни канал Ø800 mm.

– промена начина каналисања кишних и отпадних вода из Улице Војводе Степе које је дато Детаљним урбанистичким планом потеза дуж Улице војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91) преливањем дела кишних вода са слива ул. Војводе Степе у колектор 60/110 cm у Булевару Ослобођења планираним кишним каналом Ø800 mm у ул. Димитрија Стаменковића.

– промена начина каналисања кишних вода које је дато Детаљним урбанистичким планом Ауто-пута кроз Београд („Службени лист града Београда”, број 17/67) у смислу прикључења планираног бањичког колектора на, сада већ постојећи Мокролушки кишни колектор.

Објектима који су планирани овим планом детаљне регулације, у укупном систему каналисања Бањичког слива, добијају се следећи ефекти:

– повећање капацитета постојећег колекторског система,  
– омогућавање преливања вода из постојећег колекторског система општег типа у колекторски систем кишне канализације путем одговарајућих грађевина,

– решавања одвођења вишка вода приликом већих пљускова, које се задржавају у зони раскрснице Аутокоманда,

– обезбеђивање простора за ретензирање кишних вода у Бањичкој шуми,

– обезбеђење од плавлена постојеће Мерно регулационе гасне станице у Бањичкој шуми у зони ретензије,

– остављање за интерне потребе војске постојећег колектора из правца Улице Вељка Лукића Курјака, изградњом планираног колектора Ø900 mm земљишту јавне намене, односно у Улици Вељка Лукића Курјака,

– растерећење постојећег колектора у Улици Војводе Степе, одвођењем кишних вода, изградњом растеретног канала Ø800 mm у Улици Димитрија Стаменковића, од Улице војводе Степе до Булеvara ослобођења.

## **А.2. Обухват плана**

### *А.2.1. Граница плана и површина*

Границом предметног Плана детаљне регулације обухваћени су планирани колектори, до улива у нови мокро-

лушки колектор поред Ауто-пута, разделне и растеретне грађевине као и простор за планирано ретензирање вода у Бањичкој шуми.

Такође, границом плана обухваћен је и растеретни кишни канал у улици Димитрија Стаменковића.

Укупна површина плана износи П=2,25 ha. Граница плана учртана је на свим графичким прилозима овог плана.

### *А.2.2. Постојећа намена и начин коришћења земљишта*

Колектори, разделне и сабирне грађевине, које су део система Бањичког кишног колектора, налазе се у постојећим и планираним саобраћајним површинама и јавним зеленим површинама.

Постојеће саобраћајне површине су улице: Вељка Лукића Курјака, Булевар ослобођења, Др Милутина Ивковића и Љутице Богдана.

Улице бањички венац и Димитрија Стаменковића делом се користе по постојећим саобраћајним површинама, а делом по планираним саобраћајним површинама, дефинисаним Детаљним урбанистичким планом потеза дуж Улице војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91) и Регулационим планом просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00), а које по постојећој намени одговарају земљишту за остале намене.

Део Бањичког кишног колектора делом се налази у оквиру граница Плана детаљне регулације централне зоне просторне целине подручја Аутокоманде, општина Вождовац („Службени лист града Београда”, број 31/07). Према намени земљишта дефинисаној тим планом, Бањички кишни колектор је у оквиру земљишта за јавне намене и то у јавним зеленим површинама у коридору инфраструктурних објеката (површина 4).

Такође, најнизводнији део Бањичког кишног колектора, у зони улива у Мокролушки кишни колектор, се налази у оквиру граница Детаљног урбанистичког плана Аутопута кроз Београд („Службени лист града Београда”, број 17/67). Према намени земљишта дефинисаној тим планом, Бањички кишни колектор је у оквиру земљишта за јавне намене и то у јавним саобраћајним површинама.

Простор намењен ретензији је, у постојећој намени, земљиште јавне намене намењен зеленилу и мањим делом комплекс војске.

### *А.2.3. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана*

Подручје плана обухвата следеће катастарске парцеле:

КО Вождовац

Целе катастарске парцеле:

10557/2, 10556/2,

Делови катастарских парцела:

3/5, 3/10, 3/3, 3/15, 5/1, 5/2, 2311/1, 10556/1, 10557/1, 6643, 6514, 6513/3, 2432/1, 6539/2, 2433, 10016/1, 10570,

КО Савски венац

Делови катастарских парцела:

20551/1, 20540/1, 20540/2, 20540/3, 20540/4, 20552, 20022, 20009/1, 3274/4, 20580/1, 20572, 20573/1,

У случају неслагања пописа катастарских парцела које су обухваћене овим планом са графичким прилогом меродаван је графички прилог – Копија плана са приказаном границом плана.

А.2.3.1. Попис катастарских парцела за потребе формирања грађевинске парцеле ретензионог простора и МРС „Црвена звезда”

За потребе ретензије, овим се планом постојећа парцелација мења и формира се посебна јавна грађевинска парцела (Грађевинска парцела 1):

КО Вождовац

Делови катастарских парцела:  
10556/1, 10557/1, 10016/1, 10570,

Грађевинска парцела за МРС „Црвена звезда” (Грађевинска парцела 2) дефинисана је Регулационим планом прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до центра високе војне школе на Бањици („Службени лист града Београда”, број 3/98):

КО Вождовац

Целе катастарске парцеле:  
10557/2, 10556/2,

У случају неслагања са овог списка парцела са графичким прилогом важи стање из графичког прилога: „План јавних површина са смерницама за спровођење” у размери Р 1:1000.

### А.3. Правни и плански основ

#### А.3.1. Правни основ

Правни основ за израду плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11),
- Одлука о изради плана детаљне регулације Бањичког кишног колектора („Службени лист града Београда”, број 15/07).

#### А.3.2. Плански основ

Плански основ за израду Плана је Генерални план Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09) где је, у поглављу 6.2.2.2. Концепција развоја канализације – Централни канализациони систем наведено: „На делу где је систем канализације заснован по општем принципу канализације предвиђа се раздвајање кишних од отпадних вода системом преливних грађевина. На неким од водотока након регулације предвиђене су ретензије у узводним деловима слива, ради здржавања поплавног таласа (Миријевски, Мокролушки, Железнички, Жарковашки, Кумодрашки поток као и на Железничкој реци)”.

Предметна концепција се односи и на Бањички поток као притоке Мокролушког потока и дела Централног канализационог система.

На основу ГП Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), површине које су у обухвату предметног Плана детаљне регулације према намени припадају:

- саобраћајним површинама
- јавном зеленилу (простор Бањичке шуме)

Већим делом подручје Плана детаљне регулације за изградњу Бањичког кишног колектора није обухваћено ни једним Детаљним односно Регулационим планом.

Улице Вељка Лукића Курјака, Бањички венац и део Улице Љутице Богдана обухваћене су Регулационим планом просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00)

Улица Димитрија Стаменковића обухваћена је Детаљним урбанистичким планом потеза дуж Улице војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91).

Део трасе колектора између раскрснице Аутокоманда и Ауто-пута делимично је захваћен Планом детаљне регулације дела централне зоне – просторне целине подручја Аутокоманде, општина Вождовац („Службени лист града Београда”, број 31/07) и Детаљним урбанистичким планом Аутопута кроз Београд („Службени лист града Београда”, број 17/67).

Део плана обухваћен ретензијом делимично је захваћен Регулационим планом прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до ЦВВШ на Бањици („Службени лист града Београда”, број 3/98).

## Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

### Б.1. Намена и начин коришћења земљишта

#### Б.1.1. Површине јавне намене

Предметни план дефинише коришћење земљишта за:

1. Површине јавне намене – ретензиони простор (према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), у површини намењеној за зелене површине – Бањичка шума),
2. Објекте јавне намене (Бањички кишни колектор, растеретне, разделне и уливне грађевине и планирани кишни канали), који се налазе у површинама јавне намене и то:
  - саобраћајним површинама (постојећим и планираним)
  - зеленим површинама у делу Бањичке шуме, и
  - заштитном зеленилу у делу од раскрснице Аутокоманда до улива у нови кишни Мокролушки колектор).

#### Б.1.1.1. Површине јавне намене – ретензиони простор

Грађевинска парцела намењена ретензионом простору дефинисана је овим планом и не може се мењати. Њена површина је  $P=0,44$  ha.

Унутар предметне парцеле дефинисана је грађевинска парцела за МРС „Црвена звезда” Регулационим планом прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до центра високе војне школе на Бањици („Службени лист града Београда”, број 3/98).

Предметна парцела је независна и обухвата приступ предметној станици.

#### Б.1.2. Површине остале намене

У оквиру граница Плана детаљне регулације за изградњу Бањичког кишног колектора није дефинисано земљиште остале намене, јер се колектори налазе у земљишту јавне намене.

### Б.2. Карактер зона

Према Генералном плану Београда 2021. („Службени гласник РС”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), предметно подручје се налази у површинама намењеним за саобраћај и зеленим површинама.

### Б.3. Урбанистички услови за јавне површине и јавне објекте

#### Б.3.1. Јавне саобраћајне површине

Улична мрежа/ранг саобраћајница

Концепт уличне мреже заснива се на ГП Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09). У функционално рангираној уличној мрежи града Булевар ослобођења и Улица Љутице Богдана остају као у постојећем стању, а Улица др Милутина Ивковића постаје, у делу који ограничава предметни простор, улица првог реда. Остале саобраћајнице, у оквиру предметног простора остају део секундарне уличне мреже града.

На основу ГП Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), у коридору улице др Милутина Ивковића планирана је реализација Унутрашњег магистралног полупрстена (УМП-а).

По изласку из тунела у висини стадиона „Партизан” траса УМП-а прати правац Улице др Милутина Ивковића нешто јужније у односу на њену постојећу трасу. Од позиције непосредно пред укрштај др Милутина Ивковића са Звечанском улицом траса УМП-а води се надземно (на објекту), па преко кружног тока улази у правац Табановачке и Кумодрашке улице. Улица др Милутина Ивковића се измешта нешто северније у односу на постојећу трасу и по укрштају са Звечанском улицом пролази испод објекта УМП-а и повезује се са Улицом Љутице Богдана.

Предметним планом се задржава постојећа улична мрежа.

Регулације Улица др Милутина Ивковића, Булевар ослобођења и Вељка Лукића Курјака задржавају се као у постојећем стању. У оквиру постојеће регулације Улице др Милутина Ивковића планирана је бицикличка стаза ширине 2.00 m.

Регулације Улица Бањички венац и Љутице Богдана преузете су из планираног саобраћајног решења Регулационог плана просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 01/00):

– Улица Бањички венац, променљиве регулације, највећим делом ширина регулације 27.00 m (коловоз 7.00 m, двострани паркинг са дрворедом 5.00 m, двострани тротоар 2.00 m, и двострано зеленило 3.00 m),

– Улица Љутице Богдана у делу према Улици др Милутина Ивковића задржава се као у постојећем стању (коловоз 7.30 m и двострани тротоари променљиви 6.00–6.50 m), а у делу према улици Бањички венац постојећа регулација се проширује и постаје променљива: највећим делом износи 18.00 m (коловоз 7.00m, двострано зеленило 2.00 m, и двострани тротоари 3.00 m и 4.00 m).

#### Б.3.1.1. Јавни градски саобраћај

Кроз предметно подручје пролазе трасе линија аутобуског подсистема ЈГС-а које саобраћају Булеваром ослобођења, Улицом Љутице Богдана и др Милутина Ивковића. У петоминутној пешачкој доступности пролазе и линије трамвајског и аутобуског подсистема ЈГС-а Улицом војводе Степе. Концепт развоја ЈГС-а, у оквиру предметног плана, заснива се на плану развоја јавног саобраћаја према ГП Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09) и развојним плановима ГСП-а Београд.

Све постојеће линије и постојеће микролокације стајалишта ЈГС-а се задржавају.

Приликом извођења радова потребно је водити рачуна о микролокацији стајалишта ЈГП-а ради безбедног функционисања јавног превоза и безбедности корисника самих стајалишта.

У нивелационом смислу, одводњавање саобраћајних површина решити гравитационим отицањем површинских вода у систем затворене канализационе мреже уз поштовање нивелета постојећих саобраћајница.

#### Б.3.2. Комунална хидротехничка инфраструктура

##### Б.3.2.1. Хидротехничка мрежа и постројења

Водовод

На траси предметних колектора нема примарних објеката водовода нити су планирани.

У тротоарима саобраћајница којима пролазе колектори постоји дистрибутивна водоводна мрежа и то:

– У Улицама Бањички венац Ø40 mm и Љутице Богдана два цевовода Ø100 mm и Ø80 mm. Предметни цевоводи су планирани за укидање и замену на Ø150 mm Регулационим планом просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00).

– У Булевару ослобођења, од Аутопута до Аутокоманде Ø300 mm, а након Аутокоманде два цевовода Ø100 mm и Ø80 mm.

Приликом изградње колектора потребно је обезбедити укрштања водоводне мреже на раскрсницама као и евентуалне прикључке објеката на уличну водоводну мрежу да не дође до оштећења водоводне мреже.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” бр. А/5813 од 5. маја 2009. године.

Канализација

Према важећем Генералном решењу Београдске канализације, слив бањичког кишног колектора припада Централном канализационом систему и то на делу на ком је заснован општи систем канализације. Слив бањичког кишног колектора припада сливу Мокролушког колектора.

Непосредно узводно од Улице Вељка Лукића Курјака у Бањичкој шуми изграђена је захватна грађевина преко које се отворени ток Бањичког потока уводи у колектор општег система ОБ150/100 cm.

Од захватне грађевине до улива у стари Мокролушки колектор општег система ОБ300/195 cm, постојећи колектор ОБ100/150 cm пролази испод комплекса стадиона „Црвена звезда”.

Са колекторима ОБ60/110 cm у Улици војводе Степе, ОБ70/125 cm у Улици Булевар Југословенске армије, ОБ60/110 cm у Улици Вељка Лукића Курјака, ОБ60/110 cm у Улици Љутице Богдана, колектор ОБ150/100 cm чини јединствен систем који одводи све кишне, дренажне и отпадне воде са целог слива до постојећег Мокролушког колектора ОБ300/195 cm.

Постојећи колекторски систем је недовољног капацитета, делом пролази земљиштем које није јавног карактера и све воде (кишне, дренажне и отпадне) одводи у стари Мокролушки колектор општег система димензија 300/195 cm поред Аутопута који је оптерећен, а у функцији је кишни Мокролушки колектор димензија 450/450 cm који се налази непосредно поред старог мокролушког колектора.

У циљу прихватања свих вода, решавања плављења у зони раскрснице „Аутокоманда” њиховог сепарисања (одвајања кишних од отпадних вода) и одвођења кишних

вода у нови кишни Мокролушки колектор 450/450 cm а отпадних вода у стари мокролушки колектор потребно је изградити:

– нови кишни колектор Ø1500 mm – Ø1800 mm у Улици Булевар ослобођења од Улице Вељка Лукића Курјака до улива у нови кишни Мокролушки колектор. Положај предметног кишног колектора је у коловозима Улица Вељка Лукића Курјака од везне грађевине до Булевара ослобођења и у Булевару ослобођења до улива у кишни мокролушки колектор.

– Нови кишни канал Ø800 mm у Улици Љутице Богдана и Др Милутина Ивковића до улива у планирани Бањички кишни колектор Ø1800 mm. Предметни кишни канал је планиран у коловозу предметних улица.

– Нови кишни канал Ø400 mm од растеретне грађевине на каналу општег система Ø400 mm из Улице др Милутина Ивковића до улива у планирани кишни канал Ø800 mm у Улици Љутице Богдана. Постојећи канал општег система Ø400 mm из Улице др Милутина Ивковића низводно од растеретне грађевине до улива у колектор ОБ125/190 cm у зони раскрснице Аутокоманда остаје за транспорт фекалних вода, што мења решење канализације из Главног пројекта канализације за територијалну целину Бањички Венац на Дедињу.

– Нови канал општег система Ø600 mm у Улицама бањички венац и Љутице Богдана од раскрснице Улице бањички венац и Сердар Јоле до растеретне грађевине на раскрсници Улице Љутице Богдана и Генерала Никодија Стефановића.

Планирани канал општег система Ø600 mm поставити у коловоз планиране Улице Љутице Богдана.

– Нови канал општег система Ø900 mm у Улици Вељка Лукића Курјака од постојећег колектора ОБ60/110 cm до растеретне грађевине непосредно узводно од захватне грађевине на Бањичком потоку. Предметни канал поставити у коловоз Улице Вељка Лукића Курјака.

– Фекални канал Ø500 mm на делу Улице бањички венац до улива у планирани канал општег система Ø900 mm у Улици Вељка Лукића Курјака. Предметни канал такође поставити у коловоз предметне улице.

– Растеретни канал Ø800 mm у улици Димитрија Стаменковића од Улице војводе Степе до постојећег колектора општег система у Улици Булевар ослобођења ОБ60/110 cm. Преметни канал је постављен у коловоз планиране Улице Димитрија Стаменковића дефинисане Детаљним урбанистичким планом потеза дуж Улице војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91).

Ради омогућавања изградње предметног канала, без формирања планиране саобраћајнице вођено је рачуна да се планирани растеретни канал, што је више могуће нађе у коловозу постојеће Улице Димитрија Стаменковића, а да се при том не изађе из регулације планиране улице.

Тим каналом се растеређује постојећи колектор ОБ60/110 cm у Улици војводе Степе и део вода се пребацује у колектор ОБ60/110 cm у Улици Булевар ослобођења који има довољно капацитета.

– Растеретне грађевине у улицама: Љутице Богдана, Др Милутина Ивковића, Капетана Баџића, Вељка Лукића Курјака, Булевар ослобођења и Војводе Степе и везне грађевине у Улици Вељка Лукића Курјака.

Улога растеретних грађевина је да растерете постојеће колекторе општег система преливањем условно чистих кишних вода (разблажења 1:2) и одвођењем истих у кишну канализацију. Предметне грађевине се налазе у коловозима саобраћајница и директно су везане за постојеће колекторе.

– Обезбедити ретенциони простор у зони захватне грађевине на Бањичком потоку. Предметни простор ће се плавити једном у 25 година. Једном у сто година плавиће се до коте 124,00 mnm. Обезбеђење ретенционог простора не захтева додатне радове, већ се за ретензирање користи природна депресија у терену. Једини радови који су потребни су радови на обезбеђењу од плављења постојеће Мерно регулационе гасне станице и противпожарних шахтова је изградња земљаног надвишења у зеленом појасу дуж Улице Вељка Лукића Курјака, око мерно регулационе станице и противпожарних шахтова до коте 124,20 mnm и обликовањем надвишења у околни терен.

– Изградити решетку, за прихватање вода које не може да прихвати захватна грађевина, у зони Улице Вељка Лукића Курјака.

Постојећи колектор општег система ОБ70/125 cm – ОБ125/190 cm, који је растеређен растеретном грађевином на углу Улица Вељка Лукића Курјака и Булевара ослобођења, и пружа се у зеленом појасу поред Булевара ослобођења се задржава за потребе одвођења фекалних вода до старог мокролушког колектора.

Колектори који се блиндирају и престају да постоје као основно средство Београдске канализације, већ остају за интерне потребе су:

– Колектор ОБ100/150 cm, од Улице Вељка Лукића Курјака до улива у колектор ОБ125/190 cm у зони бензинске пумпе у Булевару ослобођења. Блиндирање ће се извести у шахту К49 у Улици Вељка Лукића Курјака

– колектор ОБ60/110 cm из правца Улице Сердар Јоле. Блиндирање ће се извести у шахту К44 у Улици Бањички венац.

– Изградњом канала општег система Ø600 mm у Улици Бањички венац канал Ø250 mm у истој улици се укида.

– колектор ОБ60/110 cm на делу који пролази кроз војни комплекс.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” бр. 54874/1, П1-11177/1 од 19. фебруара 2009. године.

Водопривреда

Слив Бањичког потока је део слива Мокролушког потока на чијем је већем делу површина урбанизована. Бањички поток настаје из низ малих извора на јужном делу СЦ „Бањица”, који су каптирани и затвореним и отвореним профилем одведени у природно корито низводно од приступне саобраћајнице. Као отворен, делимично регулисан ток је на делу кроз Бањичку шуму. Недалеко од Улице Вељка Лукића Курјака, поред границе војног комплекса, отворени ток се, преко уливне грађевине, уводи у колектор општег система 100/150 cm.

За време већих падавина евидентни проблеми су са задржавањем воде на Аутокоманди, код стадиона Црвене Звезде и на локацији захватне грађевине, испред Улице Вељка Лукића Курјака.

Обзиром да капацитет колектора није довољан, уз повећану урбанизацију и потребе формирања нове трасе, потребно га је укинути и изградити нови, од захватне грађевине до новог Мокролушког колектора.

Пројектном документацијом новог Бањичког кишног колектора предвидети одвођење вода из Бањичког потока и из постојећих колектора општег система.

Меродавне количине воде за димензионисање објеката којим ће се преузети вода из слива је Q1%. Количину воде срачунати на бази уобичајених метода.

Предметним колектором преузети све кишне воде непосредног слива (Бањичког потока и слива у зони новог колектора) као и кишне воде из ободних колектора (60/110 cm

у Улици Вељка Лукића Курјака, 70/125 mm у Улици Булевар ослобођења, 60/110 cm у Улици Војводе Степе, ОК 400 mm у Улици др Милутина Ивковића и 60/110 у Улици Љутице Богдана).

У оквиру хидролошких и хидрауличких анализа извршена је провера постојећих главних колектора у сливном подручју, извршено је растерећење на нови колектор и формирана је ретензија у зони уливне грађевине изнад Улице Вељка Лукића Курјака.

За двадесетпетогодишње воде нема плављења, јер се све воде ретензирају у минор кориту потока. Поплавни урез за стогодишњу воду је 124,00 mm.

Ретензиони простор се оставља у природном стању.

Ради заштите постојеће мерно регулационе станице и противпожарних шахтова од плављења планирано је земљано надвишење у зеленом појасу дуж Улице Вељка Лукића Курјака, око мерно регулационе станице и противпожарних шахтова до коте 124,20 mm. Због потребе захватања воде у најнижим тачкама, које колектор не може да прихвати, планирано је постављање решетке. Бетонско корито решетке снабдевано је таложником и повезано на везну грађевину новог кишног колектора. Тиме се обезбеђује стално дренарање зоне уз Улицу Вељка Лукића Курјака, без обзира на порекло вода.

Услови ЈВП „Србијаводе” бр. 1946/2 од 10. августа 2005. године и бр. 319/2 од 28. маја 2009. године.

### Б.3.2.2. Електроенергетска и ТК мрежа и постројења

#### Електроенергетска мрежа

На предметном подручју изграђена је електрична дистрибутивна мрежа, напонског нивоа 35, 10 и 1 kV као и водови јавног осветљења. Електроенергетски водови су изведени подземно у тротоарском простору појединих саобраћајница. Инсталације јавног осветљења изведене су у тротоарском простору и зеленим површинама појединих саобраћајних површина.

У границама предметног плана налази се део трасе подземног 110 kV вода, од будуће ТС 110/10 kV „Аутокоманда” до будуће ТС 110/10 kV „Савски венац” предвиђен ГП до 2021. године. Планирани енергетски кабл 110 kV се појединачно полаже у кабловски ров дубине најмање 1,4 m и ширине у дну 0,8 m до 1 m.

Приближавање и укрштање енергетских каблова 110 kV, 35 kV и осталих са цевима канализационе мреже:

– Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних или канализационих цеви (паралелно вођење у вертикалној равни).

– Најмањи размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цеви при паралелном вођењу у хоризонталној или косој равни треба да износи:

- за каблове 110 kV: 2 m за цеви пречника 200 mm и 1,5 m за цеви мањег пречника;
- за каблове 35 kV: 0,5 m;
- за остале каблове: 0,4 m.

Поред испуњења захтева о најмањим размацима код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван у нивоу водоводне или канализационе цеви, мора да буде удаљена од ових инсталација најмање 0,5 m за кабл 110 kV и 0,3 m за остале каблове, колико износе сигурносни размаци због обављања радова.

При укрштању енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојање од најмање:

- за каблове 110 kV: 0,5 m;
- за каблове 35 kV: 0,4 m.
- за остале каблове: 0,3 m.

– Уколико не могу да се постигну предвиђени размаци, на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али ни тада размаци не смеју да буду мањи од 0,5 m за кабл 110 kV и 0,3 m за остале каблове,

– При извођењу грађевинских радова у близини постојеће ТС 10/0,4 kV (рег. бр. В-1052) извршити потребну механичку заштиту исте.

За предметни комплекс прибављени су услови „Електродистрибуције – Београд” бр. 847/05 од 25. фебруара 2005. године.

Услови „Електродистрибуције Београд” бр. 5130, СА, 10777-1/08 од 12. фебруара 2009. године.

#### Тк мрежа

Предметно подручје припада АТЦ Дедиње. Дистрибутивна телекомуникациона мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу или у телекомуникациону канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом.

У коридору ул. Булевар ослобођења и ул. Димитрија Стаменковића изграђена је тк канализација капацитета 6 и 20 цеви у оквиру којих су, или су положени слободно у земљу, изведени оптички и коаксијални каблови наведени у Техничким условима „Телеком Србија” бр. 0739/0760/03/01-31695/3 од 28. марта 2011. године. У коридору осталих саобраћајница изграђена је тк канализација капацитета до шест цеви.

Постојећи тк објекти обезбеђују и носе врло значајан тк саобраћај.

На деоницама где се траса планиране кишне канализације полаже паралелно са постојећим телекомуникационим водовима остварити минимално хоризонтално растојање 1,0 m.

На деоницама где се траса планиране канализације укршта са постојећим телекомуникационим водовима остварити минимално вертикално растојање 0,5 m, са обавезом да планирана кишна канализација полаже испод постојећих телекомуникационих водова.

Планираном изградњом може доћи до оштећења или угрожавања постојеће кабловске тк канализације, потребно је предузети све потребне мере обезбеђења и заштите како не би дошло до поремећаја у тк саобраћају.

Услови „Телеком Србија” бр. 0739/0760/03/01-31695/3 од 28. марта 2011. године.

### Б.3.2.3. Гасоводна мрежа и постројења

На предметном простору изведени су и у фази експлоатације:

- мерно-регулациона станица „Црвена Звезда”;
- градска гасоводна мрежа, притиска  $p=6\div 12$  bar-а и пречника  $\varnothing 356$  mm, трасирана од МРС „Ковач” до МРС „Црвена звезда”;
- градска гасоводна мрежа, притиска  $p=6\div 12$  bar-а и пречника  $\varnothing 356$  mm, положена дуж Булеvara ослобођења, од МРС „Црвена звезда” до КБЦ „Србија”;
- дистрибутивна гасоводна мрежа, притиска  $p=1\div 4$  bar-а, положена у ул. Вељка Лукића Курјака, Бањички венац и Љутице Богдана.

Локација МРС „Црвена звезда” (на катастарским парцелама бр. 10557/2 и бр. 10556/2 КО Вождовац са површином постојеће грађ. парцеле цца  $P=160 \text{ m}^2$ ) и трасе постојеће гасоводне мреже приказане су у графичком прилогу „Синхрон план”.

Грађевинска парцела за МРС „Црвена звезда” је дефинисана Регулационим планом прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до центра високе војне школе на Бањици („Службени лист града Београда”, број 3/98).

Постојећа гасоводна мрежа и објекат мерно-регулационе станице изведени су према следећим планским документима:

– „ПДР за изградњу дела гасовода од Улице Вељка Лукића Курјака (прикључак за МРС „Црвена звезда”) до Мостара са прикључним гасоводима за МРС „КБЦ Србија” и МРС „БИП Мостар”, („Службени лист града Београда”, број 10/06),

– „РП прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до ЦВВШ на Бањици” („Службени лист града Београда”, број 3/98),

– „РП просторне целине Дедиње” („Службени лист града Београда”, број 1/00).

С обзиром да је на локацији постојеће мерно-регулационе станице „Црвена звезда” планирано формирање ретензионог простора око захватне грађевине планираног кишног колектора у Ул. В. Л. Курјака, потребно је предвидети одбрамбени водонепропусни насип са минималном котом врха од 124,20 мнв на минималном удаљењу од 2 м од приступног пута, противпожарних и прикључних шахтова и оградне станице у циљу заштите простора од плавлена у слушају плавлена приликом појаве стогодишњих вода.

Такође, изградњом насипа око МРС угрожава се одвођење атмосферских вода природним путем, па је неопходно испитати и решити дренажу површина које су обухваћене гасоводном мрежом, противпожарних шахтова и МРС.

Приликом изградње предметног колектора водити рачуна о минимално дозвољеним растојањима приликом украштања (0,5 м) и паралелног вођења (1,0 м) са гасоводима.

Код пројектовања и изградње предметне хидрантске мреже, као и водонепропусног насипа постојећу гасоводну мрежу адекватно заштитити, придржавајући се одредби из Улова и техничких норматива за пројектовање градског гасовода („Службени лист града Београда”, бр. 14/77, 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88), „Правилника о техничким условима и нормативима за пројектовање и изградњу дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар-а („Службени гласник РС”, број 22/92), као и осталих важећих правилника и техничких норматива грађевинске и машинске струке.

Услови ЈП „Србијагас” бр. 6684 од 8. јуна 2009. године.

#### Б.3.2.4. Топловодна мрежа и постројења

Предметни простор припада грејном подручју ТО „Вождовац”.

На предметном подручју, изведена је и у фази експлоатације топоводна мрежа, пречника  $\text{Ø}355.6/500 \text{ mm}$ ,  $\text{Ø}108/200 \text{ mm}$ ,  $\text{Ø}88.9/160 \text{ mm}$  и  $\text{Ø}483/110 \text{ mm}$  положена у ул. Димитрија Стаменковића, на начин приказан у графичком прилогу „Синхрон план”.

Укштања и паралелно вођење планираног колектора са постојећом топоводном мрежом у Улици Димитрија Стаменковића решаваће се кроз израду техничке документације на основу прибављених података о дубини и о тачном положају постојећих топоводних инсталација.

Приликом израде техничке документације за планирани колектор, и при експлоатацији истог, водити рачуна да не дође до нарушавања стабилности објеката топовода и њихове функције, придржавајући се свих важећих правилника и техничких норматива грађевинске и машинске струке.

Услови ЈП „Београдске електране” бр. 2-20959/3 од 31. децембра 2008. године.

#### Б.3.2.5. Јавне зелене површине

Јавне зелене површине на територији предметног плана сачињавају градска шума „Бањичка шума” и улично линеарно зеленило са дрворедима.

Бањичка шума представља заштићену природну целину и фиксни елемент зеленила, дефинисан Генералним планом Београда као трајно добро Београда. Шума је стављена под заштиту Решењем Скупштине града Београда („Службени гласник града Београда”, број 12/93), као природно добро – споменик природе „Бањичка шума”.

У улици Булевара ослобођења налази се линеарно зеленило – обострани дрворед дуж улице и дрворед платана (Платанус сп.) у травној разделној траци саобраћајнице. Дрвеће у дрворедима је физиолошки зрело, импозантних хабитуса са значајном еколошком и естетском функцијом.

Трасу кишног колектора поставити на мин 5,0 метара од ивице стабала платана у дрвореду и на дубини од 3.0 м.

Није дозвољена сеча и уништавање вегетације на ободу заштићеног природног добра „Бањичка шума” и сеча дрвећа дуж трасе кишног колектора.

За озелењавање површина у коридору кишног колектора поред травњака, користити покриваче тла, трајнице и групаације ниског шибља.

Локација ретензије се уређује као јавна парковска површина. Парковско уређење треба да оплемени овај простор и да се амбијентално уклопи у постојећу целину бањичке шуме. За озелењавање одабрати биљне врсте прилагођене специфичним условима краткотрајног плавлена (једном у 25 година) а које се уклапају у аутохтону дендрофлору (храст лужњак, багрем и сл.).

Пројекат уређења парковске површине радити у сарадњи са Заводом за заштиту споменика културе и ЈКП „Зеленило – Београд”.

Услови ЈКП „Зеленило – Београд” бр. VII/351/1081 од 25. маја 2009. године.

#### Б.3.2.6. Одношење смећа

Нема посебних услова.

Услови ЈКП „Градска чистоћа” бр. 12298 од 18. децембра 2009. године.

### Б.4. Процена потребних средстава за изградњу бањичког колектора и пратећих објеката

Финансирање планираних радова на уређењу земљишта Јавне намене се врши из буџета средстава Скупштине града Београда.

Трошкови, односно потребна средства за изградњу Бањичког кишног колектора као примарног објекта који служи ширем простору и мења решење канализационе воде, износе око 156 милиона динара. Преко 50% средстава инвестираће се у изградњу кишних колектора у Булевару ослобођења који имају око 3.300 метара цеви различитих профила. Нешто мањи износ средстава потребно је уложити у



изградњу осталих делова Бањичког кишног колектора – нове кишне канале и објекте канализације у шест улица, две врсте грађевина и обезбеђивање МРС-а од плавлeња. Приказ потребних средстава дат је у табели:

Р. Бр	Улица	Канализација-врста грађевине	Профил Ø	Дужина у м' - број грађевина	* Цена у €/м' - број грађевина	Трошкови у ООД динара
1	Вељка Лукића – Курјака	Општа канализација	900	161.50	600	9.077,6
1.1	"	"	1000	50.00	700	3.278,8
1.2	"	Фекална канализација	600	75.50	500	3.536,4
1.3	"	Кишни колектор	1500	69.50	700	4.557,5
2	Бањички венац	Општа канализација	600	311.00	300	8.740,0
2.1	"	Фекална канализација	500	160.60	400	6.018,0
3	Љутице богдана	Општа канализација	600	236.00	300	6.632,5
3.1	"	Кишна канализација	800	384.00	400	14.389,2
4	Др.Милутина Ивковића	Кишна канализација	400	53.00	225	1.117,1
4.1	"	Кишна канализација	800	120.00	400	4.496,6
5	Булевар ослобођења	Кишни колектор	1500	969.00	700	63.543,1
5.1	"	Кишни колектор	1800	208.00	750	14.614,0
6	Табановачка	Кишна канализација	700	90.00	350	2.950,9
7	Димитрија Стаменковића	Кишна канализација	600	224.00	300	6.295,3
8		Растретна грађевина		6	10,000	5.620,8
9		Везна грађевина		1	10,000	936,8
10		Обезбеђење МРС-а од плавлeња		1	2,000	187,4
УКУПНО						155.992,0

\*1€=93,68 динара на дан 7. фебруара 2009. године

Предлог приоритета финансирања:

– изградња Бањичког кишног колектора од везне грађевине у Улици Вељка Лукића Курјака са прикључењем на нови кишни Мокролушки колектор, везне грађевине, растеретне грађевине на колектору 60/110 см у Улици Булевар ослобођења и заштите гасне МРС од плавлeња,

– изградња осталих објеката (растретних грађевина) и колектора са везом на Бањички кишни колектор,

– нису рачунати трошкови изузимања осталог земљишта ради његове пренамене у земљиште јавне намене (улице: Димитрија Стаменковића и Бањички венац), јер је оно већ урачунато у трошкове у оквиру Детаљним урбанистичким планом потеза дуж Улице Војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91) и Регулационог плана просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00).

## Б.5. Урбанистичке мере заштите

### Б.5.1. Урбанистичке мере заштите природе

У граници Плана се налазе делови заштићеног природног добра „Бањичка шума“ која је Решењем („Службени лист града Београда”, број 12/93) стављена под заштиту као споменик природе.

Планирани ретензиони простор, у северном делу заштићеног природног добра „Бањичка шума”, формирати као зелену површину. С обзиром да је на делу тог простора постојећа гасна мерно регулациона станица и да је неопходна изградња насипа минималне коте 124,20 мнв, правилним моделовањем терена и планском садњом одговарајућих биљака прилагодити простор целокупном амбијенту заштићеног природног добра. Применом одговарајуће фолије обезбедити водонепропусност земљаног насипа.

Дуж Булевара ослобођења, између коловозних трака супротних смерова, налази се дрворед платана значајне старости и еколошке и декоративне функције. Планом је предвиђено да ивица рова буде на 5,0 m од платана на 3,0 m

дубине, што се може сматрати довољном удаљеношћу и дубином за заштиту снажног и разгранатог кореновог система.

На предметном простору није дозвољено:

– сеча дрвећа (осим санитарне сече) и уништавање ободе заштићеног природног добра „Бањичка шума” која се граничи са трасом колектора;

– сеча дрвећа дуж целокупне дужине трасе (осим санитарне сече);

– трајно и привремено депоновање резервних делова, опреме и др. на простору заштићеног природног добра и на осталим зеленим површинама;

– сервисирање радних машина и возила на простору заштићеног природног добра и осталим зеленим површинама.

Услови Завода за заштиту природе Србије бр. 03-3340/2 од 11. марта 2009. године.

### Б.5.2. Картирање биотопа

За потребе израде ПДР Бањичког кишног колектора, извршено је картирање биотопа у складу са Решењем о утврђивању мера и услова заштите животне средине достављеног од стране Секретаријата за заштиту животне средине, тј. припремљен је извод из Базе података о биотопима Београда<sup>1</sup>. Како границу предметног плана чини сама траса кишног колектора (узан појас – коридор), разматрање заступљености и разноврсности биотопа у оквиру тог подручја није могуће, па је из тог разлога извод припремљен за шире подручје од дефинисане границе плана.

На основу евидентираног стања и процењене потенцијалне вредности биотопа може се закључити да на предметном подручју постоји биотоп веома близак природном, са истакнутим вредностима за заштиту биотопа и заштиту врста, достојан заштите природе од међународног и националног значаја, остатак некадашњег природног пре-

<sup>1</sup> База података је резултат рада мултидисциплинарног тима на изради Пројекта „Картирање и вредновање биотопа Београда” (трећа фаза Пројекта „Зелена регулатива Београда”), а на основу утврђене методологије рада, дефинисаног Кључа за картирање биотопа (Свеска 26) и утврђених критеријума за вредновање.

дела или старијег култивисаног екосистема (оцењен највишем оценом – 7). Конкретно, ради се о Бањичкој шуми, која је, према Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04), споменик природе ботаничког карактера. Сходно вредностима овог биотопа, приликом радова на изградњи и касније употреби колектора, треба избегавати радове који би могли угрозити стање, а самим тим и вредност овог биотопа.

### Б.5.3. Урбанистичке мере за заштиту животне средине

Циљана мерења квалитета воде у постојећем кишном колектору у Бањичкој шуми и земљишта на простору планиране ретензије, је обавио Градски завод за јавно здравље априла 2009. године.

Градски завод за јавно здравље је обавио узорковање и лабораторијско испитивање шест узорака воде у отвореном кишном колектору у Бањичкој шуми. Лабораторијско испитивање је урађено у складу са листом правилника и стандарда (датих у Извештају у документацији) и на основу резултата испитивања констатује се следеће:

- мутноћа воде се у испитаним узорцима кретала од 5-13,4 (NTU), рН од 7,8-8,1, потрошња  $\text{KMnO}_4$  од 10,8-23,6 mg/l, електропроводљивост од 710-800 $\mu\text{s}/\text{cm}$ , ВРК од 5,4-16 mg/l, НРК од 8-30 mg/l, амонијак од 1,16-10,3 mg/l, нитрити од 0,23-0,63 mg/l, нитрати од 3-15 mg/l, хлориди од 42,3-68,4 mg/l, укупни фосфати од 0,159-1,19 mg/l, а суспендоване материје од 4-18 mg/l;

- у два узорка је констатовано присуство фенола (0,06 и 0,013 mg/l);

- ни у једном од испитаних узорака није констатовано битније присуство тешких метала док садржај пестицида и полицикличних ароматичних угљоводоника није забележен;

- микробиолошким испитивањем, коначном идентификацијом бактерија, утврђено је да су од бактеријских врста стално присутне *E. coli*, *Enterobacter sp.* и *Citrobacter sp.*, као знак свежег фекалног загађења.

У зони планиране ретензије узорковање и лабораторијско испитивање земљишта рађено је на четири места, са дубине од 0-50 cm, а у складу са Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Службени гласник РС”, број 23/94). На основу резултата испитивања констатована су следећа одступања од норми важећег правилника:

- бакар у узорцима ID–бројеви 10-721 и 10-722 (утврђене вредности 116,5 mg/kg и 199,9 mg/kg, при MDK 100 mg/kg),

- никл у узорку ID–број 10-721 (61,7 mg/kg при MDK 50 mg/kg).

У циљу заштите и унапређења квалитета животне средине у поступку даље реализације и спровођења плана потребно је обезбедити следеће услове:

- планирану ретензију решити као зелени простор амбијентално усклађен са постојећом шумом; преиспитати прорачун капацитета објекта у односу на карактеристике зоне прихватања кишних вода и извршити проверу техничких параметара потребног нагиба;

- пројектовање и изградњу кишног колектора реализовати према важећим стандардима;

- планом није предвиђено (није дозвољено) било какво прикључење, односно испуштање других отпадних вода са сливног подручја у предметни кишни колектор и ретензију;

- при даљој реализацији плана пројектовати и обезбедити одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјалима из таложника у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом отпада. Уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава, извршити њихову карактеризацију и у складу са њиховим пореклом, карактером и класификацијом отпада, одредити одговарајући начин даљег поступања;

- предвидети заштиту од могућих деформација у тлу приликом ископа, као и заштиту и мониторинг могућих деформација тла у фази експлоатације колектора;

- планом предвиђене посебне мере заштите постојеће гасне мернорегулационе станице спровести током даље реализације Плана и извођења, а оне се односе на изградњу водонепропусног земљаног насипа око постојеће МРС, земљани насип озеленити одговарајућом смешом трава;

- остварити пејзажно уклапање ретензије са околним тереном;

- обавезно санирати земљиште у случају хаварије на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, које може настати приликом извођења радова на изградњи колектора и уређења ретензије;

- грађевински материјал који настане у процесу изградње предметног колектора и ретензије одмах уклонити са предметне локације и одложити на депонију; није дозвољено складиштење грађевинског материјала на зеленим површинама и простору заштићеног природног добра;

- при изградњи кишног колектора и ретензије водити рачуна о дрворедима, односно појединачним стаблима. Постојеће стабла се не смеју уклонити, већ је потребно ископ земље обавити ручно, како би се сачувао коренов систем; изузетно, сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица градске управе;

- обезбедити успостављање ефикасног система мониторинга и контроле функционисања колектора и ретензије, у циљу повећања еколошке сигурности;

- за предметни план Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове је донео Решење о неприступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Бањичког кишног колектора, дана 15. маја 2007. године, под бројем IX-01-350.5-1367/2007;

- обавеза инвеститора је да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу кишног колектора и ретензије, обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја објекта на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04); студија се израђује на нивоу идејног пројекта и без сагласности на студију не може се приступити извођењу пројекта.

Услови Секретаријата за заштиту животне средине бр. 501.2-307/08-V-03 од 11. марта 2009. године.

### Б.5.4. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

У вези са чланом 34. Закона о одбрани земље („Службени лист СРЈ”, број 43/94) и Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Службени лист СРЈ”, број 39/95), за предметни водоводни систем нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

### Б.5.5. Урбанистичке мере заштите културно-историјског наслеђа

На простору који је предвиђен за изградњу Бањичког кишног колектора нема утврђених споменика културе, просторних културно-историјских целина, целина ни објеката под претходном заштитом, као ни евидентираних археолошких налаза.

Непосредно уз трасу планираног Бањичког кишног колектора налазе се:

– „Илегална партијска штампарија”, у Улици Бањички венац бр. 12, која је утврђена за споменик културе од великог значаја и

– „Топовске шупе”, Пролазни логор, у Табановачкој улици бр. 1 која је знаменито место и ужива статус претходне заштите. У оквиру комплекса је и спомен обележје, меморијал страдалим Јеврејима и Ромима у току Другог светског рата.

Такође, у делу трасе, Улицом Љутице Богдана, од Улице пуковника Баџића до Сокобањске, део трасе колектора иде границом целине „Сењак, Топчидерско брдо и Дедиње”, која ужива статус претходне заштите.

Планирана траса кишног колектора треба да буде спроведена у оквиру постојеће регулације саобраћајница.

Уз очување интегритета парцела, планирани радови ни на који начин не смеју да угрозе физички и визуелни идентитет објеката и простора који су вредновани са аспекта заштите културних добара.

Уколико се током извођења земљаних радова наиђе на археолошке налазе и остатке, све радове треба обуставити и обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту у складу са одредбама Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94).

Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. Р 173/09 од 2. марта 2009. године.

### Б.6. Инжењерско-геолошки услови

На основу наменски урађених „Инжењерскогеолошких истраживања терена за потребе израде Идејног пројекта Бањичког кишног колектора у Београду” од стране ДП „Косовопроект-геотехника” из Београда (август 2005), дефинисани су следећи инжењерскогеолошки услови.

У морфолошком смислу истражни простор припада левој долињској страни Бањичког потока, уз терен променљивог нагиба, са апсолутним котама терена од 92 до 123 мнв. Данашњи изглед терена је резултат различитих фаза седиментационих и ерозионих процеса, при чему је на промену рељефа битно утицао људски фактор, односно урбанизација терена. Насипање терена је вршено у више наврата, а главна насипања су изведена у време изградње стадиона ФК „Црвена звезда”.

Геолошку основу терена изграђују сарматски кречњаци и карбонатно-лапоровити седименти, као и панонски лапоровити и глиновито-лапоровити седименти. Преко њих залежу квартарни глиновито-прашинасто-песковити, подређено и шљунковити седименти делувијално-пролувијалног, делувијалног, алувијално-пролувијалног и алувијално-барског порекла. Насип је заступљен на скоро целокупном простору, у трупу саобраћајница и у оквиру регулисаног терена око објеката, посебно у зони стадиона. Ниво подземне воде у зони „Аутокоманде” је

установљен на дубини 1-3 м, локално и до 5 м. На осталим деловима терена вода је установљена на дубини од 4,4-7,7 м. Истраживани терен је у природним условима стабилан, на терену нису запажене појаве клижења терена.

У погледу морфолошких карактеристика, литолошког састава и инжењерскогеолошких услова, на предметном терену су издвојена три реона:

РЕЈОН I обухвата делове терена нагиба 5-7° местимично и блажих нагиба. Са геотехничког аспекта оцењен је као повољан за урбанизацију. Ископе дубље од 2 м неопходно је адекватним мерама обезбедити и заштитити од могућих водозасићења. Затварање ровова изводи материјалом лесног порекла у слојевима, уз прописно збијање.

РЕЈОН II обухвата алувијално-пролувијалне заравни Мокролушког и Бањичког потока, односно мањи део простора ка стадиону ФК „Црвена звезда”, са нагибом терена 2-3° и заравњене делове терена на локалитету саобраћајне петље „Аутокоманда”. У природним условима терен је стабилан и повољан за урбанизацију. Седименти заступљени у површинској зони су неуједначених и променљивих својстава, неједнако су погодни за директно фундаирање, те треба избором адекватног система темељења решавати могућа неравномерна слегања. При извођењу замљаних радова – ископа, за објекте инфраструктуре, дубљих од 1 м, потребно је исте штитити одговарајућим мерама од обрушавања и прилива подземних вода. Уколико се радови буду изводили у хидролошки неповољним условима неопходно је предвидети примену заштитних мера од утицаја површинских и подземних вода.

РЕЈОН III обухвата терене у непосредној зони стадиона ФК „Црвена Звезда”, променљивих нагиба 2-10°. У инжењерскогеолошком смислу терен је условно стабилан због присуства насипа дебљине од 4-19,5 м. Ископе за објекте комуналне инфраструктуре дубље од 1 м, штитити адекватним мерама (подграђивање), јер се код незаштићених ископа могу очекивати локална обрушавања.

Траса Бањичког колектора пролази кроз терена који се на основу инжењерскогеолошких карактеристика сврстава у стабилне терене са сложеним инжењерскогеолошким условима. На основу анализе свих изведених истраживања, за потребе пројектовања колектора, са геотехничког аспекта, треба уважити следеће:

– траса колектора од аутокоманде до шахта К-4 (стационаже km 0+000 до km 0+261 на геолошком профилу).

Колектор се укопава у природни терен од 5 до 8 м. Површинске делове терена изграђује насип дебљине 2,5-3 м испод којег су алувијални седименти представљени прашинасто-песковитим глинама и глиновито-песковитим шљунком, дебљине 8-10 м. Са пројектованом дужином укопавања од 5-8 м колектор ће целом дужином ове деонице бити положен у слоју прашинасто-шљунковитих глина.

– траса колектора од шахта К-4 до шахта К-17 (стационаже km 0+261 до km 0+800 на геолошком профилу).

У овом делу трасе колектор се укопава у природан терен од 4,2-6,5 м. Површинске делове терена изграђује насип хетерогеног састава дебљине 2-4 м испод којег су делувијалне глине дебљине око 2 м и делувијално-пролувијалне глине. Са пројектованом дужином укопавања колектор ће се целом дужином ове деонице полагати у слоју делувијално-пролувијалних глина.

Са геотехничког аспекта слојеви кроз које ће се изводити ископ за колектор се сматрају повољним срединама за

ископ, а према грађевинским нормама ГН-200 се сврставају у II категорију тла. Материјал из ископа (делувијалне глине) се добро збија и може се употребити за затрпавање рова по полагању колекторске цеви.

Ниво подземне воде у овој деоници утврђен је на дубини од 3-5,4 m. Према томе, ископ за колектор ће изводити у присуству подземне воде па треба предвидети мере за њен прихват и одвођење. Обзиром на дубину укопавања колектора, ископ се мора штитити изразом одговарајуће подграде.

– траса колектора од шахта К-17 до ретензије (стационаже km 0+800 до km 1+299 на геолошком профилу)

У овом делу трасе колектор се укопава у природан терен од 6,8-8,8 m. Површинске делове терена изграђује насип хетерогеног састава дебљине 1,2-4,2 m испод којег су делувијалне прашинасто-песковите глине дебљине око 1-2,5 m и делувијално-пролувијалне прашинасто-песковите глине дељине 1-3 m. Испод ових квартарних седимената леже лапоровите глине у које ће се целом дужином полагати колектор.

Са геотехничког аспекта слојеви кроз које ће се изводити ископ за колектор се смтрају повољним срединама за ископ, а према грађевинским нормама ГН-200 се сврставају у II и III категорију тла. Материјал из ископа се добро збија и може се употребити за затрпавање рова по полагању колекторске цеви.

Ниво подземне воде у овој деоници утврђен је на дубини од 4,2-4,4 m. Према томе, ископ за колектор ће изводити у присуству подземне воде па треба предвидети мере за њен прихват и одвођење. Обзиром на дубину укопавања колектора, ископ ће се изводити кроз лапоровите глине са ученим траговима старих кретања па се исти мора штитити изразом одговарајуће подграде.

– траса колектора дуж улице Бањички венац

У овом делу терена траса колектора се укопава у природни терен на дубини од око 5,0 m. Приликом планирања полагања колектора узети у обзир нестабилну падину изнад улице Бањички венац, јер избором неадекватног начина ископа и обезбеђења читава падина може бити активирана и доведена у стање лабилне равнотеже. За овај део трасе у даљој фази пројектовања извести детаљна геолошка истраживања као и пројекта заштите ископа и мере санације које ће омогућити безбедно полагање колектора. Размотрити и варијанту утискивања.

– траса колектора дуж Улице Димитрија Стаменковића

При изради инжењерскогеолошке документације за ширу територију ул. Војводе Степе изведена је, уважавајући специфичности одређених делова терена који се вреднују при урбанизацији простора, инжењерскогеолошка реонизација терена. Према инжењерскогеолошкој реонизацији део терена на којем се налази предметни објекат припада реону I. Реон I обухвата гребенске делове терена благих нагиба. Основу терена чине лапоровите глине и лапори прекривени делувијалним и делувијално-пролувијалним седиментима просторно неравномерне дебљине до 15 m, местимично 20 m. Површинске насlage су процедурне са могућим формирањем издани слабе издашности на контакту са практично нестишљивом и водонепропусном подлогом (лапоровите глине и лапори). Претежно средње стишљиве, променљивих деформабилних својстава посебно при провлажавању до дубине од 3-5 m.

Са геотехничког аспекта слојеви кроз које ће се изводити ископ за колектор се смтрају повољним срединама за ископ, а према грађевинским нормама ГН-200 се сврставају у II и III категорију тла. Материјал из ископа се добро збија и може се употребити за затрпавање рова по полагању колекторске цеви.

Ископи се држе у вертикалним засецима висине до 2 m, без подграде. С обзиром да ће висина ископа за новопројектовани колектор бити око 3,0 m неопходно је обезбеђење при извођењу и при експлоатацији објекта (потпорна конструкција), а све ископе изводити у кампадама не ширим од 1,5 m. Ископ ће се изводити без присуства подземне воде уколико се изводи у сушном периоду. У циљу заштите ископа од обрушавања и расквашавања ископ обавезно облагати ПВЦ фолијом како би се заштитили од директног утицаја атмосферичке и промене влажности лесоидних седимената. Ископ изводити без застоја и у што краћем временском периоду. Уређење терена и ископе за комуналну инфраструктуру затрпавати локално ископаним материјалом уз прописно сабијање у слојевима од по 30 cm.

У даљој фази пројектовања извести детаљна геолошка истраживања а на појединим деловима трасе урадити и пројекат заштите планираних ископа. Истраживања урадити у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

## Ц. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### Ц.1. Услови за образовање грађевинских парцела

За ретензиони простор потребно је образовати грађевинску парцелу.

Унутар предметне парцеле дефинисана је грађевинска парцела за МРС „Црвена звезда” Регулационим планом прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до центра високе војне школе на Бањници („Службени лист града Београда”, број 3/98).

Предметна парцела је независна и обухвата приступ предметној станици.

Границе грађевинских парцела за предметне намене дефинисане су у графичком прилогу „План јавних површина са смерницама за спровођење” у размери Р 1:1000 и аналитички су дефинисане у истом графичком прилогу.

### Ц.2. Услови за грађење објекта ретензионог простора

За ретензирање се користи природна депресија у терену и не предвиђају се остали грађевински радови на том простору осим заштите од плавлена постојеће мерно регулационе станице.

У оквиру парцеле намењене ретензионом простору потребно је извести заштиту од плавлена гасне мерно регулационе станице, нивелацијом терена (изградњом ободног насипа) око предметне МРС до минималне коте 124.20 мнм. Предметну нивелацију је потребно уклопити у околни терен и затравити. Није дозвољена сеча постојећих стабала.

## Д. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

### Д.1. Сгечене урбанистичке обавезе

План којим је дефинисан Бањички планирани кишни колектор на делу од раскрснице Аутокоманда до саобраћајне петље Аутокоманда:

План детаљне регулације дела централне зоне – просторне целине подручја Аутокоманде, општина Вождовац („Службени лист града Београда”, број 31/07);

Овим планом се задржавају сви елементи из претходног Плана на делу трасе који он обухвата.

### Д.2. Списак планова који се стављају ван снаге доношењем овог плана:

Доношењем овог Плана детаљне регулације не ставља се ни један план ван снаге.

### Д.3. Списак планова који се делом мењају доношењем плана:

Планови који се мењају у домену решења одвођења кишних и фекалних вода су:

– Регулациони план просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00).

– Детаљни урбанистички план потеза дуж Улице Војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91).

– Детаљни урбанистички план Ауто-пута кроз Београд („Службени лист града Београда”, број 17/67). Предметни ПДР мења Детаљни урбанистички план Аутопута кроз Београд („Службени лист града Београда”, број 17/67) у смислу прикључења планираног бањичког колектора на, сада већ постојећи Мокролушки кишни колектор.

Планови који се мењају у домену решења гасоводне мреже и објеката су:

– предметни ПДР мења „План детаљне регулације за изградњу дела гасовода од Улице Вељка Лукића Курјака (прикључак за МРС „Црвена звезда”) до Мостара са прикључним гасоводима за МРС „КБЦ Србија” и МРС „БИП Мостар”, („Службени лист града Београда”, број 10/06) у смислу укрштања колектора са потојећим градским гасоводом у Бул. ослобођења и Љутице Богдана, који је изведен по наведеном плану.

– предметни ПДР мења „Регулациони план прикључног гасовода од градског гасовода у Црнотравској улици до ЦВВШ на Бањици”, („Службени лист града Београда”, број 3/98) у смислу заштите постојеће мерно-регулационе станице (МРС) „Црвена звезда” изградњом планираног водонепропусног насипа.

– предметни ПДР мења „Регулациони план просторне целине Дедиње”, („Службени лист града Београда”, број 1/00) у смислу укрштања колектора са потојећим дистрибутивним гасоводом који је изведен у ул. Бањички венац и Вељка Лукића Курјака по наведеном плану”.

Предметни планови се не мењају у домену намене земљишта, нити саобраћајних решења.

## Г. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА И ФАЗНОСТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

### Г.1. Начин спровођења плана

Планом детаљне регулације за изградњу Бањичког кишног колектора мењају се, у домену решења одвођења кишних и употребљених вода, следећи планови:

– Регулациони план просторне целине Дедиње („Службени лист града Београда”, број 1/00).

– Детаљни урбанистички план потеза дуж улице Војводе Степе у Београду („Службени лист града Београда”, број 21/91).

– Детаљни урбанистички план Аутопута кроз Београд („Службени лист града Београда”, број 17/67).

Планирани примарни објекти који су предмет Плана детаљне регулације за изградњу Бањичког кишног колектора реализују се фазно.

Предмени План детаљне регулације је основ за:

- формирање грађевинске парцеле за ретензију,
- издавање информације о локацији према правилима из овог плана сагласно одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 42/13 и 50/13) и Правилнику о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Службени гласник РС”, бр. 3/10 и 69/10),
- издавање грађевинске дозволе.

### Г.2. Фазност реализације

Услов за изградњу свих планираних објеката овог система је изградња Бањичког кишног колектора Ø 1500 mm – Ø 1800 mm од везне грађевине у Улици Вељка Лукића Курјака до улива у нови мокролушки кишни колектор, и то са почетком од најнизоводније тачке.

Након изградње предметног кишног колектора, или паралелно са њим, да би се ситем заокружио и добио у функционалности, потребно је приступити изградњи свих планираних растеретних грађевина и кишних канала са везом на Бањички кишни колектор.

Такође, могућа је и фазност изградње самог Бањичког колектора.

Саставни део плана су :

### Е. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. Извод из Генералног плана.  
Планирано коришћење земљишта 2021. Р 1:20000
2. Прегледна ситуација Р 1:5000
- 3.1. Регулационо-нивелациони план са решењем саобраћајних површина и аналитичко-геодетским елементима за обележавање – Булевар ослобођења Р 1:1000
- 3.2. Регулационо нивелациони план са решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима за обележавање – ул. Димитрија Стаменковића Р 1:1000
- 4.1.1.-4.1.5 План парцелације са смерницама за спровођење плана Р 1:500 - Р 1:1000
- 5.1.1.-5.1.5. Планирана намена и коришћење Р 1:500-Р 1:1000
- 6.1. Синхрон план – Булевар ослобођења Р 1:1000
- 6.2. Синхрон план – ул. Димитрија Стаменковића Р 1:1000
- 7.1. Инжењерско-геолошка карта – Булевар ослобођења Р 1:1000
- 7.2. Инжењерско-геолошка карта – ул. Димитрија Стаменковића Р 1:1000

### Ф. ДОКУМЕНТАЦИЈА

- Одлука о изради Плана детаљне регулације Бањичког кишног колектора
- Извештај о извршеној стручној контроли
- Извештај о јавном увиду
- Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
- Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
- Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација у Јавни увид у извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
- Решење секретаријата за заштиту животне средине о неприступању изради стратешке процене утицаја на животну средину

- Полазне основе – Концепт плана
- Сепарат инжењерскогеолошке документације за потребе израде Бањичког кишног колектора са инжењерско геолошком профилима Р 1:1000
- Картирање биотопа
- Услови јавних комуналних организација, Завода, органа и организација
- Стечене урбанистичке обавезе Р 1:5000
- Подлоге за израду плана
- Копија плана парцела са приказом границе плана Р 1:500-Р 1:1000
- Топографска подлога Р 1:1000
- Катастар подземних инсталација Р 1:1000

\* \* \*

План детаљне регулације Бањичког кишног колектора ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

### Привремени орган града Београда

Број 350-646/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник  
Синиша Мали, с.р.

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### ПРИВРЕДНЕ ЗОНЕ ИЗМЕЂУ ПАНЧЕВАЧКОГ ПУТА, УЛИЦЕ ЗАГЕ МАЛИВУК 3, ПОСТОЈЕЋЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ПРУГЕ, КАНАЛА, ТРАСЕ СМТ-А И ПРИСТУПНОГ ПУТА У КРЊАЧИ, ОПШТИНА ПАЛИЛУЛА

#### I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

##### A) Општи део

##### 1. Обухват плана

1.1. Опис границе и површина обухваћена планом (граница плана је приказана у свим графичким прилозима)

Граница плана обухвата део територије градске општине Палилула у насељу Крњача, које се налази између Панчевачког пута, Улице Заге Маливук 3, постојеће железничке пруге, канала „Каловита”, трасе СМТ-а и приступног пута.

Граница плана усклађена је са границом Плана детаљне регулације за саобраћајницу Северна тангента од саобраћајнице Т6 до Панчевачког пута – сектор 2 (деоница од Зрењанинског пута – М 24.1 до Панчевачког пута – М1.9), („Службени лист града Београда”, број 24/10) и границом Детаљног урбанистичког плана железничке пруге Пан-

чевачки мост – Панчево са станицама Крњача и Овча, („Службени лист града Београда”, број 74/89).

Површина обухваћена планом износи око 14,04 ха.

1.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана (графички прилог бр. 2д „Копија плана са границом плана” Р 1:1000)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Крњача

Целе катастарске парцеле: 899, 902, 903, 904, 905, 906, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 897, 900, 901, 1665/2, 888/1, 888/2, 889, 890, 891, 892

Делови катастарске парцеле: 1665/1, 1665/3, 1666/1, 1028/3, 907/1, 908/1, 909/1, 879, 893, 894, 895/1, 895/2, 896, 898, 1027/14, 926/1, 875, 869, 880, 1664, 927, 876, 881

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Копија плана са границом плана” Р 1: 1000.

#### 2. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана)

(Извод из Генералног плана Београда 2021 је саставни део документације плана)

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

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11),

– Одлуке о изради плана детаљне регулације привредне зоне између Панчевачког пута, Улице Заге Маливук 3, постојеће железничке пруге, канала, трасе СМТ-а и приступног пута у Крњачи, градска општина Палилула („Службени лист града Београда”, број 57/09).

Плански основ за израду и доношење плана представља Генерални план Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09).

Према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист града Београда” бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09), предметно подручје припада урбанистичкој целини 24 – Спољној зони и планиране намене су привредне делатности, привредне зоне и саобраћајне површине (магистрална саобраћајница).

##### 2.1. Важећи планови детаљне разраде

– Детаљни урбанистички план магистралног пута Београд – Панчево („Службени лист града Београда”, бр. 15/88 и 10/91),

– Регулационог плана дела привредне зоне у Крњачи („Службени лист града Београда”, број 20/02).

#### 3. Постојећа намена површина

(графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина” Р 1:1000)

У градском ткиву предметно подручје се налази на периферији, између Панчевачког пута, Улице Заге Мали-

вук 3, постојеће железничке пруге, канала, трасе СМТ-а и приступног пута.

Земљиште је већим делом пољопривредно обрадиво земљиште које је на неким местима и запуштено (утрине), а мањим делом је изграђено бесправним стамбеним објектима, чији је опстанак угрожен због привођења земљишта планираној намени и инфраструктурне неопремљености укупног подручја. Из тог разлога објекти су предвиђени за уклањање.

Опис постојећег стања дат је у Концепту плана који је саставни део документације плана.

#### 4. Полазне основе

Циљ израде плана је формирање привредне зоне и формирање нових производних, комерцијалних и складишних капацитета, уз опремање и изградњу неопходних саобраћајних површина и инфраструктурних мрежа и објеката како би се створили повољни услови за рад, а истовремено обезбедили услови очувања животне средине.

Уређење подручја на Банатској страни између Крњаче и Реве дуж Панчевачког пута, представља формирање главног дела понуде усмерених локација ка привреди.

### Б) Правила уређења и грађења

#### 1. Планирана намена површина, подела на целине и зоне и биланс површина

##### 1.1. Опис карактеристичних намена у оквиру плана (графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1000)

Грађевинско земљиште у оквиру границе плана подељено је на површине јавних намена и површине осталих намена.

У планираном стању површине јавних намена су:

- Саобраћајне површине – грађевинске парцеле од С-1 до С-6
- Јавне водене површине – грађевинска парцела К1
- Јавне инфраструктурне површине – грађевинске парцеле МРС, И1 и И2
- Јавне зелене површине – грађевинске парцеле од З-1 до З-3.

У планираном стању површине осталих намена су:  
Привредне делатности и привредне зоне (зона „А”).

##### 1.2. Попис катастарских парцела за јавне намене (графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1000)

У оквиру границе плана следеће катастарске парцеле се издвајају за површине јавних намена:

- Саобраћајне површине – грађевинске парцеле од С-1 до С-5
- С1
- КО Крњача
- Целе катастарске парцеле: 1665/2
- Делови катастарске парцеле: 1027/14, 876, 875, 869, 1670/22, 1027/1, 1665/1, 1665/3, 1666/1, 1028/3, 893, 894, 895/1, 895/2, 896, 898, 899, 902, 903, 904, 926/1, 880, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 1664, 1670/21, 927, 888/2, 889, 881

С2

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 904, 905, 926/1

С3

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 895/1, 895/2, 896, 898, 903, 904, 905, 897, 900, 901

С4

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 893, 894, 895/1

С5

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 893, 894, 895/2, 898, 903, 904, 905, 926/1, 897, 900, 901, 927, 889, 890, 891, 892

Јавне зелене површине – грађевинске парцеле од З-1 до З-3.

З-1

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 907/1, 908/1, 909/1

З-2

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 926/1, 905

З-3

КО Крњача

Делови катастарске парцеле: 876, 879, 893, 894, 895/1, 895/2, 896, 898, 899, 902, 903, 904, 905, 880, 882, 883, 1664, 881

Јавне водене површине – грађевинска парцела К1

К1

КО Крњача

Целе катастарске парцеле: 906

Јавне инфраструктурне површине – грађевинске парцеле МРС, И1 и И2

МРС

КО Крњача

Целе катастарске парцеле: 889

И1

КО Крњача

Делови катастарске парцеле:

1028/3, 1665/1

И2

КО Крњача

Делови катастарске парцеле:

1665/1, 1665/3, 1027/1

Планиране парцеле за јавне намене не могу да се парцелелишу.

Делови катастарских парцела 1670/4, 1670/1 КО Крњача су део саобраћајне површине обухваћене границом предметног плана и дефинисане су Детаљним урбанистичким планом магистралног пута Београд – Панчево („Службени лист града Београда”, бр. 15/88 и 10/91). Ова саобраћајна површина се не формира као посебна грађевинска парцела.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Копија плана са границом плана” Р 1: 1000 и из графичког прилога бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1:1000.

#### 1.3. Карактеристичне целине и блокови

„Територија предметног плана саобраћајницама је јасно подељена на „4” блока који су по номенклатури овог плана означени од 1 до 4, како је приказано у свим графичким прилозима плана.”

## 1.4. Табела биланса површина

Намена површина	постојеће стање (ha) (орјентационо)	ново (разлика између планираног и постојећег стања)	укупно планирано стање (ha) (орјентационо)
површине јавних намена			
Саобраћајне површине	1,01ha	1,62ha	2,63ha
Јавне зелене површине	/	0,54ha	0,54ha
Јавне комуналне и инфраструктурне површине			
Канал АЗ	0,56ha	/	0,56ha
Путно дренажни канали	/	0,58ha	0,58ha
МРС	/	0,08ha	0,08ha
Инфраструктурне површине	/	0,05ha	0,05ha
укупно 1	1,57ha	2,87ha	4,44ha
површине осталих намена			
Индивидуално становање	1,50ha	/	/
Привредне делатности и привредне зоне	/	9,6ha	9,6ha
Пољопривредне површине	10,97ha	/	/
укупно 2	12,47ha	9,6ha	9,6ha
укупно 1+2	14,04ha	12,47ha	14,04ha

Табела 1 – Табела биланса површина

## 2. Површине јавних намена

## 2.1. Јавне саобраћајне површине

(графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање” Р 1:1000.)

Концепт уличне мреже заснива се на Генералном плану Београда до 2021. године.

У функционално рангираној уличној мрежи града све улице остају као у постојећем стању односно Државни пут I реда број 3 (магистрални пут М-1.9, стари Панчевачки пут) остаје у рангу магистрале.

Са источне стране предметног простора планирана је саобраћајница Северна тангента која представља наставак Спољне магистралне тангенте. За ову саобраћајницу је донешен ПДР за саобраћајницу Северна тангента код саобраћајнице Т6 до Панчевачког пута – Сектор 2 (деоница од Зрењанинског пута – М 24.1. до Панчевачког пута – М1.9. „Службени лист града Београда”, број 24/10). Према овом предлогу решења траса Северне тангенте и денivelисани чвор са Панчевачким путем онемогућавају приступ предметном простору какав је у постојећем стању.

## 2.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

У складу са наведеним, овим планом је планиран приступ са новопланиране саобраћајнице Нова између комплекса „Прогреса” и „Политике” која се са Панчевачким путем повезује преко постојеће раскрснице у нивоу са пуним програмом веза. Саобраћајница Нова има регулацију од 11 m у оквиру које је коловоз од минимум 7 m и обострани тротоари од по 2 m.

Према предлогу решења траса Северне тангенте и денivelисани чвор са Панчевачким путем онемогућавају приступ предметном простору какав је у постојећем стању.

За потребе планираних садржаја привредних делатности овим Планом је планиран приступ са новопланиране саобраћајнице Нова између комплекса „Прогреса” и „Политике”. Улица нова се са Панчевачким путем повезује преко постојеће раскрснице у нивоу са пуним програмом веза.

У складу са очекиваним повећаним саобраћајним оптерећењем постојећа раскрсница се реконструише у геометријском смислу због уклапања планираног профила улице Нова. Саобраћајница Нова, у складу са меродавним возилом – средње тешким возилом, има регулацију од 11 m. У оквиру те регулације коловоз је минимум 7 m и обострани тротоари од по 2 m.

Приступне планиране саобраћајнице Нова 1, Нова 2, Нова 3 и Заге Маливук 3 планиране су са ширином коловоза од 7 m, обостраним тротоарима од по 2 m и путно-дренажним каналима од „растер плоча” за одвођење површинских вода ширине 5 m.

Улица Нова се са Панчевачким путем повезује преко постојеће раскрснице у нивоу са пуним програмом веза на стационажи km 11+823.

Минимална ширина приступних саобраћајница грађевинским парцелама које се могу формирати у унутрашњости блока износи:

– Приступне улице за двосмерни саобраћај планирати са минималном регулационом ширином од 9 метара (коловоз 6 m+2x1,5 m тротоара) а за једносмерни саобраћај минимално 6 m (коловоз 4 m+2 x 1 m обострани страни тротоар односно коловоз 4,5 m+1,5 m једносрани тротоар);

– Минимална ширина регулације колско-пешачких стаза износи 6 метара за двосмерни односно 4,5 метра за једносмерни саобраћај;

– Комуналне стазе служе за постављање комуналне инфраструктуре. Планирају се са минималном регулацијом од 3,5 метара.

Приступ парцелама преко путно-дренажних канала предвидети од перфорираних бетонских плоча, а за приступ блоку 4 у зони А планира се прелаз преко зацељеног дела канала АЗ одговарајућих димензија, у продужетку улице Нова 2.

Током разраде планског саобраћајног решења кроз техничку документацију, уколико се изнађе прихватљивије решење у инвестиционо-техничком смислу, дозвољена је прерасподела садржаја планираних попречних профила унутар Планом дефинисане регулације саобраћајница.

Све саобраћајнице опремити савременом коловозном конструкцијом са асфалтним застором.

У нивелационом погледу предложено решење прилагођено је постојећем теренском стању нарочито на потезима саобраћајница који пролазе поред постојећих објеката у контактної зони овог планског документа. На тај начин дефинисана је минимална кота насапања терена 72.00 m. Такође, нове саобраћајнице се прилагођавају нивелацији постојеће саобраћајне мреже и мреже постојећих и планираних канала.

## 2.1.2. Јавни градски превоз путника

Концепт развоја ЈГС-а, у оквиру предметног плана, заснива се на плану развоја јавног саобраћаја према ГП-у Београда 2021 и развојним плановима ГСП-а Београд.

Постојећи комплекс опслужен је трасама аутобуског подсистема ЈГС дуж саобраћајнице Панчевачки пут.

## 2.1.3. Паркирање

За планиране садржаје обезбедити потребан број паркинг места на основу норматива важећег ГП-а Београда 2021.

Нови објекти своје потребе за стационарањем возила дефинисане на бази норматива решавају у оквиру своје



грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта или на слободном делу парцеле. Број места за смештај возила одредити према следећим нормативима:

– трговина	1пм/66 m <sup>2</sup> БРГП
– пословање	1пм/80 m <sup>2</sup> БРГП
– магацини	1пм/100 m <sup>2</sup> БРГП
– привредне делатности	1 пм/150 m <sup>2</sup> БРГП.

#### 2.1.4. Железнички саобраћај

На основу развојних планова АД „Железнице Србије” и Просторном плану Србије („Службени гласник РС”, број 88/10) планира се модернизација и реконструкција пруге са изградњом другог колосека од станице Панчевачки мост до станице Панчево Главна тако да се ова пруга формира као двоколосечна електрофицирана пруга. Увођење другог колосека подразумева и проширење пружног појаса на овој прузи.

Такође се планира изградња матичног индустријског колосека од станице Крњача и железничке станице Овча до индустријске зоне у Крњачи од које би се одвајали индустријски колосеци за потребе привредних корисника.

У складу са саобраћајним решењем из ДУП железничке пруге Панчевачки мост – Панчево са станицама Крњача и Овча („Службени лист града Београда”, број 11/89) планирана је саобраћајна веза предметног подручја са железничком станицом Крњача како је приказано у графичком прилогу.

#### 2.1.5. Услови за несметано кретање инвалидних лица

У току израде и спровођења плана применити позитивне прописе који регулишу наведену проблематику. На пешачким прелазима поставити оборене ивичњаке, а на семафорима поставити звучну сигнализацију. Све урадити у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 19/12).

#### 2.1.6. Правила за евакуацију отпада

Неопходно је набавити судове-контејнере, запремине 1.100 литара и габаритних димензија: 1,37 x 1,20 x 1,45 m чији ће се потребан број одредити рачунским путем користећи апроксимацију: 1 контејнер на 800 m<sup>2</sup> корисне површине простора. Затим одредити њихове локације.

Контејнери могу бити постављени на бетонираним платоима или у посебно изграђеним нишама (бетонским боксовима) у непосредној близини објекта којем припадају у оквиру границе парцеле или у смеђарама унутар самих објеката које се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са ел. осветљењем, једним тачећим местом са славином и холендером, Гајгер-сливником и решетком у поду, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

До локација за смеће треба обезбедити директан и неометан приступ, при чему се мора водити рачуна да максимално растојање од претоварног места до комуналног возила износи 15 m по равной подлози без иједног степеника и са успоном до 3%. Саобраћајни прилаз мора бити најмање ширине 3.5 m – за једносмерни и 6.0 m за двосмерни саобраћај. Уколико се ради о слепим завршецима приступних стаза, обавезна је изградња окретнице, јер није дозвољено кретање комуналних возила уназад, обзиром да су њихове габаритне димензије 8.6 x 2.5 x 3.5 m, чији је осовински притисак 10 тона и полупречник окретања 11.0 m. Нагиб саобраћајнице не сме бити већи од 7%.

Решење локација за смеће приказати у Пројекту уређења слободних површина и у ситуацији или у Главном архитектонском пројекту у којем се предвиђа изградња смећаре.

#### 2.2. Јавна комунална инфраструктура (графички прилог бр. 8 „План мреже и објеката инфраструктуре – синхрон план –”) Р 1:1000)

##### 2.2.1. Водоводна мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1000)

Територија предметног плана припада првој висинској зони снабдевања града Београда водом, са постојећим цевоводима 2xØ250 mm у ауто-путу Београд – Панчево и секундарном водоводном мрежом димензија Ø100 mm која је изграђена дуж Улице Заге Маливук 3. У непосредном окружењу, такође је изведена дистрибутивна водоводна димензија Ø100 mm.

За потребе уредног снабдевања водом предметне локације планира се секундарна водоводна мрежа минималног пречника Ø150 mm са везом на већ изграђену водоводну мрежу Ø250 mm у ауто путу Београд – Панчево. Постојећи цевовод пречника Ø100 mm дуж Улице Заге Маливук 3 се укида и замењује новим минималних димензија Ø150 mm.

Трасе цевовода морају бити у јавној површини планираних и постојећих саобраћајница, формиране у прстенастој структури а где то није могуће, на крају гране поставити противпожарни хидрант.

Димензије уличне водоводне мреже треба да задовоље потребе у води за планиране кориснике, као и за противпожарне потребе поштујући важеће Правилнике о противпожарној заштити.

Водоводну мрежу опремити противпожарним хидрантима на прописаном одстојању, затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

Планиране објекте прикључити на планирану уличну водоводну мрежу у складу са техничким нормама и прописима ЈКП „БВК” а према условима ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. В/119, П-1 800 од 2. фебруара 2009. године.

##### 2.2.2. Канализациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1000)

Предметна територија припада Банатском систему београдске канализације, на делу на коме се канализација кишних и употребљених вода врши по сепарационом принципу.

Банатски канализациони систем није још увек у потпуној функцији јер нису изграђени сви примарни објекти овог система. Концепцијом овог система предвиђено је да се све употребљене воде одведу до постројења за пречишћавање ППОВ „Крњача” и даље у Дунав, а атмосферске системом кишне канализације испусте у оближње мелиорационе канале или преко кишне канализационе црпне станице „Рева” у Дунав. У Панчевачком путу делом су изграђени примарни канализациони колектори али нису повезани у систем канализације, па нису у функцији.

Од постојећих примарних објеката, у телу магистралне саобраћајнице Београд – Панчево, изграђени су фекални колектор ФБ100/150 cm (није у функцији) и кишни колектор АБ120/150 cm.

Реципијент фекалних вода са простора обухваћеног овим планом је постојећи фекални колектор ФБ100/150 см који није у функцији. Кишне воде гравитирају ка постојећој КЦС „Рева” и то непосредно преко постојећег колектора АБ120/150 см у магистралној саобраћајници Београд – Панчево. Дуж Улице нова (приступна саобраћајница) изграђена је кишна канализација ААЦ400 mm – ААЦ600 mm.

За потребе канализационе предметне територије планира се секундарна канализациона мрежа минималног пречника Ø250 mm за фекалне воде и Ø300 mm за кишне воде.

За одвођење површинских вода са предметног плана (насипа се до коте мин. 72 mm) а у циљу заштите од тих околних терена који остаје нижи, дуж свих ободних саобраћајница у појасу регулације улица у ширини од 5,0 m планирају се путно-дренажни канали. Канале предвидети од растер плоча како би се њима могле прихватити и дренажне воде. Путне канале планирати са нагибима тако да буду усмерени ка неком од мелиорационих канала (канал Каловита и канал А3). На тај начин се кишне воде системом путно-дренажних канала сакупљају и контролисано одводе до реципијента. На местима испуста кишних вода у мелиорациони канал испод саобраћајнице планирати пропусте. Приступ парцелама преко путно-дренажних канала предвидети од перфорираних бетонских плоча. Димензије, профил и тип путног канала, места и димензије пропуста, начин испуста кишних вода у канал, као и остале техничке карактеристике решити кроз даљу техничку документацију.

Сакупљене атмосферске воде, кишном канализацијом одвести до крајњег реципијента – атмосферског колектора АБ220/165 см, посредно преко атмосферске канализације ААЦ400-ААЦ600 у Улици новој. Уколико постојећи канал није довољног капацитета, исти реконструисати по постојећој траси на основу техничке документације а према условима надлежне комуналне куће. Такође, атмосферске воде могуће је испустити на одговарајућим местима у путни канал, односно неки од мелиорационих канала. Кишне воде на месту пре упуштања у реципијент (мелиорациони канал), претходно је потребно путем таложника и одговарајућег сепаратора нафтних деривата, пречистити до прописаног нивоа квалитета за II класу вода.“

Сакупљене употребљене воде, фекалном канализацијом одвести до реципијента – фекални колектор ФБ100/150 у телу магистралне саобраћајнице Београд – Панчево.

С обзиром да постојећи фекални колектор није у функцији, у првој фази, до изградње градске канализационе мреже одвођење употребљених вода могуће је решавати алтернативно (путем водонепропусних септичких јама без упојних бунара, биодискова и др.), уз услов да ни на који начин не нарушавају квалитет површинских и подземних вода.

Кроз техничку документацију дати прорачун капацитета септичких јама имајући у виду динамику пражњења, коју мора вршити надлежна комунална радна организација. Конструкција септичких јама мора бити таква, да се задовоље санитарни услови. По изградњи јавне канализационе мреже, канализацију предметног комплекса прикључити на исти а септичке јаме и простор око њих санитарно обезбедити.

Положај планиране уличне канализације је у коловозу постојећих и планираних саобраћајница.

Начин изградње канализације прилагодити хидрогеолошким карактеристикама терена.

Планиране објекте прикључити на планирану уличну канализациону мрежу у складу са техничким нормама и прописима ЈКП „БВК” а према условима ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. 800/2, I4-2 /1655 од 9. септембра 2011. године.

### 2.2.3. Водопривреда

Подручје предметног Плана налази се у делу насеља Крањача, које припада сливу МЦС „Рева”, чији је глави одводник површинских и дела подземних вода канал Каловита и он практично тангира северну страну плана. У постојећем стању режима рада МЦС „Рева” ниво воде у каналима креће се између 69,50 и 70,00 mm. Планирана је реконструкција каналске мреже и МЦС „Рева” спуштањем дна црпилишта за мин. 1,0 m (1,5 m) у односу на постојеће стање, тако да се успоставља радни ниво између 68,50 и 69,50 mm.

У границама плана налази се на источној страни мелиорациони канал А3, који је део каналске мреже Каловите и који има улогу у снижавању нивоа подземних вода. Његова функција не сме бити угрожена планираном изградњом. Како због нагле урбанизације на предметном поростору није могуће извести канал А4, исти је неопходно заменити ободним путно-дренажним каналом око комплекса, с циљем да се заштити околни терен од негативног режима вода.

На месту где унутар комплекса планирана саобраћајница прелази преко канала А3, планира се пропуст. Тип, димензије, облик и остале карактеристике пропуста одредити кроз даљу техничку документацију. Пројектну документацију радити у складу са техничким прописима и условима ЈВП „Србијаводе” и на исту треба добити сагласност надлежне комуналне куће.

У границама плана предвидети канализацију по сепарационом принципу. Техничко решење канализације радити у складу са будућим развојем Банатског система београдске канализације.

До изградње градске канализационе мреже, одвођење употребљених вода могуће је решавати алтернативно (путем водонепропусних септичких јама без упојних бунара, биодискова и др.), уз услов да ни на који начин не нарушавају квалитет површинских и подземних вода.

Атмосферске воде са чистих површина (кровови, надстрешнице и сл.) без претходног пречишћавања упуштати у постојећу каналску мрежу.

Загађене атмосферске воде са манипулативних, саобраћајних и паркинг површина, пре упуштања у реципијент – неки од мелиорационих канала (канал Каловита и канал А3), путем одговарајућег сепаратора пречистити до прописаног нивоа квалитета за II класу вода.

У циљу заштите околних терена, од површинских вода са подручја предметног Плана који се насипа до коте мин. 72 mm, планирају се дуж свих ободних саобраћајница у појасу регулације улица путно-дренажни канали, којима се сакупљене кишне воде контролисано одводе до мелиорационих канала.

Пројектну документацију радити у складу са техничким нормама и прописима ЈВП „Београдводе”, а према условима ЈВП „Србијаводе” бр. 404/2 од 15. априла 2009. године и ЈВП „Београдводе” бр. 5650/2 од 23. септембра 2011. године.

### 2.2.4. Електроенергетска мрежа и објекти (графички прилози бр. ба „Електроенергетска мрежа и објекти”, Р 1:1000)

#### А) Постојеће стање

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV  
Дуж ул. Заге Маливук 3 изграђен је двосистемски надземни електроенергетски вод 35 kV, веза постојећих

трансформаторских станица ТС 110/35 kV „Београд 7” и ТС 35/10 kV „Хеминд” (број 368 АБ).

Планирани приступни пут, до предметног комплекса, у једном делу пресеца коридор поменутог далековода.

Објекти и мрежа напонског нивоа 10 kV, нисконапонска мрежа и јавно осветљење

За потребе напајања постојећих потрошача и објеката електричном енергијом, на предметном подручју, изграђена је одговарајућа мрежа водова 10 kV и 1 kV.

Мрежа поменутих електроенергетских водова изграђена је већим делом надземно и једним мањим делом подземно (водови 10 kV) пратећи коридор постојећих саобраћајних површина, као и преко слободних површина.

Постојеће саобраћајне површине делимично су опремљене инсталацијама јавног осветљења (ЈО).

Напајање објеката електричном енергијом, на предметном подручју, оријентисано је на ТС 35/10 kV „Крњача” и ТС 35/10 kV „Хеминд”.

Постојећа електрична дистрибутивна мрежа својим капацитетима не задовољава садашње и будуће потребе за електричном енергијом на овом подручју.

#### Б) Планирано решење

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV

Напајање планираних објеката електричном енергијом вршиће се из ТС 35/10 kV „Крњача” (која је смештена ван предметног плана) и биће могуће по изведеним интервенцијама на следећим електроенергетским објектима:

– реконструкцији постојеће ТС 35/10 kV „Крњача” уз повећање њеног капацитета са постојећих 2x12,5 MVA на планираних 4x12,5 MVA;

– изградњи подземног вода 35 kV од постојеће ТС 110/35 kV „Београд 7” до ТС 35/10 kV „Крњача”.

Планиране интервенције нису предмет овог плана. Планирана реконструкција ТС 35/10 kV „Крњача” биће дефинисана током израде планског документа за који је донета „Одлука о изради плана детаљне регулације насеља Крњача, општина Палилула, „Службени лист”, број 44/07. Подземни водови 35 kV, који се планирају дуж саобраћајнице Зрењанинског пута, за који је донета „Одлука о изради плана детаљне регулације дела Зрењанинског пута од Панчевачког пута до саобраћајнице Северна тангента, градска општина Палилула, „Службени лист”, број 7/10, биће дефинисани током израде тог или посебног планског документа.

Постојећи надземни вод 35 kV, који се укршта са планираном приступном саобраћајницом, потребно је реконструисати како би се постигла прописна сигурносна висина и удаљеност од планиране саобраћајнице. У том смислу постојећи стуб (бр. стуба 3834) на углу приступне саобраћајнице и ул. Заге Маливук 3 потребно је изместити а постојеће стубове (бр. 3833 и 3835), који су непосредно повезани са стубом који се измешта, статички проверити за нове силе затезања и углове скретања трасе и уколико не задовољавају прописане вредности предвидети њихову замену или постављање нових стубова.

У том смислу потребно је израдити Главни пројекат измештања и реконструкције угроженог надземног електроенергетског вода 35 kV у коме би било видљиво да ли су испуњени услови из „Правилника о техничким нормативима за изградњу електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88)”.

Објекти и мрежа напонског нивоа 10 kV, нисконапонска мрежа и јавно осветљење

Прогноза једновременог оптерећења је извршена директним поступком помоћу усвојеног специфичног опте-

рећења по јединици активне површине објекта (измереног на објектима истог типа) одговарајуће делатности помоћу израза:

$$P_{mos} = p_{mos} \cdot S_{ob} \cdot 10^{-3}$$

где је:

$P_{mos}$  – прогнозирано максимално оптерећење у kW

$p_{mos}$  – специфично оптерећење делатности у W/m<sup>2</sup>

$S_{ob}$  – површина објекта у којој се обавља делатност у m<sup>2</sup>

ДЕЛАТНОСТ	Специфично оптерећење $p_{mos}$ (W/m <sup>2</sup> )
Објекти пословања	50-100
Остале намене	30-120

Подаци о потребном специфичном оптерећењу ( $p_{mos}$ ) за поједине врсте објеката

На основу урбанистичких показатеља као и специфичног оптерећења за поједине кориснике, планирана једновремена снага за предметно подручје је 7,069 MW. На основу процене једновремене снаге потребно је изградити 12 (дванаест) ТС 10/0,4 kV снаге од 630 kVA до 1000 kVA, капацитета 1000 kVA, са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV као и водовима ЈО.

Планиране ТС 10/0,4 kV распоредити по блоковима на следећи начин:

ознака блока	број планираних ТС
1	3
2	5
3	3
4	1
укупно	12

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу нових грађевинских објеката или као слободно-стојећи објекат на парцели планираних објеката који се граде а у зависности од захтева планираних корисника електричне енергије.

Планиране ТС 10/0,4 kV у склопу објекта изградити на следећи начин:

– просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;

– просторије за ТС предвидети у нивоу терена или са незнатним одступањем од предходног става;

– трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона; свако одељење мора имати несметан директан приступ споља;

– бетонско постоље у одељењу за смештај трансформатора мора бити конструктивно одвојено од конструкције зграде; између ослонца трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова (преноса вибрација);

– обезбедити звучну изолацију таванице просторије за смештај трансформатора и блокирати извор звука дуж зидова просторије;

– предвидети топлотну изолацију просторија ТС;

– колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице.

Планиране слободностојеће ТС 10/0,4 kV изградити под следећим условима:

– обезбедити простор димензија 5x6 m;

– колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице;

– просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;

– трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона.

Планиране ТС 10/0,4 kV повезати електроенергетским водовима 10 kV, по принципу „улаз-излаз“ на реконструисану ТС 35/10 kV „Крњача“ са уклапањем у постојећу 10 kV мрежу која се напаја из ТС 35/10 kV „Хеминд“. Од планираних ТС 10/0,4 kV изградити одговарајућу мрежу 1 kV и ЈО.

Планиране електроенергетске водове изградити подземно, у профилима постојећих и планираних саобраћајница. Постојеће водове који су у колизији са планираним објектима и саобраћајницама изместити на нову локацију или их уклонити.

Све слободне и саобраћајне површине опремити инсталацијама јавног осветљења тако да се постигне средњи ниво луминанције од 0,6 – 1 cd/m<sup>2</sup>, а да при том однос минималне и максималне луминанције не пређе однос 1:3.

Планиране подземне електроенергетске водове поставити у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви као и на прелазима испод коловоза саобраћајница.

#### 2.2.5. Телекомуникациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 66 „Телекомуникациона мрежа и објекти“, Р 1:1000)

##### А) Постојеће стање

Предметно подручје, које се обрађује овим планским документом, припада кабловском подручју Н° 4 аутоматске телефонске централе (АТЦ) „Крњача“.

Дуж магистралног пута М 1.9 (Панчевачки пут) изграђена је телекомуникациона (тк) канализација у којој су положени:

– оптички кабл на релацији АТЦ „Центар“ – АТЦ „Панчево“;

– коаксијални кабл на релацији Београд – Панчево, који обезбеђују врло значајан међумесни и међународни тк саобраћај.

Дистрибутивна тк мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном мрежом, као и надземно.

Постојећа тк мрежа својим капацитетом не задовољава садашње и будуће потребе претплатника на овом подручју.

##### Б) Планирано решење

Према урбанистичким показатељима за предметно подручје потребно је изградити ново кабловско подручје и обезбедити укупно око 1.000 телефонских прикључака. За реализацију потребног броја телефонских прикључака потребно је обезбедити просторију површине од око 15-25 m<sup>2</sup> за смештај потребне телекомуникационе опреме, у склопу планираних објеката. Просторија за смештај потребне телекомуникационе опреме треба да је лако приступачна са уличне стране и биће повезана, планираним телекомуникационим водовима-канализацијом (оптичким кабловима) потребног капацитета, са постојећом телекомуникационом мрежом тј. са матичном АТЦ.

У циљу једноставнијег решавања потреба за новим телефонским прикључцима, као и преласка на нове технологије у области телекомуникација, потребно је обезбедити приступ свим планираним објектима путем тк канализације. Планирану тк канализацију поставити подземно у тротоару или слободној јавној површини. Цеви за

тк канализацију полагати у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање телекомуникационе канализације у тротоару је 1,10 m а у коловозу 1,30 m.

На местима где су постојеће тк инсталације угрожене изградњом планираних објеката изместити их на безбедно место.

(Услови „Телеком Србија“ а.д., бр. 0739/0760/03/01-240226/3 ММ/167 од 19. августа 2011. године.)

#### 2.2.6. КДС мрежа и објекти (графички прилог бр. 66 „Телекомуникациона мрежа и објекти“, Р 1:1000)

Кабловски дистрибуциони систем (КДС) у својој основној улози врши пренос, емитовање и дистрибуцију радио и ТВ програма. КДС обезбеђује својим корисницима и следеће сервисе: интернет, телеметрију, видео на захтев, видео надзор, говорне сервисе итд.

Генералним планом је предвиђена изградња технолошки јединствене дигиталне инфраструктуре чиме ће се решити проблеми до којих долази у пракси као што су неконтролисана изградња, неусаглашеност оператора са капацитетима приступне и транспортне мреже националног оператора итд.

Планиране водове за потребе КДС изградити у коридору планираних и постојећих телекомуникационих водова – телекомуникационе канализације. Планиране водове КДС изградити подземно у рову потребних димензија.

#### 2.2.7. Гасоводна мрежа и објекти (графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти“, Р 1:1000)

##### А) Постојеће стање

На предметном простору не постоји изведена гасоводна мрежа и постројења. Постојећи објекти на предметном простору своје потребе за грејањем задовољавају нерационално користећи пре свега индивидуалне изворе енергије (ел. енергију и пећи на чврста и лака горива).

##### Б) Планирано решење снабдевања природним гасом

Према „Изменама и допунама ДУП-а магистралног пута Београд – Панчево („Службени лист града Београда“, број 10/91), планирано је постављање градске гасоводне мреже притиска  $p=6\div 12$  bar-а у непосредној близини предметног простора тј. у коридору Ауто-пута Београд – Панчево. Планирани градски гасовод представља предуслов за гасификацију предметног простора.

У сагласности са урбанистичким параметрима, извршена је процена потреба природног гаса за постојеће и планиране површине и она износи  $V_h=1900$  m<sup>3</sup>/h.

За снабдевање природним гасом је потребно изградити:

– деоницу прикључног гасовода притиска  $p=6\div 12$  bar-а и пречника  $\varnothing 88,9$  mm, од планираног градског гасовода притиска  $p=6\div 12$  bar-а и пречника  $\varnothing 323,9$  mm у коридору магистралног пута Београд – Панчево до планиране мерно-регулационе станице МРС „Рева 2“;

– мерно-регулациону станицу МРС „Рева 2“, капацитета  $V_h=1900$  m<sup>3</sup>/h;

– дистрибутивну гасну мрежу притиска  $p=1\div 4$  bar-а од МРС, дуж планираних јавних саобраћајница до гасоводних прикључака за предметне блокове.

Мерно-регулациона станица (МРС) је објекат димензија 5m x 2m, у којој се обавља редукција притиска са  $p=6\div 12$  bar-а на  $p=1\div 4$  bar-а, одоризација и контролно мерење потрошње гаса. За њу је потребно обезбедити грађевинску парцелу површине сса 790 m<sup>2</sup>, као и приступни колско-пешачки приступ ширине 4,5 m.

Нископритисну ( $p=1\div 4$  бар-а) дистрибутивну гасну мрежу водити у тротоарима саобраћајница у виду прстенасте мреже, подземно са минималним надслојем земље од 0.8 m у односу на горњу ивицу гасовода. Дубина полагања прикључног гасовода притиска  $p=6\div 12$  бар-а износи такође 0.8 m од површине у односу на горњу ивицу гасовода.

Приликом полагања гасоводних цеви водити рачуна о његовом дозвољеном растојању у односу на остале инфраструктурне водове.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи :

- за прикључни гасовод, притиска  $p=6\div 12$  бар-а, по 3m мерено са обе стране цеви,
- за МРС 15m у полурадијусу око ње,
- за дистрибутивни гасовод притиска,  $p=1\div 4$  бар-а, по 1m мерено са обе стране цеви.

Код пројектовања и изградње МРС, прикључног и дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Улова и тех. норматива за пројектовање и изградњу градског гасовода” („Службени лист града Београда”, бр. 14/72, 18/82, 26/83) и из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за притисак до 4 бар-а” („Службени гласник РС”, број 22/92).

До изградње гасоводне мреже и постројења све површине грејати коришћењем индивидуалних извора енергије (ел. енергија, лако-течно гориво и др.).

#### 2.2.8. Топловодна мрежа и објекти

(графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти”, Р 1:1000)

##### А) Постојеће стање

У непосредној близини предметног простора изведена је надземна топоводна мрежа која припада локалном топлотном извору котларнице у комплексу „Политике”. Иста снабдева топлотном енергијом комплексе „Политика”, „Прогреса” и „Аутомобилског”, који су ван границе плана.

##### Б) Планирано решење размештања топоводне мреже

Како се постојећи надземни топовод укршта са планираном Улицом новом, те представља ограничење у изградњи поменуте саобраћајнице, извршити његово размештање од тачке „А” до тачке „Б” на начин како је то приказано у графичком прилогу.

Нову трасу топовода водити подземно и на дозвољеном растојању од свих водова и објеката остале постојеће и планиране инфраструктуре.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи за топовод, по 2 m мерено са обе стране цеви.

#### 2.3. Јавне зелене површине

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1: 1000 и графички прилог бр. 8 „План мреже и објеката инфраструктуре (Синхрон план)” Р 1:1000)

Предвидети просторе са појасевима заштитног зеленила (саднице дрвећа и шибља на затрављеној подлози) уз канал Каловита у делу уз границу плана, затим уз саобраћајницу Нова 3 до Заге Маливук 3, као и на површинама дуж источне стране границе и једним делом уз канал А3.

Заштитно зеленило ће се састојати од претежно листопадног и у мањој мери зимзеленог дрвећа и шибља, различитих висина и хабитуса, од врста које су подесне за овакав вид озелењавања.

Садни материјал мора бити одшколован у расадницима, здрав и отпоран на биљне болести и негативне услове средине, једноставан за одржавање и нарочито не сме бити на листи евидентираних алергених врста.

Током даље разраде, израдом главног пројекта озелењавања, прецизно ће се дефинисати избор врста дрвећа и шибља, њихов положај у простору, густина садње, распоред у групама и др.

#### 3. Површине осталих намена

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1000)

##### 3.1. Карактеристичне зоне

Зона „А” – Привредне делатности и привредне зоне

У овој зони обухваћен је врло широк спектар привредних делатности почев од индустријске, мануфактурне и занатске производње, објеката саобраћајне привреде, преко складиштења, продаје на отвореном, посебне врсте тржних и услужних центара, до оних облика малопродаје који захтевају велике продајне просторе типа хипермаркета.

У оквиру планираних намена дозвољавају се, према категоризацији Генералног плана Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), привредне делатности категорија А, Б и В. Нису дозвољене привредне делатности типа Г и Д.

– Категорија А – мале фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране унутар стамбеног насеља и не изазивају непријатности суседном становништву, као што су пекарске и послastiчарске радње, технички сервиси и друго;

– Категорија Б – мале и средње фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране на рубним деловима стамбеног насеља тако да њихова функције не изазивају непријатности суседству, као што су веће електромеханичке радионице, складишта грађевинског материјала, прерада пластичних маса, фабрике хлеба и друго;

– Категорија В – фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране на одређеном одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатности суседству, као што су тржни центри и већа складишта (брutto површине веће од 5.000 m<sup>2</sup>), прехранбена индустрија, текстилна индустрија, итд. Морају се спроводити техничко-технолошке, урбанистичке и организационе мере заштите животне средине;

Обухват наведене зоне приказан је у графичком прилогу бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1:1000.

##### 3.2. Привредне делатности и привредне зоне – Зона „А”

###### Правила парцелације

Положај парцеле утврђен је регулационом линијом у односу на јавне површине и разделним границама парцеле према суседима.

Парцела мора имати непосредан колски приступ на јавну саобраћајну површину и прикључак на комуналну инфраструктуру.

Правила парцелације се одређују за зону појединачно, кроз услове минималне дозвољене површине и минималног дозвољеног уличног фронта парцела. Највећи дозвољени комплекси су величине блока, а у складу са планираним разграничењима између намена.

Свака грађевинска парцела мора да испуни основни услов да има приступ јавном путу, непосредно или преко саобраћајница у оквиру блока и услове минималних димензија и површине парцеле.

Свака катастарска парцела, која испуњава основне услове и правила парцелације за зону, постаје грађевинска парцела.

Правила парцелације за грађевинске парцеле привредних и комерцијалних делатности се утврђују дозвољеном површином комплекса не мањом од 2.000 m<sup>2</sup> и ширином уличног фронта парцеле која не може бити мањи од 30 m.

Ако постојећа катастарска парцела не испуњава услове прописане овим планом, обавезна је израда пројекта пре-парцелације у циљу укрупњавања и формирања грађевинске парцеле која одговара правилима из овог плана.

Дозвољава се промена граница катастарских парцела и формирање грађевинских парцела спајањем и деобом катастарских парцела, целих или делова, у свему према условима плана, а у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

#### Намена

У оквиру основне намене привредне делатности и привредне зоне могу се планирати компатибилне намене. Према широком спектру дозвољених делатности, је функција радне зоне, где се могу развијати производне, логистичке, комерцијалне и пословне целине и комплекси.

У оквиру површина у плану намењених за привредне делатности и привредне зоне дозвољене су компатибилне намене, са уделом 51:49 и то: 51% привредне делатности и привредне зоне, 49% комерцијалне зоне и градски центри, јавни објекти и комплекси, спортски објекти и комплекси, зелене површине, комуналне и инфраструктурне површине и саобраћајне површине.

У овој зони поред производно складишних комплекса могуће је организовати комплексе и градити објекте у функцији трговине на велико и мало, спољне трговине (шоппинг центри, хипермаркети, супермаркети, дисконтни и дистрибутивни центри и сл.) пословања и пословних услуга као и других пратећих делатности у вези са основним активностима у зони.

#### Положај

Објекте постављати у оквиру зоне грађења. Зона грађења је дефинисана грађевинском линијом и растојањем објекта од задње и бочних граница парцеле.

Положај зграде одређен је грађевинском линијом према јавној површини, како је приказано у графичком прилогу бр. 3 Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко – геодетским елементима за обележавање, Р 1:1000.

Грађевинска линија је линија до које је дозвољено грађење.

Грађевинске линије према улицама је на растојању од 5 m од регулације саобраћајнице.

Грађевинске линије у односу на приступне саобраћајнице у оквиру блока које раздвајају различите комплексе налазе се на растојању од минимално 5 m од регулације саобраћајнице.

Минимална ширина фронта парцеле према приступним саобраћајницама у оквиру блока не може бити мања од минимум 30 m.

Дозвољена је изградња више објеката на парцели, у складу са функционалном организацијом и технолошким потребама.

Удаљење грађевинске линије од бочне и задње границе парцеле је минимално 1/2 висине објекта, а не мање од 6.0 m.

Међусобно одстојање објеката на истој грађевинској парцели је минимално 1/2 висине вишег објекта, а за објекте ниже од 8 m не може бити мање од 4 m.

Као минимално растојање примењује се вредност која зависи од висине објекта. Само у случајевима када је вред-

ност која зависи од висине објекта мања од наведеног минимално дозвољеног растојања у метрима мора се применити дато растојање у метрима.

Није дозвољено упуштање делова објеката у јавну површину.

#### Спратност и висина

Максимална спратност од П до П+3. с тим да макс. висина слемена не прелази 16 m.

Објекти производних делатности могу имати висину макс. 16 m. у односу на намену и технолошке потребе и П+3 за пословне објекте.

У циљу заштите околног терена, од површинских вода са подручја предметног Плана у оквиру регулације блокова обавезно насипање терена до коте мин. 72 mm.

Кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете приступног пута. Кота приземља може бити највише 0.2 m виша од нулте коте.

#### Индекси

У оквиру ове зоне дефинисани су следећи урбанистички параметри:

- максимални индекс заузетости „З”=50%;
- максимални индекс изграђености „И”=1.

#### Услови за архитектонско, естетско обликовање

Објекте пројектовати у складу са наменом и предвиђеним технолошким поступком, уз примену одговарајућих грађевинских материјала.

Кровни покривач ускладити са архитектуром објекта и примењеним материјалима на фасади.

За обраду фасада применити савремене материјале (стакло, челик, мермер и сл.).

#### Уређење зелених и слободних површина

Према параметрима у привредним зонама неопходно је обезбедити потребни проценат озелењених површина:

Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели до 1 ha	20%
Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели ≥ 1- 5 ha	25%
Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели до ≥ 5 ha	30%

табела 2 – Урбанистички параметри за ниво блока у привредним зонама

На површинама осталих намена предвидети затрављене површине на којима ће се садити дрвеће и шибље у групама и појединачно.

Просторе под заштитним зеленилом лоцирати ободом комплекса како би се привредни садржаји са делатностима, одвојили међусобно. Унутар комплекса предвидети озелењене површине за одмор запослених са клупама и осталим потребним мобилијаром.

Избор садног материјала за озелењавање мора бити у складу са микроклиматским условима средине, од претежно аутохтоних садница једноставних за одржавање и отпорних на биљне болести као и на загађен ваздух. Такође, одабране врсте не смеју бити на листи евидентираних алергена и неопходно избегавати све оне врсте које имају отровне надземне изданке, плодове и др.

Уколико се буду планирали паркинзи у оквиру осталих намена, предвидети засторе од растер елемената са травом и обезбедити засену дрворедним садницама (ширине крошње до 5 m) које ће се садити у отворе минималне ширине 0.75 m.

#### Ограђивање

Ограда према улици треба да буде транспарентна максималне висине 1,5 m а у складу са околним амбијентом.

Постављање оgrade према улици врши се на регулационој линији а према добијеном протоколу регулације. Врата и капије на уличној огади не могу се отворати ван регулационе линије.

Дозвољено је огађивање између парцела пуном оградом до 1.2 m или транспарентном макс. до 1.8 m, односно живом оградом до 1.2 m.

#### Паркирање

Паркирање у границама плана решавати у функцији планираних намена и на припадајућој парцели.

#### Инжењерскогеолошки услови

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. 88/11.

#### 3.3. Могуће интервенције на постојећим објектима

Постојеће објекте, евидентирание на топографској подлози, уклонити приликом привођења земљишта планираној намени.

### 3.4. Табеларни приказ урбанистичких параметара

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ					ГП БЕОГРАДА 2021			
ЗОНА/ намена	„И” индекс изграђености парцеле	„З” индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	макс. спратност	„И” индекс изграђености парцеле	„З” индекс заузетости парцеле %	% зелених површина	макс. спратност
А	1	50	20 – 30	16 m	1	50	20 -30	16 m

Табела 2 – Упоредни приказ планираних урбанистичких параметара на парцелама осталих намена: предложених Планом и по ГП-у.

Намена површина	ПОСТОЈЕЋЕ	ПЛАНИРАНО	УКУПНО
БРГП индивидуално становање	665 m <sup>2</sup>	/	/
БРГП Привредне делатности	/	96200 m <sup>2</sup>	96200 m <sup>2</sup>
БРГП укупно	665 m <sup>2</sup>	96200 m <sup>2</sup>	96200 m <sup>2</sup>
Бр. стамб. јединица индивидуално становање	7	/	/
Спратност индивидуално ст.	П	/	/
Спратност привреда.	/	(16 m)	(16 m)
Бр. запослених	/	1100	1100
Бр. становника	20	/	20
Зап. + стан.	20	1100	1120

Табела 4 – Упоредни приказ постојећих и планираних капацитета – оријентационо

#### 4. Мере заштите

##### 4.1. Заштита културних добара

Са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94), предметни простор плана не налази се у оквиру просторно културно историске целине, нити целине која ужива статус предходне заштите, нема утврђених културних добара, добара под предходном заштитом и на њему нема евидентираних археолошких налаза.

Уколико се приликом земљаних радова и изградње у оквиру границе Плана наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе (фрагменте керамике, металне предмете и друго), извођач радова и инвеститор дужни су да радове моментално обуставе и обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би могле да се предузму неопходне мере за њихову заштиту и евентуално даље инвестирање. Инвеститор је дужан да по члану и 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94) обезбеди финансијска средства за извођење археолошких радова.

##### 4.2. Заштита природе

На основу документације Завода за заштиту природе Србије, као и увидом у Централни регистар заштићених природних добара, констатовано је да на предметном под-

ручју нема заштићених природних добара, па у том смислу ни посебних обавеза.

У циљу заштите природе и животне средине налаже се:

- инфраструктурно опремања привредне зоне (предвидети изградњу објеката инфраструктуре који ће обезбедити висок ниво квалитета животне средине), посебно обратити пажњу на евакуацију и пречишћавање отпадних вода, спречавање емисије штетних гасова уградњом филтера и сл.;
- огађивање комплекса (са условима за изглед оgrade);
- формирање одговарајућих заштитних зелених појасева дуж границе привредне зоне, посебно у подручју непосредно уз зону становања и дуж саобраћајница унутар привредне зоне;

- асфалтирање и уређење свих манипулативних површина;

- изградња паркинг простора за запослене у оквиру сваког комплекса, при чему треба избећи формирање великих компактних асфалтних или бетонских површина садњом појединачних стабала и формирањем мањих затрављених површина;

- санација дивљих депонија комуналног и другог отпада;

- одржавање комуналне хигијене на свим локацијама на највишем нивоу, што подразумева формирање зелених површина, њихово пејзажно уређење и редовно одржавање;

- складиштење резервних делова, сировина, амбалаже готових производа и др. искључиво у оквиру објеката.

У циљу очувања разноврсности станишта и врста, као природних вредности и важних фактора квалитета животне средине, а у складу са добијеним вредностима за евидентирание биотопе (Карта 2 у Документацији плана), процес планирања треба усмерити тако да биотопе оцењене као вредне – оцена 5, планским решењем треба сачувати у највећој могућој мери и унапредити у циљу очувања биодиверзитета. Ови простори представљају станишта великог броја врста са важном функцијом рефугијума или бафера у изграђеним подручјима; као и биотопе са изузетном функцијом очувања природних процеса (кружење воде, кретање врста, регулисање температуре,...) и унапређења квалитета животне средине. Приоритет, у овом случају, треба дати биотопима који су досегли виши стадијум сукцесије. Планирањем, ови простори могу бити саставни делови комплекса различитих намена и уједно система зелених површина града.

#### 4.3. Заштита животне средине

За предметни план урађена је Стратешка процена утицаја плана на животну средину на основу Решења о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације привредне зоне између Панчевачког пута, Улице Заге Маливук 3, постојеће железичке пруге, канала, трасе СМТ-а и приступног пута у Крњачи, Градска општина Палилула (бр. IX-03 бр. 350.14-12/10, од 8. јуна 2010. године), које је донео секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе на основу члана 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04), у вези члана 46. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12) и члана 53. Одлуке о градској управи („Службени лист града Београда”, број 51/08) и које је објављено у „Службеном листу града Београда”, број 20/10.

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

Заштита животне средине на подручју плана детаљне регулације заснива се на концепту одрживог развоја, усклађивању коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности, што значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у све планове/програме односно активности/садржаје.

Дефинисање мера заштите има за циљ да се утицаји на животну средину сведу у границе прихватљивости, односно допринесу спречавању, смањењу или отклањању сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину. Мере заштите животне средине прописане овим Извештајем саставни су део планске документације и обавезујућег су карактера приликом спровођења планских решења:

- привредне објекте пројектовати, изградити и користити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту и намену објеката;

- за изградњу објеката за складиштење и дистрибуцију производа која имају својства опасних и штетних материја обезбедити одговарајуће услове и начин складиштења, у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са опасним материјама и условима надлежних републичких органа; прибавити сагласност надлежних органа на предвиђене мере заштите.

##### Мере заштите ваздуха

Заштита ваздуха остварује се предузимањем мера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности имисије, предузимањем потребних мера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природна добра и животну средину. Потребно је предузети следеће мере заштите ваздуха:

- објекте прикључити на централизован систем грејања, предност дати гасификацији;

- повећати потрошњу обновљивих и еколошки прихватљивих извора енергије за грејање планираних привредних објеката;

- применити најбоље доступне технологије и стандарде заштите животне средине у свим новим привредним објектима, ради отклањања штетног утицаја на самом извору загађења, што представља и законску обавезу ради добијања интегрисане дозволе предузећа (БАТ технологије);

- приликом организације градилишта обезбедити заштиту од подизања прашине коју може произвести технолошки поступак рада који се примењује, а што посебно важи за све врсте значајнијих земљаних радова;

- успоставити систем мониторинга квалитета ваздуха;
- формирати санитарно заштитне зоне око индустријских и комуналних објеката – загађивача ваздуха; као и
- формирати зелене појасеве дуж саобраћајница ради редукације запрашености и негативног утицаја издувних гасова.

##### Мере заштите вода

Заштита вода и њихово коришћење остварује се у оквиру интегралног управљања водама спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина. Воде се могу користити, а отпадне воде испустити уз примену одговарајућег третмана, на начин и до нивоа који не представља опасност од загађивања. Мере заштите вода обезбеђују спречавање или ограничавање уношења у воде опасних, отпадних и других штетних материја, праћење и испитивање квалитета површинских и подземних вода, као и квалитета отпадних вода и њихово пречишћавање. Као мере заштите вода морају се предузети следеће активности:

- забрањене су све активности у простору које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима и површинским токовима (канални АЗ и Каловита);

- сакупљање чврстог отпада организовати искључиво на уређеним водонепропусним површинама;

- забрањено складиштење опасних и отровних материја у зонама постојећих канала;

- атмосферске воде са условно чистих површина (кровови, надстрешнице) могу се без претходног пречишћавања слободно испустити у околне површине;

- објекте прикључити на канализациону инфраструктуру са сепарационим системом одвођења кишних и отпадних вода;

- атмосферске воде са саобраћајних површина прикупљати и контролисано одводити у реципијент, уз претходни третман на сепараторима, пре упуштања у реципијент; чишћење сепаратора и одвожење талога из сепаратора вршити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица;

- изградити одговарајућа постројења за пречишћавање технолошких и других отпадних вода, ако њихов квалитет не задовољава критеријуме за упуштање у градску канализацију прописане Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију („Службени лист града Београда”, број 5/89), односно у водоток класе II ако се као привремено реципијент планира канал Каловита.

##### Мере заштите земљишта

Земљиште на подручју плана је релативно очувано од загађења и деградације од утицаја екстерних фактора животне средине. Ради заштите и спречавања неповољног утицаја на квалитет земљишта потребно је предузимати следеће мере:

- заштитити и очувати евидентиране вредне биотопе у централном делу планског подручја (структурно богата утрина са мозаичним распоредом вегетације различитих стадијума сукцесије) ради очувања станишта великог броја врста са важном функцијом рефугијума или бафера у изграђеном подручју; очувати природну приобалну вегетацију дуж канала Каловита и по потреби увести нове засаде са циљем формирања зеленог коридора;



– урадити Пројекат озелењавања слободних и незастртих површина планираних комплекса;

– обезбедити одговарајући начин складиштења сировина, полупроизвода и производа у циљу заштите земљишта и подземних вода од загађења у складу са посебним законима;

– ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

Мере заштите од буке

Највиши нивои буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Службени гласник РС”, број 72/10). Граничне вредности индикатора буке дате су у наредној табели, а прописани Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС”, број 75/2010). Применити одговарајуће мере за заштиту од буке у радној средини и околини објекта у складу са законом.

Табела : Граничне вредности индикатора буке\* на отвореном простору ниво буке у dB (A)

зона	опис акустичне зоне	допуштени нивои буке Leq (dBA)	
		дан	ноћ
I.	Подручја за одмор и рекреацију, болничке зоне и опоравилишта, културно-историјски локалитети, велики паркови	50	40
II.	Туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
III.	Чисто стамбена подручја	55	45
IV.	Пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја и деџа игралишта	60	50
V.	Градски центар, занатска, трговачка, административноуправна зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
VI.	Индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	На граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

\* индикатор буке је акустичка величина којом се описује бука у животној средини и изражава се у dB(A)

Управљање комуналним и осталим чврстим отпадом који се генерише на планском подручју организовати у складу са смерницама и препорукама које су дефинисане Локалним планом управљања отпадом града Београда („Службени лист града Београда”, број 28/11).

Обезбедити одговарајући начин поступања са отпадним материјама и материјалима насталим у току коришћења објекта и то:

– сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја, а које настају у процесу рада привредних објеката, као и отпада из посторјења за пречишћавање технолошких вода, у складу са важећим прописима из ове области;

– одговарајући број и врсту контејнера за одлагање неопасног отпада на водонепропусним површинама (комунални отпад, рециклабилни отпад-папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.).

По питању заштите од акцидентних загађења, основне мере заштите се заснивају на управљању ризиком од удеса, и то кроз: идентификацију опасности; анализу последица; процену ризика; планирање мера за превенцију удеса или

смањење ризика; организовање мера приправности и одговора на удес; као и планирање мера санације од последица удеса. Мере заштите треба спроводити: за нове објекте, технологије и радове, као и код реконструкција постојећих, кроз обавезну израду процене утицаја и процене ризика на животну средину.

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

– Мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

– Објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09),

– Објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89).

– Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, сходно Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

– Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и урђење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

– Објекти морају бити реализовани у складу са Одлукама о техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист града Београда”, број 32/4/83),

– Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и 28/95), и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96),

– уколико се планира изградња електроенергетских објеката и постројења исти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 74/90), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 37/95).

– Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, број 87/93),

– Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85),

– реализовати изградњу објекта у складу са Правилником о техничким нормативима за стабилну инсталацију за дојаву пожара („Службени лист СФРЈ”, број 87/93),

– стабилну инсталацију за гашење пожара предвидети у складу са одговарајућим страним прописима (NFPA, VdS,...),

- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Службени лист СФРЈ”, број 24/87),

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

- реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21,

- уколико се предвиђа изградња гаража исте реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ”, број 31/2005),

- приликом израде Главних пројеката придржавати се препорука Југословенског комитета за осветлење за јавну расвету дуж саобраћајница,

- уколико се предвиђа гасификација реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), уз предходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за ванредне ситуације, сходно чл. 28 и 29 Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89), Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92), са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист града Београда”, број 14/77) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/32),

- уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити да свака фаза представља техно економску целину.

За планирану изградњу су прибављени Услови 217-179/2011-07/7 од МУП – Управе за ванредне ситуације у Београд.

- Урбанистичке мере за цивилну заштиту људи и добара

У циљу прилагођавања просторног решења потребама заштите од елементарних непогода (земљотреса, пожара и поплава) и потреба значајних за одбрану, планирану изградњу извршити уз примену одговарајућих просторних и грађевинско-техничких решења, у складу са законском регулативом из те области и Законом о ванредним ситуацијама („Службени гласник РС”, бр. 111/09, 92/11 и 93/12). Уколико се граде склоништа, она по правилу треба да су укопана или полуукопана, на најнижој подземној етажи објекта. Тачан положај склоништа одредити на начин да резервни излаз не буде у зони зарушавања, а да одстојање улаза у склониште до најудаљенијег места са кога се полази у склониште не износе више од 250 m (полупречник гравитације). Кота пода склоништа треба да је најмање 30 cm изнад коте нивоа подземних вода. Број потребних места за склањање одредити на основу 2/3 укупног броја запослених у склоништима допунске заштите отпорности 50 kPa, које може да има максимално 50 особа.

Планирана склоништа морају бити реализована у складу са важећим Правилником о техничким нормативима за склоништа. Капацитет, микролокација, отпорност, мирнодопска намена и др. својства планираних склоништа биће дефинисани Ближим условима за склоништа.

Од Министарства одбране – Управе за инфраструктуру добијени су дописи под инт. бр. 12-2, без посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

#### 4.5. Мере енергетске ефикасности и изградње

Под појмом унапређења 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 коришћења обновљивих извора енергије, имамо смањење емисије штетних гасова (CO<sub>2</sub> и др.) што доприноси заштити природне околине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју земље.

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13) уважава значај енергетске ефикасности објеката. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

Енергетска ефикасност се постиже коришћењем ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење отпадне топлоте и обновљиве изворе енергије колико је то могуће.

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.

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

- у обликовању избегавати превелику разуђеност објекта, јер разуђен објекат има неповољан однос површине фасаде према корисној површини основе, па су губици енергије претерани;
- избегавати превелике и погрешно постављене прозоре који повећавају топлотне губитке;
- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и елементима за заштиту од сунца;
- груписати просторе сличних функција и сличних унутрашњих температура, нпр. помоћне просторије оријентисати према северу, дневне просторије према југу;
- планирати топлотну изолацију објекта применом термоизолационих материјала, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије;
- користити обновљиве изворе енергије – нпр. користити сунчеву енергију помоћу стаклене баште, фотонапонских соларних хелија, соларних колектора и сл.;
- уградити штедљиве потрошаче енергије.

#### 5. Инжењерско-геолошки услови (графички прилог бр. 9 „Инжењерскогеолошка карта терена” Р 1:1000)

На основу наменски урађеног елабората „Геолошко-геотехничка документација за потребе израде плана детаљне регулације привредне зоне између Панчевачког пута, Улице Заге Маливук 3, постојеће железничке пруге, канала, трасе СМТ-а и приступног пута у Крњачи”, од стране Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду (2010), дефинисани су следећи инжењерскогеолошки услови.

Терен на коме се налази истражни простор смештен је на левој обали Дунава и у морфолошком погледу представља део простране алувијалне равни реке Дунав. Терен је заравњен са котама у распону од 70,1-71,5 m (део који није

насипан) до 72,0-73,5 m (некадашње забарене-замочварене површине које су насуте). У зони пута Београд–Панчево вршено је контролисано насипање тако да је терен издигнут – котни распон 73,0-73,5 m.

Преко основне стенске масе коју изграђују седименти терцијарне старости исталожени су алувијални седименти квартарне старости.

Ниво издани се у зависности од локалних прилика налази најчешће на дубини од 0,4 до 1,7 m од површине терена, у зони слабо водопропусних стена или у њиховој подини. Од савремених геолошких процеса на истражном простору заступљени су процеси суфозије, плавлњња, забарења и физичко-хемијског распадања, а могућа је и појава ликвифакције. С обзиром на све околности и зависно од конструктивног типа објеката и реализоване масе, при планирању и пројектовању руководити се 8° МЦС, са вредностима коефицијента сеизмичности тла  $K_s=0,05$ .

На основу сагледаних, горе наведених параметара, а у складу са инжењерскогеолошком реонизацијом дефинисаном за ГП Београда до 2021. године, предметни простор Плана детаљне регулације сврстан је у два реона – ПБ1 и ПБ3.

#### Рејон ПБ1

Обухвата вештачки насуте делове алувијалних равни Саве и Дунава. Коте површине терена крећу се у распону од 71,5 до 73,5 m. Терен је заравњен, са постепеним нивелисаним благим успоном ка путу. У површинском делу изграђен је од алувијалних седимената у оквиру којих су заступљени седименти фазије поводња у дебљини до 2 m и седименти фазије корита у дебљини 15,0-20,0 m. Алувијални седименти прекривени су рецентним творевинама–насутим тлом које је у највећој мери неконтролисано и неуједначене дебљине, до 1,5m. Подину алувијалних седимената изграђују алувијално-језерски седименти. Ниво подземне воде налази се на дубини 2,0-2,5 m од садашње површине терена – кота 69,50-70,00 m, и варира у зависности од водостаја реке Дунав.

Део истражног простора обухваћен овим реоном представља условно повољан терен са мањим ограничењима при урбанизацији. Коришћење ових терена за урбанизацију условљава нивелационо прилагођавање природним условима, превентивне геотехничке мере заштите стабилности ископа и природних падина и контролисано дренажање подземних вода. Насип који постоји на терену је грађевински насип који је различито припремљен. При планираној изградњи објеката у оквиру овога реона неопходно је проверити збијеност и квалитет насипа и уколико је он хетероген, неопходно га је заменити и стабилизирати.

#### Рејон ПБ3

Обухвата делове алувијалних равни испод коте 72 m, мртваје, баре и стараче. Коте терена крећу се у распону од 70,1 до 71,5 m. Терен је благо заталасан до скоро раван. Терен је у површинском делу изграђен од алувијалних седимената у оквиру којих су заступљени седименти фазије старача у дебљини до 2,5 m, седименти фазије поводња у дебљини до 2,5-4,0 m и седименти фазије корита у дебљини 15,0-20,0 m. Алувијални седименти су у површинском делу хумизирани. Дебљина хумуса је доста неуједначена и креће се и до 1,0 m (0,4-0,7 m). Подину алувијалних седимената изграђују алувијално-језерски седименти. Ниво подземне воде се налази на дубини 1,2-1,3 m од садашње површине терена – кота 69,0-69,5 m, у слоју алувијалних седимената – фазија поводња, и варира у зависности од водостаја реке Дунав.

За коришћење оваквих терена у урбане сврхе морају се извршити припреме ширег простора које обухватају сложене хидротехничке мелиоративне мере и регулисање терена до коте дејства високих вода (насипање, израда дренажних система).

То се постиже издизањем – насипањем терена адекватним материјалом уз прописно збијање и претходно уклањање хумусног покривача. У делу терена где су присутна повремена забарења треба рачунати са обимнијим мелиоративним радовима (насипање и збијање).

Имајући у виду приказана инжењерскогеолошка својства терена и издвојене реона, дају се следеће геотехничке препоруке:

#### Новопланирани објекти

Новопланиране објекте могуће је фундирати плитко и дубоко у зависности од планираног оптерећења. Објекти спратности до П+3 планирати плитко на плочи или унакрсно повезаним тракама. Објекте већег специфичног оптерећења фундирати на шиповима. Без обзира на начин фундирања, објекте нивелационо поставити тако да не иду испод коте 72,0 m, у супротном обавезно предвидети израду одговарајућег дренажног система. Висок ниво подземне воде не дозвољава изградњу укопаних делова објекта испод коте 72 m.

#### Саобраћајнице

Пројектоване саобраћајнице извести у насипу висине 1-2 m. Пре извођења насипа, природни терен се мора хомогенизовати, извршити евентуална локална замена и збијање подтла, због мале носивости природног терена. Сам насип мора се контролисано изводити. Извршити збијање подтла до одговарајућих вредности параметара  $C_{kd}$  и  $M_s$ . Обезбедити брзо одводњавање воде са саобраћајница и риголе за прикупљање воде.

#### Објекти инфраструктуре

Вертикалне ископе дубине преко 1,0m штитити од зарушавања и прилива воде одговарајућим мелиоративним мерама (дренирање, млазно ињектирање, дијафрагме, екрани и др). Водове поставити у бетонске канале са флексибилним везама у циљу спречавања инфилтрације воде у случају хаварија.

За сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 88/11).

#### В) Смернице за спровођење плана

У поступку даље разраде планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња, односно реконструкција или уклањање објеката, наведених у Листи I и Листи II, надлежном Секретаријату за послове заштите животне средине града Београда. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби изради или ослобађању од израде студије.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја како је то прописано поменутиим законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог закона, а егзактан садржај и обим студије се одређује путем захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја.

Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за прибављање грађевинске дозволе.

Генералне смернице за израду будућих студија о Процени утицаја на животну средину су следеће:

- опис локације и карактеристика пројекта;
- на основу тачних улазних података извршити квантификацију загађења на ваздух, загађења површинских и подземних вода и земљишта, као и нивоа буке и вибрација чији су извор планирани објекти;
- анализирати утицаје предвиђених објеката на: водоизвориште, пејзаж, екосистеме (флору, фауну, биодиверзитет и станишта), заштићена природна и културна добра;
- анализирати социјалне и здравствене утицаје;
- проценити могуће удесне ситуације и прописати потребне мере;
- прописати мере заштите животне средине;
- дефинисати мониторинг животне средине.

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијске дозволе, као и за израду пројекта препарцелације и урбанистичког пројекта, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

Овај План представља основ за формирање грађевинских парцела јавне намене.

#### 1. Стечене урбанистичке обавезе (стечене урбанистичке обавезе су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу овог плана ставља се ван снаге, у границама овог плана, Регулациони план дела привредне зоне у Крњачи („Службени лист града Београда”, број 20/02), у делу због корекције геометрије саобраћајнице Заге Маливук где се остварује веза са магистралним путем Београд–Панчеву.

Ступањем на снагу овог плана мења се и допуњује, у границама овог плана, Детаљни урбанистички план магистралног пута Београд–Панчево („Службени лист града Београда”, бр. 15/88 и 10/91), у делу инфраструктурног прикључка, а у осталом делу се задржава.

Саставни део овог плана су и:

#### II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

- |  |          |
|--|----------|
| 1. Постојећа намена површина   | P 1:1000 |
| 2. Планирана намена површина   | P 1:1000 |
| 3. Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање | P 1:1000 |
| 4. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења  | P 1:1000 |
| 5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти   | P 1:1000 |
| 6.а. Електроенергетска мрежа и објекти   | P 1:1000 |
| 6.б. Телекомуникациона мрежа и објекти   | P 1:1000 |
| 7. Топловодна и гасоводна мрежа и објекти  | P 1:1000 |
| 8. План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)   | P 1:1000 |
| 9. Инжењерскогеолошка карта терена   | P 1:1000 |

#### III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ:

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради плана
4. Извештај о извршеној стручној контроли

5. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове

6. Извештај о Јавном увиду

7. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину

8. Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину

9. Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности у Јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

10. Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

11. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана

12. Извод из Генералног плана Београда 2021 (текстуални и графички прилог)

13. Концепт плана

Графички прилози документације:

1д. Топографски план P 1:2500

(или катастарско-топографски план)

2д. Катастарски план са радног оригинала P 1:2500

3д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала P 1:1000

4д. Геолошко-геотехничка документација: P 1:1000

Сепарат

Инжењерско геолошки пресеци терена P 1: 1000/100

5д. Картирање биотопа P 1:10 000

6д. Подаци о постојећој планској документацији

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

**Привремени орган града Београда**  
Број 350-647/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник  
**Синиша Мали, с.р.**

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

### ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОМПЛЕКСА БОТАНИЧКЕ БАШТЕ „ЈЕВРЕМОВАЦ” – ОПШТИНА СТАРИ ГРАД

#### I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

##### А) Општи део

##### 1. Полазне основе

Циљ израде плана детаљне регулације је усклађивање урбанистичке документације са потребама развоја природног и културног добра Ботаничке баште „Јевремовац”

и Биолошког факултета, у складу са одредбама Генералног плана Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09).

## 2. Обухват план

### 2.1. Опис границе и површина обухваћена планом

Простор који је предмет плана налази се на територији општине Стари град и обухвата постојећи комплекс Ботаничке баште „Јевремовац”, који је лоциран на углу улица: Булевар деспота Стефана, Војводе Добрњца, Далматинске и Таковске.

Граница плана обухвата део територије КО Стари град и дефинисана је постојећом регулацијом улица: Булевар деспота Стефана, Војводе Добрњца, Далматинске и Таковске.

Површина обухваћена планом износи око 4.82 ha.

### 2.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана (графички прилог бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1: 500)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле: 2554/1, 2554/3 и 1202 КО Стари град.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1: 500.

## 3. Правни и плански основ

(Одлука је саставни део документације плана)

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

– Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13),

– Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11),

– Одлуке о изради плана детаљне регулације комплекса ботаничке баште „Јевремовац” („Службени лист града Београда”, број 19/10),

Плански основ за израду и доношење Плана представља Генерални план Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09),

Према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09) предметна локација се налази у површинама намењеним за:

површине јавних намена:  
јавне зелене површине  
саобраћајне површине

## 4. Постојећа намена површина

(графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина” Р 1: 500)

Преовлађујућа намена унутар предметног простора су јавне зелене површине односно постојећи комплекс Ботаничке баште „Јевремовац”.

Комплекс Ботаничке баште ограђен је зидом од бетона са металном украсном оградом. У оквиру тог простора налазило се седам објеката, од којих два код главног улаза, четири у југоисточном делу баште, један – множара (мала стаклара) у североисточном, а последњи – велика стара стаклена башта у централном делу. Сви објекти су у функ-

цији коришћења Баште односно Института за ботанику, и од великог су значаја за редовно одржавање наставе, едукацију, науку и др.

У оквиру радова на санацији постојећег стања, два од четири објекта у источном делу баште су срушена 1994. године како би се на том месту подигла нова зграда Института за ботанику (објекат у изградњи).

Цела површина баште (изузев северног дела, према Булевару деспота Стефана) испресецана је одговарајућим пешачким стазама са пратећим информативним таблама и другим сличним садржајима. Постојеће пешачке стазе су у целини асфалтиране и већ дуже време се налазе у лошем стању.

Ботаничка башта се издваја као једна од важнијих амбијенталних, еколошко туристичких целина која се већ афирмисала својом природном и друштвеном компонентом и дугом традицијом и због тога заслужује бољу туристичку презентацију.

Налази се у оквиру граница целине Стари Београд која је „Уредбом о утврђивању приоритетних туристичких дестинација, зона, локација и категорија објеката у местима за одмор, и туристичким местима у приоритетним туристичким дестинацијама” („Службени гласник РС”, бр. 35/2011 и 90/2011) проглашена за туристичку локацију са тачно дефинисаном границом и истом Уредбом сматра се саставним делом прве туристичке зоне, приоритетне туристичке дестинације Београд и туристичког места Београд (Решење Министарства економије и регионалног развоја о проглашењу Београда за туристичко место I категорије бр. 300-332-01-00592/2010-18). То је сврстава у ред туристичких атракција од значаја за Град Београд, а и шире.

У ширем окружењу Ботаничке баште „Јевремовац” налазе се претежно стамбени блокови уз улице: Булевар деспота Стефана и Војводе Добрњца, као и јавни објекти у улицама Далматинској и Палмотићевој (комплекс основне школе „Вук Караџић”, комплекс предшколске установе „Скадарлија”, објекат ЈУП –а „Урбанистички завод Београда”).

Опис постојећег стања детаљно је дат у Концепту плана који је саставни део документације плана.

## Б) Правила уређења и грађења

### 1. Појмовник

„3” – Индекс заузетости

Заузетост парцеле објектом утврђује се индексом заузетости парцеле „3”. Индекс заузетости „3”, исказан као %, представља однос (количник) површине хоризонталне пројекције надземног габарита свих објеката (изграђених или планираних) и укупне површине парцеле.

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) – бруто развијена грађевинска површина јесте збир површина свих корисних етажа објекта, мерених у нивоу подова свих делова објекта – спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). У прорачуну поткровље се рачуна као 60% површине. Подземне гараже и подземне подстанице грејања, котларнице, трафостанице итд., не рачунају се у површине корисних етажа.

Спратност и висина објеката

Висина објеката је одређена спратношћу и апсолутним kotaма венаца.

Регулациона линија (РЛ.)

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Грађевинска линија (Г.Л.)

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље до које је дозвољено грађење основног габарита објекта, тј. није обавезно постављање објеката на грађевинску линију.

Зоне интервенција

Зона интервенције означава позицију планиране изградње у оквиру комплекса.

## 2. Планирана намена површина, подела на зоне и биланс површина

### 2.1. Опис намена у оквиру плана

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1: 500)

Земљиште у оквиру границе плана намењено је површинама јавних намена.

У планираном стању површине јавних намена су:

- јавне зелене површине
- комуналне површине
- саобраћајне површине

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће стање (ha)	(%)	ново (разлика)	укупно планирано стање (ha)	(%)
површине јавних намена					
јавне зелене површине	4,81	100		4,81	99,5
комуналне површине	0,0043			0,0043	0,1
саобраћајне површине	0,02			0,02	0,4
укупно	4,84	100		4,84	100

Табела 1 – Табела биланса површина

Обзиром да је Ботаничка башта проглашена за споменик природе II категорије, а профилише се као туристички простор чије различитост и посебност представљају њену компаративну предност у односу на друге туристичке локације, активирање овог комплекса за потребе туризма планирати у складу са ограничењима проистеклим из режима заштите овако значајних подручја. У складу са наведеним, планира се пажљива интеграција туризма и њему комплементарних активности (трговина, угоститељство и сл.) у природно и људско окружење Ботаничке баште. Основно планско опредељење, са становишта туризма, је укључивање Ботаничке баште у мрежу значајних туристичких локација и њено функционално повезивање са центром Београда као и учешће у туристичкој понуди и пројектима Туристичке организације Београда.

## 3. Површине јавних намена

### 3.1. Саобраћајне површине

(графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1: 500)

#### 3.1.1. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

Предметни простор тангирају: са северне стране Булевар деспота Стефана, са источне стране Улица војводе Добриња, са југоисточне стране Таковска улица, а са југозападне стране Далматинска улица.

Концепт уличне мреже заснован је на Генералном плану Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09), према коме у функционално ранги-

раној уличној мрежи града Таковска улица остаје у рангу магистрале, Булевар деспота Стефана постаје улица првог реда, док су Улице војводе Добриња и Далматинска део секундарне уличне мреже града.

Унутар комплекса планиран је један двосмерни приступ до подземне гараже у зони 2, укупне ширине 5 m, ускладу са графичким прилогом бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1: 500.

#### 3.1.2. ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ ПУТНИКА

Предметна локација је опслужена линијама аутобуског, трелејбуског и трамвајског подсистема ЈГС-а које саобраћају улицама: Булевар деспота Стефана, Џорџа Вашингтона, Таковском, Цвијићевом и Ванзелосовом улицом.

Концепт развоја ЈГС-а, у оквиру предметног плана, заснива се на плану развоја јавног саобраћаја према ГП-у Београда 2021 и развојним плановима Дирекције за јавни превоз.

Према условима IV-08 бр. 346.5-1802/10 од 19. октобра 2010. Дирекција за јавни превоз нема посебних услова за предметно подручје.

#### 3.1.3. Паркирање

За планиране садржаје паркирање је решено у оквиру подземне гараже капацитета 30 паркинг места којој се приступа из улице Војводе Добриња.

Потребан број паркинг места добијен је на основу норматива:

- за пословање: 1 ПМ на три запослена,
- за факултет: 1ПМ / 5-10 студената (40% у оквиру парцеле).

#### 3.1.4. Услови за несметано кретање инвалидних лица

У току спровођења плана применити одредбе Правилника о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13).

#### 3.1.5. Правила за евакуацију отпада

Примењена технологија за евакуацију отпада на предметном простору је судовима – контејнерима, запремине 1,1 m<sup>3</sup> и габ. димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 m, који су постављени :

- у Улици војводе Добриња
- у Улици таковској
- у Улици далматинској

Инвеститор изградње нових објеката је у обавези да се обрати ЈКП „Градска чистоћа” за ближе услове, који ће бити саставни део техничке документације, како би се у складу са прописима обављале наведене услуге.

Услови ЈКП „Градска чистоћа” бр. 11294 од 10. новембра 2010. године.

#### 3.1.6. Зеленило у оквиру саобраћајних површина

У контактаној околини Баште, у околним улицама налазе се квалитетни дрвореди липа (у Улицама Таковској, Далматинској, Војводе Добриња и Деспота Стефана), који иако су ван граница Плана, представљају значајно окружење Ботаничке баште (заштита од буке, загађења, визуелна баријера од околних улица...) и као такви су веома вредни за очување и унапређење.

### 3.2. Површине за инфраструктурне објекте и комплексе (графички прилог бр. 8 „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)” Р 1: 500)

#### 3.2.1. Водоводна мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1: 500)

Предметно подручје обухвата комплекс, блок улица који топографски представља прву висинску зону снабдевања водом.

Допремање воде у водоводни систем I висинске зоне на десној обали реке Саве реализује се из црпне станице Ташмајдан и примарног цевовода Ø 700 mm који се протеже у ширем блоку улица – Ђушина, Цвијићева, Ђуре Ђаковића и даље до Дорћола.

На овај цевовод прикључена је дистрибутивна мрежа у предметном блоку улица.

У свим улицама постоји дистрибутивна водоводна мрежа.

У улицама које окружују предметни комплекс постоји следећа водоводна мрежа:

- у Улици Џорџа Вашингтона Ø 300 mm,
- у Улици деспота Стефана Ø 200 mm,
- у Улици војводе Добрњца Ø 150 mm,
- у Улици Таковској Ø100 mm,
- у Улици Далматинској Ø 80 mm.

Унутар комплекса ботаничке баште „Јевремовац” постоји интерна водоводна и хидрантска мрежа, која ће се према потреби реконструисати и прилагодити грађевинским линијама и условима прикључења за планиране објекте.

Стање постојеће уличне секундарне водоводне мреже је такво да се услед планиране урбанизације не предвиђа повећање пречника спољне водоводне мреже око комплекса.

У Далматинској улици постоји цевовод Ø 80 mm чији пречник и димензије не одговарају стандардима и условима противпожарне заштите, а према Правилнику с техничким нормативима за хидрантске мреже („Службени гласник СФРЈ”, број 30/91). Зато је потребно овај постојећи цевовод заменити новим цевоводом димензија Ø 150 mm. На овом цевоводу предвидети довољан број надземних хидраната. У складу са ДУП-ом реконструкције четири блока између улица: Џорџа Вашингтона, Дринчићеве, 29. новембра, Војводе Добрњца и Таковске („Службени лист града Београда”, број 09/91). Постојећи цевоводи у улици Џорџа Вашингтона Ø 300 mm, Деспота Стефана Ø 200 mm, Војводе Добрњца Ø 150 mm, Таковској Ø100 mm, задржавају се у функцији будућег решења прстенасте водоводне мреже са планираним цевоводом Ø 150 mm у Улици далматинској око предметног комплекса. Унутар комплекса планира се интерна мрежа водовода за санитарне потребе, спољну хидрантску мрежу и баштенску хидрантску мрежу. Прикључак се остварује на градски улични водовод Ø150 mm у Улици војводе Добрњца а у складу са стандардима и условима ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, Служба за развој водовода бр. Д/3510, 48714 14-2 1805.

#### 3.2.2. Канализациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1: 500)

Према важећем Генералном решењу београдске канализације предметно подручје у погледу одвођења отпадних вода припада територији „Централног” канализационог система.

Канализација је изграђена по општем систему канализације сања отпадних вода.

У свим улицама око предметне локације изведена је канализација.

Ова сливна површина припада непосредној територији „Булбударског” колектора димензија

ОБ 230/245 cm који је изграђен дуж Цвијићеве улице.

У улицама које окружују предметни комплекс постоји следећа канализација:

- у Улици Џорџа Вашингтона канал димензија ОК 400 mm,
- у Улици деспота Стефана колектор димензија ОБ 120/180 cm,
- у Улици војводе Добрњца колектор димензија ОБ 100/150 cm,
- у Улици таковској колектор димензија ОБ 80/140 cm,
- у Улици далматинској канал димензија ОК 250 – ОК 300 mm.

Постојећи објекти унутар комплекса Ботаничке баште прикључени су на уличну канализацију.

У погледу одвођења отпадних вода (употребљене и атмосферске воде) главни реципијент са предметног подручја је колектор општег система ОБ 300/450 cm у Улици Венизелосовој са изловом у Дунав низводно од Панчевачког моста.

Задржава се постојећа улична канализациона мрежа општег система, јер по капацитету задовољава увећане количине кишних и отпадних вода настале планираном урбанизацијом унутар ботаничке баште.

У делу улице Далматинске налази се општи канал ОК 250 mm. Како је за градску канализацију минимални дозвољени пречник канала општег система Ø 300 mm, потребно је наведени канал прилагодити овом критеријуму а на основу ДУП-а реконструкције четири блока између улица: Џорџа Вашингтона, Дринчићеве, 29. новембра, Војводе Добрњца и Таковске („Службени лист града Београда”, број 09/91).

Обавезна је израда техничке документације за реконструкцију уличне канализације у Далматинској улици.

Канализација је већ изграђена по општем систему што остаје опредељење и за планирано стање.

Предметном територијом планирана је изградња дела колектора – тунела од „Хитне помоћи” до Венизелосове улице.

Колектор – тунел је димензија Ø 2.800 mm. Изградња овог колектора – тунела се планира на основу „Идејног пројекта колектора тунела Хитна помоћ – Венизелосове (Ђуре Ђаковића)”, (Институт за водопривреду Јарослав Черни). Изградњом овог колектора треба да се реши проблем превођења вода из јужних делова Београда, које се данас испуштају у реку Саву, у канализациони систем слива Дунава. Тиме би се омогућило да се ове воде евакуишу интерцептором на постројење „Велико село”.

Није дозвољено да надслој изнад тунела буде мањи од 12 m. Надслој од 12 m обезбеђује услове који не угрожавају постојећу дендрофлору.

Кота дна тунела код Улице војводе Добрњца је 75,04 mnm.

Планирано је да се овај колектор – тунел укључи у постојећи колектор општег система ОБ 300/450 cm у Улици Венизелосовој, а да се касније на истом месту превеже на интерцептор којим би се употребљене воде одвеле на планирано ППОВ „Велико Село”.

Унутар комплекса Ботаничке баште планира се интерна мрежа канализације за санитарне потребе и кишна канализација са сливницима. Користиће се постојећи прикључци на уличну канализацију. Канализацију за санитарне потре-

бе нових објеката треба прикључити на постојећи колектор ОБ 100/150 см у Улици војводе Добрњца у складу са стандардима и условима ЈКП Београдски водовод и канализација. Планирана интерна кишна канализација се заједно са постојећом дренажом прикључује преко постојећег шахта који је у комплексу на постојећи колектор ОБ 100/150 см на углу Улица војводе Добрњца и Булевара деспота Стефана.

Приликом израде предметног плана детаљне регулације у свему се придржавати Одлуке о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист града Београда”, број 6/2010).

Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација”, служба развија канализације, бр. 48714/1, I 4-2/1805.

### 3.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1: 500)

У границама предметног плана налази се постојећа слободностојећа ТС 10/0,4 kV (рег. бр. Б-838). Напајање постојећих потрошача врши се из постојеће ТС 10/0,4 kV (рег. бр. Б-1738) која се налази ван границе предметног плана.

На предметном подручју изграђена је подземна електрична дистрибутивна мрежа напонског нивоа 10 и 1 kV.

На основу урбанистичких показатеља као и специфичног оптерећења за поједине кориснике на предметном подручју је потребно изградити 1 (једну) ТС 10/0,4 kV, снаге трансформатора 630 kVA, капацитета 1.000 kVA.

Планирану ТС 10/0,4 kV изградити у склопу планираног објекта, према правилима градње. У планираном објекту осим простора за смештај планиране ТС 10/0,4 kV, обезбедити и простор за смештај агрегатског постројења за резервно напајање, потребне снаге.

Планирану ТС 10/0,4 kV изградити у склопу грађевинског објекта под следећим условима:

- просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;
- просторије за ТС предвидити у нивоу терена или са незнатним одступањем од претходног става;
- трансформаторска станица капацитета 1.000 kVA мора имати два одељења и то: једно одељење за смештај трансформатора и једно одељење за смештај развода високог и ниског напона;
- свако одељење мора имати несметан директан приступ споља;
- бетонско постоље у одељењу за смештај трансформатора мора бити конструктивно одвојено од конструкције зграде;
- између ослонца трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова (преноса вибрација);
- обезбедити звучну изолацију таванице просторије за смештај трансформатора и блокирати извор звука дуж зида просторије;
- предвидети топлотну изолацију просторија ТС;
- колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице.

Напајање планиране ТС 10/0,4 kV извести са постојећег електроенергетског вода 10 kV, по принципу „улаз-излаз”, који је веза између постојеће ТС 10/0,4 kV „војводе Добрњца 2” (рег.бр. Б-1738) и постојеће ТС 10/0,4 kV „војводе Добрњца 18” (рег.бр. Б-1552). Од планиране трансформације до потрошача изградити електроенергетске водове 1 kV.

Постојеће електроенергетске водове, који су у колизији са планираном изградњом, изместити на нову локацију.

Планиране водове 10 и 1 kV извести подземно, у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова.

На местима где се очекују већа механичка напрезања тла електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви.

Планиране микролокације електроенергетских објеката у комплексу и трасе електроенергетске мреже дуж интерних саобраћајница, биће дефинисане током израде пројектне документације.

Услови ЈП „Електродистрибуција Београд” д.о.о. Београд, бр. 6597-1/10,5120 ЗН.

### 3.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти (графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти” Р 1: 500)

Предметно подручје припада кабловском подручју НО 21Н АТЦ „Центар”.

У граници предметног подручја налазе се постојећи ТК водови.

На основу усвојеног принципа и урбанистичких показатеља дошло се до става да је за нове претплатнике у границама предметног подручја потребно обезбедити укупно око 60 телефонских прикључака.

Потребан број телефонских прикључака обезбедиће се из постојеће телекомуникационе мреже. У том смислу потребно је изградити телекомуникациону канализацију од постојеће телекомуникационе канализације до планираног комплекса. Планирану ТК канализацију поставити подземно, у коридору саобраћајних површина или слободној јавној површини. Цеви за ТК канализацију полагасти у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање ТК канализације у тротоару је 1,10 m а у коловозу 1,30 m.

На местима где су постојеће телекомуникационе инсталације угрожене планираном изградњом изместити их на безбедно место. Постојеће ТК окно бр. 534 у Улици војводе Добрњца изместити, или ојачати горњу плочу као за окно у коловозу.

Планиране водове за потребе КДС изградити у коридору планиране и постојеће телекомуникационе канализације. Планиране водове КДС изградити подземно у рову потребних димензија.

Услови „Телоком Србијагас” Сектор за инжињеринг приступне тк мреже, бр. 0739/0760/03/01-301476/2, ММ/290.

### 3.2.5. Топловодна мрежа и објекти (графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти” Р 1: 500)

Предметни простор припада топлификационом систему топлане ТО „Дунав”, односно топлотном конзуму магистралног топловода пречника Ø711,2/12,5 mm и Ø457,2/6,3 mm положеног у коридору Улице деспота Стефана.

У оквиру комплекса Ботаничке баште објекти су прикључени на систем даљинског грејања преко топоводног прикључка пречника Ø88,9/160 mm, топлотне подстанције ПС1 и секундарног топоводног прикључка пречника Ø76,1/140 mm, на начин како је то приказано у графичком прилогу.



За потребе грејања, вентилације и припреме топле воде из система даљинског грејања потребно је за постојеће и планиране површине обезбедити цца  $Q=1260 \text{ KW}$  топлотне енергије.

Планирани топловодни прикључак за објекат Биолошког факултета пречника  $\varnothing 88,9/160 \text{ mm}$  изводити безканално, са предизолованим цевима и минималним надслојем земље од 0,8 m. Полагати га у већим делом у истом каналу са постојећим топловодним секундаром  $\varnothing 76,1/140 \text{ mm}$ .

Диспозиција планиране топлотне подстанице капацитета  $Q=1100 \text{ KW}$  као траса њеног топловодног прикључка могу се мењати у изради даље техничке документације а све према „Техничким условима” ЈКП „Београдске електране”.

Планирану топлотну подстаницу ПС2 сместити у сутерен планираног објекта Биолошког факултета и обезбедити јој приступ. Она мора поседовати прикључке на водовод, ел. енергију и гравитациону канализацију.

Приликом пројектовања и изградње термотехничких водова и постројења у свему се придржавати прописа из „Одлуке о снабдевању града топлотном енергијом” („Службени лист града Београда”, број 2/87) и осталих важећих техничких норматива и прописа машинске струке.

Такође, неопходно је извршити проверу пропусне моћи постојећег топловода  $\varnothing 88,9/160 \text{ mm}$  на који се прикључује планирана топловодна мрежа и уколико водови не задовољавају додатно термичко оптерећење, планирати неопходну реконструкцију у смислу повећања на већи пречник, а све уз сарадњу са ЈКП „Београдске електране”.

Услови ЈКП „Београдске електране” орган. целина. Планирање и развој, бр.П-19184/3,БР.

### 3.3. Јавне зелене површине

(графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1: 500 и графички прилог бр. 10: „Јавне зелене површине” Р 1: 500 и графички прилог бр. 8 „План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)” Р 1: 500)

Цео комплекс Ботаничке баште „Јевремовац”, површине око 4.81 ha, представља јавну зелену површину, са посебним режимом коришћења и одржавања.

Отворене површине Баште чине зелене површине као и уређене шетне стазе. Све површине подељене су у 14 парцела, на којима се налази око 300 различитих врста дрвенстих и жбунастих врста, са преко 1.200 индивидуа. Неке од тих врста су ендемичне и реликтне врсте Србије, Црне Горе, или Балканског полуострва, а део постојеће дендрофлоре представља остатке некадашње шумске вегетације, што је изузетна реткост у градској средини.

Један од највећих квалитета Баште представљају управо дрвенасте врсте завидних димензија и старости, али и остале дрвенасте, жбунасте и зељасте врсте које се веома ретко или уопште не могу видети на другим местима у Београду, па и Србији.

Зеленило Ботаничке баште чине и егзотичне биљке стакленика, и то старог стакленика, чија се потпуна реконструкција предвиђа овим планом, као и зеленило планираног новог стакленика у северном делу Ботаничке баште.

Јавне зелене површине у оквиру комплекса Ботаничке баште су:

#### 1. Отворене зелене и уређене површине

Чине их све слободне површине у оквиру комплекса Баште, и оне су просторно највећа целина. Карактеристике их уређење по угледу на парковско, са првенствено едукативном наменом. Овој целини припадају и све шетне стазе, уређени платои, са мобилијаром.

Све планиране активности, као и евентуални нови садржаји у оквиру слободних површина могу се спроводити само тако да се не угрози постојећа вегетација у оквиру ових површина, и то кроз проверу у односу на израђени Мануал идентификације, детерминације и валоризације дендрофлоре Ботаничке баште „Јевремовац”.

Дозвољено је уклањање само оних стабала које су Мануалом или овим Планом предвиђена за уклањање.

#### 2. Јапански врт

Планиране активности у оквиру површине коју чини Јапански врт ограничене су искључиво на постојећу површину врта, без могућности даљег проширивања. У оквиру врта дозвољава се унапређење биљног фонда, кроз садњу нових биљака карактеристичних за такву врсту вртова.

#### 3. Систематске парцеле

Налазе се у делу Баште ка Далматинској улици, и представљају једну од најзначајнијих збирки зељастих биљака у комплексу. Чине их врсте које спадају у најугроженије биљке Србије. Постојеће систематске парцеле могуће је даље обogaћивати новим врстама, а њихово евентуално проширивање може се вршити само тако да тиме не буду угрожена околна стабла. Нове систематске парцеле могуће је формирати искључиво на слободним површинама Баште, на којима нема друге високе и средње вегетације – дрвенстих и жбунастих врста.

#### 4. Водене површине

Осим водених површина у оквиру Јапанског врта, у комплексу Баште постоје и два водена огледала, један у северозападном, а други у југозападном делу комплекса.

Све водене површине се задржавају у постојећем стању. Неопходно је да се реконструкцијом очува аутентичан изглед. Стара фонтана, у северозападном делу баште треба да се реконструише тако да се у њој поново могу гајити водене биљке. У оквиру Комплекса Ботаничке баште није дозвољено формирање нових водених површина, уколико се таквим планирањем угрожавају постојеће дрвенасте и жбунасте врсте.

#### 5. Репрезентативни партер испред старог стакленика

С обзиром на планирану потпуно реконструкцију објекта стакленика (оранжерије), већ постојећи партер који се налази испред њега потребно је унапредити и уредити у виду репрезентативног партера који наглашава улаз у стакленик.

У циљу очувања постојећег биљног фонда, неопходно је редовно спроводити мере неге: сеча сувих и поломљених грана, издизање и обликовање крошњи, сеча избојака, скидање инванзивних пузавица (*Hedera helix*) и сл.

Планирана је реконструкција свих застора стаза, као и укупног мобилијара. Реконструкцију и подизање нових архитектонско – вртних елемената потребно је прилагодити постојећој вегетацији и аутентичном амбијенту Ботаничке баште.

Осим наведених активности, у оквиру Ботаничке баште планира се обogaћивање биљног фонда које би се реализовало кроз редовно обogaћивање већ формираних ботаничких целина, али и формирање нових тематских целина као што су:

- нови алпинуми,
- нове систематске парцеле,
- парцеле са ендемичним, реликтним и угроженим врстама наше флоре,
- медитеранске биљке,
- лековите и отровне биљке,

- папрати,
- самоникле украсне биљке,
- гајене биљке које се користе у исхрани („културне биљке”),
- хортикултурне парцеле...

Све активности на обогаћивању биљног фонда, као и друге планиране активности у домену едукације студената, и посетилаца уопште, морају се вршити тако да постојећи биљни фонд не буде ни у ком случају угрожен.

Планирани и постојећи објекти у оквиру комплекса Ботаничке баште могу пружити простор за одржавање различитих активности, које су у интересу свих посетилаца (тематска предавања, изложбе, радионице, промоције, ...).

Отворене површине Баште могу се организовати тако да се у њима одржавају и многе друге активности, као што су концерти, ликовне колоније, изложбе, продајне изложбе цвећа, организација семинара и слично.

Све површине означене на графичком прилогу бр. 10 „Јавне зелене површине” Р 1: 500 не могу се проширивати или смањивати другачије него што је предвиђено овим планом, а сва висока вегетација чува се у постојећем стању, осим стабала која су Мануалом идентификације, детерминације и валоризације дендрофлоре Ботаничке баште „Јевремовац” или овим планом предвиђена за уклањање.

Овим планским решењем планира се:

- реконструкција постојећих пешачких стаза која подразумева корекцију елемената ситуационог плана (овим Планом датих оријентационо) и попречног профила, са циљем добијања правилне геометрије и константне ширине попречних профила стаза.

- изградња нових пешачких стаза

Све пешачке стазе приказане у графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање” Р 1: 500, дате су илустративно.

Аналитички елементи за реконструкцију и изградњу пешачких стаза у комплексу утврдиће се кроз техничку документацију у току спровођења овог планског документа.

Новопланиране пешачке стазе ситуационо и нивелационо прилагодити терену и kotaма изведених односно постојећих.

Приликом изградње и реконструкције пешачких стаза у Ботаничкој башти, сва стабла која се евентуално нађу на траси планираних стаза у потпуности задржати, осим ако Мануал није предвидео уклањање, извођењем застора око стабла, тако да се не оштете надземни и подземни делови стабала.

Као просторна целина изузетних природних вредности, Ботаничка башта „Јевремовац” је проглашена за Споменик природе од великог значаја, са другим степеном режима заштите (Уредба Владе Републике Србије: „Службени гласник РС”, бр. 23, стр. 777-778, год. LI, 29. јуна 1995), чиме је установљена посебна обавеза државе да се стара о њеној заштити и развоју. Истим актом, а у складу са II степеном заштите и концептом активне заштите прецизно су утврђене и мере за спровођење заштитног режима.

Све даље активности у оквиру Комплекса Ботаничке баште „Јевремовац” вршити уз сагласност Завода за заштиту природе Србије.

### 3.3.1. Планирани јавни објекти у комплексу (графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина” Р 1: 500)

Граница грађевинске парцеле за јавну намену – комплекс Ботаничке баште „Јевремовац” дефинисана овим планом не може се мењати.

У оквиру дате намене одређене су зоне интервенција (1-4) у комплексу Ботаничке баште у којима се планира реконструкција и изградња објеката према условима овог Плана:

#### Зона 1

У оквиру ове зоне планирана је изградња новог објекта са следећим садржајима: инфо центар са презентационом салом, галеријом, књижаром и билетарницом.

- Објекат изградити у оквиру датих грађевинских линија;

- Спратност објекта је П+0;

- Висина новог објекта не сме прећи висину вишег постојећег објекта у овој зони.

#### Зона 2

У оквиру ове зоне планирана је реконструкција постојећег објекта множаре и изградња новог стакленика-оранжерии са пратећим садржајима (продавница сувенира, продавница цвећа, и сл.).

- Објекат изградити у оквиру датих грађевинских линија;

- Спратност објекта је По+П+0;

- Висина објекта је у функцији основне намене.

Подземну етажу планирати као магацински простор, простор за гаражу за потребе Биолошког факултета и механизацију Ботаничке баште, односно као технички блок за инсталације.

#### Зона 3

У оквиру ове зоне планирана је реконструкција постојећег објекта стакленика-оранжериије.

- Објекат реализовати у оквиру датих грађевинских линија;

- Спратност објекта је постојећа (П+0, По+П+1);

- Висина објекта је постојећа односно у функцији основне намене.

Објекат стакленика реконструисати и рестаурирати у свему према аутентичном изгледу. У том смислу све конструктивне елементе монтажано-демонтажне конструкције, због великог оштећења, потребно је заменити новим, рађеним у свему по аутентичним, оригиналним елементима.

Поред реконструкције објекта стакленика у овој зони, планира се и реконструкција постојећег подземног простора (лагума) који данас није у функцији. Овај простор са великим потенцијалом планиран је за реализацију изложбеног простора (разни облици мултимедијалних презентација), као и могућу изградњу акваријума слатководне флоре и фауне и сл.

На површини изнад лагума планирана је као део парковског уређења комплекса, изградња летње позорнице-амфитеатра.

Летњу позорницу на овом простору реализовати као амфитеатралне трибине од ломљеног камена са седиштима од дрвених хрстових гредица, у циљу савладавања денвелације терена. Намене је организовању различитих културолошких дешавања (књижевне вечери, мање позоришне представе, концерти класичне музике, перформанси, промоције, презентације, научне и културне манифестације...).

У непосредној близини ове зоне налази се објекат санитарног чвора спратности П+0. Овај објекат је планиран да се реконструише у постојећем габариту у циљу побољшања услова коришћења, и реализације репрезентативнијег изгледа, у складу са значајем овог простора.

## Зона 4

У складу са статусом корисника Ботаничке баште, Биолошки факултет спроводи део наставе, едукацију у објектима као и на отвореном простору. Одржавање Ботаничке баште је такође у организацији Биолошког факултета.

Детаљном анализом потреба Биолошког факултета у коме су, установљено је да оне битно одступају по питању функционалне организације и структуре простора у односу на концепцију и организацију постојеће грађевине у овој зони.

Обзиром да се у предметној зони налазе управна зграда и зграда еколога, које морају бити физички повезане са зградом Биолошког факултета, предложена је зона градње у оквиру датих грађевинских линија. Оваква изградња у најмањој мери нарушава постојећи амбијент Ботаничке баште. Такође, позиција будућег објекта је добра са аспекта прикључења на градску инфраструктуру уз могућност максималног задржавања и уклапања одређених елемената постојеће конструкције у мери у којој то не омета будућу функционалну организацију.

– Функционална организације новог објекта факултета

У складу са захтевима произашлим из детаљне анализе реалних потреба у наставним програмима као и просторима потребним за функционисање факултета, предложена је компактна функционално-технолошка целина.

У том смислу планиран је габарит објекта са две целине (А и Б). Целина А спратности сутерен + приземље + три спрата, планирана је уз Улицу војводе Добрњца. Целина Б спратности сутерен + приземље + два спрата, планирана је ка унутрашњости комплекса Ботаничке баште.

Сутерен новог објекта планирати за техничке просторије (котларницу, електро собу итд.), помоћне лабораторијске просторије (лабораторију за обраду теренског материјала, виваријум, влажни блок итд.) и наставне просторије (микроскопске сале и велики амфитеатар). Преостале наставне просторије (лабораторијске вежбаонице, рачунарска лабораторија и мали амфитеатар) реализовати у приземљу у коме је главни хол са кафе-ом и ПЦП центаром за генетске анализе. С обзиром да је терен ботаничке баште у нагибу према Булевару деспота Стефана, приземље планирати као делимично укопано.

Горње етаже новог објекта Биолошког факултета планирати као лабораторијски и радни простор за професоре, доценте, асистенте и техничаре.

Први спрат планирати за потребне лабораторије и кабинете.

Други и трећи спрат планирати такође за лабораторије и кабинете.

Висина планираног објекта је макс. 16.5 m, односно дела објекта према Улици војводе Добрњца (целина А). Ова висина даје могућност да се ремодулацијом постојећег објекта остваре планирани капацитети као и да у погледу висинске регулације, нови објекат не наруши амбијент Ботаничке баште.

Ка унутрашњости комплекса висина планираног објекта (целина Б) је макс. 12.5 m.

Висина објекта рачуна се од приступне коте тротоара из Улице војводе Добрњца.

Око новог објекта факултета планира се постављање живе оградe мин. висине од 1.0 m.

– Архитектонска композиција и однос према амбијенту

Архитектонска композиција објекта Биолошког факултета призилази из потребе за свеукупним и компактним функционалним решењем које битно не угрожава амбијент саме Ботаничке баште. Виши део објекта ( целина

А) лоциран уз Улицу војводе Добрњца, формира баријеру између амбијената улице и баште. Ка унутрашности Баште планиран је нижи део објекта (целина Б) да би се својим габаритом успешно уклопио у већ постојаћи амбијент. Цео објекат треба да делује неутрално, да не доминира, већ да постане саставни део амбијента Ботаничке баште.

– Рестаурација и конзервација Краљевских леденица

Овај изузетно интересантан и потенцијално значајан простор чине две велике спојене просторије са сводовима и зидовима од опеке, висине око 6m, у нивоу сутерена управне зграде, а делом и испод отвореног простора – предпростора управне зграде.

Овај простор који је дуги низ година ван било какве функције планира се за пренамену и реконструкцију.

Планирану реконструкцију Краљевских леденица реализовати уз очување аутентичног изгледа. Планирана намена овог ексклузивног простора је за промоције и културна дешавања (мали концерти, рецитали, презентације и сл.).

– Зелене површине у оквиру ЗОНЕ 4

Зелене површине у оквиру ове зоне ограничене су заштитном живом оградом око планираног објекта, чија је основна функција да ограничи кретање корисника планираног објекта на његову непосредну околину. Планирано је постављање клупа и урбаног мобилијара (канте за отпатке и сл.) у овом простору.

## 3.3.1.1. Архитектонско обликовање објекта у комплексу

Уклапање нових објекта реализовати кроз сразмерност и склад волумена нових објекта у односу на окружење и уз примену савремених материјала.

Нове објекте у обликовном смислу треба да карактерише специфичан, а истовремено упечатљив архитектонски рукопис у оквиру ауторске архитектуре.

## 3.4. Попис катастарских парцела за јавне намене (графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1: 500)

У оквиру границе плана следеће катастарске парцеле се издвајају за површине јавних намена:

јавне зелене површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
комплекс Ботаничке баште	КО Стари град Цела к.п.: 2554/1; 2554/3;	ЗП-1

комунална површина	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
објекат графо станице	КО Стари град Цела к.п.: 2554/3;	К-1

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
ул. Војводе Добрњца	КО Стари град Део к.п.: 1202; Део к.п.: 1202;	СА-1
ул. Војводе Добрњца	КО Стари град Део к.п.: 1202; Део к.п.: 1202;	СА-2

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом плана” Р 1: 500, и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” Р 1: 500.

## 3.5. Табеларни приказ урбанистичких параметара

	ПОСТОЈЕЋЕ	ПЛАНИРАНО
површина плана	4,84 ha	4,84 ha
површина комплекса	4,81 ha	4,81 ha
БРГП објеката у комплексу	1392 m <sup>2</sup>	до 8420 m <sup>2</sup>
површина под објектима	2400 m <sup>2</sup>	3770 m <sup>2</sup>
индекс заузетости	5%	до 8%

Табела 2– Упоредни приказ постојећих и планираних капацитета

р. бр. зоне инт.	ближа намена	ориј. пов. компл. (m <sup>2</sup> )	макс. БРГП (m <sup>2</sup> )	спратност	број корисника
ЗОНА 1	инфо центар		200	П+0	
ЗОНА 2	стак. нџојара		800 (900 подз гар.)	П+0	
ЗОНА 3	стакленик		700	П+0	
ЗОНА 4					
	обј. Биолош. фак		4480 (1800 подз.кор.)	П+2 - П+3	1500
	управна зграда		280	П+ПК	150
	катедра за екол.		160	П+ПК	
<b>укупно</b>		48200	8420		

Табела 3– Табеларни приказ планираних капацитета

## 4. Мере заштите

## 4.1. Заштита културних добара

Ботаничка башта „Јевремовац“ је на основу закона о културним добрима („Службени гласник РС“, број 71/94) утврђена за културно добро – споменик културе (Одлука о утврђивању, „Службени гласник РС“, број 30/2007).

Мере заштите за археолошко наслеђе:

Простор који се обрађује овим планом детаљне регулације, налази се ван заштићене зоне цивилног насеља и некрополе античког Сингидунума. Међутим једним својим делом они се наслањају на ову границу и то у зони ул. Џорџа Вашингтона.

Археолошки налази забележени су на простору Ботаничке баште, на делу уз Далматинску улицу, где је откривено више римских гробних конструкција. Највероватније су то остаци веће римске некрополе. На простору заштићене околине, забележен је налаз у Далматинској број 7, где су налажене римске опеке, вероватно из гробних конструкција.

Према досадашњим сазнањима и подацима добијеним на основу археолошких истраживања, дебљина римског културног слоја креће се између 0,80 m и 1,50 m, а његова дубина у зависности од конфигурације терена између 0,30 m и 3,00 m од површине терена.

У границама овог плана, односно на свим слободним површинама пре извођења било каквих грађевинских и земљаних радова, неопходно је обавити заштитна сондажна археолошка истраживања ради добијања података о дебљини и очувању културних слојева.

На деловима простора на коме се не могу обавити сондажна археолошка истраживања, током земљаних радова обавезан је стални археолошки надзор.

Сва археолошка истраживања, обавиће сарадници Завода за заштиту споменика културе града Београда, а према посебном Програму са предрачуном који ће бити урађен у овом Заводу на захтев Ивеститора изградње.

Инвеститор је дужан да по члану 110. Закона о културним добрима, („Службени гласник РС“, број 71/94) обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публиковање и излагање добра, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.

Уколико се током археолошких радова открију значајни остаци римске архитектуре, мора се предвидети и могућ-

ност измене пројекта у циљу презентације откривених остатака и њиховог уллапања у амбијенте.

Планирати презентацију откривених непокретних археолошких остатака (делови архитектуре, гробних конструкција и сл.) зависно од резултата археолошких истраживања и у сарадњи са Завода за заштиту споменика културе Београда.

Историјски развој и валоризација

Године 1889. на предметном простору подиже се Ботаничка башта „Јевремовац“. Након великих поплава 1888. и 1889. године које су у великој мери уништиле биљни фонд старе Ботаничке баште на крају Дунавске улице (основане на иницијативу професора ботанике Јосифа Панчића 1874. године), јавила се потреба њеног измештања. Указом краља Милана Обреновића, а за потребе Велике школе, Башта је подигнута на површини која је припадала имању његовог претка Јеврема Обреновића, великог поборника народне просвете, по коме је и добила име. Године 1890. отпочет је рад у Ботаничкој башти „Јевремовац“ под управом професора ботанике Стевана Т. Јакшића. Ради чувања нежнијег биља у периоду од 1891-1892. године подигнуте су три стакларе, две мале и једна велика. Велика стаклара је донета у деловима из Дрездена и склопљена на данашњем месту. Тада модерни материјали, стакло и гвожђе, омогућили су богату примену сецесијске декорације.

Значајну трансформацију простор око баште претрпео је тридесетих година двадесетог века када се дуж Далматинске и Палмотићеве улице граде вишеспратне рентијерске зграде уместо постојећих приземних. Данас међутим најизразитији објекат блока представља зграда Урбанистичког завода у ул. Палмотићевој 30, чији је пројекат израдио арх. Бранислав Јовин.

Ботаничка башта је прва и до сада једина ботаничка башта у Србији. Она представља наставну јединицу Биолошког факултета Универзитета у Београду и у њој се налази центар ботаничких дисциплина у Србији.

Мере заштите за објекте унутар комплекса Ботаничке баште:

Објекат бр. 1 – Објекат стаклене баште (оранжерија) – (зона 3). Планира се очување постојећег објекта према првобитном стању. Реконструкцију и рестаурацију објекта извести у свему према аутентичном изгледу.

Реконструкцију објекта стакленика реализовати према Решењу о утврђивању услова за преузимање мера заштите за реконструкцију и рестаурацију објекта стакленика Ботаничке баште „Јевремовац“ у Улици таковској бр. 43 у Београду број 0374/12 од 14. јуна 2012. године и Решењу о давању сагласности на Главни пројекат реконструкције стакленика у Ботаничкој башти „Јевремовац“ у Улици таковској бр. 43 у Београду број 0374/12 од 27. јуна 2012. године.

Објекат бр. 2 – Управна зграда Ботаничке баште са Катедром за алгологију, микологију и лихенологију – (зона 4). Планира се очување и техничко одржавање објекта. Подземне просторије лагума-ледаре потребно је интегрисати у функцију Ботаничке баште као изложбени простор.

Објекат бр. 3 – Катедра за екологију и географију биљака (зона 4). Објекат поред управне зграде задржава се у постојећем габариту и волумену, уз планирану ревитализацију.

Објекат бр. 4 – Зграда катедре за морфологију и систематику биљака (зона 1) и

Објекат бр. 5 – Објекат са Катедром за физиологију биљака и делом Катедре за морфологију и систематику биљака – (зона 1). Могућа је замена ових објеката. Нову

изградњу планирати на постојећој грађевинској линији према Далматинској улици на удаљености од оградe баште, која обезбеђује очување њене функције, изгледа и стабилности.

Објекат бр. 6 – Мала стаклара – множара (зона 2). Реконструкцију објекта решавати у склопу изградње будућег новог стакленика.

Објекат бр. 7 – Ограда ботаничке баште. Планира се очување и техничко одржавање недавно рестауриране оградe. У циљу њене заштите не смеју се угрозити њене, статичке визуелне, естетске и функционалне вредности.

Објекти бр. 8 и 9 – Очување и одржавање споменика Јосифа Панчића и Недељка Кашанина постављених у комплексу Ботаничке баште.

Објекат бр. 10 – Узимајући у обзир да је објекат ширег друштвеног значаја, као и резултате накнадних пројектантских провера стварних потреба Биолошког факултета кроз сагледавање просторних могућности саме локације, започету изградњу (зона 4), довршити на начин који ће најмање угрозити природне вредности (ботанички фонд баште) простора и културни идентитет места.

Објекат бр. 11 – Помоћни објекат – у непосредној близини стакленика (зона 3). Планирано је уклањање овог објекта. Просторије за одлагање алата, планирати у оквиру објекта новог стакленика односно у склопу реконструкције објекта множаре у зони 2.

Објекат бр. 12 – Подземни простор (лагум) у непосредној близини стакленика (зона 3). Могућа је ревитализација постојећег простора са променом намене која је функцији Ботаничке баште.

За све објекте у комплексу обавезно је ажурно праћење стања и одржавање, као и примена конзерваторских метода (санације, ревитализације, реконструкције и рестаурације) у циљу санирања свих врста оштећења на објектима, уз сагласност и услове службе заштите.

Мере заштите за комплекс Ботаничке баште:

Није дозвољена препарцелација којом се врши деоба заштићених парцела споменика културе (к.п. бр. 2554/1 и 2554/3 КО Стари град.).

Очување и унапређење постојеће намене комплекса – очување карактера простора, задржавање специфичне јавне и едукативне намене комплекса и заштићених објеката, као и прве стаклене башту у Србији, као јединственог ентитета заштићених природних и културно историских вредности.

Очување и унапређење зеленила унутар комплекса, постојећих стаза, чесме, језера, садржаја Јапанског врта, постојећих стаза, мобилијара уз редовно праћење стања целог комплекса.

Опремање комплекса потребном инфраструктуром, мобилијаром, расветом и инфо таблама.

Објекте у комплексу баште као и сам стакленик осветлити неопходним, функционалним и декоративним осветљењем.

Забрана радова који нису у функцији очувања и унапређења Ботаничке баште, као и уништавање и угрожавање постојећег биљног фонда.

Није дозвољено заузимање зелених површина у сврхе паркирања у оквиру комплекса баште на отвореном простору, као ни увођење колског саобраћаја изузев за интервентна возила. Потребу за паркирањем (ограничен број места за сопствене потребе) решавати ван комплекса Ботаничке баште или у оквиру габарита који се планира за изградњу новог стакленика.

#### 4.2. Заштита природних добара

За потребе израде ПДР Ботаничке баште Јевремовац, Завод за заштиту природе Србије, у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09), издао је услове под бројем 03-2543/2 од 12. новембра 2010. године. Кроз даље спровођење и реализацију плана, потребно је поштовати одредбе акта којим је Ботаничка башта „Јевремовац“ стављена под заштиту („Службени гласник РС”, број 23/95) уз поштовање следећих услова:

- поштовати дату намену површина;
- поштовати дату спратност у плану за постојеће и планиране објеката;
- планирана изградња не сме угрозити надземне и подземне делове постојећег биљног фонда;
- није дозвољено кретање возила изван комуникација које су предвиђене за те сврхе.

Обзиром да је Ботаничка башта проглашена за споменик природе II категорије, а профилише се као туристички простор чије различитост и посебност представљају њену компаративну предност у односу на друге туристичке локације, активирање овог комплекса за потребе туризма планирати у складу са ограничењима проистеклим из режима заштите овако значајних подручја.

У складу са наведеним, планира се пажљива интеграција туризма и њему комплементарних активности (трговина, угоститељство и сл.) у природно, културно и људско окружење Ботаничке баште. Основно планско опредељење, са становишта туризма, је укључивање Ботаничке баште у мрежу значајних туристичких локација и њено функционално повезивања са центром Београда као и учешће у туристичкој понуди и пројектима Туристичке организације Београда.

У погледу одрживог туристичког коришћења простора, осим општих планираних мера заштите и коришћења природног добра, у оквиру комплекса планира се и реализација:

- комплетне инфраструктурне мреже (водовод, канализација, електрична енергија, ПТТ);
- путева, стаза доброг квалитета уз опремање комплекса туристичким мобилијаром туристичком сигнализацијом, декоративним осветљењем, информативним таблама, чесмом, клупама и сл.;
- монтажних вишенаменских објеката, које би могли користити локални љубитељи природе, школска деца за одржавање часова у природи, кратке школе и курсеви биологије, екологије, пригодне манифестације и сл.;
- простора за прихват и окупљање туриста;
- информативног пункта са мултифункционалном салом за презентацију туристичких атракција у непосредној околини;
- одговарајућих програма (пројекције филмова) у сарадњи са ТО уз формирање специјализованих простора – спомен собе, аудио и визуелне изложбене поставке и сл.;
- опремање комплекса туристичким мобилијаром туристичком сигнализацијом, декоративним осветљењем, информативним таблама, чесмом, клупама и сл.

#### 4.3. Заштита животне средине

Основ за побољшање стања животне средине на територији обухваћеној планом јесу урбанистичке мере предвиђене дефинисањем режима коришћења земљишта и изградње и мере заштите животне средине које се морају поштовати кроз даље спровођење и реализацију плана, а

прописане Решењем о утврђивању мера и услова заштите животне средине које је донео Секретаријат за заштиту животне средине бр. 501.2-152/10-V-04 од 26. новембра 2010. године.

На територији обухваћеној границом предметног плана није дозвољена намена и градња која би могла да угрожава човекову средину, оштети или уништи биљни фонд Ботаничке баште и заштићеног објекта стакленика. У даљој реализацији потребно је:

- опремити простор објектима инфраструктуре у складу са постојећим и планираним капацитетима;

- грејање објеката остварити прикључењем на централизоване систем грејања;

- заштитити тло од могућих деформација приликом ископа, и успоставити мониторинг могућих деформација тла приликом експлоатације објекта.

- у оквиру објекта Биолошког факултета опремити посебну просторију за складиштење хемикалија које се користе у лабораторијама а према прописима, стандардима и дозволом надлежних органа и организација;

- применити еколошки прихватљиве материјале у изградњи. Озеленити фасаде, стубове, кровове, и уклопити објекат у амбијент;

- на објектима у непосредној близини саобраћајница планирати заштиту од буке применом одговарајућих грађевинских мера (изолациони материјали на фасадама, савремени прозори са двослојним или трослојним вакумираним стаклима).

- све објекте прикључити на комуналну инфраструктуру, уз сагласност надлежних институција.

- применити коришћење алтернативних извора енергије – сунчеву енергију за загревање стакленика, санитарне и техничке воде.

Затворене паркинг просторе – гараже надземне и подземне, пројектовати и реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ”, број 31/2005 ) и другим прописима везаним за дату проблематику.

- у планираним подземним гаражама испод множаре и стакленика, број етажа одредити након извршених геотехничких испитивања, уградити:

- аутоматски стабилан систем за гашење пожара, стабилну интервенцију за дојаву пожара и посебан улаз за ватрогасну интервенцију ако се планира гаражирање на више од два нивоа;

- систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у слободну струју ваздуха;

- постављање система за праћење концентрације угљенмооксида;

- контролисано прикупљање запрљаних вода, њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у канализациони систем;

- одржавање и прањење сепаратора;

- планирати начине прикупљања и поступања са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом (комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце, биоразградиви отпад – баштенски и сл), у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и/или плановима управљања отпадом; обезбедити посебне просторе и довољан број контејнера за сакупљање комуналног и другог отпада.

- у току извођења радова на градилишту применити следеће мере заштите: снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима, обављати на посебно опремљеним простори-

ма, загађења која могу настати као последица исцуривања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да уклони санацијом, односно ремедијацијом загађене површине;

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у процесу изградње, прописно сакупити, разврстати и обезбедити рециклажу или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом;

Мере заштите постојеће вегетације

Очување природног добра Ботаничке баште „Јевремовац”, с обзиром на планиране интервенције, а у циљу развоја и остваривања едукативне функције овог простора потребно је:

- пре изградне пројектне документације (стаза, стакленика, нових објеката) урадити геодетски снимак дендрофлоре и мануал валоризације. Ускладити трасе и габарите планираних објеката и објеката који се реконструишу са постојећим стањем на терену, односно позицијама постојеће дендро флоре;

- на основу детаљног снимка постојећег стања зеленила, направити план сече да би се направио проред будући да су поједина стабла доживела пуну физиолошку зрелост;

- направити план садње потребним врстама (аутохтоним, врстама које недостају и сл.) у циљу обогаћења флористичког састава. Нову садњу ускладити са трасама постојеће и планиране инфраструктуре;

- ископавања земљишта обављати ручно или лако механизацијом уз надзор стручних лица, да би се очувало корење дрвенастих биљака и да се не наруши њихова виталност;

- зељасту и жбунасту вегетацију, као и младе саднице које се налазе на инфраструктурним коридорима или пешачким комуникацијама пресадити на другу локацију у оквиру ботаничке баште;

- о интервенцијама на присутној вегетацији (сеча, пресађивање, орезивање и др.), одлуку треба да донесе формирана Комисија састављена од стручњака из Института за ботанику, Завода за заштиту природе и Секретаријата животне средине;

- поставити савремен систем заливања и орошавања биљака у циљу правилне неге и одржавања;

- поставити уређај за деминерализацију воде из бунара, одговарајућих карактеристика, како би се спречило таложење и кумулација растворних соли у земљишту и спречио негативан утицај на биљке;

- установити и спровести мере неге вегетације у Ботаничкој башти.

Будући да се након уређења и изградње очекује повећан број посетилаца на овом простору, у циљу заштите потребно је увести стриктне забране и обавезујуће препоруке корисницима као и потребне информације. Едукација посетилаца је у функцији трајног и одрживог коришћења природног добра Ботаничке баште „Јевремовац”. Потребно је спровести следеће мере:

- поставити путоказе на правцима кретања посетилаца и забрану кретања ван стаза;

- поставити табле са читким, аутентичним и видљивим обележјима биљног материјала;

- забрану кидања, брања и чупања вегетације;

- забрану увођења и шетања кућних љубимаца у оквиру Ботаничке баште;

- простор опремити потребним мобилијаром, клупама, канделабрима, корпама за смеће, обликованим и концепцијски уклопљеним у амбијент;

- организоване посете природном добру спровести уз пратњу водича.

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

– Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81,49/83, 21/88, 52/90).

– Мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

– објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/2009).

– објекти морају бити изведени у складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89).

– објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

– објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве... („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85).

– уколико се предвиђа изградња складишта применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозије („Службени лист СФРЈ”, број 24/87).

– 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).

– објекти морају бити реализован у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89), Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима та пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90).

– реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21.

– електроенергетски објекти и постројења морају 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).

– уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.

– уколико се предвиђа гасификација комплекса, објекти морају бити реализовани у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист града Београда”, број 14/77), Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28. и 29. Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/98), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92) и Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92).

– уколико се предвиђа изградња гаража 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).

За планирану изградњу су прибављени Услови бр. 217-224/2010-07/7 од МУП – Управе за заштиту и спасавање у Београду.

#### 4.5. Мере енергетске ефикасности изградње

У мере енергетске ефикасности на предметној локацији можемо издвојити:

1. уградња квалитетне изолације код планираних објеката;
2. израда од термички квалитетнијих материјала и обрада спољних прозора и врата, а све у циљу добијања смањеног коефицијента пролаза топлоте и самим тим добијања мање количине топлоте за грејање;
3. увођење инсталације санитарне потрошне топле воде у планиране и постојеће објекте (преко уређаја и опреме у топлотним подстаницама, санитарним просторијама и у наменским пословном простору), ради смањења потрошне електричне енергије. Испорука топлотне енергије за потребе потрошње топле воде потрошача би се вршила 24 часа дневно током целе календарске године;
4. примена пасивне соларне архитектуре;
5. контрола и регулација инсталација;
6. побољшање топлотних карактеристика постојећег канцеларијског простора;
7. увођење система даљинског управљања на грејном подручју ТО „Дунав”;
8. омогућавање свим потрошачима да преко ЈКП „Београдске електране” уграде мераче топлоте (калориметре или делитеље топлоте) и да плаћају према утрошеној потрошњи топлотне енергије;
9. развој софтера за евиденцију и обраду података рада топловодне мреже, предајних станица и потрошача на сектору ТО „Дунав”.

#### 5. Инжењерско-геолошки услови (графички прилог бр. 9 „Инжењерско геолошка категоризација терена” Р 1: 500)

Простор обухваћен планом, у оквиру раније спроведених истраживања, сврстан је у два инжењерскогеолошка реона. Реонизација терена извршена је на основу сличних морфолошких, геолошких, хидрогеолошких одлика и геолошких појава што је приказано на инжењерскогеолошкој карти.

Рејон I је заступљен углавном на делу који припада споменику природе – Ботаничкој башти „Јевремовац”, односно обухвата део терена нагиба  $1^{\circ}$ – $3^{\circ}$  који су у површинском делу изграђени од насутог материјала, врло хетерогеног састава, а чија се дебљина креће у границама од 0,30-1,00 m, локално депоније до 2,50 m. Геолошку грађу терена у оквиру овог реона чине: квартарни седименти (лес и делувилална глина лесног порекла) и неогени седименти представљени лапоровитом глином и лапором. Неогени седименти се појављују на котима од 84,53-85,77 mnn. Генерално може се казати да се ниво подземне воде налази на различитим дубинама од 3,30-4,80 m од садашње површине терена и углавном је констатован у делувилалним глинама лесног порекла или у горњој зони лапоровитих глина. Са геотехничког становишта представља терен повољан за било који вид урбанизације. Сви новопројектовани објекти без подземних просторија, или са једном подземном етажом, налазили би се изнад нивоа подземне воде и могу се плитко темељити. Међутим, за објекте који би имали две или више подземних етажа неопходно је предвидети одговарајућу заштиту од подземних вода.

Рејон II је заступљен углавном на падинском делу који је урбанизован објектима индивидуалног и колективног становања уз улице Далматинску и Палмотићеву – старо градско језгро, а мањим делом је природан терен који припада споменику природе – Ботаничкој башти „Јевремовац”. У оквиру овога реона издвајају се два микрореона:

Микрорејон IIa – обухвата подручје захваћено улицама: Џорџа Вашингтона, Таковском, Далматинском и Палмотићевом до Булевара деспота Стефана, што представља већи део рејона II. Укупна дебљина квартарних наслага је 10-13 m. У приповршинском делу налази се падински лес, дебљине 3.0 до 5.0 m. У дубљим зонама квартал чине слабо стишљиве делувилалне глине, односно делувилално пролувилалне глине. Ниво подземне воде је у подини делувилалне глине на дубини 6.0-8.5 m, сезонски осцилира 1.0 до максимално 2.0 m. Стално водозасићени су делувилално пролувилални седименти и панонски глиновито-лапоровити седименти физичко-хемијски измењени. За урбанизацију овог простора од интереса је и поштовање препорука за изградњу комуналне инфраструктуре. Ово из разлога што су код многих деформисаних објеката, узроци били изливање воде при хаварији водоводно-канализационе мреже. Нови објекти треба да буду укопани мин. 3.0 m од садашње површине терена да би се из подтла одстранио површински деградирани лес и хетерогени насип. Фундирање објеката изводити на темељним тракама или плочи уз коришћење дозвољене носивости у лесу до максимум 140 kN/m<sup>2</sup> (оријентациона вредност).

Микрорејон IIb – захвата веома мали део рејона II – подручје Ботаничке баште. Границе овог микрорејона су оријентационе јер су одређене на основу малог броја постојећих истраживања предметног подручја. У њему је укупна дебљина квартарних наслага 15-18 m, а представљени су јаче стишљивим падинским лесом и делувилалном, односно делувилално пролувилалним глинама. Ниво подземне воде је на контакту леса и делувилалне прашинасте глине, на дубини око 4 m, односно при максималном нивоу у подини леса на дубини 3 m од садашње површине терена. Обзиром на овако релативно висок ниво подземне воде лес је добрим делом изменио примарну структуру у тој зони тако да по правилу није осетљив на допунско слегање при засићењу. Објекте спратности до II+4 етаже фундирати на темељним тракама унакрсно повезаним, или плочи, на дубини 2.5-3.0 m. Пројектовано оптерећење од објекта не треба да је веће од 150 kN/m<sup>2</sup> (оријентациона вредност). Код објеката са специфичном наменом треба корисни простор на дубини од 3 m од тла адекватно заштитити од подземне воде како у фази изградње, тако и у периоду експлоатације објекта.

Услови за нивелацију терена

На деловима терена где се предвиђа насипање терена при нивелационом уређењу, могу се уградити лесоидне и делувилалне (и по потреби песковите или шљунковите) наслага уз прописно збијање у тањим слојевима. Према нормама ГН 200 заступљени материјали припадају II категорији земљишта.

Рад се у ископима обавља нормално; лесни терени се у природно влажном стању држе у вертикалним засецима до висине 2.5-3.0 m, с тим да сваки ископ преко 2.0 m обавезно штитити.

Услови за уређење мреже интерних саобраћајница и комуналне инфраструктуре

Код објеката за комуналну инфраструктуру сви спојеви морају бити флексибилни и заштићени. Треба обезбедити могућност праћења стања водоводно-канализационих, топоводних инсталација и могућност брзе интервенције у случају хаварије на мрежи јер би представљале потенцијалну опасност за накнадно провлажавање подтла које би изазвало деформације на објектима, а осим тога и до загађења тла и подземне воде.

Сваку даљу фазу пројектовања треба заснивати на одговарајућим детаљним геотехничким истраживањима терена у циљу дефинисања геолошко-геотехничких услова за планиране садржаје. Истраживања извести у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС” број 88/11).

## В) Смернице за спровођење плана

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, као и издавање локацијске дозволе, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

План детаљне регулације је такође и основ за формирање грађевинске парцеле јавне намене, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 и 50/13).

*1. Однос према постојећој планској документацији (подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)*

Границом плана обухвата се део блока који је био предмет планске разраде у следећем планском документу:

1. Детаљни урбанистички план реконструкције четири блока између улица: Џорџа Вашингтона, Дринчићеве, 29. новембра, Војводе Добриња и Таковске („Службени лист града Београда”, број 9/91).

Наведени план престаје да важи и ставља се ван снаге у граници овог Плана детаљне регулације.

У циљу добијања квалитетног објекта Биолошког факултета, потребно је да се Идејни пројекат објекта верификује од стране Комисије за планове Скупштине града.

У поступку спровођења планског документа, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09) и Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), инвеститори су дужни да се обрате надлежном органу који ће одлучити о потреби процене утицаја на животну средину и по потреби донети Решење о садржају и обиму студије о процени утицаја на животну средину:

– У складу са закључцима из Извештаја и наведеним Законом и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за



које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 114/08), овим Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину утврђује се обавеза инвеститору да у поступку спровођења планског документа, за потребе прибављања грађевинске дозволе за објекте у комплексу Ботаничке баште изради Студију процене утицаја на животну средину.

Инвеститор је дужан, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе, да се обрати надлежном Секретаријату за послове заштите животне средине Града Београда. Надлежни орган ће коначно одлучити о потреби израде студије о Процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде студије.

– Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу. Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја како је то прописано поменутиим законом. Начелни садржај студије о Процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог закона, а егзактан садржај и обим студије се одређује путем захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја.

Мере техничке заштите и други радови на споменику културе, односно његовој заштићеној околини могу се изводити само под условима и на начин утврђен Законом о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94).

За све интервенције на објектима као и на самим заштићеним парцелама (к.п. бр. 2554/1 и 2554/3 КО Стари град), потребни су посебни конзерваторски услови Завода за заштиту споменика културе града Београда.

## 2. Парцела за коју је потребна верификација идејног пројекта од стране комисије за планове

На јавној грађевинској пацели (к.п. 2554/1 КО Стари град), потребно је да се Идејни пројекат објекта Биолошког факултета верификује од стране Комисије за планове Скупштине града.

Саставни део овог плана су и:

## II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Постојећа намена површина	Р 1: 500
2. Планирана намена површина	Р 1: 500
3. Регулационо-нивелациони план за грађење објеката и саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање	Р 1: 500
4. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења	Р 1: 500
5. Водоводна и канализациона мрежа и објекти	Р 1: 500
6. Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти	Р 1: 500
7. Топловодна мрежа и објекти	Р 1: 500
8. План мреже и објеката инфраструктуре (синхрон план)	Р 1: 500
9. Инжењерско геолошка категоризација терена	Р 1: 500
10. Јавне зелене површине	Р 1: 500

## III. Документација плана детаљне регулације

Документација плана детаљне регулације:

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради плана
4. Извештај о извршеној стручној контроли

5. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове

6. Извештај о Јавном увиду

7. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину

8. Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину

9. Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности у Јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

10. Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

11. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана

12. Извод из Генералног плана Београда 2021 (текстуални и графички прилог)

13. Концепт плана

Графички прилози документације:

1д. Катастарско-топографски план Р 1: 500

2д. Катастарски план са радног оригинала са границом плана Р 1: 500

3д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала Р 1: 500

4д. Геолошко-геотехничка документација:

Сепарат

4д.1 Инжењерско геолошка карта терена Р 1: 500

4д.2 Инжењерско геолошки пресеци терена Р 1: 500

5д. Мануел идентификације, детерминације и валоризације дендофлоре Ботаничке баште „Јевремовац”

6д. Подаци о постојећој планској документацији

Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

## Привремени орган града Београда

Број 350-648/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник

**Синиша Мали, с.р.**

Привремени орган града Београда на седници одржаној 19. децембра 2013. године, на основу члана 86. став 4. Закона о локалној самоуправи („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 12. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 и 98/13) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, бр. 39/08, 6/10 и 23/13), донео је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

**ЗА САОБРАЋАЈНИЦЕ: ДУНАВСКУ, ТАДЕУША КОШЋУШКА, ДУБРОВАЧКУ, ТРОЛЕЈБУСКИ И АУТОБУСКИ ТЕРМИНУС НА ДОРЂОЛУ, ОПШТИНА СТАРИ ГРАД**

А. УВОД

### А.1. Повод и циљеви израде плана

Непосредан повод за израду плана и правни основ су:

– Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС и 50/13 – Одлука УС),

– Одлука о изради Плана детаљне регулације за подручје између улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу, општина Стари град („Службени лист града Београда”, број 3/06).

– Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Службени гласник РС”, бр. 31/10, 69/10 и 16/11).

Улице Тадеуша Кошћушка и Цара Душана заједно са улицама Карађорђевог, Немањиног, Макензијевог, 14. децембра, Војислава Илића, Господара Вучића, Чингријиног, Димитрија Туцовића и 29. новембра представљају дистрибутивни прстен око најужег централног подручја града.

Дунавска улица се од Доњоградског булевар (доњег Калемегдана), на правцу исток – запад пружа уз постојећу железничку пругу до Француске улице где преко пружног прелаза и у нивоу улази у подручје луке одакле води ка Панчевачком мосту. Преко ове саобраћајнице се и северни уводни правци Панчевачког и Зрењанинског пута повезују са путном мрежом осталих уводних праваца на територији града и првенствено служи за вођење теретног циљног и транзитног саобраћаја. Дунавска улица је и део магистралног пута регионалног значаја (М19).

Циљ овог задатка је дефинисање детаљних услова за функционално повезивање и изградњу Улице Дунавске, дела Улице Тадеуша Кошћушка, Улице дубровачке као и детаљно дефинисање тролејбуског и аутобуског терминаса уз Дунавску улицу.

## А.2. Обухват плана

### А.2.1. Опис границе плана

Предложеном границом плана обухваћена је регулација улица Тадеуша Кошћушка, Дунавске, Дубровачке и простор тролејбуског и аутобуског терминаса уз Дунавску улицу и пасарела преко Дунавске улице.

Границом предметног плана је обухваћена површина од 8,6 ха.

Попис катастарских парцела у оквиру границе плана

КО Стари град

Целе катастарске парцеле:

50/7, 53/5;

Делови катастарских парцела:

12/1, 13/2, 278/1, 74, 75, 53/4, 85/1, 83/1, 81, 22/15, 84, 22/1, 22/10, 49/1, 47, 274/2, 50/10, 50/3, 274/1, 93, 12/13, 280, 92/1, 89/1, 12/8, 50/11, 50/2, 306/1, 50/4, 50/5, 296/4, 296/1, 22/4, 77, 53/2, 140/1, 73, 40/4, 43, 39/1, 2778, 42/18, 48/1, 40/1, 973, 17/2;

У случају неусаглашености бројева катастарских парцела у текстуалном и графичком делу елабората, меродавни су подаци са графичког прилога бр. 3а и 3б – „План парцелације површина јавне намене са смерницама за спровођење”, и подаци са „Копије плана” из документације Плана.

### А.2.2. Плански основ

Генерални план Београда до 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09) представља плански основ за израду предметног плана.

### А.2.3. Планска документација у контактном подручју

Решења овог плана детаљне регулације су саставни део и плана детаљне регулације за подручје између улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу и представљају његову прву фазу.

У контактном подручју су важећи следећи планови:

– План детаљне регулације дела централне зоне, просторна целина Марина „Дорћол”, „Службени лист града Београда”, број 24/05;

– Детаљни урбанистички план Калемегдана, „Службени лист града Београда”, број 6/69 и Измена и допуна Детаљног урбанистичког плана Калемегдана, „Службени лист града Београда”, број 15/88;

– 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;

– План детаљне регулације дела подручја Ада Хује (зона А), општине Стари град и Палилула, „Службени лист града Београда”, број 70/12.

## Б. Правила уређења простора

### Б.1. Намена и начин коришћења земљишта

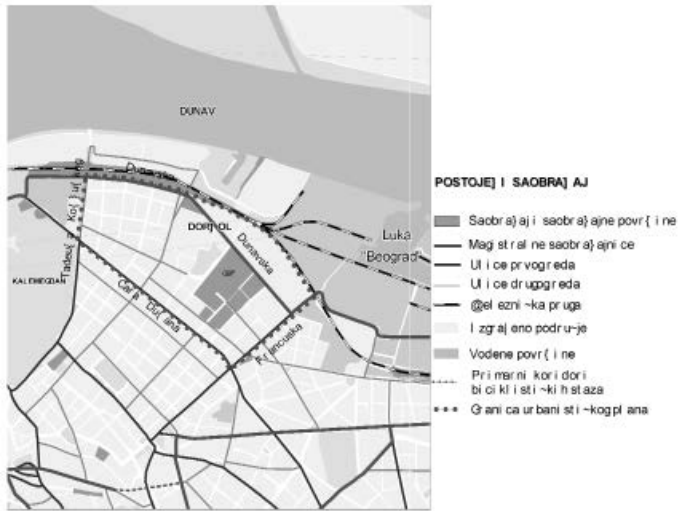
Предметне саобраћајнице су у постојећем стању (и на основу важеће планске документације), такође саобраћајне површине по намени површина, а тролејбуски и аутобуски терминаси су лоцирани у делу који није покривен важећом планском документацијом. У том делу је план, „Измена и допуна Детаљног урбанистичког плана подручја између улица: Капетан Мишине, Цара Душана, Француске и Нове Дунавске – „Дорћол III” („Службени лист СРЈ”, број 11/92), стављен ван снаге.

Предложена решења путне и уличне мреже заснивају се на ГП Београда 2021, тј. на реализацији тангенцијалних и прстенастих саобраћајних праваца, чији је задатак превезивање примарних радијалних праваца на ободу централног и континуално изграђеног подручја. Тиме ће се створити услови за боље раздвајање и расподелу саобраћајних токова, као и могућност алтернативног међусобног повезивања појединих делова града без проласка кроз централно подручје.

Овим планским решењем постојећа Дунавска улица губи атрактивност за теретни саобраћај, те ће њен функционални значај опасти на значај улице I реда. Траса Дунавске улице се планира са регулацијом од 32,2 м.

Примарну уличну мрежу предметног простора, у односу на функционалне рангове и физичке карактеристике, чине и: Улица цара Душана у рангу улице I реда, са две траке по смеру и обостраним трамвајским баштицама; Улица Тадеуша Кошћушка на потезу од СРЦ „25. мај” до Улице цара Душана у рангу улице II реда, са траком по смеру, док је у наставку до Париске улице у рангу улице I реда, са две траке по смеру; Дубровачка улица, са траком по смеру, Скендер-бегова, од Дубровачке до Француске, са траком по смеру, Улица Високог Стевана и Улица гундулићев венац, обе са траком по смеру и даље ће имати функционални значај улице II реда, док остале

улице припадају секундарној уличној мрежи града које имају функцију приступа конкретним садржајима.



Извод из ГП-а Београда 2021, карта „Постојећи саобраћај”

\* Приказана је граница према Одлуци о изради плана детаљне регулације за подручје између улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу, општина Стари град, („Службени лист града Београда”, број 3/06)

### Б.2. Биланс површина

Јавне саобраћајне ПОВРШИНЕ (ha)		
Грађевинска парцела		ново
C1		0.8
C6		0.7
C18		4.5
C54		0.5
Ж2		0.05
П(П1,П2)		0.13
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ (ha) (парцела терминуса ГСП-а)		
Грађевинска парцела		
ГПт		1.9
УКУПНО:		
ПОВРШИНА ОБУХВАЋЕНА ПЛАНОМ (ha)		8.6

### Б.3. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана

Попис катастарских парцела за површине јавне намене КО СТАРИ ГРАД

ознака		
саобраћајнице	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела
C1		75, 77, 53/2, 140/1, 73,
C6		278/1, 296/1, 296/4,
C18	53/5	419, 74, 75, 53/4, 85/1, 83/1, 81, 22/15, 84, 22/1, 22/10, 53/2, 49/1, 47, 274/2, 50/3, 274/1, 93, 12/13, 92/1, 89/1, 12/8, 50/11, 50/2, 22/4, 73, 40/4, 43, 39/1, 2778, 42/18, 48/1, 40/1, 973,
C54	50/7	278/1, 280, 296/4, 306/1, 50/5, 50/4, 50/3, 50/10,
железница	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела
Ж2		12/9, 22/13
пасарела	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела
П1		12/8, 22/14
П2		50/2, 50/3, 50/11,
службе, објекти, комплекси	целе катастарске парцеле	делови катастарских парцела
ГСП терминус ГПт		49/1, 47, 43

### Б. 4. Урбанистички услови за саобраћајне површине и објекте

#### Б.4.1. Опис трасе (деоница) и њених физичких карактеристика

Границом овог планског документа Дунавска улица је обухваћена у делу од раскрснице са Улицом Тадеуша Кошћушког до раскрснице са Улицом француском укупне дужине од 1.430 m.

Планирани попречни профил Дунавске улице састоји се од два коловоза од по 9.5 m, разделног острва од 1.5 m, обостраног ивичног зеленила ширине 2.5 m и обостраних тротоара ширине 2.5 m на јужној страни и 2 m на северној. На северној страни планира се и бицикличка стаза од 2.2 m. Сваки коловоз садржи по три саобраћајне траке од којих су две ширине 3.0 m а једна, уз ивичњак, ширине 3.50 m за потребе ЈГС-а. Укупна регулација улице износи 32.2 m.

Са Дунавске улице планира се и приступ на будући аутобуско-тролејбуски терминус уз Дунавску и то на позицији преко пута постојећег комплекса трамвајског депоа.

Приступ терминусу је предвиђен са пуним програмом веза а очекивана фреквенција проласка возила ЈГС износи 89 воз/х по смеру.

Раскрсница Дунавске и Тадеуша Кошћушког је реконструисана тако што је у оквиру профила Дунавске планирана трака за лева скретања на нову рампу у оквиру регулације Тадеуша Кошћушког.

Улица Тадеуша Кошћушког задржава постојећи профил осим у зони раскрснице са Дунавском. У овој зони планира се рампа за данас недостајућу везу из правца Дунавске ка Улици Тадеуша Кошћушког. Планирана рампа је симетрична постојећој која омогућава улив у Дунавску из Тадеуша Кошћушког и има ширину коловоза од 7 m и обостране тротоаре ширине 2 m.

Дубровачка улица се на деоници од Цара Душана до Високог Стевана планира са ширином коловоза од 6 m, обостраним подужним паркинзима од 2 m и обостраним тротоарима ширине 1.5 m са једне стране а са друге ширине од 3 m до 5 m.

На делу од Високог Стевана до Солунске профил се планира са ширином коловоза од 7.5 m, једностраним подужним паркинзима од 2 m и обостраним пешачким стазама ширине 3.5 m са једне стране а са друге ширине од 1.5 m до 3.5 m.

Од Солунске до Дунавске, Дубровачка се планира са коловозом од 7.5 m, једностраним зеленилом од 1.5 m и обостраним тротоарима од 2 m односно 1.5 m и једностраном бицикличком стазом од 2.0 m. Дубровачка је са Дунавском везана преко површинске кружне раскрснице и две једносмерне везе ширине 7 m како је и приказано у графичком прилогу. Кружна раскрсница је унутрашњег полупречника  $R=9$  m и са коловозом ширине 8m и својим геометријским елементима задовољава пролаз зглобног аутобуса као меродавног возила.

Подземни пролаз Дубровачке испод Дунавске планиран је са профилом који садржи коловоз од 6.5 m и обостране пешачке стазе од 2.4 m односно 1.5 m.

Подужни профил Дунавске планиран је са нагибима од 0.1 до 0.4%.

Дубровачка задржава постојећи подужни нагиб.

Планирана рампа у оквиру регулације Тадеуша Кошћушког за везу са Дунавском улицом има нагиб од 1%.

За потребе побољшања саобраћаја, може се извршити прерасподела профила у оквиру регулације саобраћајница.

#### Б.4.2. Пешачки и бициклички саобраћај

Генералним планом Београда 2021. пешачки саобраћај се побољшава кроз ослобађање јавног простора намењен пешацима од паркираних возила и осталих садржаја. С обзиром на ограничен капацитет пешачког пролаза на траси Дубровачке улице и на основу иницијативе за изградњу новог тролејбуског терминауса, планирано је увођење пасареле за пешаке и бициклисте, у зони Дубровачке, Дунавске улице и кроз блокове на укрштању ових саобраћајница, којом се омогућава непосредан приступ марини „Дорћол”.

Помоћу пасареле се значајно побољшава пешачка комуникација приобалног дела града и предметног подручја, а самим тим и осталог дела града, до уклањања железничких колосека из овог подручја.

Пасарелу третирају као независни елемент, а обликовно је уклопити са окружењем. У оквиру пасареле предвидети стазе за пешаке и бициклисте, као и вертикалне комуникације за хендикеширане. Због свега наведеног, обавезна је верификација идејног пројекта на Комисији за планове Скупштине града Београда.

У складу са Генералним планом до 2021. године планирана је бицикличка стаза која се у предметном подручју преко Дубровачке улице и подвожњака спаја са постојећом бицикличком стазом која се пружа дуж десне обале Дунава, од Дорћола до Аде Циганлије. Такође, планирана је и стаза на северној страни Дунавске улице.

Како је ова бицикличка стаза део мреже стаза ширег подручја од овим планом обухваћеног, у току израде друге фазе плана биће предложена решења у оквиру ширег подручја а у складу са осталим елементима простора (профили и организација саобраћајница, решавање паркирања у оквиру регулације, амбијенталне карактеристике улица и сл.).

#### Б.4.3. Паркирање

У граници предметног плана планирано је паркирање у регулацији Улице Тадеуша Кошћушка.

### Б.5. Услови јавног градског превоза

Учешће јавног саобраћаја у целокупном саобраћајном систему Београда је традиционално велико. Данас у Београду имамо око 50% дневних путовања која се обаве јавним превозом са планским одређењем да се и у наредном периоду задржи ова вредност.

Асиметрична лоцираност центра града произвела је специфичну структуру мреже линија јавног саобраћаја са највећим бројем радијалних и дијаметралних линија. Структура мреже која мора да обезбеди највећи број долазака-полазака и знатно мањи број пролазака кроз центар града, захтева и постојање одређеног броја терминауса и већи број пролазних стајалишта са релативно малим међустаничним растојањима.

Локације централних градских терминауса су већ деценијама предмет анализа са циљем да се пронађу нови простори ван најужег центра за њихово дислоцирање, али се осим извесне редукције броја полазно-завршних линија нису пронашла одговарајућа решења.

Парцијално решавање проблема терминирања возила јавног превоза, недовољно разумевање неопходности постојања терминауса, уз низ ограничавајућих фактора у широј зони центра града, пре свега просторних, неретко су доводила до „привремено-трајних” решења која нису обезбеђивала квалитетно и неометано функционисање јавног превоза.

Захтеви за очување центра и заштиту природне средине, са једне стране, и саобраћајна инфраструктура и њена пропусна моћ на граници капацитета, са друге стране, чине основне ограничавајуће факторе развоја и унапређења квалитета транспортног система, а пре свега јавног превоза у централној градској зони.

Данас се јавни превоз у Београду обавља на укупно 139 линија трамвајског, тролејбуског и аутобуског подсистема. Најзначајније учешће, у укупном транспортном раду, има аутобуски подсистем са 69%, потом трамвајски са 20% и тролејбуски са 11%.



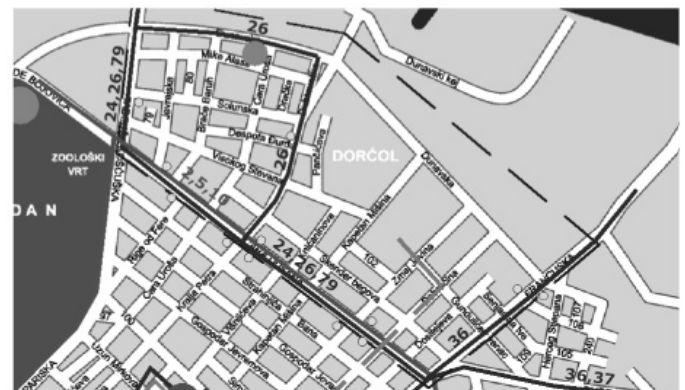
Слика 1: Мрежа линија и терминауса ЈГС-а у широј зони Плана детаљне регулације целине Дорћол

\* Приказана је граница према Одлуци о изради плана детаљне регулације за подручје између улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу, општина Стари град, „Службени лист града Београда”, број 3/06)

#### Б.5.1. Постојеће стање

##### Б.5.1.1. Просторни размештај мреже линија

У постојећем стању дуж саобраћајница Тадеуша Кошћушког, Цара Душана и Дунавске које оивичавају зону предметног Плана детаљне регулације, положене су трасе трамвајских и аутобуских линија ЈГС-а, као и техничка тролејбуска веза која повезује тролејбуски депо са мрежом тролејбуских линија.



Слика 2: Трасе линија ЈГС-а у зони ПДР-а целине Дорћол према Одлуци о изради плана детаљне регулације за подручје између улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу, општина Стари град, „Службени лист града Београда”, број 3/06)

У наредним табелама дати су статички и динамички параметри линија ЈГС-а које опслужују предметни простор, као и фреквенције возила на појединим саобраћајницама.

Табела 1: Динамички параметри линија ЈГС-а које опслужују простор ПДР-а

	број линије	назив линије	Л (м)	Н (воз)	Ф (воз/час)
трамвај	2	Пристаниште – Вуков споменик – Пристаниште	8.014	10	7,5
	5	Калемегдан /Беко/ – Устаничка	7.648	7	5,5
	10	Калемегдан /Беко/ – Бањица	9.857	10	7,1
аутобус	24	Дорћол /25. мај/ – Неимар	5.722	3	2,6
	26	Дорћол /Дунавска/ – Насеље В. Влаховић	9.713	26	15,6
	36	Трг Републике – Вилине воде – ЖС Дунав	4.347	1	1,0
	37	ЖС Панчевачки мост – Кнежевац	17.491	21	9,7
	79	Дорћол /25. мај/ – Звездара /пијаца/	6.949	5	4,3

Табела 2 : Фреквенције возила ЈГС-а дуж саобраћајница у зони ПДР-а

Саобраћајница	Ф (воз/час)
Тадеуша Кошћушка	22,5
Дунавска (од Тадеуша Кошћушка до Дубровачке)	15,6
Дубровачка	15,6

Дуж саобраћајница Тадеуша Кошћушког и Дунавске, којим пролазе линије ЈГС-а, смештена су пролазна стајалишта у оба смера на тротоарским површинама. Дужина стајалишта износи 30.0-60.0 m, у зависности од расположивог простора, а ширине стајалишних платоа су од 2.50 – 3.00 m.

### Б.5.2. Планирани развој јавног саобраћаја

Програмски концепт развоја и унапређења јавног превоза, у оквиру предметног плана, предвиђа задржавање свих постојећих објеката инфраструктуре, а у складу са Генералним урбанистичким планом Београда до 2021. године.

Развој јавног саобраћаја у наредном планском периоду биће усмерен ка ревитализацији и рехабилитацији постојећих видова јавног превоза и ка реализацији капацитетног шинског система типа ЛРТ (лаки метро).

Предлогом развоја траса лаког метроа по Генералном плану планирано је да једна од првих линија овог система прође кроз најуже старо језгро Београда повезујући садржаје ширег централног подручја и садржаје на истоку града, у коридору Булевара краља Александра са Новим Београдом и Земунуом.

Трамвајска мрежа у постојећем стању има дужину од око 50 km и она ће се у зависности од динамике развоја ЛРТ на трасама где се те две мреже преклапају, замењивати колосецима ширине 1.435 mm.

Крут трамваја „двојке“ уз одговарајућу реконструкцију пруге, система напајања, увођења електронског система контроле и управљања и набавку нових возила, биће задржан са метарским колосеком.

У развоју конвенционалних подсистема јавног превоза став Генералног плана је да се трасе тролејбуског подсистема задржавају као у постојећем стању, а евентуално ширење мреже усагласи са технолошким и економским могућностима.

Током 2003. године извршене су извесне измене на мрежи тролејбуских линија због укидања тролејбуског терминала „Калемегдан“ у Рајићевој улици, што је резултирало привременим терминирањем још пет тролејбуских линија на терминалу „Студентски трг“ уз затварање Васине улице за остали саобраћај.

С обзиром да је ово решење привременог карактера, као и да је планирано у наредном периоду укидање терминала „Студентски трг“, приступило се изналажењу локације која би омогућила квалитетно и функционално терминирање тролејбуских линија.

Опредељење је да се тролејбуски терминал формира у зони Дунавске улице уз неопходну реорганизацију мреже линија која подразумева два уводна правца у зону Дорћолске падине и то улицама Добрачином и Тадеуша Кошћушка. На овај начин формирао би се тзв. тролејбуски круг и обезбедила би се боља покривеност Дорћолске падине линијама јавног превоза, док би се централна градска зона ослободила од терминирања тролејбуских линија.

У циљу унапређења функционисања тролејбуског подсистема планирана је изградња техничке тролејбуске везе дуж улица Гундулићев венац и Венизелосове која ће повезати постојећу тролејбуску мрежу као и тролејбуски депо са делом мреже у Цвијићевој улици и на тај начин обезбедити квалитетно и несметано функционисање тролејбуског саобраћаја.

Аутобуски подсистем јавног превоза ће и убудуће имати важну улогу. Развој овога вида превоза ће се усаглашавати са увођењем капацитетног шинског система, са основним циљем да опслужи секундарне коридоре дуж којих не саобраћају шински системи, као и да преузме опслуживања градске и приградске железнице и ЛРТ-а као тзв. напојни систем.

Саобраћајна студија подручја Трга републике показала је неопходност да се постојећи аутобуски терминал „Трг Републике“ дислоцира.

Дислокација терминала „Трг републике“ може у великој мери угрозити квалитет функционисања јавног превоза ако би то подразумевало да се линије које ту терминирају преусмере, продуже или чак у потпуности укину.

Приликом изналажења најадекватнијег решења водило се рачуна да приликом укидања терминала „Трг републике“ буду задовољене потребе корисника услуге јавног превоза са једне стране, као и квалитетно, економски оправдано, функционисање линија са друге стране.

Да би сви горе наведени критеријуми били задовољени дошло се до закључка да се постојећи терминал мора дислоцирати на локацију која би била у непосредном окружењу централне градске зоне. С обзиром да су просторне могућности ужег градског простора, за формирање аутобуског терминала, релативно мале, као решење се наметуо простор у зони раскрснице улица Француске и Дунавске.

Дислокацијом терминала на обод централне зоне обезбедиће се и надаље задржавање готово свих линија јавног превоза, до тренутка увођења капацитетног шинског система ЛРТ, након чега ће уследити опсежна и темељна анализа реорганизације мреже линија јавног превоза.

Неопходно је нагласити да и у тренутку увођења ЛРТ-а централно градско подручје неће изгубити потребу за извесним бројем аутобуских линија које ће нови шински систем напајати, што заправо значи и надаље потребу за њиховим терминирањем у широј зони центра града.

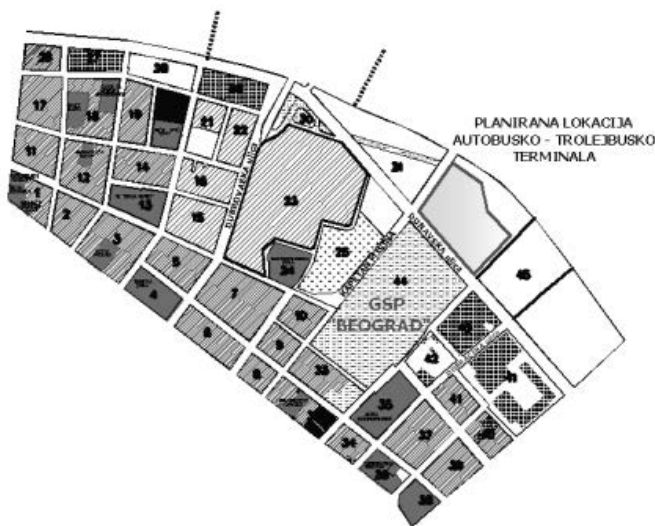
### Б.5.3. Аутобуско – тролејбуски терминал „Дунавска“

Изналажењу адекватног простора за формирање привременог терминала јавног превоза, како би у оперативном смислу биле задовољене потребе аутобуског и тролејбуског подсистема, предходила је израда анализа и студија које су дефинисале ширу просторну зону у оквиру које је, квалитативно и квантитативно, оправдано формирати терминал.

Основни критеријуми за формирање савременог терминала јавног превоза били су:

- обезбеђење релативно блиске локације уз постојеће виталне тролејбуске и аутобуске коридоре ради задржавања садашње улоге и значаја система ЈГС-а у језгру примарног градског центра као основног носиоца јавног превоза;
- задовољење превозних захтева у гравитационом пољу нове тролејбуске мреже;
- коришћење нове локације кроз обезбеђење повољних нивелационих и регулационих елемената контактних саобраћајница, адекватног стања коловозне конструкције, елиминисање међусобних укрсних места, као и што веће изолованости од осталих видова саобраћаја;
- задржавање трошкова експлоатације на постојећем нивоу;
- оправданост улагања са аспекта расположивих средстава за формирање новог тролејбуско – аутобуског терминала са пратећим садржајима.

Простор који у потпуности задовољава све наведене критеријуме налази се у Дунавској улици преко пута комплекса ГСП „Београд”.



Слика 3: Локација новог терминала у Дунавској улици

**Б.5.3.1. Просторно-технички елементи рада терминала „Дунавска“**

Нови терминал јавног превоза „Дунавска” планиран је као обједињени терминал четири постојећа градска терминала и то: „Студентски трг”, „Тргу Републике”, „Дорћолу / Дунавска/” и „Дорћолу /СРЦ 25. мај/”.

Новопроектовани терминал „Дунавска” ставиће се у функцију изградњом нове тролејбуске контактне мреже дуж улица Узун Миркове, Тадеуша Кошћука, Дунавске и дела Добрачине. Да би се нови терминал ставио у функцију неопходно је извршити и реконструкцију двосмерне тролејбуске мреже у Добрачиној улици која у постојећем стању служи као техничка веза за излазак возила на рад.

На локацији површине од око 19.600 m<sup>2</sup> у Дунавској улици потребно је изградити тролејбуско – аутобуски терминал са неопходним пратећим садржајима.

Увођењем прве линије ЛРТ-а у систем јавног превоза доћиће до значајних измена на постојећој мрежи линија ЈГС-а. Будуће измене на мрежи аутобуских линија које опслужују централну градску зону у овом тренутку још увек нису јасно дефинисане, с обзиром да је неопходно извршити опсежну анализу реорганизације мреже линија ЈГС-а. Одређени број линија аутобуског подсистема биће задржан као у постојећем стању док ће један број линија претрпети извесне измене.

Аутобуске линије са терминала „Дорћол /Дунавска/” и „Дорћол /СРЦ 25. мај/” биће дислоциране на нови терминал како би се обезбедио виши ниво квалитета функционисања јавног превоза у централној градској зони.

**Б.5.3.2. Мрежа линија**

Изградњом новог терминала „Дунавска” мрежа тролејбуских линија, које опслужују централну зону града, а коју чини седам од укупно осам линија тролејбуског подсистема, се реорганизује. Известан степен реорганизације претрпеће и аутобуске линије, пре свега у виду продужења трасе линије и евентуалне промене режима кретања.

На новом терминалу јавног превоза у Дунавској улици терминираће укупно 18 линија јавног превоза од чега седам тролејбуских.

Линије јавног превоза у предметни простор долазиће преко четири саобраћајна коридора улицама: Тадеуша Кошћушка, Дубровачком, Добрачином и Француском. До планираног терминала, који се састоји од две оперативне целине, возила јавног превоза долазиће Дунавском улици и то из правца улице Тадеуша Кошћушка на терминус „Дунавска 1” и из правца Француске улице на терминус „Дунавска 2”.

У наредној табели дате су фреквенције возила јавног превоза по појединим коридорима на основу плана рада система јавног превоза од 24. октобра 2007. године.

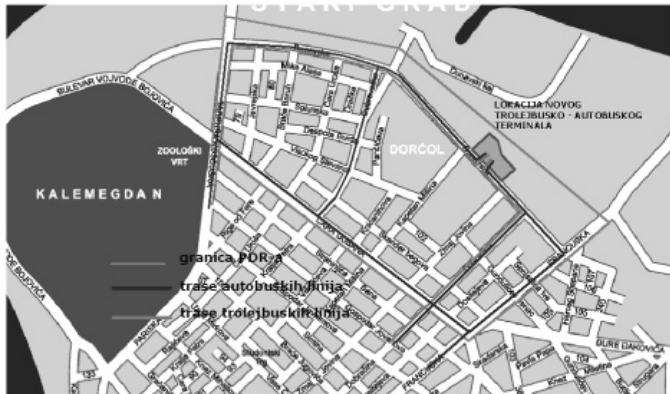
Да би се обезбедио постојећи ниво транспортне услуге у јавном превозу постојеће фреквенције на линијама су задржане што, с обзиром да се све наведене линије продужавају, за последицу има повећање броја возила на раду.

Детаљна анализа и дефинисање статичких и динамичких параметра рада линија, које ће терминирати на новом терминалу, биће предмет даље израде идејне и техничке документације.

Табела 3 : Фреквенције возила ЈГС-а на коридорима у оквиру зоне ПДР-а

улазни коридори	број линије	назив линије	фреквенција (воз/саг)		
			постојеће стање	улазни коридор	
Тадеуша Кошћушка	22	Студентски трг – Крушевачка	8,5	62,2	92,8
	28	Студентски трг – Звездара	11,1		
	29	Студентски трг – Медаковић 3	19,4		
	24	Дорћол /СРЦ 25. мај/ – Неимар	2,6		
	27	Трг републике – Миријево 3	14,6		
	79	Дорћол /СРЦ 25. мај/ – Миријево 3	6,0		
Дубровачка	26	Дорћол /Дунавска/ – Браће Јерковић	15,6	30,6	
	31	Студентски трг – Коњарник	15,0		

Добрачина	19	Студентски трг – Коњарник	6,0	39,7	39,7
	21	Студентски трг – Учитељско насеље	8,1		
	22Л	Студентски трг – Славија	8,9		
	41	Студентски трг – Бањица 2	16,7		



Слика 4: Мрежа линија јавног превоза у зони ПДР-а подручја Дорћол

\* Приказана је граница према Одлуци о изради плана детаљне регулације за подручје између улица: Француске, Цара Душана, Тадеуша Кошћушка и постојеће пруге на Дорћолу, општина Стари град, „Службени лист града Београда”, број 3/06)

#### Б.5.3.3. Стајалишта

Реорганизацијом тролејбуских и аутобуских линија, као и изградњом нових делова тролејбуске мреже, а у зависности од техничких могућности и исказаних потреба путника неопходно је формирати и нова пролазна стајалишта на тролејбуским и аутобуским линијама које се продужавају дуж улица: Дунавска, Тадеуша Кошћушка, Узун Миркове, Добрачине, Дубровачке и Француске улице.

Планирана пролазна стајалишта биће лоцирана у проточној саобраћајној траци, обележена одговарајућом хоризонталном и вертикалном сигнализацијом, минималне дужине 40 m. Стајалишни плато биће формиран на расположивим тротоарским површинама.

#### Б.5.3.4. Организација рада терминала „Дунавска”

Терминал „Дунавска” планиран је као савремени терминал јавног превоза на коме ће бити обједињено терминирање 18 линија тролејбуског и аутобуског подсистема.

У циљу боље и ефикасније организације рада терминала, простор предвиђен за терминирање подељен је на два засебна терминала, „Дунавска 1” и „Дунавска 2”, који су међусобно повезани саобраћајним и пешачким комуникацијама. На овај начин омогућено је, у зависности од потреба организације превоза, кретање возила унутар комплекса терминала, односно прелазак са једног терминала на други.

Да би се обезбедило квалитетно функционисање терминала „Дунавска” потребно је изградити исправљачку станицу која ће обезбедити рад тролејбуског подсистема. Димензије објекта исправљачке станице су 10 x 15 m.

Терминусни простор потребно је опремити и терминусним објектом површине око 12 m<sup>2</sup> у оквиру кога се налази санитарни чвор и простор за смештај отправника.

Овај објект поставити у складу са организационом шемом терминала, а уколико исти буде планиран у зони топловода, мора бити на растојању мин. 3 m од магистралних топловода: на западној страни од магистралног топловода NO 700 „Теразиски плато” и на северној страни од магистралног топловода NO 700 „Славија”.

Терминусни објект треба да буде опремљен са ПТТ, водоводном и електро инсталацијом. Објект је монтажно-демонтажног карактера.

Организација терминирања планирана је системом перонизације у виду „пролазних чешљева”. Оба терминала имају по пет станичних перона предвиђених за пријем и отпрему путника. Путнички перони су међусобно повезани пешачким прелазима.

Улаз и излаз у зону терминала је обједињен тако да возила из оба смера, могу истовремено да улазе, односно излазе, на оба терминала а да при томе нема пресецања токова кретања. Да би се обезбедила већа безбедност приликом уласка и изласка возила са терминала сви саобраћајни токови су међусобно раздвојени разделним острвом.

Комплекс терминала се не може ограђивати у делу ка магистралним топловодима.

#### Б.5.3.5. Организација рада терминала „Дунавска 1”

Возила јавног превоза на терминал „Дунавска 1” долазе из правца улица Тадеуша Кошћушка и Дубровачке левим скретањем. Даље кретање кроз терминал обавља се једносмерно интерном саобраћајницом након чега се возила постављају на, за сваку линију дефинисан, улазно – излазни перон.

Тролејбуски подсистем терминирање обавља на два перона, док су преостала три перона планирана за терминирање возила аутобуског подсистема. У оквиру терминала „Дунавска 1” планирана је, разделним острвом издвојена, саобраћајница којом се возила могу искључити из саобраћаја.

Возила зону терминала напуштају десним скретањем у Дунавску улицу.

#### Б.5.3.6. Организација рада терминала „Дунавска 2”

Возила на терминал „Дунавска 2” долазе из правца Француске односно Добрачине улице десним скретањем. Једносмерним кретањем дуж терминала возила се постављају на, за поједине линије, дефинисане улазно – излазне пероне.

Распоред перона је дефинисан тако да два перона опслужују путнике на тролејбуским линија а три на аутобуским. Возила која се искључују из саобраћаја крећу се посебно предвиђеном саобраћајницом.

Зону терминала напуштају левим скретањем у Дунавску улицу.

#### Б.5.4. Железнички саобраћај

Концепт развоја железничког саобраћаја овог подручја, према Генералном плану Београда се заснива на потпуном укидању садржаја железнице из подручја Дорћола. До потпуног укидања и измештања садржаја железнице, пруга око Калемегдана биће коришћена са посебним режимом рада за потребе привредне зоне на потезу Панчевачки мост – лука Београд. Планирано укидање подразумева и измештање станице Доњи град на Ада Хују.

Измештањем железничких пруга оствариће се непосредан контакт, односно боља приступачност приобаља са градским простором.

Међутим, динамика реализације измештања железничких постројења предложених ГП-ом је временски је неизвесна.

До потпуног укидања и измештања садржаја железнице задржава се двоколосечна пруга за превоз путника и индустријска пруга за опслуживање индустријских колосечних постројења.

### Б.6. Комунална инфраструктура

#### Б.6.1. Водовод

Предметни простор припада I висинској зони водоснабдевања Београда.

Од постојеће водоводне мреже у оквиру предметних саобраћајница изграђени су:

- магистрални цевовод Ø700 mm у улици Мике Аласа и у делу Дунавске улице

- дистрибутивни цевоводи Ø250 mm у Дубровачкој улици, Ø200 mm у делу Дунавске улице и делу Дубровачке

- секундарном мрежом Ø150 mm, Ø125 mm, Ø100 mm, Ø80 mm и тз. „бела мрежа”, пречника Ø6/4” и Ø4/4” mm дуж саобраћајница унутар предметног плана

планирано стање:

- Постојећу мрежу пречника мањег од Ø150mm потребно је реконструисати на пречник минимум Ø150 mm.

- Дуж Улице Тадеуша Кошћушка резервише се простор за изградњу дела магистралног цевовода Ø700 mm, који ће повезивати постојеће цеводе у Улици Мике Аласа и у Улици Југ Богдановој. Изградња предметног цевовода Ø700mm услов је за боље водоснабдевање ширег подручја I висинске зоне.

- Реконструкција водоводне мреже, по траси постојеће или непосредно уз постојећу, уз евентуалну промену капацитета у зависности од потреба, може да се врши кроз редовно одржавање водоводне мреже.

- Све бочне везе превезати тако да систем несметано функционише у прстенастој структури. Где није могуће заворити планирану мрежу у прстен, на крају планиране водоводне мреже поставити хидрант.

- На трасама планираних цевовода поставити потребан број противпожарних хидраната.

- Трасе цевовода морају бити у јавној површини планираних саобраћајница.

- Техничку документацију радити према важећим нормативима и условима ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

ЈКП „Београдски водовод и канализација”

(Служба за развој водовода), бр. 1707/ I4-2/45914 од 3. децембра 2010. године

#### Б.6.2. Канализација

Канализациона мрежа

Предметна територија припада Централном канализационом систему, делу на коме се, у постојећем стању, канализација обавља мешовито, општим и сепарационим начином, преко постојеће примарне и секундарне мреже канала и канализационе црпне станице „Дорћол”.

Колекторску мрежу чине објекти ОБ60/110 у Улици Мике Аласа, Капетан Мишиној, и Дунавској, ОБ70/125-ОБ90/135 у продужетку Улице Мике Аласа ка ЦС „Дорћол”, ОБ150/100 и ФБ150-100 у продужетку Капетан Мишине ка ЦС „Дорћол”, ФК 60/110 у делу Дунавске и Дубровачке улице и дуж Улице цара Душана ОБ60-110-ОБ120-180.

Дуж саобраћајница унутра предметног плана изграђена је секундарна канализациона мрежа ОК400-ОК250, ФК250 и АК300-АБ350.

Планирано стање:

За посматрани простор планирано је раздвајање система канализација, односно формирање сепарационог система уместо постојећег општег.

Фекалне воде би се усмериле на КЦС „Дорћол”, изградњом планираног потисног вода Ø600 mm од КЦС „Дорћол” дуж Улице капетан Мишине, даље ка планираном Интерцептору и постојећу за пречишћавање отпаних вода „Велико село”, док би се кишне воде усмериле ка реципијенту, Дунаву.

С обзиром на комплексност простора и постојеће изграђене мреже (опште, фекалне, кишне), која није свуда задовољавајућег система, као и планирано раздвајање система канализација, неопходна је израда Идејног пројекта целокупног подручја којим би се дефинисала да се канализација у саобраћајницама задржава као кишна односно фекална, а која се гради као нова.

Планирана секундарна канализациона мрежа је минималног пречника за кишну канализацију Ø300 mm, а за фекалну канализацију Ø250 mm.

Део Дунавске улице, у свом најнизводнијем делу због карактеристика терена, остаје канализан према општем принципу. На овом потезу планира се постављање секундарних општих канала мин. пречника Ø300 mm.

Функционисање целокупног сливног подручја, као сепарационог система није могуће, пре изградње примарних објеката фекалне канализације централног канализационог система и израде свобухватне техничке документације за сливно поручје МЗ „Дорћол”.

Дуж Улице цара Душана, па даље Доситејевом и Скендер Беговом планира се траса Интерцептора, пречника на овом делу 200/175, као примарног објекта. Он представља услов за несметано канализација целокупног централног канализационог система.

Реконструкцију канализационе мреже могуће је обављати по траси постојеће или непосредно уз постојећу, уз евентуалну промену капацитета у зависности од потреба, и може се вршити кроз редовно одржавање канализационе мреже.

Трасе канала морају бити у јавној површини планираних односно постојећих саобраћајница.

Испуштање вода са садржајем уља, масти, бензина, итд., вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља.

Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Правилнику о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију (члан 15. Одлуке о канализацији).

Техничку документацију радити према важећим нормативима и условима ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

ЈКП „Београдски водовод и канализација” (канализација), бр.45914/1, I4-2 /1707 од 26. новембра 2010.

#### Б.6.3. Електро и тК мрежа

Постојеће стање:

Подручје у оквиру плана напаја се из ТС 35/10 kV „Подстаница”.

У коридорима постојећих саобраћајница изграђени су водови 1kV, 10kV, инсталације јавног осветљења, водови ЈГС-а и следећи 35kV водови:

- Подземни вод ТС „Подстаница” – ТС 110/35kV „Београд 6” типа и пресека IPZO 13 3x95 mm<sup>2</sup>, 35kV;



– Два подземна вода везе ТС „Београд 6” и ТС 35/10kV „Топлана Дунав” типа и пресека IPZO 13 3x95mm<sup>2</sup>, 35kV.

Планирано стање:

Дуж Дунавске улице у делу који је у оквиру предметног Плана, резервисати трасу за будућа два кабловска 110kV вода, веза ТС 110/35/10kV „Београд 1” – ТС 110/10kV „Подстаница” – ТС 110/10kV „Ада Хуја” – ТС 110/35/10kV „Београд 1”.

Предвидети трасу за замену постојећег 35kV, веза ТС „Подстаница” – ТС 110/35kV „Београд 6”, паралелно постојећој траси 35kV вода.

Електроенергетски водови 110kV се у границама Плана полажу у исти ров и то:

- испод тротоарског простора и слободних површина у ров дубине 1,4 m, ширине 2,0 m;
- испод коловоза у ров дубине 1,7 m и ширине 2,0 m;
- целом дужином трасе изнад каблова се постављају заштитне бетонске плоче;
- приликом полагања напојних водова 110kV, паралелно вођења или укрштања са осталом комуналном инфраструктуром, придржавати се прописаних међусобних удаљености у скалду са препорукама и усвојеним стандардима.

Електроенергетски водови 110kV ван границе Плана биће предмет посебног планског документа.

Уколико се траса подземног вода 35 kV нађе испод коловоза, водове заштити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø160 mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

Планирану саобраћајницу опремити инсталацијама јавног осветљења. Планирано осветљење мора задовољити следеће фотометријске величине:

- просечна луминанција од 2 cd/m<sup>2</sup> при сувом коловозу,
- општа уједначеност луминанције:  $L_{\min}/L_{sr} \geq 100$  од 40% уздужна,
- уједначеност луминанције:  $L_{\min}/L_{sr} \geq 100$  од 70%.

Стубове јавног осветљења потребне висине са светиљкама поставити у тротоарском простору планираних саобраћајница.

За осветљење применити савремене светиљке са сијалицама на принципу нагријума високог притиска које имају добре фотометријске карактеристике.

Предвидети осветљење станичних површина и терминуса. Осветлењем станичних површина и терминуса постићи средњи осветљај од око 25lx.

Напајање планираног јавног осветљења вршити из постојеће електричне мреже јавног осветљења. Мрежу 1kV јавног осветљења извести подземно, у тротоарском простору планираних саобраћајница, у рову потребних димензија.

Планиране водове 10kV и 1kV положити у тротоарском простору са обе стране планиране саобраћајнице, подземно, у рову потребних димензија. Планиране водове 10kV и 1kV положити у слободним и саобраћајним површинама, подземно, у рову потребних димензија.

Све електроенергетске водове који су угрожени планираном реконструкцијом изместити на безбедно место.

Постојеће водове 1kV и 10kV који се укрштају са планираним саобраћајницама механички заштитити. За прелазак саобраћајнице кабловских водова обезбедити резерву у кабловицама и то за водове 10kV 100% резерве, а за каблове 1kV 50% резерву. Обезбедити резерву у кабловицама на свим раскрсницама ради преласка планираних водова напонских нивоа 10 и 1kV.

За потребе напајања планираног тролејбуског саобраћаја потребно је изградити исправљачку станицу 10/0,6kV за снабдевање електричном енергијом планиране контактне мреже ЈС-а. Исправљачку станицу изградити у оквиру тролејбуског терминуса. Напајање исправљачке станице предвидети са постојеће и/или планиране 10 kV мреже у зависности од потребне снаге.

Контактну мрежу поставити у тротоарском простору постојеће саобраћајнице на стубовима потребне висине и одговарајућим међусобним растојањем. Предвидети могућност да се стубови контакте мреже могу искористити за потребе осветљења планиране саобраћајнице. Напојне водове контактне мреже планираног тролејбуског саобраћаја извести испод тротоарског простора саобраћајница, подземно, у рову потребних димензија.

На местима где се очекују већа механичка напрезања тла водове поставити у кабловску канализацију.

Електропривреда Србије – Електродистрибуција Београд, бр. 5820/12 од 4. октобра 2012. године

Телекомуникациона мрежа

Постојеће стање:

Коридор предметне саобраћајнице прелази преко простора који припада кабловским подручјима ИС Дорћол I, ИС Дорћол II, ИС Дорћол III.

У коридору планираних саобраћајница изграђена је одговарајућа тк канализација и тк мрежа потребног капацитета за потребе садашњих корисника. Постојећа тк мрежа је изведена испод саобраћајних и слободних површина, подземно, у рову потребних димензија.

Планирано стање:

У коридору планираних саобраћајница предвидети могућност изградње тк канализацију – тк водове. Планирану тк канализацију као и тк водове извести испод тротоарског простора планиране саобраћајнице, испод саобраћајних и слободних површина, подземно, у рову потребних димензија.

Тк канализацију која је угрожена изградњом планиране саобраћајнице изместити на нову локацију.

Цеви за телекомуникациону канализацију полагати у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање телекомуникационе канализације у тротоару је 1,10m, а у коловозу 1,30m.

Планиране подземне телекомуникационе каблове поставити слободно у земљу, односно кроз приводну канализацију, у рову дубине 0,8m и потребне ширине (у зависности од броја телекомуникационих водова). На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се телекомуникациони каблови уводе у објекте, телекомуникационе каблове поставити кроз заштитне цеви.

На местима где се очекују већа механичка напрезања тла и на свим оним местима где се тк каблови уводе у објекте каблове поставити у заштитну цев.

Предвидети пролазак водова кабловског дистрибуционог система (КДС) у тротоарском простору са обе стране планиране саобраћајнице. Водови кабловског дистрибуционог система (КДС) се могу полагати са тк водовима у тк канализацији.

Телеком Србија, бр. 0739/0760/03/01-283712/3 од 16. новембра 2010. године

#### Б.6.4. Топловодна и гасоводна мрежа

Топловодна мрежа и објекти

Предметни простор припада топлфикационом систему топлане „Дунав”, односно топлотном конзуму магистралног

топловода положеног у ул. Змај Јовиној чија мрежа ради у температурном и притисном режиму 150/75 °С и НП25.

Све радове на предметним саобраћајницама као и полагање планираних топловода извести уз сагласност ЈКП „Београдске електране” придржавајући се строго прописа грађевинске и машинске струке.

На простору предвиђеном за изградњу тролејбуског и аутобуског терминаса уз ул. Дунавску изведени су и у фази експлоатације магистрални топловоди Ø721 mm и Ø700 mm. При планираној изградњи ни на који начин не смеју се угрозити магистрални топловоди.

Постојеће и планиране површине биће могуће прикључити на постојећу топловодну мрежу уз неопходне провере пропусне моћи појединих примара и њихову реконструкцију на већи пречник. Планиране топловоде наставити на постојећу топловодну мрежу као што је то дато у графичком прилогу, с циљем целокупне топлификације предметног простора.

Топловодну мрежу изводи у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0.8 m. Иста је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на размештај постојећих котларница, просторних могућности појединих саобраћајница, планираног пораста топлотног конзума и најзад положаја осталих инфраструктурних водова. Топловодна мрежа је такође усклађена у односу на решења из важећих урбанистичких планова на простору предметног Плана. Измештања магистралног топловода Ø457.2/560 mm, из разлога смештања истог у јавну површину, је предмет другог планског документа.

Топлотне подстанице сместити у приземне делове планираних објеката или оних постојећих који се проширују. Оне морају имати обезбеђене приступно колско-пешачке стазе и прикључке на водовод, ел. енергију и гравитациону канализацију. Димензије топлотних подстаница, начин вентилације и звучну изолацију пројектовати према стандардима ЈКП Београдске електране.

Број и тачна диспозиција топлотних подстаница биће дата кроз израду и оверу даље урбанистичке и техничке документације.

ЈКП „Београдске електране”, бр. П-18192/3 од 11. априла 2011. године

Гасоводна мрежа

У оквиру границе плана изведени су и у фази експлоатације:

1. градски гасовод деоница ГМ05-04 („Коњарник-Дорћол”), притиска  $p=6\div 12\text{bar}$ -а и пречника Ø406.4 mm,
2. прикључни гасовод притиска  $p=6\div 12\text{bar}$ -а и пречника Ø88.9 mm, од постојећег градског гасовода деоница ГМ05-04 до мерно-регулационе станице „ГСП Дорћол” и
3. мерно-регулациона станица (МРС) „ГСП Дорћол” капацитета  $V_h=1400\text{m}^3/\text{h}$ .

Такође, према ГП Београда до 2021. године у оквиру границе Плана предвиђено је:

– полагање деонице градског гасовода притиска  $p=6\div 12\text{bar}$ -а која се трасира од ТО „Баново брдо” до ТО „Дунав”.

Планирани гасоводи су транзитног карактера, тј. немају улогу дистрибуције природног гаса у сврху опште потрошње.

Заштитна зона предметних гасовода је по 3m са обе стране цеви у коме је забрањена свака градња објеката супраструктуре. Приликом укрштања и паралелног вођења постојећих и планираних гасовода са осталим инфра-

структурним водовима поштовати у целини све одредбе из „Правилника о техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода”; („Службени лист града Београда”, бр. 14/77, 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88).

Траса постојећег и планираног гасовода је учртана у графичком прилогу број 6а,6б. План топловодне и гасоводне мреже и објеката, Р 1:500.

ЈП „Србијагас”, бр. 23946 од 23. новембра 2010. године

## Б.7. Јавне зелене површине у регулацији саобраћајница

Дрвореди представљају линијски облик зеленила који, поред естетских квалитета, има улогу у изолацији пешачких токова и ободних објеката у блоку у односу на колски саобраћај.

На територији обухваћеној границама плана издвајају се једностранни и двострани дрвореди, искључиво једноредни, претежно хомогеног састава, са травним баштицама и без њих. Често имају прекиде у континуитету, саднице су различите старости и степена оштећења. Доминира род *Acer* sp.

Где је год могуће, треба задржати и допунити постојеће дрвореде уз постепено замену старих и оштећених стабала.

Код обнове дрвореда важе следећи услови:

- дрвореде обнављати врстом дрвећа која доминира у дрвореду уколико се показала адекватном у датим условима;
- предвидети садњу школованих садница (висина садница 3.5 m, стабло чисто од грана до висине од 2.5 m, и прсног пречника најмање 10 cm).

Планирани су нови дрвореди у следећим улицама:

– Дунавска – обострани хомогени дрворед са прекидима на парној страни. Дрвеће се налази на зеленом тракама ширине 2.5 m. Између њих се налазе жбунасте врсте које употпуњују санитарно-хигијенски учинак ових дрвореда.

– у Дубровачкој улици, делом са парне, делом са непарне стране, у склопу паркинг простора.

– као допуна постојећих дрвореда у Улици Тадеуша Кошћушког.

Планирани дрвореди се делом налазе на зеленом тракама фиксне ширине 2.5 m. Уништавање зелених трака гажењем и непрописним паркирањем треба да буде онемогућено формирањем ниске металне ограде по ободу, као и другим видовима физичких препрека које су уклопљене у целокупан изглед ових урбаних простора. На местима где нису предвиђене зелене траке, дрворедне саднице заштитити употребом квалитетне хоризонталне и вертикалне заштите.

Подизање нових дрвореда на предметном подручју усаглашено је са условима датим у ГП 2021.:

- профил улице преко 12 m,
- садњу ускладити са оријентацијом улице,
- избор врста прилагодити висини зграда,
- сагледати могућност садње у једносмерним улицама,
- сагледати могућност садње у пешачким улицама и зонама,
- сагледати могућност формирања травних баштица са дрворедима,
- садњу усагласити са синхрон планом,
- најмање растојање између садница прилагодити врсти дрвећа у дрвореду и станишним условима,
- предвидети садњу школованих садница (висина садница 3.5 m, стабло чисто од грана до висине од 2.5 m и прсног пречника најмање 10 cm).

Дозвољени радови у постојећим дрворедима су: уклањање сувих и болесних стабала, уклањање стабала у случају када то захтева општи интерес утврђен на основу закона, садња новог дрвећа и стандардне мере неге стабала.

На плану обухваћеном подручју предвиђена је изградња аутобуско-тролејбуског терминала са адекватном зеленом површином. Примарна улога овог зеленог комплекса је санитарно-хигијенска заштита од буке и аерозагађења.

Из тог разлога, у формирању ове зелене површине треба да преовлађују дрвенасти облици и мешовити четинарско-лишћарски засади.

Избор врста на предметном подручју свести искључиво на врсте отпорне на аерозагађење, а примарно на: угљенмоноксид, оксиде азота, угљоводонике, сумпордиоксид, олово и његова једињења.

ЈКП „Зеленило – Београд”, бр. 51/610 од 27. октобра 2010. године.

## Б.8. Оријентациони трошкови реализације

Оријентациони економски приказ планираних јавних радова

Табела 1. Предмер и предрачун радова на уређивању земљишта за јавну намену

Радови на уређивању површина јавне намене у границама плана	Мере	Јед. мере	реконструкција	ново	Укупна количина	дин 22.03.2011.
1. Земљиште за изузимање	површине	m <sup>2</sup>		21,120	21,120	543,840,000
2. Објекти за рушење	површине	m <sup>2</sup>		5,072	5,072	261,208,000
3. Водовод и канализација						91,941,920
планирани водовод	мин Ø 150	m		4,193	4,193	56,144,270
планирани водовод	мин Ø 600	m		20	20	927,000
планирана фекална канализација	мин Ø 250 (Ø 300)	m		2,257	2,257	34,870,650
4. Електроенергетска мрежа и објекти (укупно)						51,649,350
ел. водови 10 и 1 kV		m		5,330	5,330	30,194,450
ел. водови 35 kV		m	430		430	4,429,000
ел. водови 110 kV		m		450	450	5,562,000
исправљачка станица (ГСП)				1	1	15,450,000
5. Телекомуникациона мрежа и објекти (укупно)						44,753,500
тк канализација		m	885	3,460	4,345	44,753,500
6. Гасовод (укупно)						25,338,000
гасовод	Ø 406.4 mm	m		615	615	25,338,000
7. Топловод (укупно)						37,888,756
топловод	Ø114.3/200 mm	m		71	71	1,404,096
топловод	Ø168.3/250 mm	m		541	541	18,945,820
топловод	Ø355.6/500 mm	m		258	258	17,538,840
8. Саобраћајне површине (укупно)						449,922,025
коловоз	површине	m <sup>2</sup>	42,410	7,900	50,310	343,463,800
тротоар	површине	m <sup>2</sup>	26,350	370	26,720	58,328,900
разделно острво	површине	m <sup>2</sup>		2,135	2,135	6,597,150
бициклистичка стаза	површине	m <sup>2</sup>		2,905	2,905	11,968,600
трамвајске баштице	површине	m <sup>2</sup>	6,700	0	6,700	12,421,800
паркинг	површине	m <sup>2</sup>		4,755	4,755	17,141,775
9. Аутобуско – тролејбуски терминал (уређење површине)	површине	m <sup>2</sup>		20,933	20,933	215,609,900
УКУПНИ ТРОШКОВИ:			1,722,151,451			

Финансирање планираних радова се врши из буџетских средстава Скупштине града Београда.

## Б.9. Урбанистичке опште и посебне мере заштите

### Б.9.1. Урбанистичке мере за заштиту животне средине

Секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе је на основу члана 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04), а у вези члана 46. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 72/09 и члана 46. Одлуке о градској управи („Службени лист града Београд”, број 36/04) донео Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину плана детаљне регулације за предметни простор, IX-01-350.5-729/07 од 15. маја 2007. године.

Секретаријат за заштиту животне средине – Сектор за заштиту природе и животне средине, на основу члана 34. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04) донео је Услове заштите животне средине за израду Плана детаљне регулације за предметни простор

бр. 501-512/05-V-03 од 21. септембра 2005. године који су саставни део документације плана.

Мере заштите и побољшања стања животне средине, које се морају поштовати у даљим фазама спровођења и реализације плана су следеће:

- задржати и сачувати све постојеће зелене површине, нарочито отворених и мешовитих блокова и извршити валоризацију постојеће вегетације;

- обезбедити несметано прикупљање атмосферских вода са свих саобраћајних површина и њихово контролисано одвођење у колектор кишне канализације;

- обезбедити потпуни контролисани прихват зауљене воде са свих манипулативних површина објеката, површина паркинга и интерних саобраћајница, њихов третман у сепаратору масти и уља и контролисано одвођење у реципијент, као и одржавање и пражњење сепаратора;

- сакупљање, и одстрањивање отпада (секундарне сировине, комунални отпад, отпадне гуме, отпадно старо уље, мазива) планирати на водонепропусним површинама.

– планирати попуњавање постојећих уличних дрвореда, као и садњу дрвореда дуж улица у стамбеним зонама,

– изградњу објеката условити претходним испитивањем загађености земљишта на свакој појединачној локацији и прибављањем мишљења надлежног органа о потреби санације и рекултивације;

– планирати садњу дрвореда између прометних саобраћајница и зона становања и пословања, који ће имати функцију смањења буке и загађења пореклом од издувних гасова, моторних возила, у зонама становања, уз Дунавску улицу и постојећу пругу по потреби, осим подизања дрвореда планирати постављање заштитних звучних баријера;

– за озелењавање користити оне врсте које поседују већу способност апсорпције штетних издувних гасова. Нову садњу високог дрвећа усагласити са трасама подземних и надземних инсталација;

– извршити озелењавање раскрсница, разделних острва и сл., чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора. Озелењавање треба извршити по највишим стандардима са применом зеленила;

– на градилишту је у току извођења радова забрањено претакање и складиштење нафтних деривата, уља и мазива за грађевинске машине;

– загађења која могу настати као последица исцуривања уља и горива из грађевинских машина елиминисати сакупљањем просутог материјала, односно дела загађене подлоге и одвозом на одговарајућу депонију где неће угрожавати средину. У случају прекида радова потребно је обезбедити објекат и околину.

– омогућити кретање хендикепираним лицима на свим пешачким стазама и прилозима;

– просторе за паркирање планирати изван постојећих зелених површина, посебно у отвореним и мешовитим блоковима, уколико се планирају подземне гараже као засебни објекти, обавезно је изградњу извести на начин који не умањује учешће и квалитет зелених површина у предметном блоку а кров гараже обавезно планирати као слободну озелењену површину.

– планирати искључиво објекте намењене делатностима које не угрожавају квалитет животне средине, не производе буку преко нормираних вредности; не угрожавају основне услове живљења становника или сигурност суседних зграда;

– није дозвољена изградња производних објеката, складишта опасних материја и отпада или сличних материјала;

– успоставити одговарајући мониторинг животне средине објеката који представљају извор загађења животне средине.

Инвеститор је у обавези да се, пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе пројеката за које се врши процена утицаја на животну средину, обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09); студија о процени утицаја израђује се на нивоу генералног и идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање грађевинске дозволе.

Генералне смернице за израду будућих студија о Процени утицаја на животну средину су следеће:

– опис локације и карактеристика пројекта;

– на основу тачних улазних података извршити квантификацију загађења на ваздух, загађења површинских и под-

земних вода и земљишта, као и нивоа буке и вибрација чији су извор планирани објекти;

– анализирати утицаје предвиђених објеката на: пејзаж, екосистеме (флору, фауну, биодиверзитет и станишта), заштићена природна и културна добра;

– анализирати социјалне и здравствене утицаје;

– проценити могуће удесне ситуације;

– прописати мере заштите животне средине;

– дефинисати мониторинг животне средине.

#### *Б.9.2. Урбанистичке мере за заштиту од пожара*

Урбанистичке мере заштите од пожара

– објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 37/88 и 48/94) и Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник РС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89).

– објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по притиску и протоку пројектује у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

– објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и урђење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 37/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96), Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 38/89), Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89), Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85), Правилником о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Службени лист СФРЈ”, број 24/87), Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских уређаја и постројења 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 Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 37/95).

– објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, број 111/09), Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист града Београда”, број 14/77), Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СРЈ”, бр. 20/92 и 33/92) и Правилником о техничким нормативи-

ма за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СРЈ”, број 20/92). У складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89). Мора се прибавити и Одобрење за трасу гасовода и место МРС-а од Управе за заштиту и спасавање у Београду.

Управа за заштиту и спасавање у Београду, бр. 217-238/07

### Б.9.3. Заштита културних добара

Предметни плански документ има за задатак искључиво регулацију и реконструкцију саобраћајних површина дуж улица Тадеуша Кошћушка, Цара Душана, Дубровачке и аутобуско-тролејбуског терминаса, све у границама јавног земљишта.

Имајући у виду да је урбани значај простора који обухвата предметни плански документ од великог значаја за очување историјског и културног идентитета, све интервенције на регулацији уличне мреже не смеју угрозити постојеће урбано ткиво како подземно тако и вредне објекте супраструктуре са аспекта заштите културног наслеђа.

Подручје предметне планске разраде чини део Дорћола који је најраније насељен простор средњовековног Београда и представља основ касније и данашње вароши. У целом посматрању града, Дорћол је простор у којем се од најстаријег градског језгра, цивилног насеља Деспотовог града, у континуитету све до наших дана могу пратити урбани слојеви кроз бројна али веома слабо очувана археолошка налазишта.

Просторна организација и урбана матрица данашњег Дорћола углавном је резултат планских интервенција вршених у у Београдској вароши крајем XIX века и првим деценијама XX века.

Постојећа улична матрица има свој историјски континуитет који непрекидно траје више од 200 година.

Како је очување историјске урбане, пре свега уличне матрице основни предуслов укупног очувања, заштите и унапређења стања културног наслеђа, све планиране интервенције имају за циљ подизање нивоа коришћења саобраћајне мреже, естетско дефинисање јавних површина у складу са савременим стандардима и проточност саобраћаја.

Овакве плански дефинисане интервенције доприносе функционалном осавремењавању и подизању укупног стандарда грађана како са корисничког, на исти начин и са културног аспекта.

Предметни простор се налази у целини Стари Београд која ужива статус петходне заштите и налази се у поступку утврђивања за културно добро.

Током реализације планског решења, потребно је обезбедити стални археолошки надзор. Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке налазе или остатке, све радове треба обуставити без одлагања и обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле мере да се налаз не уништи и не оштети а у складу са чл. 109. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94). Инвеститор је дужан да по члану 110, истог закона, обезбеди потребна финансијска средства за обављање археолошког надзора и заштитних археолошких истраживања.

### Б.10. Инжењерско геолошки услови

Простор обухваћен првом фазом обухвата алувијалну равну Дунава. Терен је практично хоризонталан. Интензивно је насипан. Ниво подземне воде у терену је око 2,5-3,5 m (кота 72-73,5), макс ниво подземне воде је између кота 74-75 mnnv.

У оквиру овог рејона, такође на основу дебљине насутог тла разликујемо два микрорејона:

– Микрорејон Б1- насута тло је до 1,0-4,0 m.

– Микрорејон Б2- насута тло је преко 4 m.

Предлог реконструкције саобраћајница био би следећи:

Након скидања насипа до пројектоване нивелете, приступити формирања подтла.

Подтло је на целом потезу у зони насипа од глиновитог материјала. Подтло је неопходно испланирати рефулираним песком и обезбедити пројектом прописане попречне и подужне падове, а потом извести сабијање материјала. Сабијање извести прописном механизацијом, а контролу збијености обавити стандардним инструментима. Обзиром на врсту материјала рефулирани песак, може се очекивати збијеност од модула деформације до 60 KN/m<sup>2</sup>. На овако припремљено подтло уградити тампонски слој од песковитог шљунка дебљине 0.35 m. На тампон уградити туцаник дебљине 0.15 m које је неопходно сабити до прописом предвиђених модула деформација. На туцаник се уграђује туцаник дебљине 0.12 m. Преко туцаника уградити агрегат дебљине 0.08 m и на крају асфалт бетон дебљине 0.03 m.

### В. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Овај план представља плански основ за експропријацију земљишта, издавање информације о локацији и локацијске дозволе у складу са члановима 53. и 54. 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 и 50/13 – Одлука УС), за уређење површина јавне намене и формирање парцела јавне намене у складу са чланом 65. 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 и 50/13 – Одлука УС). Према правилима и урбанистичким условима плана директно се могу спроводити површине јавне намене.

За планирану пасарелу, у зони улица Дубровачке, Дунавске и кроз блокове на укрштању ових саобраћајница, обавезна је верификација Идејног пројекта на Комисији за планове Скупштине града Београда.

До привођења намени сви постојећи објекти, планирани за уклањање, који се налазе у оквиру границе плана на планираним јавним грађевинским парцелама се задржавају у постојећем стању. На њима није дозвољена никаква нова изградња, нити доградња. Дозвољено је текуће одржавање објеката, адаптација.

Могућа је фазна реализација различитих саобраћајних намена у оквиру саобраћајних површина, тако да изградња на свакој грађевинској парцели (једној или више) може да се независно изводи као посебна фаза у складу са потребама и могућностима инвеститора.

У циљу фазне изградње саобраћајних и комуналних површина могућа је парцелација и препарцелација грађевинских парцела. Минимални обухват пројекта парцелације

или препарцелације је планирана грађевинска парцела са обраћајнице. Свака фаза се мора извести тако да представља функционалну целину.

У даљој разради, кроз техничку документацију могуће је извршити прерасподелу планиране инфраструктуре и измену попречног профила саобраћајнице у оквиру планом дефинисане регулације.

Саставни део овог плана су и:

Графички прилози:

	Шира ситуација	Р 1:1000
1.	Планирана намена површина	Р 1:1000
2а,2б.	Регулационо нивелациони план са аналитичко геодетским елементима за обележавање и попречним профилима	Р 1:500
3а,3б.	План парцелације површина јавне намене са смерницама за спровођење	Р 1:500
4а,4б.	План водоводне и канализационе мреже и објеката	Р 1:500
5а,5б.	План електроенергетске и тк мреже и објеката	Р 1:500
6а,6б.	План топловодне и гасоводне мреже и објеката	Р 1:500
7а,7б.	Синхрон план	Р 1:500
8.	Инжењерско-геолошка категоризација терена	Р 1:1000

Документација:

- Регистрација предузећа
- Лиценца одговорног урбанисте

- Одлука о приступању изради плана
  - Извештај о извршеној стручној контроли
  - Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
  - Извештај о Јавном увиду
  - Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
  - Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину
  - Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности у Јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
  - Решење о давању сагласности Секретаријата за заштиту животне средине на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
  - Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана
  - Извод из Генералног плана Београда 2021
  - Концепт плана
  - Оригиналне подлоге:
  - Катастарскотопографски план Р 1:500
  - Копија плана Р 1:500
  - Катастар подземних инсталација Р 1:500
- Овај план детаљне регулације ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу града Београда”.

**Привремени орган града Београда**  
Број 350-649/13-С-20, 19. децембра 2013. године

Председник  
**Синиша Мали, с.р.**

**САДРЖАЈ**

	Страна
План детаљне регулације дела стамбеног насеља Старо насеље у Железнику, општина Чукарица -----	1
План детаљне регулације Бањичког кишног колектора -----	18
План детаљне регулације привредне зоне између Панчевачког пута, Улице Заге Маливук 3, постојеће железничке пруге, канала, трасе СМТ-а и приступног пута у Крњачи, општина Палилула -----	30
План детаљне регулације комплекса Ботаничке баште „Јевремовац”, општина Стари град -----	44
План детаљне регулације за саобраћајнице: Дунавску, Тадеуша Кошћушка, Дубровачку, тролејбуски и аутобуски терминус на Дорћолу, општина Стари град -----	57

---

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине града Београда, Трг Николе Пашића 6, приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259

Преплата: телефон 7157-455, факс: 3376-344

---

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ  
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Служба 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 ЈП „Службени гласник”, Штампарија „Гласник”, Београд, Лазаревачки друм 15