

САДРЖАЈ

I	ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	1
A)	ОПШТИ ДЕО	1
1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	1
2.	ОБУХВАТ ПЛАНА	1
2.1.	ГРАНИЦА ПЛАНА	1
2.2.	ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОКВИРУ ГРАНИЦЕ ПЛАНА	2
3.	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	2
4.	ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	3
Б)	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА	3
1.	ПОЈМОВНИК	3
2.	ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ПОДЕЛА НА ЗОНЕ	4
2.1.	ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	4
2.2.	КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ	4
3.	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА	5
3.1.	ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ	5
3.2.	ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА	7
3.2.1.	ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА	7
3.2.2.	ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА	7
3.2.3.	ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	7
3.2.4.	ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ ВЕЋИХ НЕПОГОДА И ПРОСТОРНО-ПЛАНСКИ УСЛОВИ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ	13
3.3.	МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ	14
3.4.	УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	15
4.	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА	16
4.1.	ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	16
4.1.1.	УЛИЧНА МРЕЖА	16
4.1.2.	ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ ПУТНИКА	17
4.1.3.	ПАРКИРАЊЕ	18
4.1.4.	ОСТАЛИ ВИДОВИ САОБРАЋАЈА	18
4.1.5.	УСЛОВИ ЗА ПРИСТУПАЧНОСТ ПРОСТОРА	18
4.2.	ИНФРАСТРУКТУРНА МРЕЖА, ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ	19
4.2.1.	ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	19
4.2.2.	КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	21
4.2.3.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	22
4.2.4.	ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	25
4.2.5.	ТОПЛОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	26
4.2.6.	ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	27
4.3.	ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ	28
5.	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА	31
5.1.	КОМЕРЦИЈАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ	31
6.	БИЛАНСИ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА	33
В)	СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	34
1.	ОДНОС ПРЕМА ПОСТОЈЕЋОЈ ПЛАНСКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ	34
2.	ЛОКАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ РАЗРАЂУЈУ УРБАНИСТИЧКИМ ПРОЈЕКТОМ	35
II	ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	36
III	ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	36

Скупштина града Београда на седници одржаној _____ године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда“ бр. 39/08, 6/10, 23/13, 17/16 – одлука УС и 60/19), донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ДЕЛА БЛОКОВА 18А И 69, ГРАДСКА ОПШТИНА НОВИ БЕОГРАД

I ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

A) ОПШТИ ДЕО

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

Подручје плана припада централној зони Београда и представља контактну зону градског језгра са савском обалом. Потенцијал простора је у чињеници да су највећим делом евидентиране неуређене зелене површине, као и пословни комплекси грађевинских фирми који су неуређени и запуштени. Трансформацијом ових површина и његовим повезивањем са површинама у окружењу доприноси се развоју подручја.

Циљеви израде Плана су:

- дефинисање потенцијала, ограничења, као и развојних могућности предметне територије;
- дефинисање јавног интереса;
- изградња нове саобраћајне и инфраструктурне мреже у складу са планираним наменама;
- дефинисање правила изградње и уређења земљишта;
- дефинисање услова за заштиту простора (заштита животне средина, заштита уже зоне водоизворишта).

2. ОБУХВАТ ПЛАНА

2.1. ГРАНИЦА ПЛАНА

Граница Плана обухвата део територије **К.О. Нови Београд** дефинисане:

- са западне стране мостом преко Саве, односно границом Плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног прстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста-деоница од улице Тошин бунар до чвора "Аутокоманда", („Службени лист града Београда" број 30/07 и 39/11),
- са северне стране регулацијом улице Јурија Гагарина, целокупном регулацијом улице Владимира Поповића и границом Детаљног урбанистичког план аутопута кроз Београд, („Службени лист града Београда" број 17/67),
- са источне стране положајем моста Газела, односно границом Детаљног урбанистичког плана аутопута кроз Београд, („Службени лист града Београда" број 17/67),
- са јужне стране граница плана се поклапа са планираном регулацијом улице Савски насип.

Осим наведених површина, у оквиру границе плана налази се површина потребна за повезивање планиране топловодне мреже са постојећим топловодом у улици Јурија Гагарина.

Површина обухваћена планом износи око **13.6 ha**.

Граница плана приказана је на свим графичким прилозима и аналитички дефинисана у графичком прилогу бр.3: Регулационо - нивелациони план.

2.2. ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА У ОКВИРУ ГРАНИЦЕ ПЛАНА

(графички прилог бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом Плана“ Р 1:1000)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

К.о. Нови Београд

Целе катастарске парцеле:

5374/5; 5395/6; 5372/5; 5328/10; 5370/3; 5369/3; 5368/8; 5368/10; 5368/4; 5369/4; 5370/1; 5373/1; 5373/2; 5370/2; 5369/2; 5374/6; 5375/2; 5377; 6790;

Делови катастарских парцела:

6695/2; 5401/1; 5375/1; 5376; 5398; 5397; 5396; 5395/5; 5393; 6631/7; 2640/1; 6683/1;

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом (графичког прилога бр. 2д „Катастарски план са радног оригинала са границом Плана“ Р1:1000), меродавни су подаци са графичког прилога.

3. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

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

- **Закон о планирању и изградњи** („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20),
- **Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања** („Службени гласник Републике Србије“, бр. 32/19),
- **Одлуке** о изради плана детаљне регулације дела блокова 18а и 69, градска општина Нови Београд („Сл. лист града Београда“, бр. 7/2010) која је саставни део документације Плана.

Плански основ за израду и доношење Плана представља План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда“ бр 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17).

Према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I – XIX) („Службени лист града Београда“ 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17) предметна локација се налази у површинама намењеним за:

- **површине јавне намене:**
 - мрежа саобраћајница
 - железница
- **површине осталих намена:**
 - мешовити градски центри (М4 - зона мешовитих градских центара у зони више спратности)

у површинама уже зоне санитарне заштите водоизворишта.

Такође, плански основ за доношење и израду План генералне регулације система зелених површина Београда („Службени лист града Београда“, бр. 110/19). Према поменутом плану у оквиру планског подручја, планирана намена је дефинисана као градски „Блок“ и

представља основну јединицу организације простора у оквиру изграђеног ткива, омеђен саобраћајницама, границама других намена, природним и/или вештачким препрекама, границама општине, границама статистичког круга и/или др

4. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА

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

Подручје у обухвату плана чине:

- земљиште **јавне намене:**
 - саобраћајнице,
 - железничка пруга.
- земљишта **осталих намена:**
 - највећим делом неизграђено земљиште,
 - привредне делатности и привредне зоне (у функцији су плац за продају возила и пословни комплекси грађевинских фирми који су неуређени и запуштени).
 - комерцијални објекти изграђени у железничком земљишту (објекти предузећа: "Беогума" и „Аутоцентар Гудаловић")

Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

1. ПОЈМОВНИК

Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20) дефинисано је значење основних појмова употребљеним у правилима уређења и грађења.

Остали појмови употребљени у тексту плана имају следеће значење:

Фронт грађевинске парцеле	Ширина грађевинске парцеле према приступној саобраћајној површини
Слободностојећи објекат	Објекат који је удаљен од бочних и задње границе грађевинске парцеле.
Једнострано узидани објекат	Објекат који је узидан на једну бочну границу грађевинске парцеле.
Висина објекта	Удаљење венца последње етаже објекта, у равни фасадног платна, од нулте коте. Код објеката са равним кровом висина венца се рачуна до ограде повучене етаже. Изражава се у метрима дужним.
Повучени спрат	Последња етажа објекта чије фасадне равни морају бити повучене у односу на фасадне равни последње типске етаже минимално под углом од 57° према јавној површини, а не мање од 2,0m.
Кота приземља објекта	Кота пода приземне етаже дефинисана као удаљење од нулте коте.
Нулта кота	Нулта кота је на апсолутној коти +77,50 мнв
Еркер	Надземни део објекта који излази из основног габарита објекта на одређеном растојању у односу на грађевинску линију објекта

2. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ПОДЕЛА НА ЗОНЕ

2.1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

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

Грађевинско земљиште у оквиру границе Плана подељено је на **површине јавне намене** и **површине осталих намена**.

Планиране **површине јавне намене** су:

- јавне саобраћајне површине (денivelисана железница)
- мрежа саобраћајнице (планиране саобраћајнице, паркинг)
- инфраструктурна мрежа, објекти и површине (означена као ТС)
- јавне зелене површине: (означене као ЗП1-1 и ЗП1-2)

Планиране **површине остале намене** су:

- комерцијални садржаји (означени као К)

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће (ha) (оријентац)	(%)	ново (разлика)	укупно планирано (ha)	(%)
површине јавне намене					
јавне саобраћајне површине-железница (денivelисана)	4,62	34,0	-4,62	0,00	0,0
мрежа саобраћајнице	2,62	19,3	4,49	7,11	52,4
инфраструктурна мрежа, објекти и површине	0,00	0,0	0,01	0,006	0,0
јавне зелене површине	0,00	0,0	1,02	1,02	7,5
укупно 1	7,24	53,4		8,14	60,0
површине осталих намена					
површине за привредне зоне	3,58	26,4	-3,58	0,00	0,0
неизграђено земљиште	1,90	14,0	-1,90	0,00	0,0
површине за комерцијалне садржаје	0,85	6,3	4,58	5,43	40,0
укупно 2	6,33	46,6		5,43	40,0
укупно 1+2	13,57	100,0		13,57	100,0

Табела 1 - Табела биланса површина

2.2. КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

У простору у обухвату плана налази се коридор железнице са постојећом железничком пругом која је денivelисана у односу на остале површине у окружењу. Један пружни правац се налази на мостовској конструкцији, а други је на насипу тако да у постојећем стању физички дели простор у обухвату плана. Укидање пружног правца на насипу омогућава уклањање физичке баријере и формирање јединственог платоа.

У непосредном окружењу обухвата плана налазе се денivelисане колске саобраћајнице, односно мостови Газела и Мост на Сави са припадајућим рампама.

Сагледавајући поменута ограничења проузрокована заштитним коридором железнице и саобраћајницама у контактном подручју организована је улична мрежа која формира два блока означени у графичким прилозима као блокови 1 и 2.

3. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

3.1. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКИ УСЛОВИ

(графички прилог бр. 9 „Инжењерскогеолошка категоризација терена“ Р 1:1000)

Терен на коме се налази истражни простор у морфолошком погледу припада алувијалној равни реке Саве. Анализом старих топографских подлога дошло се до сазнања да је некадашња површина терена била на апсолутној коти 70,0 до 72,0m_{пнв}. У циљу издизања површине терена изнад коте максималног нивоа подземних вода извршено је насипање терена. На овакав начин површина терена издигнута је до кота 75,0-78,0 (80,0)m_{пнв}. На самом истражном подручју апсолутне коте терена крећу се у распону од 74,9-80,2m_{пнв}. Више коте терена су у зони старог насипа напуштене пруге. Пре насипања терена за потребе изградње Новог Београда, на предметном терену постојала је стара саобраћајна путно-железничка мрежа (стара железничка пруга Београд-Загреб са пратећим објектима и интерне саобраћајнице). Сви насипи у трупу старих саобраћајница, пре планског насипања терена, засути су глиновитим материјалом, а подређеније песком. Околни простор, је углавном коришћен за депоновање разнородног шута и материјала из разних ископа. Најближи површински ток је река Сава, која је од истражног простора удаљена око 175-350m (у зависности од дела истражног простора. Како је одбрана од високих вода реке Саве кота 77m_{пнв}, на овој деоници планирано је урађење обале израдом косог бетонског кејског зида коте 77,50m_{пнв}.

Основну геолошку грађу терена чине седиментни **неогена** прекривени **квартарним** наслагама, преко којих су заступљене **рецентне** творевине. Седименти **неогена** представљени су **глиновито-лапоровитим** комплексом **панона**.

Хидрогеолошке одлике терена карактеришу формиране две издани у **рејону А** урбаног простора блока 18а Новог Београда, **слободна** (горња) и **сапета** (доња) издан под притиском.

- **Слободна издан** формирана је у оквиру подине насипа, односно при некадашњој површини терена. Ниво подземне воде осцилира и у директној је зависности од нивоа воде у реци Сави са којом је у хидрауличкој вези. Максимални водостај у реци Сави у којециденцији и са дејством са падавинама и водама из залеђа Бежанијске косе, ниво подземне воде на простору Новог Београда, а тиме и блока 18а дефинише са котом 74m_{пнв}, а што је и усвојена максимална кота нивоа подземне воде **74.0m_{пнв} за потребе плана**.
- **Сапета издан** формирана у оквиру алувијално-језерских песковито-шљунковитих седимената (*Corbicula fluminalis*) налази се испод коте 60m_{пнв}. Праћењем НПВ-е у пиазометрима и бушотинама утврђене су осцилације за око 1-2 m, а екстремно могуће су и веће. Утицај осцилација НПВ-е може се одразити на промену напонског стања, а што се може одразити и на допунска слегања објеката директно фундираних или на негативно трење код шипова и смањења њихове носивости.

Према инжењерскогеолошкој ронизацији из наменски урађеног елабората од стране „TILEX“ доо, истражни простор припада рејону **А**. Пре почетка савремених грађевинских радова (урбанизације), терен је вештачки нивелисан, претежно насипом од глине и рефулираног песка запуњавањем забарених површина, а затим насипање је вршено и грађевинским шутом са глином и песком и другим материјалом претежно из темељних ископа. Насип је хетерогеног састава, слабо консолидован и представља неповољну средину за директно фундирање објеката и извођење објеката инфраструктуре. Кота површине терена (пре насипања) износила је око 67-72m_{пнв}, док је насипањем формирана данашња површина терена са котам 72-78m_{пнв}.

За изградњу планираних садржаја дају се следећи инжењерскогеолошки услови:

- **Објекти** веће спратности могу се градити у панел систему са АБ зидним платнима, добоко фундирани на шиповима, ослоњени и укљештени у слоју песковитог шљунка

на око 18-22m (**Q1aj**) и повезани АБ наглавном плочом. Објекти висине до 32m могу се фундирати такође на шиповима дубине 15-18m уз евентуалну потребну стабилизацију тла испод базе шипа израдом шљунчаног шипа. Међутим за објекте са подземним етажама потребно је обезбеђење стабилности темељног ископа, као и суседних објеката на контакту и зони утицаја израдом адекватне потпорне конструкције. Узимајући у обзир висок ниво подземне воде (кота 74,0 m_{пв}) препоручује се заштита армирано-бетонским и водонепропусним ободним дијафрагмама, а посебно када је у питању више подземних етажа или је темељна, односно подна плоча испод нпв., тј. коте 74,0m_{пв}. Директно фундирање објеката висине до максимум 18 м може се извести на АБ крутој темељној плочи уз претходну замену и стабилизацију темељног тла израдом стабилизационо-консолидационих *шљунчаних траншеја* и тампон слојем од шљунка потребне дебљине и збијености. У циљу постизања веће стабилности конструктивних система на статичка и динамичка оптерећења и у овом се случају препоручује изградња објеката у панел систему.

- **Мостове и вијадукте** такође треба фундирати на шиповима или АБ дијафрагмама, а уважавајући предходно изречене мере и геотехничке услове као и извођења наменских допунских геотехничких истраживања за потребе идејних и главних пројеката.
- **Објекти инфраструктуре** (водовод, канализација и топовод) могу се изводити у насипу уз претходно потребну замену и стабилизацију. Запуњавање канала након постављања инсталација може се вршити песковитим шљунком, песком, као и употребом мешавине ибер-лауфа и песковитог шљунка а завршни слој је минималне дебљине 0.6-1.0m запунити глином, ово нарочито код зелених површина. Ископ рова дубљег од 1m обезбедити адекватном подградом, као и заштитити стабилност суседних објеката на контакту. Радове изводити у кампадама 4-6m.
- **Саобраћајнице** - путеви, улице, паркинг и саобраћајни манипулаторни простор може се изводити у насипу уз претходну и неопходну замену и стабилизацију подтла. Директно ангажовање насипа се не препоручује с обзиром на његову хетерогеност и недевољну отпорност и повећану деформабилност.

Еколошки односно **еко-геолошки** статус рејона А у предметном простору ПДР-а на основу увида на терену и раније изведених хемијских испитивања на узорцима тла и подземне воде у погледу МДК је задовољавајући. Евентуална контаминираност при површинског тла и подземне воде на простору бившег нехиџијенског ромског насеља, а с обзиром на већ спроведене мере чишћења, овај утицај је већ минимизиран и не очекује се битна промена еко-геолошког статуса предметног простора.

Заштита и очување животне средине са аспекта **геотехнике** поред еко-геолошког мониторинга у функцији је и обезбеђење и спровођења геотехничких услова у реализацији планирања изградње урбаних објеката са аспекта њихове **одрживе** стабилности и функционалности, како у фази изградње тако и у фази експлоатације.

Изградњу **саобраћајница** и **паркинг простора** изводити искључиво на претходно адекватно припремљеном подтлу – рефулираном песку.

Код објеката **инфраструктуре**, при изради ископа, неопходно је предвидети заштиту од зарушавања и прилива вода применом адекватних техничких и мелиоративних мера. При изградњи објеката инфраструктуре (водоводно-канализациона мрежа), треба обезбедити могућност праћења стања инсталација и могућност брзе интервенције у случају хаварије на мрежи. Зато је при пројектовању техничке инфраструктуре неопходно предвидети израду ревизионих и оскултативних шахти.

У даљој фази спровођења планираних решења за сваки новопланирани објекти урадити детаљна геолошка истраживања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС" бр. 101/15).

3.2. ПРЕДЛОГ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

3.2.1. ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Простор који се налази у обухвату плана није утврђен за просторну културно-историјску целину, не налази се у оквиру исте, не ужива статус целине под претходном заштитом, нити садржи појединачне објекте који уживају статус заштите.

Уколико се приком извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке или друге покретне налазе инвеститор и извођач радова су дужни да одмах, без одлагања обуставе све радове и о томе обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда и да предузму мере да се налаз не уништи, не оштети и сачува на месту и у положају у коме је откривен. Инвеститор је дужан по члану 110 Закона о културним добрима (Службени гласник РС, бр.71/94), да обезбеди финансијска средства за истраживање, заштиту, чување, публикување и излагање добара, до предаје на чување овлашћеној установи заштите.

» Завод за заштиту споменика културе Београда, бр. Р 987/17 од 21.03.2017.год.

3.2.2. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираногприродног добра.

» Завод за заштиту природе Србије, бр. 03 број: 020-498/3 од 07.04.2017.год.

3.2.3. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Секретаријат за заштиту животне средине, на основу члана 34. Закона о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18), донео је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине за предметни план (број 501.2-34/2017-V-04, од 04.10.2017. године). Са аспекта санитарне заштите изворишта дефинисане су мере, услови и ограничења ЈКП Београдски водовод и канализација, Служба за развој (бр. I₄₋₁/427/2 од 06.03.2018.год.).

Наведени услови и мере су узети у обзир приликом израде Плана и саставни су део документације Плана. Мере заштите имају 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.

На предметном простору није дозвољена:

- изградња објеката за складиштење и дистрибуцију производа који имају карактеристике штетних и опасних материја, укључујући и станице за снабдевање горивом;
- изградња складишта секундарних сировина, складишта за отпадне материје, стара возила и сл., као и складиштење отровних и опасних материја;
- изградња саобраћајних површина од растер елемената или другог водопрпусног материјала;
- продирање у слој који застире воду и одстрањивање водозащитних слојева, а које би произвело угрожавање здравствене исправности воде на изворишту,;
- изградња објеката на припадајућим зеленим површинама;
- обављање делатности које угрожавају квалитет животне средине, производе буку, вибрације или непријатне мирисе; и
- изградња која би могла да наруши или угрози основне услове живљења суседа или сигурност суседних објеката.

Претварање постојећих индустријских зона и зона нехигијенских насеља у комерцијалне комплексе и објекте јавне намене, могуће уз прецизно дефинисање и строго спровођење свих неопходних стандардних и додатних мера заштите животне средине тј. изворишта БВК.У циљу заштите животне средине и здравља људи, потребно је приликом израде пројектне и техничке документације предвидети и реализовати следеће:

- све објекте планирати тако да најнижа кота подземних етажа, инсталација и темеља објекта буде у насутом слоју, тј. изнад коте заштиног повлатног слоја. Само за планиране високе објекте дозвољава се (дубоко) фундаирање у шиповима у заштитном повлатном слоју или у водоносној средини, уз примену додатних мера и ограничења;
- услове и ограничења за уређење простора и будућу градњу, уз примену адекватних мера заштите од процеса нестабилности тла, дефинисати након детаљних хидрогеолошких и геотехничких истраживања предметног простора, према одредбама Закона о рударству ("Службени гласник РС" бр. 101/15 и 95/18) и подзаконским актима. Ова истраживања треба да буду допуњена подацима додатних (хидрогеолошких) истраживања која имају за циљ да се утврди присуство, дебљина и карактеристике насутог слоја (са тзв. "лебдећом" издани), повлатног заштитног природног слоја и водоносне средине, квалитет и стање подземних вода и земљишта, како би се дефинисали евентуални додатни услови, ограничења и мере заштите изворишта на локацији сваког планираног објекта појединачно, у складу са планираним наменама и капацитетима;
- уклањање садржаја привредних објеката извршити у складу са важећим прописима о управљању отпадом (сакупљање, разврставање, и на за то предвиђену локацију или искоришћење рециклабила). Уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава извршити његову категоризацију и у складу са утврђеним пореклом, карактером и категоријом отпада, спровести одговарајући начин даљег поступања;
- након уклањања објеката извршити испитивање земљишта, уколико се утврди његова контаминираност, извршити санацију, односно ремедијацију предметног простора у складу са Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18), а на основу Пројекта санације и ремедијације за који је потребно прибавити сагласност надлежног министарства;
- уколико се горе наведеним истражним радовима потврде постојеће и/или издвоје нове зоне које одговарају условима високе рањивости подземних вода предвиђене мере заштите обавезно појачати, укључујући и обавезан мониторинг;
- реализовати припадајући % зелених површина за планиране намене с тим да проценат зелених површина у директном контакту са тлом без подземних објеката и/или делова подземних објеката износи минимум 10%;
- извршити валоризацију постојеће вегетације; сачувати сва вредна стабла у границама предметног плана; за уређење зелених и парковских површина није дозвољено коришћења врста које су дефинисане као инванзивне и алегене. Инванзивне врсте су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен) *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилванијски јасен) *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест) *Prunus padus* (сремза) *Prunus serotina* (касна сремза). Као алергене врсте детерминисане су тополе и сл. Користити врсте које су отпорне на услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима, претежно аутохтоне. Саднице треба да буду школоване, најмањег прсног пречника 15cm;
- израдити Пројекат пејзажног уређења слободних и незастртих површина;

Мере заштите ваздуха

Заштиту ваздуха обезбедити применом следећих мера:

- опремити целокупно подручје комуналном инфраструктуром, прикључити објекте на централизован начин загревања;
- за загревање и хлађење објеката користити расположиве видове обновљиве енергије (соларна енергија и сл.);
- објекте извести тако да се обезбеди проветравање предметног простора;

- формирати дрвореде дуж постојећих и планираних саобраћајница, озеленити слободне и незастрте површине; и
- постојеће дрвореде допунити доминантном врстом.

Мере заштите подземних вода и земљишта

У ужој зони није дозвољена изградња никаквих објеката пре комуналног опремања земљишта. Заштиту подземних вода и земљишта од контаминација извршити применом следећих мера:

- приоритетном изградњом локалног канализационог система, за прикупљање и одвођење отпадних вода, по сепарационом принципу; избор материјала за изградњу канализације извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода (тоњење, испирање ситних фракција, вибрације, честе и брзе осцилације подземних вода и др), у складу са дефинисаним степеном заштите подземних вода;
- изградњом саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате; правилним одабиром ивичњака спречити преливање атмосферских вода на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина; атмосферске воде које се формирају од падавина, прања, одржавања и сличног и сливају са тупа саобраћајница, платоа, приступних рампи, паркинга, итд, сакупити и третирати на адекватним постројењима за предтретаман отпадних вода (таложници, сепаратори уља и масти, песколони, итд.) и даље евакуисати у реципијент - градску канализацију, у складу са условима ЈКП БВК;
- атмосферске воде са кровова и надстрешница објеката могуће је испуштати директно у зелене површине или у тло без претходне прераде;
- контролисаним прикупљањем загрљаних вода са предметних површина и њиховим пречишћавањем на сепараторима масти и уља, пре упуштања у градску канализацију; таложнике и сепараторе масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога из сепаратора одредити током њихове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица;
- обавезно је постављање непропусне геомембране за водозаштитна подручја (или другог материјала за заштиту подземних вода на хидролошки пропусном земљишту) испод саобраћајних површина, око подземних делова планираних објеката, подземних гаража, канализационих цеви; геомембрана или сл. материјал мора бити отпоран на нафту и нафтне деривате, соли и друге агресивне и штетне материје, не сме да труне, мора бити отпоран на микроорганизме и еколошки неутралан;
- делови планираних објеката који ће се налазити на површини или испод површине терена, односно који се у потпуности или делимично налазе у зони осцилација површинских и подземних вода (подруми, сервисне просторије, машинске сале, радионице, мања (приручна) складишта, магацини, оставе, гараже, итд.), морају бити у потпуности изоловани адекватним водонепропусним премазима, како би се спречио сваки евентуалан продор загађујућих материја из објеката у околну средину;
- како би се ефикасније заштитиле подземне воде и земљиште од загађења инфилтрацијом са површине терена и из насутог слоја, или процуривањем из нових објеката и комплекса, размотрити потребу и могућност изолације издани формиране у доњем песковито-шљунковитом водоносном слоју, уградњом отпорних и трајних непропусних баријера од посебних природних или вештачких материјала. Ове баријере би се уградиле испод и/или око планираних објеката на свим локацијама у (накнадно утврђеној) зони високе рањивости подземних вода тј. где је константовано одсуство слабоводопропусне повлате, односно где се у току припремних радова и изградње локално тј. у зони самог објекта, значајно или у потпуности редукује заштитна улога повлатног слоја (смањује дебљина, продире, делимично или у потпуности уклања природна заштитна повлата, итд.), у складу са резултатима претходних и евентуалних додатних инжењерскогеолошких и хидрогеолошких истраживања;

- детаљно размотрити техничка решења и проверити сигурност трасе и елемената предвиђених саобраћајница, као и алтернативне могућности примене одређених допунских мера заштите како би се трасе учиниле максимално безбедним (додатна осветљеност и обележеност саобраћајних трака, успоравање и усмеравање саобраћаја, хоризонтална и вертикална сигнализација, итд.);
- све саобраћајне површине, платои, приступне рампе и паркинзи обавезно треба да буду опремљене и високим ивичњацима за контролисано и ограничено кретање и заустављање возила;
- планирати формирање и коришћење травнатих и других зелених површина на начин који или не захтева примену опасних и штетних средстава за заштиту од корова и штеточина или минималну и увек контролисану примену истих. Сваки корисник зелених - травнатих површина које захтевају мере одржавања је у обавези да изради *План управљања пестицидима*, који укључује и одговарајући мониторинг и израду пијезометара, као и да спроведе прописани поступак процене утицаја примењених мера одржавања и резултате достави надлежном секретаријату и ЈКП БВК;
- уређене (култивисане) зелене површине (паркови, дрвореди, итд.) опремити стандардном инфраструктуром и системом за наводњавање у складу са условима ЈКП БВК. На постојећим и новим зеленим површинама дозвољени су следећи радови: санитарна сеча стабала, реконструкција и нова садња растиња, реконструкција, подизане-постављање и изградња вртно-архитектонских елемената, пешачких и бициклических стаза, надстешница, игралишта, спортских полигона и парковског мобилијара, фонтана и ретензија, ограђивање, итд.;
- истраживање и експлоатација подземних вода за потребе заливања зелених површина и/или потребе грејања/хлађења постојећих и планом предвиђених објеката, могуће је искључиво уз примену прихватљивог и обавезујућег техничког решења које ће се дефинисати накнадно, у непосредној сарадњи са ЈКП БВК, у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 88/11) и уз поштовање и примену стандарних и додатних мера заштите, укључујући обавезан мониторинг са изградом пијезометара. Резултате мониторинга достављати и надлежним службама ЈКП БВК и другим надлежним институцијама;

Мере заштите од буке обезбедити применом следећих мера:

- применом одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука емитована из техничких и других делова објеката (систем за вентилацију и климатизацију, ДЕА, трафостаница, расхладна опрема и др.) не прекорачује прописане граничне вредности у околини истих, а у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10);
- применом техничких услова и мера звучне заштите којима ће се бука у планираним објектима, свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС У.Ј6.201:1990.

У подземним етажама намењеним гаражирању возила обезбедити:

- систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у "слободну струју ваздуха";
- систем за контролу ваздуха у гаражи;
- систем за праћење концентрације угљенмоноксида са аутоматским укључивањем система за одсисавање;
- систем за филтрирање отпадног ваздуха из гараже уградњом уређаја за пречишћавање –отпрашивање димних гасова до вредности излазних концентрација прашкастих материја прописаних Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздуху из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС“, бр. 111/15);
- контролисано прикупљање задржаних вода, њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у канализациони систем;
- редовно одржавање сепаратора;

- континуирани рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета.

Обезбедити одговарајућу просторију/простор и услове за смештај дизел агрегата, а нарочито:

- дизел агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекте;
- резервоар за складиштење лаког лож уља, за потребе рада дизел агрегата, сместити у непропусну танквану, чија запремина мора да буде за 10 % већа од запремине резервоара; планирати систем за аутоматску детекцију цурења енергента; и
- издувне гасове из дизел агрегата извести ван објекта, у слободну струју ваздуха.

Мере заштите од нејонизујућег зрачења спроводе се утврђивањем правила грађења мобилне телекомуникационе мреже и то:

- антенски системи базних станица мобилне телефоније у зонама повећане осетљивости, могу се постављати на стамбеним и другим објектима на антенским стубовима под условом да:
 - висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m;
 - удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу износи најмање 30 m;
 - удаљеност антенског система базне станице и стамбених објеката у окружењу може бити мања од 30 m, искључиво када је висинска разлика између базне антене и кровне површине објекта у окружењу износи најмање 10 m.

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

- могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.;
- избор дизајна и боје антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице.

Трафостанице пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката:

- техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флуksа (B) не прелази 40 μ T;
- одредити се за трансформаторе који као изолацију користе епоксидне смоле или SF6 трансформаторе (за напоне од 0,4 kV до 35 kV), односно SF6 трансформаторе за све напоне;
- у случају да је планирана уградња уљних трансформатора исти не смеју садржати полихлороване бифениле (PCB); за уљне трансформаторе мора се обезбедити одговарајућа заштита подземних вода и земљишта постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,
- након изградње трансформаторских станица извршити: (1) прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флуksа, односно мерење нивоа буке у околини трансформаторске станице, пре издавања употребне дозволе за исту, (2) периодична испитивања у складу са законом и (3) достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења,
- трансформаторске станице у оквиру објекта не планирати уз простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и сл.

Ефикасно коришћење енергије обезбедити узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију постојећих и планираних објеката, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије, а кроз:

- правилно обликовање објеката, при чему треба избегавати превелику разуђеност истих;
- коришћење фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама; и
- правилан одабир вегетације, а у циљу смањења негативних ефеката директног и индиректног сунчевог зрачења на објекте, као и негативног утицаја ветра.

Управљање отпадом

Прикупљање и поступање са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом организовати у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011-2020 („Службени лист града Београда”, 28/11); обезбедити посебне просторе и довољан број контејнера/посуда за прикупљање, привремено складиштење и одвожење отпада, на водонепропусним површинама и на начин којим се спречава његово расипање, и то:

- амбалажног отпада на начин утврђен Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Службени гласник РС”, број 36/09, 95/18);
- рециклабилног отпада на водонепропусним површинама (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др); и
- комуналног и другог неопасног отпада.

Инвеститор је у обавези да наведене отпадне материје и материјале сакупи, разврста и обезбеди рециклажу и искоришћење или одлагање преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање наведеним врстама отпада.

У току извођења радова на изградњи/уређењу планираних садржаја, предвидети следеће мере заштите:

- након уклањања постојећих објеката а пре будуће изградње и уређења простора, извршити сакупљање, разврставање и рециклажу рециклабилног материјала насталог уклањањем наведених постојећих објеката искључиво преко правног лица које је овлашћено, односно које има дозволу за управљање отпадом;
- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току изградње сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију, односно обезбедити рециклажу преко правног лица које има дозволу за управљање овом врстом отпада; и
- снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обављати на посебно опремљеним површинама, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

Омогућити упостављање мониторинга стања квалитета животне средине у оквиру објеката, у складу са прописима којима се ова област регулише. У том смислу неопходно је успоставити адекватну мониторинг мрежу пијезометра на свим ризичним локацијама, уз адекватну динамику осматрања квалитета подземних вода, у договору са ЈКП БВК. Такође, обезбедити адекватни мониторинг квантитета и квалитета отпадних вода на предвиђеном систему (пре и после претретмана);

За све конкретне објекте/пројекте који би се реализовали у простору обухвата предметног плана, потребно је остварити даљу сарадњу са ЈКП БВК. Ова сарадња би се остварила кроз израду детаљних услова, мера и ограничења, у зависности од предвиђене намене, делатности и активности на свакој конкретној локацији.

Секретаријат за заштиту животне средине бр. 501.2-34/2017-V-04 од 4.10.2017.год.

3.2.4. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ ВЕЋИХ НЕПОГОДА И ПРОСТОРНО-ПЛАНСКИ УСЛОВИ ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ

Сеизмолошке карактеристике терена

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

Табела: Сеизмички параметри

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

Ради заштите од земљотреса, објекте пројектовати у складу са:

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

Урбанистичке 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 (Сл.гласник РС бр. 111/2009 и 20/15).
- Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ", бр.8/95).
- 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", бр.30/91).
- Објекти морају бити реализовани и у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона ("Сл.лист СФРЈ", бр.53, 54/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Сл.лист СРЈ", бр.11/96).
- Објекти морају бити реализован у складу са Правилником о безбедности лифтова ("Службени гласник РС", бр.101/10) и Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију ("Сл.лист СФРЈ", бр.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", бр.45/85).
- Реализовати гараже у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија ("Сл. лист СЦГ" бр. 31/05).
- Реализовати објекте у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода ("Сл. лист града Београда" бр.14/77), Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница ("Сл.лист СФРЈ", бр.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, запањивим течностима и гасовима ("Сл.гласник РС", број 44/77,45/84 и 18/98), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Сл. 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 ("Сл.лист СРЈ", бр.20/92).

- Објекте реализовати у складу са Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима ("Службени гласник РС", бр. 22/15).
- Реализовати објекте у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ("Службени гласник Републике Србије", број 80/15).
- Уколико се предвиђа изградња електроенергетских објеката и постројења иста морају бити реализоване у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СФРЈ", бр.87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Службени лист СФРЈ", бр.13/78) и Правилнику о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница ("Службени лист СРЈ", бр.37/95).
- Реализовати објекте у складу са техничким препорукама СРПС ТП 21 и СРПС ТП 19.
- Применити одредбе Правилника о техничким нормативима та пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству ("Службени лист СФРЈ", бр.21/90).
- Уколико се предвиђа фазна изградња објеката обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.

» МУП-Управе за ванредне ситуације у Београду, 09/08 бр. 217-101/2017 од 17.03.2017.год.

Урбанистичке мере цивилне заштите

Приликом изградње објеката са подрумима, сходно Закону о ванредним ситуацијама ("Сл.гласник РС", бр.111/09, 92/11) и Закону о изменама и допунама Закона о ванредним ситуацијама (Сл.гласник РС, број 93/12.), над подрумским просторијама гради се ојачана плоча која може да издржи урушавање објекта. До доношења ближих прописа о начину одржавања склоништа и прилагођавања комуналних, саобраћајних и других подземних објеката потребама склањања становништва, димензионисање ојачане плоче изнад подрумских просторија вршити према тачки 59. Техничких прописа за склоништа и друге заштитне објекте ("Сл. Војни лист СРЈ", број 13/98) односно према члану 55. Правилника о техничким нормативима за склоништа ("Сл. лист СФРЈ", број 13/98).

3.3. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

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

- Планира се изградња пасивних објеката и објеката код којих су примењени грађевински ЕЕ системи;
- Планира се енергетски ефикасна инфраструктура и технологија - користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије колико је то могуће;
- Водити рачуна о избору адекватног облика, позиције и оријентације објекта како би се умањили негативни ефекти климатских утицаја (температура, ветар, влага, сунчево зрачење);
- Обезбедити висок степен природне вентилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу;
- Избежавати превелике и лоше постављене прозоре који повећавају топлотне губитке;
- Заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и архитектонским 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 природне материјале и материјале нешкодљиве по здравље људи и околину, као и материјале добрих термичких и изолационих карактеристика;
- Уградити штедљиве потрошаче енергије;
- Планирају се простори намењене рекреацији, пасивном одмору и бицикличком саобраћају;
- Применити адекватну вегетацију и зеленило у циљу повећања засенчености односно заштите од претераног загревања;
- Користити обновљиве изворе енергије – соларне панеле и колекторе, термалне пумпе, итд.
- Рударско-геолошки факултет је за потребе Секретаријата за комуналне и стамбене послове 2012. год. израдио елаборат „Детаљна истраживања субгеотермалних подземних водних ресурса Града Београда-потенцијали, могућности коришћења и енергетска валоризација“. Подаци из наведеног елабората могу користити за потребе одлучивања о врсти енергента који ће се користити за потребе грејања/хлађења.

3.4. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Обезбедити 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 Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011-2020 („Службени лист града Београда”, број 28/11)

За прикупљање отпада за даље поступање (евакуацију) набавити потребан број судова-контејнера димензија 1,37 x 1,20 x 1,45 по нормативу:

- 1 контејнер на 800m² корисне површине објекта.

Контејнере сместити у засебну просторију, без прозора, а опремљену инсталацијама електричне енергије, водова и канализације, у оквиру објекта. Обезбедити директан приступ возилима и радницима ЈКП „Градска чистоћа” просторији за смештај контејнера према условима надлежне ЈКП.

За прикупљање отпада из комерцијалних објеката уместо судова-контејнера, дозвољено је планирати употребу прес контејнера запремине 5m³ и габарита 3,78 x 1,90 x 1,65m са снагом пресе 1:5 који се повезују на електро мрежу и постављају у оквиру парцеле или унутар објекта. За изградњу оваквог вида сакупљања отпада обавезно је у даљој разаради локације прибавити посебне услове ЈКП „Градска чистоћа”.

При изради техничке документације Инвеститор подлеже обавези прибављања сагласности на пројекат уређења слободних површина или на архитектонско-грађевински пројекат ЈКП „Градска чистоћа” у зависности од изабраног начина скупљања неселективног отпада.

Отпад другачијег састава од кућног смећа које не припада групи опасних отпада прикупљати у специјале судове према посебним условима ЈКП „Градска чистоћа” који се прибављају у даљој разради.

Опасан отпад се складишти и предаје у даље старање специјализованим предузећима а према условима који се накнадно прибављају.

» ЈКП "Градска чистоћа", бр. 3814 од 13.03.2017.

4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

4.1. ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

(графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план“ Р 1:1000)

ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ – ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЖЕЛ-1, ЖЕЛ-2 и ЖЕЛ-3, САО-1 и САО-2, СА-1 до СА-7 и СП2-1

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Део парцеле железнице формиране другим планом са паркингом у нивоу терена	ЖЕЛ-1	К.о. Нови Београд Део к.п.: 6631/7;
Део парцеле железнице формиране другим планом са зеленилом у нивоу терена	ЖЕЛ-2	К.о. Нови Београд Део к.п.: 6631/7;
Део парцеле железнице формиране другим планом са улицом Нова 1 у нивоу терена	ЖЕЛ-3	К.о. Нови Београд Део к.п.: 6631/7;

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Део парцеле саобраћајнице формиране другим планом (Улица Владимира Поповића)	САО-1	К.о. Нови Београд Део к.п.: 6695/2; 6631/7; Целе к.п.: 6790;
Део парцеле саобраћајнице формиране другим планом (Улица Јурија Гагарина)	САО-2	К.о. Нови Београд Део к.п.: 6695/2; 6631/7; ; Целе к.п.: 5395/6; 5374/5;

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Ул. Владимира Поповића	СА-1	К.о. Нови Београд Део к.п.: 2640/1; 6683/1;
Ул.Савски насип	СА-2	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5369/4; 5370/1; 5373/1; 5395/5; 5374/6; 5375/2; 5375/1; 5376; 5401/1;
Ул.Савски насип (раскрсница)	СА-3	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5376; 6631/7; 5395/5; 5397; 5398;
Ул.Савски насип	СА-4	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5397; 5396; 5395/5; 5377;
Ул.Савски насип (раскрсница)	СА-5	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5396; 5395/5; 5393;
Ул.Савски насип	СА-6	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5393; 6631/7; 2640/1;

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Паркинг	СП2-1	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5375/1; 5376;

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом бр.4 План грађевинских парцела са смерницама за спровођење Р 1:1000, меродавни су подаци са графичког прилога.

4.1.1. УЛИЧНА МРЕЖА

(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 Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд („Сл.лист града Београда“, бр.20/16 и 97/16), као и Концепту подручја леве обале Саве који је детаљније разрадио уличну мрежу предметног подручја.

У функционално рангираној уличној мрежи града све улице остају функционалног ранга као у постојећем стању, тј.

- са северо-источне стране аутопут
- са северо-западне стране Улица Јурија Гагарина и Улица Владимира Поповића, у рангу магистрале
- са јужне стране Улица Савски насип, у рангу улице другог реда
- са западне стране простор тангира траса УМП-а (унутрашњи магистрални полупрстен) који је у овом делу на објекту и има денивелисану везу са Улицом Јурија Гагарина.

Приступ на локацију је планиран на месту укрштаја Трећег булеvara, улице Јурија Гагарина, улице Владимира Поповића и планиране улице Нова 1, преко површинске, семафоризоване, четворокраке раскрснице.

У обухвату Плана су планиране следеће двосмерне саобраћајнице са одговарајућим елементима попречног профила (графички прилог бр. 3.1 „Попречни профили“) и одговарајућим ширинама регулације, како је приказано у следећој табели:

улица	коловоз	тротоар	зеленило / дрворед	паркинг	једносмерна биц. стаза са заштитном банкином	двосмерна биц. стаза са заштитном банкином	Σ
Савски насип (1 – 1)	2 x 6,5 m	2 x 3,0 m	мин. 5,2 m + 2 x 1,5 m	-	2 x 1,65 m + 2 x 0,75 m	-	мин. 32,0 m
Владимира Поповића (2 – 2)	2 x 10,5 m	2,5 + мин. 6,0 m	мин. 13,5 m + 10,0 m + 6,0 m	-	-	-	мин. 59,0 m
Нова 1 (3 – 3)	2 x 6,5 m	2 x 3,5 m	3,5 m + 2 x 2,0 m	4 x 5,0 m	-	2 x 2,25 m + 2 x 0,75 m	53,5 m

Укрштај улице Савски насип и улице Нова 1 је планиран као четворокрака површинска раскрсница.

Бицикличка стаза је планирана нивелационо различито у односу на суседне елементе попречног профила, односно одвојена ивичњаком и визуелно другачијом обрадом површинског слоја.

На местима денивелисаних укрштаја са мостовима, висина слободног профила износи минимално 4,50 m.

Све саобраћајнице опремити савременом коловозном конструкцијом са асфалтним забором.

У нивелационом погледу предложено решење прилагођено је постојећем теренском стању нарочито на потезима који пролазе поред објеката који се овим планом задржавају и нивелацији постојеће саобраћајне мреже и мреже постојећих канала.

4.1.2. ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ ПУТНИКА

Према прибављеним условима Секретаријата за јавни превоз, планирано је да возила Јавног градског превоза путника саобраћају улицама Владимира Поповића и Јурија Гагарина, планираном трасом улице Савски насип, као и саобраћајницом Нова 1 као алтернативном трасом за кретање возила ЈГПП-а.

Могућа је реорганизација мреже линија у складу са развојем саобраћајног система, кроз повећање превозних капацитета на постојећим линијама, успостављање нових и реорганизацију мреже постојећих линија.

Стајалишне платое изградити у дужини од 40,0 метара у правцу. Ширина стајалишног платоа (тротоар) је минимум 3,0 метра у зони стајалишта, а висина стајалишног платоа је 0,12 m.

4.1.3. ПАРКИРАЊЕ

За планиране садржаје број места за стационарање путничких возила рачунати према нормативима, минимум за:

- трговину: 1ПМ/50m² продајног простора
- пословање: 1ПМ/60m² НГП
- пословне јединице: 1ПМ/50m² пословних јединица, односно 1ПМ/ по пословној јединици уколико је корисна површина пословне јединице мања од 50m²
- хотел : 1 ПМ/2-10 кревета у зависности од категоризације хотела
- угоститељство: 1ПМ / два стола са по четири столице

Сва возила сместити на припадајућој парцели. Од укупног броја паркинг места обезбедити минимално 5% паркинг места прописаних димензија. за особе са инвалидитетом

У блоку 1 (између УМП, улице Јурија Гагарина, Нове 1 и улице Савски насип) планиран је јавни паркинг капацитета 260 паркинг места који ће функционисати по принципу „park and ride“. Паркинг се налази делом испод моста железничке пруге (грађевинске парцеле СП2-1 и СП2-2). Приступ паркингу се остварује са улице Савски насип.

4.1.4. ОСТАЛИ ВИДОВИ САОБРАЋАЈА

Железнички саобраћај

Кроз предметни простор денivelисано пролази двоколосечна пруга између станице Нови Београд и железничке станице Београд центар (Прокоп) која прелази реку Саву преко новог железничког моста.

Реализацијом пројекта „Београд на води“ стари железнички мост губи своју досадашњу функцију.

Бициклички саобраћај

Планирана је једносмерна бицикличка стаза са обе стране улице Савски насип. Стазе су ширине 1,65 m.

Пешачки саобраћај

Планира се повезивање са постојећим пешачким правцима у Улици Јурија Гагарина и Трећем булевару, као и повезивање са шеталиштем дуж обале Саве.

Планирана је изградња пешачке пасареле преко улице Владимира Поповића. Оријентациони положај је приказан у графичком прилогу, а тачан положај и сви грађевински елементи утврдиће се у фази израде техничке документације уз усклађивање са позицијом стајалишта ЈГС. Сви грађевински елементи пасареле (стопе, конструкција и др.) се постављају у појасу Улице Владимира Поповића-

4.1.5. УСЛОВИ ЗА ПРИСТУПАЧНОСТ ПРОСТОРА

У току спровођења плана применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима("Службени гласник РС", бр. 22/15).

На пешачким прелазима поставити оборене ивичњаке. На семафорима поставити звучну сигнализацију.

Прибављени услови надлежних институција:

- Секретаријат за јавни превоз, бр. 346.7-32/2020 од 13.05.2020. год.
- Секретаријат за саобраћај - Одељење за планску документацију, бр. IV-08 бр.344-4-24/2020 од 11.06.2020.
- ЈП Железнице Србије, бр. 1/2017/1418 од 22.03.2017. год. и 2/2020-1338 од 29.05.2020.
- ЈКП Београд пут, бр. V 8197-1/2017 од 20.03.2017. год
- ЈП Путеви Србије, бр. 953-4631/17-1 од 17.03.2017. год

4.2. ИНФРАСТРУКТУРНА МРЕЖА, ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ

(графички прилог бр. 8 „Синхрон план“ Р 1:1000)

4.2.1. ВОДОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

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

Простор обухваћен предметним планом припада првој висинској зони водоснабдевања града Београда са изграђеном водоводном мрежом унутар граница плана и у непосредном окружењу:

- примарни цевовод сирове воде В1Ч1000 mm дуж улице Савски насип, овим цевоводом се све воде из бунара на Ушћу упућују на ППВ "Бежанија", са кога се снабдева целокупно подручје Новог Београда и Земуна,
- примарни цевовод В1Ч900 mm који иде преко моста Газела,
- примарни цевовод В1Ч600 mm дуж улице Јурија Гагарина који даље пролази поред КЦС "Газела",
- дистрибутивни В1Л100 mm дуж улице Савски насип, и
- дистрибутивни В1Л200 mm, односно В1Л150 mm дуж улице Владимира Поповића.

Концепт водоснабдевања шире просторне целине разматран је у плановима у непосредном окружењу:

- РП дела блока 69 уз улицу Јурија Гагарина ("Службени лист Града Београда", бр. 28/02) - предвиђа изградњу цевовода $\varnothing 150$ mm, дуж улице Савски насип са везом на В1Ч600 mm у улици Јурија Гагарина, и
- План детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до панчевачког моста - деоница од улице Тошин бунар до чвора Аутокоманда ("Службени лист Града Београда", бр. 30/07 и 39/11)- предвиђа изградњу цевовода $\varnothing 1200$ mm од ППВ "Макиш 3" до комплекса "Бежанија", којим би се повезала конзумна подручја леве и десне обале реке Саве.

Концепт водоснабдевања шире просторне целине разматран је у Плану детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста - деоница од улице Тошин бунар до чвора Аутокоманда ("Службени лист Града Београда", бр. 30/07 и 39/11). Овим планом дефинисана је траса примарног цевовода $\varnothing 1200$ mm од ППВ "Макиш 3" до комплекса "Бежанија", којим би се повезала конзумна подручја леве и десне обале реке Саве.

За уредно снабдевање водом предметне локације потребно је унутар граница Плана у складу са новим саобраћајним решењем предвидети следеће радове:

- постојећи водовод В1Л100 mm који прелази преко планираних намена укида се,
- планира се дуж нове улице Савски насип обострано цевовод димензија мин. $\varnothing 150$ mm,
- планира се дуж улице Нова 1 цевовод димензија мин. $\varnothing 150$ mm са везом са једне стране на планирани истих димензија у улици Савски насип и са друге на постојећи В1Л200 mm у улици Владимира Поповића, и
- планира се дуж улице Нова 2 цевовод димензија мин. $\varnothing 150$ mm са везом на планирани истих димензија у улици Савски насип.

Због изградње планираних објеката измешта се цевовод сирове воде В1Ч1000 mm у планирану саобраћајницу Савски насип. Око овог примарног цевовода успоставља се заштитни појас 5.00 m лево и десно рачунато од осовине. У овом појасу није дозвољена изградња било каквих објеката, постављање високог растиња, складиштење грађевинског материјала и прелажење тешке механизације, како у току изградње тако и у време експлоатације.

За прикључење планираних објеката користити постојећи прикључак уколико квалитетом и капацитетом задовољава потребе корисника. У супротном, исти треба реконструисати према важећим стандардима Београдског водовода.

Трасе планиране водоводне мреже водити јавним површинама, тротоарима или ивичњацима у складу са синхрон планом.

Уличну водоводну мрежу, постојећу и планирану, повезати тако да формира прстенасту структуру.

Кроз израду техничке документације димезионисати водоводну мрежу тако да обезбедити довољан притисак и довољне количине вода за санитарне и противпожарне потребе.

Водоводну мрежу опремити противпожарним хидрантима на прописаном одстојању поштујући важећи Правилник о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара ("Службени лист СФРЈ", бр. 30/91), затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

При изградњи водити рачуна да се не наруши стабилност и функционалност постојећих инсталација водовода.

Објекте прикључити на уличну водоводну мрежу у складу са техничким нормама и прописима ЈКП БВК а према условима ЈКП Београдски водовод.

Услови ЈКП Београдски водовод и канализација, ЈКП Београдски водовод. бр. 13568/1/14.1/426 П/193 од 15.03.2017. год.

Зона водоизворишта

На основу Решења о зонама санитарне заштите на административној територији града Београда за извориште подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда (бр. 530-01-48/2014-10 од 01.08.2014. год., Република Србија, Министарство здравља) предметно подручје се налази у ужој зони (зона II) санитарне заштите Београдског изворишта, па режим коришћења треба ускладити са правилима која важе за ту зону заштите изворишта.

Заштита изворишта подразумева предузимање свих мера у циљу очувања квалитета подземних вода, односно заштита истих од загађивача или штетних дејстава који могу трајно утицати на здравствену исправност.

У оквиру уже зоне заштите, на подручју изградње објеката изградња канализационе мреже могућа је под условом да се колектори налазе удаљености минимум 400m од водозахватних објеката.

У циљу заштите вода, минимум стандардних техничких мера које се морају спровести у зонама заштите су:

- Постојање канализационог система (фекална и атмосферска канализација),
- Постојање интерног система канализације за објекте (фекална и атмосферска канализација),
- Прикључење интерног система санитарних отпадних вода на градску канализациону мрежу, у случају непостојања истог, отпадне воде упуштати у водонепропусне септичке јаме,
- Све техничко-технолошке воде морају се прикупљати, ако је потребно третирати и евакуисати до реципијента - систем градске канализације.
- У складу са законском регулативом, обезбедити мониторинг свих отпадних вода.

Услови ЈКП Београдски водовод и канализација, Служба развоја изворишта подземне воде, бр. 13566, 14-1/427 од 22.03.2017. год.

4.2.2. КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

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

Простор обухваћен планом припада подручју "Централног" канализационог система, делу на коме је заснован сепарациони систем и изграђена канализациона мрежа:

- атмосферски колектори АБ800 mm и АБ900 mm у улици Јурија Гагарина (из правца блокова) до КЦС "Газела",
- атмосферски колектори АБ1500 mm и АБ800-1000 mm у улици Владимира Поповића (из правца моста Газела) до КЦС "Газела",
- атмосферска канализација АК600 mm са моста Газела,
- испуст АК2200 mm из црпне станице КЦС "Газела директно у акваторију Зимовника, ради под успором реке Саве и на њега нису дозвољена никаква прикључења,
- фекални колектор ФБ140/160 cm из правца улице Јурија Гагарина до КЦС "Газела", и
- фекални колектор ФБ70/125 cm у улици Владимира Поповића до КЦС "Газела".

Локација, као и шире окружење предметног плана сагледана је кроз следећу планску и пројектну документацију:

- План детаљне регулације саобраћајнице Јурија Гагарина на делу испод железничке пруге (Службени лист града Београда" број 25/06),
- Детаљни урбанистички план путничког железничког чвора у Београду-први део (Службени лист града Београда" број 13/72, 22/76 и 8/77),
- Регулациони план дела блока 69 уз улицу Јурија Гагарина у Новом Београду (Службени лист града Београда" број 28/02),
- План детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног прстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста-деоница од улице Тошин бунар до чвора "Аутокоманда" (Службени лист града Београда" број 30/07 и 39/11),
- Главни пројекат саобраћајница са припадајућом инфраструктуром у блоку 69 на Новом Београду ("ЦЕП", 2004.год.) - пројектована атмосферска и фекална канализација али није још изведена,
- Главни пројекат реконструкције улице Јурија Гагарина на делу испод железничке пруге у Новом Београду ("ЦИП", 2004.год.), и
- Измена Главног пројекта регулисаног одводњавања моста Газела на левој обали реке Саве ("Мостпројект", 2011.год.)-ова канализациона мрежа је изведена.

Наведеном планском и техничком документацијом, дефинисан је начин сакупљања и одвођења атмосферских вода у зони предметног плана а и шире просторне целине.

Предметно подручје припада сливу КЦС "Газела".

Непосредни реципијенти за предметно подручје су:

- за употребљене воде колектор фекални колектор ФБ70/125 cm у улици Владимира Поповића, и
- за атмосферске кишни колектор АБ1500 mm у улици Владимира Поповића.

Колектор ФБ140/160 cm одводи употребљене воде до канализационе црпне станице КЦС „Газела“ и даље до канализационе црпне станице КЦС „Ушће“ где их испушта у реку Дунав. На делу своје трасе колектор је мањег пресека и недовољног капацитета. Реконструкција колектора биће могућа тек након изградње КЦС „Ушће-нова“, тако да ће планирана изградња додатних капацитета на локацији бити могућа након изградње КЦС „Ушће-нова“.

У границама предметног простора планира се канализација по сепарационом принципу по важећим стандардима београдске канализације - минимални пречник планиране фекалне канализације је Ø250 mm а атмосферске канализације је Ø300 mm. Није допуштено прикључење отпадних вода на кишне канале, нити кишних вода на фекалне канале.

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

При изградњи водити рачуна да се не наруши стабилност и функционалност постојећих инсталација канализације. Изнад објеката канализације није дозвољена никаква изградња. При планирању објеката, дефинисању регулационих и грађевинских линија, исте поставити на прописаном одстојању од објеката канализације.

Предвидети одводњавање свих слободних површина у плану и улицама, водећи рачуна о квалитету вода које се прихватају канализационим системом. Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Одлуци о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда ("Сл. лист града Београда", бр. 06/10 и 29/2014). Услед постојања могућности изливања нафте и њених деривата, неопходно је отпадну воду са ових површина, пре упуштања у градску канализацију пропустити кроз сепараторе масти и уља, у складу са "Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање" ("Службени Гласник РС", бр. 67/2012 и 48/2012).

Објекте прикључити на уличну канализациону мрежу у складу са техничким нормама и прописима ЈКП БВК а према условима ЈКП Београдска канализација.

Услови ЈКП Београдски водовод и канализација, ЈКП Београдска канализација. бр. 13566/1, I₄₋₁/427/1 од 17.03.2017. год.

4.2.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

(графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти“ Р 1:1000)

ЈАВНЕ ИНФРАСТРУКТУРНЕ ПОВРШИНЕ - ПАРЦЕЛЕ ТРАНСФОРМАТОСРСКЕ СТАНИЦЕ ТС-1 и ТС-2

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Трафо станица	ТС-1	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5377;
Трафо станица	ТС-2	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5377; 5395/5;

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом бр.4 План грађевинских парцела са смерницама за спровођење Р 1:1000, меродавни су подаци са графичког прилога.

Објекти и мрежа напонског нивоа 110 kV

На предметном подручју изграђени су подземни водови:

- кабловски вод 110 kV бр. 172 ТС "Београд 6" - ТЕТО "Нови Београд";
- кабловски вод 110 kV бр. 1218 ТС "Београд 40" - ТЕТО "Нови Београд".

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

Кабловски водови се обично постављају у троугластом снопу или у равни на просечној дубини од 1,2 m. Постоји могућност да су каблови на мањој или већој дубини од наведене. Приликом извођења радова не угрожавати постојеће подземне водове 110 kV, тако што се изнад њих може скидати слој земље само до нивоа од 0,5 m изнад вода. Радове у близини подземних 110 kV водова вршити ручно или механизацијом која не изазива вибрације које се могу пренети на водове 110 kV, да не би дошло до њиховог оштећења.

Изградња у близини подземног вода 110 kV условљена је:

- Законом о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014);
- Законом о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС и 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014);

- Стандардима:
 - SRPS N.CO.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења ("Сл. гласник СФРЈ", бр. 68/86);
 - SRPS N.CO.101 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности;
 - SRPS N.CO.102 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи ("Сл. гласник РС", бр. 68/86);
 - SRPS N.CO.104 - Заштитом телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења – Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења ("Сл. гласник РС", бр. 49/83)
 - Интерним стандардом ИС-ЕМС 200:2016 – Основни технички захтеви за избор и монтажу енергетских каблова и кабловског прибора у преносној мрежи.

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

У границама Плана планира се коридор за изградњу подземног вода 110 kV, ТС "Београд 6" - ТЕТО "Нови Београд", који ће заменити постојећи 110 kV кабловски вод бр. 172.

Измештање постојећег вода 110 kV бр. 1218 није дозвољено.

Постојећи вод 110 kV бр. 172 је планиран за измештање на начин да се прво изгради вод 110 kV који ће га заменити, и по његовом пуштању под напон постојећи вод 110 kV бр. 172 се укида.

На предметном подручју планира се и изградња подземног вода 110 kV, веза између постојеће ТЕТО "Нови Београд" и планиране ТС "Савски амфитеатар" (дате планом ПДР за изградњу електроенергетског вода 110 kV од постојеће ТС 110/35 kV "Топлана-Нови Београд" до подручја ППППН "Београд на води" - градске општине Нови Београд, Савски венац и Чукарица, сл.л. града Београда 46/16), који се полаже у трупку моста "Мост на Ади".

Објекти и мрежа напонског нивоа 35 kV

На предметном подручју изграђени су подземни водови 35 kV:

- два кабловска вода 35 kV од ТС 110/35 kV "Топлана - Нови Београд" до ТС 35/10 kV "Савски венац".

Планираном изградњом угрожавају се постојећи подземни водови 35 kV, па их је потребно изместити и/или заштитити. Измештање постојећих подземних водова 35 kV извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

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

Уколико се трасе подземних водова нађу испод коловоза постојећих или планираних саобраћајница, водове 35 kV заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника $\varnothing 160\text{mm}$. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације.

Објекти и мрежа напонског нивоа 10 kV, 1 kV и јавно осветљење (ЈО)

За потребе напајања постојећих потрошача електричном енергијом изграђен је мањи број ТС 10/0,4 kV са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV, као и инсталацијама јавног осветљења (ЈО). Мрежа поменутих електроенергетских водова изграђена је већим делом подземно и једним мањим делом надземно. Постојеће саобраћајне и слободне површине делимично су опремљене инсталацијама ЈО.

Према урбанистичким показатељима, за предметно подручје, потребно је изградити 8 (осам) ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, снаге трансформатора 630 kVA. Све планиране трафостанице градити у склопу новог објекта који се гради.

Планиране ТС 10/0,4 kV распоредити по блоковима односно зонама на следећи начин:

ознака блока (зоне)	број планираних ТС 10/0,4 kV
1 (К)	1
2 (К)	7
укупно	8

Дати број планираних ТС 10/0,4 kV не обухвата планирано измештање постојећих трансформаторских станица.

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу грађевинских објеката 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 1000 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 зидова просторије;
- предвидети топлотну изолацију просторија ТС;
- колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице.

Дозвољава се уместо 7 (седам) трансформатора капацитета 1000 kVA, снаге трансформатора 630 kVA (у блоку број 2) уградња трансформатора различите снаге (1000 kVA и више) као и различитог капацитета, чиме се и потребан број ТС сходно томе мења.

За ТС 10/0,4 kV, са регистарским бројем: 3-772 и 3-1438 које су угрожене планираном изградњом саобраћајнице и која се морају изместити, обезбеђене су парцеле (ТС-1 и ТС-2).

Планиране слободностојеће ТС 10/0,4 kV изградити под следећим условима:

- 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 прикључити посредством постојећих и планираних водова 10 kV на постојеће ТС 35/10 kV "Нови Београд 3" и ТС 110/10 kV "Београд 40 - Сава Центар". Од планираних ТС 10/0,4 kV до потрошача изградити електроенергетску мрежу 1 kV.

Све слободне и саобраћајне површине као и паркинг просторе, опремити инсталацијама јавног осветљења (ЈО) тако да се постигне задовољавајући ниво фотометријских величина. За осветљење применити савремене светилке које имају добре фотометријске карактеристике и које омогућавају квалитетну и економичну расвету.

Планиране електроенергетске водове 10 kV, 1 kV и ЈО изградити подземно, у рову дубине 0,8m и ширине у зависности од броја електроенергетских водова. На местима где се очекују већа механичка напрезања све електроенергетске водове поставити у кабловску канализацију или заштитне цеви као и на прелазима испод коловоза саобраћајница.

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

Прибављени Услови су саставни део Документације плана.

Услови АД "Електромрежа Србије", бр. 0–1-2-101/1, од 10.04.2017. год.

Услови "ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА", 0.1.1.1.0.МГ, 82100 МО, бр. 1373/17 од 22.03.2017. год.

4.2.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

(графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти“ Р 1:1000)

Подручје плана припада кабловском подручју АТЦ "Нови Београд".

Приступна телекомуникациона (ТК) мрежа изведена је кабловима постављеним слободно у земљу или у ТК канализацију, а претплатници су преко спољашњих односно унутрашњих извода повезани са дистрибутивном ТК мрежом.

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

- постојећа ТК канализација;
- постојећи подземни ТК каблови;
- постојећи оптички ТК каблови.

За реализацију потребног броја телефонских прикључака потребно је обезбедити 2 (две) микролокације у планираним објектима или на јавној површини за смештај потребне ТК опреме (ТКО). Просторије за смештај потребне ТК опреме биће повезане оптичким кабловима на матичну централу.

Планиране ТКО распоредити по блоковима односно зонама на следећи начин:

ознака блока (зоне)	број планираних ТКО
1 (К)	1
2 (К)	1
укупно	2

Потребе за новим прикључцима, односно ТК услугама решити у складу са најновијим смерницама за планирање и пројектовање ТК мреже уз примену нових технологија.

Планира се реализација FTTB (Fiber To the Building) решења полагањем приводног оптичког кабла до предметних објеката и монтажом одговарајуће активне ТК опреме у њима.

За смештај ТК опреме - *indoor* кабинета обезбедити простор површине од 2-4m².

За смештај ТК опреме - *outdoor* кабинета обезбедити простор 2x2m на јавној површини (на тротоару, уз зграду или на зеленој површини).

Микролокација за ТК опрему треба да је лако приступачна, како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила. Потребно је за микролокацију обезбедити напајање.

У циљу једноставнијег решавања потреба за новим прикључцима као и преласка на нове технологије потребно је предвидети приступ свим постојећим и планираним објектима путем ТК канализације. Цеви за ТК канализацију полагају у рову преко слоја песка дебљине 0,1 м. Дубина рова за постављање ТК канализације у тротоару је 1,10м а у коловозу 1,30м. Постојеће ТК инсталације угрожене изградњом планираних објеката и саобраћајница изместити на безбедно место.

За потребе бежичне приступне мреже планира се изградња 1 (једне) базне станице (БС) у оквиру зелене површине Зе1. Базну станицу изградити под следећим условима:

- обезбедити простор димензија 10x10m, на којој ће се изградити цевасти стуб потребне висине;
- обезбедити приступ до најближе саобраћајнице;
- обезбедити трофазно наизменично напајање.

С обзиром на одређене специфичности и условљености везане за базне станице, оператер је у обавези да добије одређене сагласности у погледу постављања базних станица, након прецизирања свих техничких карактеристика: класификација по снази, зрачења главног антенског снопа, врсте станице (микро-макро ћелија) близине осталих извора зрачења, података о предајницима, кабловима, детљан прорачун и анализу електромагнетског зрачења. У складу са напред наведеним потребно је урадити посебну студију или анализу на основу којих ће бити дефинисана микролокација.

Прибављени Услови саставни су део Документације плана.

Услови "Телеком Србија" бр. 6974-87012/2-2017, од 16.03.2017. год.

4.2.5. ТОПЛОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

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

Предметни простор припада топлификационом систему топлане "Нови Београд", односно топоводном конзуму магистралног топовода М6, пречника Ø609.6/12.5 mm, који пролази кроз обухват Плана.

Топловодна мрежа на грејном подручју ТО "Нови Београд" ради у температурном и притисном режиму 120/65°C, NP25.

На бази урбанистичких показатеља, датих овим Планом, извршена је процена топлотног конзума за планиране зоне који је дат у следећем табеларном приказу:

Зона	Топлотни конзум (KW)
1	3100
2	10900
укупно	14000

Деоницу магистралног топовода М6 пречника –609,6/12,5mm и –609,6/780mm, у оквиру границе Плана укинути. Уместо овог топовода изградити нову деоницу магистралног топовода пречника Ø813/1000 mm у новоформираној регулацији улице Савски насип, као и у зеленом појасу према улици Јурија Гагарина. Планирани топовод повећаног пречника (Ø813/1000 mm) је неопходан да би се обезбедио потребан капацитет за потребе прикључења на даљински систем грејања, потрошача планираних на локацији „Београд на води“.

Заштитна зона за магистрални топовод Ø813/1000 mm, у којој није дозвољена изградња супраструктурних објеката, износи по 3m са обе стране цеви. Заштитна зона за примарни

топловод, у којој није дозвољена изградња супраструктурних објеката, износи по 2m са обе стране цеви.

За потребе прикључења новопланираних објеката планира се примарна топловодна мрежа пречника $\varnothing 457.2/630$ mm и $\varnothing 219.1/5/315$ mm у новопланираним саобраћајницама и планираном регулацијом улица Савски насип и Владимира Поповића.

Приликом пројектовања и извођења планираног топलोвода, поштовати све прописе из "Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду" ("Сл.лист града Београда" бр. 43/2007).

Елементе топловодне мреже и постројења предметног Плана изводити фазно.

JKП "Београдске електране", бр. II-3295/2 од 25.05.2017.

4.2.6. ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ

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

У оквиру границе предметног Плана, изведен је и у фази експлоатације је дистрибутивни гасовод од челичних цеви, пречника $\varnothing 219.1$ mm, радног притиска $6\div 16$ bar, положен уз улицу Јурија Гагарина и Владимира Поповића.

На бази урбанистичких показатеља, датих овим Планом, извршена је процена потрошње природног гаса за планиране зоне који је дат у следећем табеларном приказу:

Зона	Потрошња природног гаса ($m\geq/h$)
1	500
2	1700
укупно	2200

Од поменутог постојећег гасовода у улици Владимира Поповића, дуж саобраћајнице Савски насип, планирати изградњу дистрибутивног гасовода од челичних цеви, радног притиска $r=6\div 16$ bar-а. Заштитна зона за дистрибутивни гасовод од челичних цеви, радног притиска $r=6\div 16$ bar-а, у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре, износи по 3m мерено са обе стране цеви.

У тротоарима саобраћајница предметног обухвата, планира се изградња нископритисне дистрибутивне гасоводне мреже, притиска $r=1\div 4$ bar, ради прикључења новопланираних објеката предметног плана на градски гасоводни систем. Дистрибутивна гасоводна мрежа ће се гасом снабдевати из постојећих MPC „Airport city“ и MPC „ФОБ-ИМТ“ или планиране MPC „Блок 18“, које се налазе изван границе предметног плана.

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

Приликом изградње дистрибутивног гасовода од челичних и полиетиленских цеви, у свему поштовати одредбе из "Правилника о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар" („Службени гласник РС“ бр.86/15), као и „Интерних техничких правила за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП „Србијагас“ (Нови Сад, октобар 2009.године).

Приликом полагања гасоводних цеви водити рачуна о његовом дозвољеном растојању у односу на остале инфраструктурне водове.

Елементе гасоводне мреже и постројења предметног Плана изводити фазно.

ЈП "Србијагас", бр. 06-03/16594 од 20.06.2017.

4.3. ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

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

(графички прилог бр. 8 „Синхрон план“ Р 1:1000)

ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ – ГРАЂ. ПАРЦЕЛЕ ЗП-1 и ЗП-2

Назив површине јавне намене	Ознака грађ.парцеле	Катастарске парцеле
Парк	ЗП-1	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5373/1; 5370/1; 5369/4; 5395/5; Целе к.п.: 5373/2; 5370/2; 5368/4; 5368/10; 5369/2; 5368/8; 5369/3; 5370/3; 5328/10; 5372/5;
Парк	ЗП-2	К.о. Нови Београд Део к.п.: 5377; 5395/5;

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом бр.4 План грађевинских парцела са смерницама за спровођење Р 1:1000, меродавни су подаци са графичког прилога.

Зелена површина ЗП1.1

Површину између силазне траке моста на Ади, улице Савски насип и планиране комерцијалне зоне уредити парковски. Будући да ће се користити за пешачки транзит, уважити правце кретања пешака. За озелењавање површине применити одговарајуће биљне врсте листопадног и четинарског порекла које су прилагођене природним и створеним условима станишта и које су резистентне на температурне услове и аерозагађења (*Quercus robur*, *Platanus sp.*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus sp.*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer campestre*, *Betula verrucosa*, *Alnus glutinosa*, *Taxus baccata* и др. уз примену високе зимзелене и листопадне вегетације (дрвеће и шибље), репрезентативних и школованих садница, употребом украсних и цветних форми шибља, сезонског цвећа, као и одговарајућих елемената парковске опреме и мобилијара.

Обавезна је израда Главног пројекта озелењавања.

Зелена површина ЗП1.2

Зелена површина западно од планиране саобраћајнице Нова 1 и планиране комерцијалне зоне 2, налази се већим делом у зони заштитног коридора железничког моста. Површине у заштитном коридору железничке пруге уредити полупарковски. Због прегледности саобраћаја, применити ниску и полеглу вегетацију, композицију зимзелених врста, перена и сезонског цвећа. Предност дати врстама отпорним на градске услове (прашину, издувне гасове). За озелењавање површине применити одговарајуће биљне врсте листопадног и четинарског порекла које су прилагођене природним и створеним условима станишта и које су резистентне на температурне услове и аерозагађења.

Површину ван заштитног коридора железничког моста опремити одговарајућим елементима парковске опреме и мобилијара.

Високу вегетацију дозвољено је садити на већем растојању од 10m у односу на спољну ивицу пружног појаса постојеће јавне железничке пруге. Обавезна је израда Главног пројекта уређења и озелењавања.

Зелене површине у оквиру регулације јавних саобраћајних површина

Основни концепт решења јавног зеленила омогућава прегледно и безбедно одвијање саобраћаја, визуелну заштиту контактних зона, биеколошко и естетско обликовање простора, као и заштиту животне средине од загађеног ваздуха и од буке.

Планира се задржавање постојећих траса дрвореда у постојећим регулацијама, уз допуну дрвореда доминантним врстама према следећим условима:

- постојеће дрвореде задржати уз постепену замену стабала лоше кондиције,
- дрвореде обнављати доминантном врстом у дрвореду, односно врстом која је најбоље прилагођена условима средине, и
- планирати садњу школованих садница.

Дуж улице Савски насип, подићи обострано дрвореде у оквиру регулације и у средишњем делу регулације, између коловозних трака према (графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план са аналитичко – геодетским елементима за обележавање“ Р 1:1000) према следећим условима:

- за подизање дрвореда одабрати школоване саднице високих лишћара,
- растојање између дрворедних садница је 5 до 7 метара,
- при избору врста за улично зеленило планирати садњу врстама прилагођеним условима раста у уличним профилима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину гасове).
- садњу усагласити са синхрон планом,
- садњу ускладити са оријентацијом улице,
- зеленило не сме представљати сметњу за нормално кретање пешака и хендикепираних лица;
- зеленило не сме смањити саобраћајну прегледност.

Саднице не уграђивати у зони испод мостовске конструкције железничке пруге. У односу на спољну ивицу пружног појаса постојеће јавне железничке пруге на већем растојању од 10m дозвољена је садња дрворедне саднице.

Озелењавање **паркинг** простора **у оквиру саобраћајне површине** извршити према следећим условима:

- паркинг површине извести од непропусне подлоге;
- засену планираних паркинг места обезбедити садњом дрворедних садница високих лишћара;
- планирати садњу школованих садница;
- на сваком трећем паркинг месту реализовати садњу садница (старости мин. 5 година) од врста које су показале добру виталност у условима градске средине;
- дозвољена је садња на већем растојању од 10m у односу на спољну ивицу пружног појаса постојеће јавне железничке пруге;
- није дозвољена садња високе вегетације у зонама заштите инфраструктурних коридора (кишни колектор АК2200 и гасовод $\varnothing 219.1$)
- обавезно извршити заштиту садница дрвећа од механичког оштећења.

Озелењавање **паркинга у оквиру регулација саобраћајница** извршити према следећим условима:

- паркинг површине извести од непропусне подлоге;
- засену планираних паркинг места обезбедити садњом дрворедних садница високих лишћара;
- планирати садњу школованих садница;
- на сваком трећем паркинг месту реализовати садњу садница (старости мин. 5 година) од врста које су показале добру виталност у условима градске средине;
- обавезно извршити заштиту садница дрвећа од механичког оштећења;
- саднице не уграђивати у зони испод мостовске конструкције железничке пруге;
- није дозвољена садња на мањем растојању од 10m у односу на спољну ивицу пружног појаса постојеће јавне железничке пруге.

4.4. **ВОДОПРИВРЕДА**

Локација предметног Плана налази се у непосредној близини реке Саве на левој обали. Обала на овом потезу реке Саве није изведена. У постојећем стању на делу од Старог до Новог железничког моста, функцију одбране од поплава има постојећи насип пруге на који се наставља улица Савски насип. Улица Савски насип је паралелна са насипом пруге и на око 800 м од Старог железничког моста преузима улигу заштите приобаља.

У коначном решењу заштита од великих вода шире просторне целине (подручја од Ушћа до Новобеоградских блокова 44, 45 итд.) а самим тим и предметног подручја планира се изградњом насипа а према Идејном решењу обалоутврда реке Дунав и Саве са хидролошком студијом (Хидрозаовод ДТД и Грађевински факултет из Београда). Критеријум заштите је вода хиљадугодишњег повратног периода уз минимално надвишење. За профил моста на Ади то је ниво од 77,21 мнм.

Одбрамбена линија од великих вода реке Саве, планира се комбинацијом фиксних објеката и мобилних елемената кроз уређење терена дуж улице Савски насип.

Снабдевање водом предметне локације за санитарне и противпожарне потребе обезбедити повезивањем на градску водоводну мрежу према условима надлежне комуналне куће. Уколико се јави потреба за додатним количинама вода, исте је могуће обезбедити копањем сопственог бунара уз поштовање важеће законске регулативе.

Предвидети сепарациони систем канализације за атмосферске, санитарно-фекалне и технолошко отпадне воде.

Техничко решење канализације (за атмосферске и употребљене воде), треба да је концепцијски усклађено са постојећим и будућим канализационим системом, као и изградњом остале пратеће инфраструктуре.

Оперативни платои, који нису планирани за озелењавање треба да буду избетонирани, са ободним бетонским риголама усмереним ка најнижој тачки свих изнивелисаних површина (саобраћајних и манипулативних), како би се на једном месту прихватиле све загађене атмосферске воде и спровеле до градске канализационе мреже.

У складу са одредбама чл. 77 Закона о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/10, 93/12 и 101/2016) и Решења Министарства здравља Републике Србије о одређивању зона санитарне заштите на административној територији града Београда за изворишта подземних и површинских вода која служе за водоснабдевање града Београда број: 530-01-48/2014-10 од 01.08.2014. године, предидети све мере заштите подземних вода од загађења, како у току изградње тако у и току експлоатације.

Услови ЈВП "Србијаводе" бр. 1-949/1 од 15.05.2017.год.

5. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

(графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план“ Р 1:1000 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење“ Р 1:1000)

5.1. КОМЕРЦИЈАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ

ЗОНА „К“ (блок 1 и 2)	
Основна намена	<ul style="list-style-type: none">Комерцијално пословне делатности (100%).
Компатибилност намене	<ul style="list-style-type: none">Није дозвољено увођење компатибилних намена
Број објеката на парцели	<ul style="list-style-type: none">У блоку 1 је дозвољена изградња једног објекта на грађевинској парцели.У блоку 2 дозвољена је изградња више објеката на грађевинској парцели.Није дозвољена изградња помоћних објеката.
Услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none">Делови свих катастарских парцела који се налазе ван регулације површина јавних намена могу бити грађевинске парцеле.У блоку 1 дозвољено је спајање парцела.У блоку 2 дозвољене су препарцелација и парцелација:<ul style="list-style-type: none">минимална површина грађевинске парцеле је 8000 m²Минимални фронт грађевинске парцеле ка улици Савски насип је 50 m.
Положај објеката на парцели	<ul style="list-style-type: none">Објекте постављати у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинском линијом.Подземне етаже могу прећи грађевинску линију надземних етажа под условом да су у потпуности укопане.Грађевинска линија подземне гараже не може прелазити границу парцеле као ни линије заштитног коридора инсталација.Сви други саджаји (нпр оставе, погонске просторије и др.) смештени у подземним етажама морају се градити у оквиру надземног габарита објекта.
Индекс изграђености („И“)	<ul style="list-style-type: none">Максимални индекс изграђености и=3,5
Типологија објеката	<ul style="list-style-type: none">Објекти у блоку 1 су једнострано узидани.Објекти у блоку 2 су слободностојећи.
Растојање од задње границе парцеле	<ul style="list-style-type: none">Задња грађевинска линија дефинисана је на графичком прилогу бр.3 Регулационо нивелациони план, Р 1:1000.
Растојање од бочне границе парцеле	<ul style="list-style-type: none">У блоку 1 минимално растојање објекта од границе суседне грађевинске парцеле је 0,0 mУ блоку 2 минимално растојање објекта од границе суседне грађевинске парцеле је 8,0 m.
Растојање између објеката	<ul style="list-style-type: none">Минимално растојање између објеката на истој парцели (у блоку 2) је 16 m.
Висина венца објекта	<ul style="list-style-type: none">Максимална висина венца објекта је 32mДозвољено је формирање повученог спрата изнад коте венца (32m) тако да максимална висина слемена износи 37m
Кота приземља	<ul style="list-style-type: none">Кота приземља може бити максимално 0.2m виша од нулте коте
Правила и услови за интервенције на постојећим објектима	<ul style="list-style-type: none">Сви постојећи објекти на парцели се уклањају.
Услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none">минимални проценат слободних и зелених површина на парцели је 30%минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом (без подземних објеката и/или делова подземних објеката) износи 10%.сачувати постојећу квалитетну вегетацију на парцели,планирати терен са падом 1-2% (застртих површина) чиме се омогућава нормална дренажа површинских вода ка околном порозном земљишту или кишној канализацији, за шта је неопходно обезбедити дренажне елементе (земљане риголе, риголе-каналете, канали);за садњу применити репрезентативне и школоване саднице високе дрвенасте вегетације (листопадна и четинарска), лисно декоративне и цветне форме листопадног и зимзеленог жбуња,

	<ul style="list-style-type: none"> сезонско цвеће и травнате површине; засену планираних паркинг места обавити садњом дрворедних садница високих лишћара; урадити Главни пројекат озелењавања за слободне површине комерцијалних зона.
Минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	<ul style="list-style-type: none"> Објекти морају имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију и телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије
Приступ парцели	<ul style="list-style-type: none"> Приступ парцелама се остварује са улице Савски насип. Није дозвољен приступ са улица Владимира Поповића и Јурија Гагарина.
Решење саобраћаја/паркирање	<ul style="list-style-type: none"> Подземна гараже може излазити изван грађевинских линија под условом да је у потпуности укопана. Паркирање обезбедити на припадајућој парцели, а према нормативима, минимум за: <ul style="list-style-type: none"> - трговину: 1ПМ/50m² продајног простора - пословање 1ПМ/60m² НГП - пословне јединице: 1ПМ/50m² НГП пословних јединица, односно 1ПМ/ по пословној јединици уколико је корисна површина пословне јединице мања од 50m² - хотел : 1 ПМ/2-10 кревета у зависности од категоризације хотела - угоститељство: 1ПМ / два стола са по четири столице Од укупног броја паркинг места, за особе са инвалидитетом обезбедити минимално 5% паркинг места прописаних димензија.
Архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> Кров пројектовати као раван или плитак коси кров нагиба до 15° Дозвољено је препуштање делова објеката (еркери, улазне настрешнице и сл.) ван габарита објекта на висини минимално 3 m изнад нулте коте. Није дозвољено формирање еркера према бочним границама парцеле ни изван зоне грађења дефинисане грађевинским линијама. Максимални препуст еркера износи 1,6 m. У случају повлачење последње етажне, обавезно је повлачење у односу на све фасаде, осим на месту узиђивања са суседом
Услови за оградавање парцеле	<ul style="list-style-type: none"> Није дозвољено оградавање.
Услови и могућности фазне реализације	<ul style="list-style-type: none"> На парцелама у блоку 1 није дозвољена фазна реализација. На парцелама у блоку 2 фазност реализације се дефинише урбанистичким пројектом.
Инжењерскогеолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> Објекти веће спратности могу се градити у панел систему са АБ зидним платнима, добоко фундирани на шиповима, ослоњени и укљештени у слоју песковитог шљунка на око 18-22m и повезани АБ наглавном плочом. Објекти висине до 32m могу се фундирати на шиповима дубине 15-18m уз потребну стабилизацију тла испод базе шипа израдом шљунчаног шипа. За објекте са подземним етажама потребно је обезбеђење стабилности темељног ископа, као и суседних објеката на контакту и зони утицаја израдом адекватне потпорне конструкције. Препоручује се заштита армирано-бетонским и водонепропусним ободним дијафрагмама, а посебно када је у питању више подземних етажа или је темељна, односно подна плоча, испод нпв, тј. коте 74,0 mпв. Директно фундирање објеката висине до максимум 18 m може се извести на АБ крутој темељној плочи уз претходну замену и стабилизацију темељног тла израдом стабилизационо-консолидационих шљунчаних траншеја и тампон слојем од шљунка потребне дебљине и збијености. У циљу постизања веће стабилности конструктивних система на статичка и динамичка оптерећења и у овом се случају препоручује изградња објеката у панел систему.

	<ul style="list-style-type: none"> у случају да изградња почне пре него што се изведе обалоутврда у складу са важећим Планом, потребно је планирати коту приземља на 77,5 m_{nn} у циљу заштите од високих вода реке Саве. Објекти инфраструктуре (водовод, канализација и топловод) могу се изводити у насипу уз претходно потребну замену и стабилизацију. Запуњавање канала након постављања инсталација може се вршити песковитим шљунком, песком, као и употребом мешавине ибер-лауфа и песковитог шљунка. Ископ ровова дубљих од 1m обезбедити адекватном подградом, као и заштитити стабилност суседних објеката на контакту. Радове изводити у кампадама 4-6m. Путеви, улице, паркинг и саобраћајни манипулаторни простор могу се изводити у насипу уз претходну и неопходну замену и стабилизацију подтла. У дањој фази пројектовања за сваки планирани објекат извести детаљна геолошка истраживања у складу са законом о рударству и геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС" бр. 101/15).
--	--

6. БИЛАНСИ УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА

број блока	зона/ намена	површина зоне ha	БРГП укупно m ²	број запослених
1	К	0,53	18505	231
2	К	4,09	143150	1789
укупно		4,62	161655	2021

Табела 2- Табеларни приказ планираних капацитета осталих намена - оријентационо

блок	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ				ПГР грађевинског подручја града Београда			
	Комерцијалне делатности К				Мешовита намена М4			
	"И" индекс изграђености	Слободне и зелене површине %	% зелених површина у дир. Контакту са тлом	макс. висина	"И" индекс изграђености	"З" индекс заузетости	% незастртих зелених површина	макс. спратност
1	3.5	40%	10	венац 32m	5	60%	10	венац 32m (изузетно 44.2m)
2				слеме 37m				слеме 37m (изузетно 48m)

В) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

(графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са смерницама за спровођење“ Р 1:1000)

Овај план представља: основ за издавање информације о локацији, локацијских услова, као и за израду пројекта парцелације/препарцелације и урбанистичког пројекта, основ за формирање грађевинских парцела јавних намена, а у складу са Законом о планирању и изградњи (“Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон и 9/20).

Инвеститор је обавезан да се, **пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе или другог акта којим се одобрава изградња објекта**, односно реконструкција или уклањање објекта, наведених у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, бр. 114/08), обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину (“Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09). Студија о процени утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање грађевинске дозволе.

Приликом израде **Урбанистичког пројекта и за потребе издавања Локацијских услова** инвеститор је обавезан да се обрати ЈКП Београдски водовод и канализација – Служба за развој, ради добијања услова и мера заштите.

Овим планом даје се могућност фазног спровођења саобраћајница тако да свака од фаза мора представљати функционалну целину.

Реализација планираних решења у блоку 2 могућа је након измештања пруге Нови Београд – ЖС „Београд“ која је на насипу.

Обавезна је израда урбанистичког пројекта за садржаје у блоку 2. Минимални обухват урбанистичког пројекта је грађевинска парцела.

Могућа је парцелација и препарцелација јавних саобраћајних површина у циљу фазног спровођења.

Кроз израду техничке документације за јавне саобраћајне површине, у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице, дозвољена је промена нивелета, елемената попречног профила и мреже инфраструктуре (распоред и пречници).

1. ОДНОС ПРЕМА ПОСТОЈЕЋОЈ ПЛАНСКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ

(подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације Плана)

Задржавају се у потпуности следећи планови:

- ДУП путничког железничког чвора (“Службени лист Града Београда” број 13/72) ;
- ПДР за изградњу електроенергетског вода 110kV од постојеће ТС 110/35kV “Топлана – Нови Београд” до подручја ППППН “Београд на води”, градске општине Нови Београд, Савски венац и Чукарица (“Службени лист града Београда”, бр. 46/16).
- ПДР за изградњу гасовода од постојећег магистралног гасовода МГ-05 до подручја ППППН "Београд на води" са прикључком до "БИП-а" - градске општине Сурчин, Нови Београд и Савски венац ("Службени лист града Београда" бр. 116/16)

Ступањем на снагу овог Плана (у делу који се налази у обухвату овог Плана) мења се План детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног прстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста-деоница од улице Тошин бунар до чвора

"Аутокоманда", ("Службени лист Града Београда" број 30/07 и 39/11 у делу који се односи на површине испод њиме утврђене денивелисане саобраћајнице у делу планиране раскрснице са ул. Нова 1. Такође ставља се ван снаге план парцелације.

У делу који се налази у обухвату овог плана ставља се ван снаге:

- ДУП топлификације подручја на десној обали Саве ("Службени лист Града Београда" број 7/89);
- ПДР за реконструкцију и доградњу топловодне мреже од топлане ТО"Нови Београд" до подручја посебне намене (ППППН)"Београд на води" („Службени лист града Београда“ бр.4/16.
- План детаљне регулације саобраћајнице Јурија Гагарина на делу испод железничке пруге ("Службени лист Града Београда" број 25/06) на месту раскрснице са ул. Савски насип и на месту прикључења саобраћајнице Нова 1.

2. ЛОКАЦИЈЕ КОЈЕ СЕ РАЗРАЂУЈУ УРБАНИСТИЧКИМ ПРОЈЕКТОМ

Обавезна је израда урбанистичког пројекта за садржаје у блоку 2. Минимални обухват урбанистичког пројекта је грађевинска парцела.

Урбанистичким пројектом се дефинишу: распоред објеката и њихови капацитети.

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 СА АНАЛИТИЧКО – ГЕОДЕТСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ	P 1:1000
3.1 ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ	P 1: 250
4. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА СА СМЕРНИЦАМА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ	P 1:1000
5. ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	P 1:1000
6. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	P 1:1000
7. ТОПЛОВОДНА И ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	P 1:1000
8. СИНХРОН ПЛАН	P 1:1000
9. ИНЖЕЊЕРСКОГЕОЛОШКА КАТЕГОРИЗАЦИЈА ТЕРЕНА	P 1:1000

III ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца и изјаве одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради Плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о Јавном увиду
6. Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана
7. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
8. а) Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину
б) Извештај о учешћу заинтересованих органа и 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
9. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
10. Извод из плана вишег реда (текстуални и графички прилог)
11. Концепт плана – Студија подручја леве обале Саве
12. Подаци о постојећој планској документацији
13. Геолошко-геотехничка документација

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

1д. Топографски план	P 1: 1000
2д. Катастарски план са радног оригинала са границом Плана	P 1: 1000
3д. Катастар водова и подземних инсталација са радног оригинала	P 1: 1000

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

СКУПШТИНА ГРАДА БЕОГРАДА

број: