



**Београд**

www.beograd.rs

# СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LX Број 98

5. октобар 2016. године

Цена 265 динара

Скупштина Града Београда на седници одржаној 4. октобра 2016. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда”, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и „Службени гласник РС”, број 7/16 – одлука УС), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### ПРОСТОРНО КУЛТУРНО ИСТОРИЈСКЕ ЦЕЛИНЕ ТОПЧИДЕР – ФАЗА II, ЦЕЛИНА 1, ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ЧУКАРИЦА И САВСКИ ВЕНАЦ

#### I. ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

##### А) ОПШТИ ДЕО

###### 1. Полазне основе

Изради плана детаљне регулације приступило се на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за просторно-културно историјску целину Топчидер („Службени лист Града Београда”, бр. 57/09 и 9/12).

Концепт плана детаљне регулације за просторно-културно-историјску целину Топчидер верификован је од стране Комисије за планове Скупштине Града Београда.

Концептом плана предвиђена је фазна израда појединачних нацрта планова детаљне регулације. Овај план је обухваћен другом фазом реализације.

Основни циљеви израде плана су:

- дефинисање јавног интереса;
- дефинисање комплекса и објекта културно-историјских вредности у границама плана и њихових мера заштите, очувања и унапређења;
- измештање привредних делатности са подручја плана;
- формирање комплекса „Шећерана” који ће кроз студијан избор будућих намена (област културе) и адекватну пренамену и уређење заузети значајно место у туристичкој понуди града Београда, али и Републике Србије;
- успостављање равнотеже између потреба и жеља инвеститора и обавезе заштите културног добра највише категорије које треба да буде презентовано и приступачно свим грађанима у циљу сагледавања, разумевања и коришћења његових вредности;

- формирање простора високих урбанистичко-архитектонских вредности;

– увођење атрактивних намена које ће бити усклађене са наменама у окружењу и представљати важан фактор просторног и садржајног повезивања ПКИЦ „Топчидер” и СРЦ „Ада Циганлија”;

– дефинисање капацитета планиране изградње или других могућих интервенција у оквиру појединачних комплекса или објекта;

– обезбеђивање потребних капацитета техничке инфраструктуре;

– дефинисање мера заштите животне средине.

#### 2. Обухват плана

##### 2.1. Граница плана

(Граница плана је приказана у свим графичким прилогима)

Граница плана обухвата део територије КО Чукарица и КО Савски венац дефинисане:

Регулационом линијом улице Паштровићева, регулационом линијом улице Радничка, регулационом линијом саобраћајног потеза УМП и регулационом линијом комплекса Центра за коњички спорт и трке – Хиподром. Границом плана обухваћене су у делу улице Радничка и Паштровићева, због потребног приказа прикључака на постојећу или планирану инфраструктуру.

Границом плана обухваћене територије се налази у обухвату Просторно-културно историјске целине Топчидер која је 1987. године утврђена за културно добро од изузетног значаја за Републику Србију (Одлука о утврђивању непокретних културних добара од изузетног и од великог значаја „Службени гласник РС”, број 47/87), како је приказано на графичком прилогу: бр. 4 „Планирана намена површина“ Р 1:5.000 (извод из Концепта плана дат је у документацији плана).

Површина обухваћена планом износи око 18,6 ha.

##### 2.2. Попис катастарских парцела у оквиру границе плана (Графички прилог бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1.000)

У оквиру границе плана налазе се следеће катастарске парцеле:

КО Чукарица

Целе к.п.: 10097; 10096; 10005/3; 10598/7; 10598/8; 10598/1; 10258; 10079/3; 10598/6; 10095; 10598/2; 10082; 10098,

Део к.п.: 10003; 10005/1; 10079/4; 10079/2; 10079/1; 10006/3; 10598/3; 10098; 10598/5; 10597/2; 10598/4; 10079/8; 10001/3; 10001/2; 10081; 10084/1; 10597/1; 10597/2; 10597/3; 10623/1; 10090/1, 10091/1, 10623, 10089/1

КО Савски венац

Део к.п.: 10019/2; 11598/8; 10602/1;

**Напомена:** У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1.000.

### 3. Правни и плански основ

(Одлука и Извод из Генералног плана Београда 2021 су саставни део документације плана)

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

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

– Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14 и 145/14),

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

– Одлуке о изради Плана детаљне регулације за просторно-културно историјску целину Топчидер („Службени лист Града Београда“, бр. 57/09 и 9/12).

– У складу са поглављем 6. „Прелазне и завршне одредбе“ Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I-IX) („Службени лист Града Београда“, број 20/16) овај План је завршен на основу одредби Генералног плана Београда 2021 („Службени лист Града Београда“, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14).

Плански основ за израду и доношење плана представља Генерални план Београда 2021 („Службени лист Града Београда“, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14).

Према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист Града Београда“, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14) предметна локација се налази у површинама на мењеним за:

Површине јавних намена:

- саобраћај и саобраћајне површине;
- ЛРТ – Лаки шински транспорт деонице по терену;
- водне површине.

Површине осталих намена:

- становање и стамбено ткиво;
- комерцијалне зоне и градски центри;
- привредне делатности и привредне зоне које се трансформишу у комерцијалне делатности и опште градске цен тре или усклађују са окolinom.

### 4. Постојећа намена површина

(Графички прилог бр. 1 „Постојећа намена површина“ Р 1:1.000)

Претежна намена унутар предметног простора је привредне делатности и привредне зоне.

У обухвату плана заступљене су и следеће намене: комерцијалне зоне и градски центри, водне површине (део Топчидерске реке), саобраћај и саобраћајне површине.

## Б) ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

### 1. Појмовник

Намена земљишта	– начин коришћења земљишта одређен планским документом;
Претежна намена земљишта	– начин коришћења земљишта за више различитих намена, од којих је једна преовлађујућа;
Површина јавне намене	– простор одређен планским документом за уређење или изградњу објекта јавне намене или јавних површине за које је предвиђено утврђивање јавног интереса у складу са посебним законом (улице, тргови, паркови и др.);
Грађевинска парцела	– део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу;
Регулациони линија	– линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене;
Зона грађења	– простор дефинисан грађевинским линијама у оквиру којих је дозвољено поставити објекат;
Грађевинска линија	– линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење габарита објекта;
Слободностојећи објекат	– објекат који је удаљен од бочних и задње границе грађевинске парцеле и других објеката на истој грађевинској парцели;
Бруто развијена грађевинска површина (БРГП)	– бруто развијена грађевинска површина (БРГП) парцеле (блока) је збир површина и редукованих површина свих корисних етажа свих зграда парцеле (блока). У прорачуну поткровље се рачуна као 60% површине, док се остале надземне етаже не редукују. Подземне корисне етаже се редукују као и поткровље. Подземне гараже и подземне подстанице грејања, котларнице, станарске оставе, трафостанице итд., не рачунају се у површине корисних етажа. Бруто развијена површина етаже је површина унутар спољне контуре зидова, односно збир површина свих просторија и површина под конструктивним деловима зграде (зидови, стубови, степеништа и сл.);
Индекс изграђености („И“)	– однос (количник) бруто развијене грађевинске површине изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле;
Стратност („С“)	– висина објекта изражена описом и бројем надземних етажа, при чему се сутерен означава као Су, приземље као П, надземне етаже бројем етажа, поткровље као Пк.
Нулта кота	– нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта и у складу са инжењерскогеолошким условима може бити на коти од 77 до 78 мнв.

### 2. Планирана намена површина и подела на зоне

#### 2.1. Планирана намена површина

(Графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина“ Р 1:1.000)

Планиране површине јавних намена су:

1. ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ И СЛОБОДНЕ површине; грађевинске парцеле: J3П1, J3П2, J3П3; J3П4.

2. саобраћај и саобраћајне површине; грађевинске парцеле: cП1, cП2, cП3, cП4.

3. ВОДНЕ ПОВРШИНЕ – ДЕО ТОПЧИДЕРСКЕ РЕКЕ; грађевинска парцела: ВП1.

Планиране површине осталих намена су:

1. култура; у оквиру зоне КЛ грађевинске парцеле: од КЛ1... до КЛ18.

2. КОМЕРЦИЈАЛНЕ ЗОНЕ И ГРАДСКИ ЦЕНТРИ; зоне: К1, К2.

НАМЕНА ПОВРШИНА	постојеће (ha) (оријентацијно)	(%)	ново (разлика)	укупно планирано (ha) (оријентацијно)	(%)
<b>површине јавних намена</b>					
водне површине	0.2	1.1	/	0.2	1.3
јавне зелене и слоб. површине	/	/	7.2	7.2	38.7
саобраћај и саобраћајне површине	0.9	4.9	0.3	1.2	6.7
<b>укупно 1</b>	<b>1.1</b>	<b>5.9</b>	<b>7.5</b>	<b>8.6</b>	<b>46.7</b>
<b>површине осталих намена</b>					
комерцијалне зоне и градски центри	1.4	7.3	5.3	6.7	35.4
привредне делатности и привредне зоне	16.1	86.8	-16.1	/	/
култура	/	/	3.3	3.3	18
<b>укупно 2</b>	<b>17.5</b>	<b>94.1</b>	<b>-7.5</b>	<b>10.0</b>	<b>53.5</b>
<b>укупно 1+2</b>	<b>18.6</b>	<b>100.0</b>	<b>0.0</b>	<b>18.6</b>	<b>100.0</b>

Табела 1 – Табела биланса површина

## 2.2. Карактеристичне целине

Територија плана оивичена је улицама: Паштровићевом, Радничком, саобраћајним потезом УМП и трамвајском пругом, које формирају један блок, који је по номенклатури овог плана означен бројем 1, а како је приказано на свим графичким прилозима.

## 3. Општа правила уређења и грађења

### 3.1. Инжењерско-геолошки услови

(Графички прилог бр. 9 „Инжењерско-геолошка карта терена“ Р 1:1.000)

Терен на коме се налази истражни простор у морфолошком погледу припада алувијалној равни Топчидерске реке. Анализом старих топографских подлога дошло се до сазнања да је некадашња површина терена била на апсолутној коти 74,2–74,6 м nv. У циљу издизања површине терена изнад коте максималног нивоа подземних, вода извршено је насыпање терена. На овакав начин површина терена издигнута је до кота 75,70–76,86 м nv. Више коте терена су у зони насыпа железничке пруге.

Основну геолошку грађу терена чине кредне творевине прекривене седиментима квартарне старости. Кредне творевине на испитиваном терену представљају најстарије геолошке чланове. Развијене су у флишној фацији представљеном лапорцима, пешчарима, кречњацима, конгломератима и подређено глинцима. Представљају чврсте стенске масе. Квартарне наслаге представљају најмлађе геолошке чланове на испитиваном терену и чине повлату седиментима кредне старости. Изграђују површински део терена до дубине од 7 до 15 м. Представљене су алувијалним седиментима Топчидерске реке. Насуто тло је присутно на предметном терену као резултат антропогене делатности при досадашњој урбанизацији (нивелација терена).

Ниво подземне воде утврђен је на дубини 1 м од површине терена, односно на коти 74,8 м nv. Ниво подземне воде је утврђен на контакту насугот тла (nt) и органских глина (og) односно при некадашњој, природној површини терена. Ово указује да је некадашња површина терена била плављена и замочварена. Максимални водостај Топчидерске реке нам није познат, али је предпоставка да није већи од коте 76,5 м nv јер је до тог нивоа уређено корито у зони истраживања.

Анализом постојеће документације дошло се до сазнања да се за овакве терене, као меродавни степен сеизмичког интензитета по MKS-64 скали, препоручује VII–VIII<sup>o</sup>, са ко-ефицијентом сеизмичности Kc=0,03–0,04. Основа за пројектовање по ЈУС стандарду, важећој законској регулативи у Србији, је сеизмички интензитет приказан на Сеизмолошкој карти за повратни период од 500 година према пропису: Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90), добили су већи степен сеизмичког интензитета, са VII на VIII MKS-64, а самим тим и ко-ефицијент сеизмичности на Kc=0,05. С обзиром на све околности у конкретном случају, зависно од конструкцијског типа објекта и реализоване масе, објекте пројектовати на VIII<sup>o</sup> MKS-64, са вредностима ко-ефицијента сеизмичности тла Kc=0,05.

На основу сагледаних геолошко-геотехничких карактеристика и планираних садржаја у простору Плана издвојен је један инжењерско-геолошки микрореон ПАЗ.

ПАЗ – Овим микрореоном обухваћена је алувијална зараван Топчидерске реке. Геолошку грађу терена чине алувијални седименти у којима доминира фација поводња представљена песковито-шљунковито-прашинастим и глиновитим седиментима, са промењивим учешћем незаобљене или полузаобљене дробине. Услед урбане делатности присутан је слој насыпа велике дебљине (до 5,0 м). Дубљи делови терена (10–12 м) представљају полицикличну фацију пролувијално-алувијалних наслага. Изразито су хетерогеног састава, са промењивим садржајем дробине. Преовлађују песковите глине док је учешће ситне и крупне дробине (кречњаци и пешчари) изразито неједнако. Ниво подземне воде је врло висок – понегде чак и на површини терена до 1,0 м од површине терена са великим капацитетом јер се налази у директној хидрауличкој вези са Топчидерском реком. Терен је у природним условима стабилан.

Геолошке средине које учествују у конструкцији омогућавају урбанистичко планирање уз уважавање следећих препорука.

Објекти високоградње – Мање објекте треба фундирати плитко – где год је то могуће изнад нивоа подземне воде. Треба избегавати пројектовање подрумских просторија, гаража и сл. због континуираног и високог нивоа подземне воде. Уколико се планирају објекти високоградње неопходно је због хетерогености терена извести допунска испитивања којима би се одредио оптималан начин и дубина фундирања, као и параметри тла неопходни за пројекте обезбеђења темељне јаме и заштите од подземне воде.

Уколико се планира израда укопаних етажа нулта кота објекта би требала да буде око коте 77–78 м nv.

Изградњу саобраћајница и паркинга планирати у насыпу до планираних кота (око 77–78 м nv). Насип збити до одговарајућих вредности CKD и Ms. Обезбедити брзо одводњавање воде са саобраћајница и риголе за прикупљање воде.

За све планиране објекте у оквиру плана неопходно је извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15).

### 3.2. Мере заштите

#### 3.2.1. Защита културних добара

Подручје обухваћено границиом плана је саставни део просторно културно-историјске целине „Топчидер“ која је утврђена за културно добро од изузетног значаја за Републику Србију (Одлука, „Службени гласник СРС“, број 47/87) због посебних природних, естетских, културних и историјских вредности које садржи.

Републички завод за заштиту споменика културе – Београд је за потребе плана израдио „Услове чувања, одржавања и коришћења непокретног културног добра и мере заштите за израду Нацрта плана детаљне регулације просторно културно историјске целине Топчидер – II ФАЗА, целина 1, градска општина Чукарица и Савски венац“, 5/2812 од 8. децембра 2014. године, који су саставни део Документације плана.

Полазећи од тога да су урбани и привредни потенцијали које нуди ПКИЦ – „Топчидер“ од немерљивог значаја за Београд, а од изузетног значаја за Републику Србију у сferи унапређења културног, државног и политичког идентитета, основна мера заштите је синхронизација рада свих учесника, конзерватора, урбаниста, градске и републичке управе, корисника простора, културне и градске јавности.

Услови чувања, одржавања и коришћења непокретног културног добра и мере заштите за појединачне објекте и комплексе на подручју плана, а у контексту просторно-културно историјске целине Топчидер, утврђени су у правила грађења и уређења која су дата у поглављима: 4.5. Правила уређења и грађења за површине јавне и/или остале намене

и 5. „Правила уређења и грађења за површине осталих намена“.

#### ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА И ОБЈЕКАТА

##### КОМПЛЕКС „ШЕЋЕРАНА“ (КЛ)

Фабрика шећера која се налази у Улици радничка бр. 3 и За, на општини Чукарица, утврђена је за културно добро (Одлука „Службени лист Града Београда“, број 23/84).

Комплекс Фабрике шећера представља јединствену привредно-индустријску и урбанистичку целину. Значајан је за почетак и одвијање привредне делатности у Србији, касније Југославији, али има и друга стечена споменичка својства. Пре свега, саставни је део просторно културно-историјске целине „Топчидер“. У њој су забележени зачети привредне активности у Београду, који у распону од 1830. до 1914. године, добијају антологијски карактер целокупног привредног, државног, индустриског и културног развитка. Фабрика шећера је споменик индустриског развијеног земље и урбаног развоја Београда. Она представља један од малог броја очуваних фабричких комплекса са краја 19. века у Београду, који свеукупно сведочи о развоју престонице и тежњама ка економском просперитету целе земље.

Фабрички систем заснован на машинској производњи јавља се у Београду средином 19. века. После дужег застоја, наставља развој осамдесетих и деведесетих година и достиже успон након Првог светског рата. Током овог процеса, подизане су мање фабрике са малим бројем запослених и слабом механичком опремом. Ипак осниване су и знатно веће, попут Фабрике шећера, које су својом техничком опремом и својим производним капацитетом, достизале ступање развијене западноевропске индустрије.

Са становишта архитектонске вредности најстарији објекти у Фабрици шећера, представљају стандардне премерке индустриске архитектуре какви су се градили крајем 19. века у северној и средњој Европи. Употреба опеке у материјализацији, једноставност у обликовању фасада, сведени декоративни елементи у виду плитких пиластара, лезена или карактеристичног бogen фриза, испод кровног венца, упућују на романтичарске стилске изворе.

Период од 1923. до 1946. године (документација уништена за време бомбардовања 1941. године) по очуваним објектима сведочи да су се изводили и вероватно планирали бројни радови у кругу фабрике, од увођења машинске опреме у зграде, изградња пратећих објеката – магацина, тоалета, ледара и др. Зато се сматра да је управо овај период извршио најинтензивнији утицај на измену првобитног изгледа фабричког комплекса са почетка века. То има за последицу постојање мешовите грађевинске структуре, како са становишта архитектонских вредности, тако и његове функције.

Најстарији објекти машинских хала, сушара, раднички и чиновнички станови, зграда управе, истовремено су и архитектонски највреднији објекти. Преостали објекти рађени су знатно скромније, учествују у формирању амбијента комплекса фабрике и сведоче о његовом развоју.

Заједничко свим објектима у комплексу фабрике је угроженост неадекватним наменама, неодржавање, запуштеност и пропадање изазвано старошћу самих објеката. Чињеница да фабрика није у функцији и да су највећим делом производне машине, као саставни делови објеката, из њих уклоњени, доприноси још већем нарушувању споменичких вредности комплекса.

У циљу очувања наслеђених споменичких вредности и популаризацији ревитализације индустриске архитектуре, неопходно је унапређење и уређење комплекса Фабрике шећера, афирмацијом архитектонско-урбанистичких вредности простора и његових историјских одлика, у оквиру ког, очувањем грађевиског фонда и увођењем нових садржаја је једино могућа његова одрживост.

Ово културно добро је вредан архитектонски ансамбл са несумњивим интересом да буде очуван. Потребно га је пре свега третирати као јединствену архитектонско-урбанистичку целину која уз адекватну пренамену и уређење може да заузме значајно место у туристичкој понуди града, као и у културном животу града, обезбеђујући недостајуће просторе за постојеће и будуће институције и садржаје културе.

#### ЗОНА К1

Објекти који се налазе дуж границе парцеле споменика културе, тачније у појасу између трамвајске пруге и комплекса Фабрике шећера, су без архитектонских и културно историјских вредности и представљају зону у којој је могућа нова изградња.

Постојећи објекти су непримерени карактеру зоне и потребно је заменити их новим.

#### ЗОНА К2

Раних 20-их година прошлог века, на индустриској периферији Београда у непосредној близини Фабрике шећера, изграђен је први нафтни објекат код нас. Његов власник било је „Англо-Југословенско петролејско друштво“. После Другог светског рата 1947. године, на темељима Петролејског предузећа основан је „Југолептrol“ предузеће за промет нафте и нафтних деривата, који је на овом делу Чукарице формирао централно складиште нафте и деривата. На целом простору ове изразите индустриске зоне коју користи НИС Гаспром Њефт, а који је некадашњом зиданом оградом Фабрике шећера и данас од ње издвојен, доминирају наменска и у новије време грађевинска постројења – велики силоси. Делимично сачувани првобитни грађевински фонд остао је груписан у једном делу комплекса ближе прузи, сведочећи о некадашњем изгледу овог просторија. Чине га неколико мањих приземних објеката, од којих је само један – кућа за становање (20) задржао аутентичан изглед. Као и преостали објекти који су у међувремену претрпели измене, грађен је скромно без већих архитектонских претензија. Поред њих, високи стари димњак (21) зидан од цигала, који се налази уз објекат некадашње топлане, представља просторну доминанту у комплексу и сведочи о његовом изразито индустриском карактеру.

Појединачни објекти од посебног интереса за Службу заштите споменика културе:

#### 1. Машинска хала – Шећерана

Машинска хала је централна зграда комплекса и издаваја се својом монументалношћу. Изразито великор габарита, разуђене, неправилне основе степенастих кровних равни услед смањивања виших и нижих корпуса и упадљиво високог димњака, чини просторну доминанту комплекса. Грађена је у фугованој опеци са низом прозора смештених у благо залучене нише између којих се развија украсни бogen фриз. Необични детаљи различитих облика од кружних до ромбоидних, који се могу уочити на фасади машинске хале али и фасадама других објеката, јесу спољни, завршни елементи затега. Имају пре свега конструктивну улогу али истовремено на фасади постају оригинална декорација.

#### 2. Преносна дизалица са траком

Налази се непосредно уз објекат, читавом његовом дужином и изнад базена – резервоара за сакупљање репе, пролазила је преносна дизалица са траком, за истовар репе и угља. Необична конструкција састојала се од масовних стубова који су међусобно повезани, носили су уз помоћ покретне траке, сировине на даљу обраду.

### 3. Топлана

С друге стране машинске хале је топлана, настала током првих деценија рада фабрике. Као и први, најстарији објекти Шећеране. Грађена је од опеке и у истом маниру. Временом је дрогађивана, што се дододило и са мањим спратним објектом који се налази уз зграду топлане, а користи се као електро машинска радионица фабрике шпиритуса и квасца.

### 4. Машинска радионица Фабрике шпиритуса и квасца

Мањи спратни објекат који се налази уз зграду топлане. Дрогађивана, користила се као електро машинска радионица фабрике шпиритуса и квасца.

### 5. Сушара

Монументална грађевина сушаре, насупрот машинске хале, једна од најстаријих у оквиру фабричког комплекса. Зидана од опеке са међуспратном конструкцијом од челичних профилса, повезана је са једном врстом „технолошке пасареле“ са главном зградом, ради што функционалнијег решења унутрашњег простора у коме су се налазиле машине за сушење сировог резанца. Неопходна висина, али и потребна количина светла, се добила са два реда прозора, иако је зграда имала једну етажу. Објекат је једноставно замишљен, са фасадом карактеристичном за индустријске објекте развијене Европе тога времена, на којој нема сувишних елемената већ је декорација сведена на геометријску, плитку профилацију романтичарских одлика.

### 6. Магацин техничког материјала

Спратности је П+1. Обликован је у истом маниру као и сушара тако да чини хармоничну архитектонску целину са њом.

### 7. Чиновнички станови

У близини некадашње сушаре је стамбени објекат познат као чиновнички станови. Конципиран је као слободно стојећи вишеспратни објекат и зидан је од опеке са већ препознатљивим романтичарским третманом фасада. Објекат се убраја у најстарији грађевински фонд.

### 8. и 9. Два стамбена објекта

Из истог су периода као и чиновнички станови и учествују у формирању амбијента.

### 10. Ресторан „Шећерац“

(некадашња управа Фабрике шећера)

Зграда позната као ресторан „Шећерац“, налази се непосредно уз ове објекте и јасно се сагледава из правца Радничке улице, била је управа Фабрике шећера. Објекат се убраја у најстарији грађевински фонд комплекса. Фасада је обликована у духу романтичарске архитектуре са акцентом на геометријској декорацији и снажно истакнутим подеоним венцима и ризалитима. У новије време је реновирана и десном дрогађена.

### 11. Управа Фабрике шећера „Димитрије Туцовић“

Објекат у коме је данас смештена управа фабрике „Димитрије Туцовић“, мањих је димензија и већ препознатљивог приступа у обликовању фасада, који се може уочити на другим објектима у комплексу. Према ситуацији фабричког комплекса из 1936. године, објекат је служио као кантина. Испред зграде је формиран мали озеленљени трг са спомеником из 1952. године, подигнут је у спомен изгинулим штрајкачима 1907. године и погинулим ратницима НОБ. Наспрам трга, заклоњена зеленилом парка, налази се биста Димитрија Туцовића.

### 12. Коцкара

Сачувана је у изворном облику, конципирана је као маркантна грађевина, кубичне и чврсте форме, чистих модернистичких линија. Изнад приземља издигнутог у односу на ниво земље ради функционалног утовара – истовара робе, развија се динамично фасадно платно са ритмично распоређеним прозорским отворима.

### 13. и 14. Магацини

У групацију најстаријих објеката у оквиру фабрике, који се већим делом налазе око главне зграде – машинске хале, убрајају се и приземни помоћни објекти, издужене правоугаоне основе, прекривени једноводним или двоводним кровом и зидани опеком. Коришћени су као магацини за складиштење сувог резанца. Неки од њих су између осталих, служили као штале за коње и волове који су све до увођења интерне пруге служили за вучу. Иако скромних архитектонских вредности ови објекти се морају посматрати у контексту настанка и формирања целокупног простора.

### 15. Магацини за мештај сушеног резанца

Објекат који се налази на улазу у фабрички комплекс. Грађен је као магацин за смештај сушеног резанца. Помоћни је објекат без већих архитектонских претензија. Представља се да се у близини овог објекта, или можда и на његовом месту, некада налазио објекат бондручне конструкције, издужене правоугаоне основе, чији је пројекат израдио истакнути архитекта Момчило Н. Белобрк. Подatak овакве врсте је од значаја не само за валоризацију читавог простора већ и проучавање обимног и разнородног ауторовог стваралачког опуса.

На простору комплекса фабрике постоји низ објеката који су настајали спорадично у новије време, различитих намена од станововања до гасне пумпе и вредности са становишта заштите. У њих се обрајају силоси, за лагеровање мазута и меласе, који се специфичним кружним обликом и завршном материјализацијом истичу у визури фабричког комплекса.

### 16. Фабрика шпиритуса и квасца

Услед повећане производње меласе и бОльих пословних могућности, 1939/40, у фабричком кругу је изграђен још један објекат, Фабрика шпиритуса и квасца. Планове према којима су зграда и високи димњак изведени, израдио је инж. Јордан Петровић. Подигнута је на ободу комплекса, дуж Паштровићеве улице и данас је у функцији а.д. Врење. Конципирана је као монументални слободностојећи објекат, разуђене основе, спратност П+1 до П+3+Пк. Грађена је од гвоздено – бетонске конструкције са функционално решеним ентеријером, тачније осам одељења за машинска постројења што се одразило и на једноставно обликоване фасаде, на којима се једино истичу плитки пиластри.

### 17. Помоћни објекат – погон за сточни квасац

Истовремено уз фабрику је изграђен још један помоћни објекат – погон за сточни квасац. Формиран је од два мања, карактеристичних удвојених двоводних кровова.

Испред фабрике се налази фонтана са две фигуре, рад непознатог аутора, који представљају дечака са фрулом и девојчицу са јагњетом у руци. Мањих димензија и израђени су у бронзи са изразито реалистичним приказом црта лица. Постављени су један наспрам другог симболично обележавајући степенишни приступ фонтани.

### 18. Стамбени објекат уз трамвајску пругу – Касарна

Изграђен је према непотврђеним подацима 1906. године и првобитно је служио за потребе касарне. Унутрашње решење зграде, распоред просторија, било је комплетно прилагођено структури војних чинова. Централни део, који је акцентован и спољашњом морфологијом објекта (средишњи ризалит са главним улазом изнад ког се уздиже мансардни кров) служио је за потребе официра, док су бочне просторије, знатно већих димензија биле намењене смештају војске.

Конципирана као монументална двоспратна слободностојећа зграда издужене правоугаоне основе, својим целиокупним третманом, тачније строгом и чврстом академском формом, као и одсуством фасадне декорације, један је од малобројних сачуваних објеката код нас, који сведочи о архитектури специјалне намене, са почетка прошлог века.

Постепеним формирањем и проширењем капацитета Прве српске фабрике шећера, иако локацијски удаљен у односу на преостале објекте у кругу фабрике, постаје њен саставни део, при чему је служио за смештај сезонских радника. Данас је то колективна, стамбена зграда, која је током времена претрпела измене како у ентеријеру тако и у спољашњем изгледу, што је последица неадекватних и нестручних интервенција које су деградирале њену аутентичност. Један од елемената некадашње ограде зидане од опеке која је ограђивала простор фабрике шећера, остао је сачуван.

Испред објекта, односно дела објекта који је окренут ка фабричком комплексу, у новије време формиран је паркинг простор на чијем месту се некада истоварао угаљ за потребе фабрике. Делом га окружује зидана, временом прерађивана ограда, која је делила унутрашњост комплекса фабрике.

#### 19. Кула осматрачница

У делу непосредно уз пругу, доминира објекат необичног квадратног изгледа, са зупчастим завршним венцем, сличан „Кули осматрачници”. Овај објекат је у Другом светском рату коришћен као немачки бункер. Након рата у њему се налазила скретница за ручно прикључивање возова на колосеке (замењене трамвајским шинама) који су кроз данас затворени тунел у близини Цркве Св. Георгија у Зрмањској улици број 1 водили даље кроз земљу. Од некадашње четири које су се налазиле правилно распоређене на простору Фабрике шећера и Југопетрола, остале су очуване две, поменута уз пругу и друга унутар комплекса Југопетрола (19a), где се данас нешто измењеног изгледа, користи као центар за видео надзор.

Из истог периода, само на другом крају комплекса фабрике, непосредно уз зграду сушаре, сачуване су две стражаре. Кружне основе мањих димензија и зидане од чврстог материјала, коришћене су током рата када је фабрику шећера окупирала немачка војска.

#### 20. Кућа за становање (видети: ЗОНА К2)

#### 21. Димњак некадашње топлане (видети: ЗОНА К2)

#### 22. Споменик погинулим штрајкачима током НОБ-а

Испред зграде управе фабрике шећера „Димитрије Туцовић“ налази се мањи озелењени трг са спомеником из 1952. године погинулим радницима током НОБ-а.

#### 23. Биста Димитрија Туцовића

Наспрам трга, заклоњена зеленилом трга, налази се биста Димитрија Туцовића.

#### Валоризација објекта:

##### I категорија

Целина комплекса старе Шећеране са припадајућим парцелама представља I категорију – споменик културе, који има третман примене строгих мера заштите у циљу очувања урбанистичке и архитектонске аутентичности простора, односно амбијента и потребно га је третирати као јединствену целину.

##### II категорија

Објекти културно историјских и/или архитектонских и урбанистичких вредности

Дозвољава се промена намене, рестаурација, санација и ревитализација, без промена габарита (није дозвољена дотрагња и надградња).

#### У ову категорију спадају објекти:

1. Машинска хала – Шећерана;
2. Преносна дизалица са траком;
3. Топлана;
5. Сушара;
6. Магацин техничког материјала;
7. Чиновнички станови;
10. Ресторан „Шећерац“;
18. Стамбени објекат уз трамвајску пругу – Касарна.

##### III категорија

#### Објекти амбијенталних вредности

Дозвољава се промена намене, рестаурација, санација и ревитализација, без промена габарита (није дозвољена дотрагња, надградња).

#### У ову категорију спадају објекти:

4. Машинска радионица Фабрике шпиритуса и квасца;
8. и 9. Два стамбена објекта;
11. Управа Фабрике шећера „Димитрије Туцовић“;
12. Коцкара;
13. и 14. Магацини;
15. Магацини за мештај сушеног резанца;
16. Фабрика шпиритуса и квасца;
17. Помоћни објекат – погон за сточни квасац;
19. кула осматрачница;
- 19a. Кула осматрачница – центар за видео надзор;
20. Кућа за становање;
21. Димњак некадашње топлане.

##### IV категорија

#### Објекти од ширег интереса за Службу заштите

Дозвољено је уклањање објекта.

##### V категорија

Објекти без културно-историјских и архитектонско-амбијенталних вредности

Објекти који су планирани за уклањање (рушење) као узрок просторне, тј. урбане девастације.

Јавни споменици – планирана је рестаурација.

У комплексу Шећеране јавни споменици су:

22. Споменик погинулим штрајкачима током НОБ-а;
23. Биста Димитрија Туцовића.

Постојећи објекти валоризовани као I, II и III категорија, као и јавни споменици, планирани су за задржавање и приказани су на графичком прилогу број 3: „Регулационо-нивелациони план“, Р 1:1.000.

Сви преостали постојећи објекти (IV, V категорија и некатегорисани објекти) планирани су за уклањање.

Услови Републичког завода за заштиту споменика културе, бр. 5/2812 од 8. децембра 2014. године

#### 3.2.2. Защита животне средине

За овај план урађен је Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину, на основу Решења о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за просторно културно историјску целину Топчидер, које је донео секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове под IX-03 бр. 350.14-9/10, 2. јуна 2010. године.

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

Секретаријат за заштиту животне средине – Сектор за управљање заштитом животне средине, на основу члана 34. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04), а у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине, донео је Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине за План детаљне регулације за просторно културно историјску целину Топчидер – II фаза, целина 1 (број 501.2-76/14-V-04 од 31. октобра 2014. године). Наведени услови и мере су узети у обзир приликом израде плана и саставни су део документације плана.

У циљу заштите животне средине и здравља људи потребно је приликом планирања као и у току спровођења и реализације планског документа предвидети и реализовати мере заштите и побољшања стања животне средине, које се морају поштовати у свим даљим фазама спровођења плана:

Заштита вода и тла спроводи се са циљем спречавања загађења која могу настати као последица продирања атмосферских вода отеклих са површина загађених полустантима, а односи се на мере заштите које се морају предузети како у фази планирања и пројектовања тако и током изградње и експлоатације:

- спроводити мере заштите подземних вода и земљишта, које су прописане Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08);

- постојеће и нове објекте прикључити на комуналну инфраструктуру;

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

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

- изградити саобраћајне и манипулативне површине од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околну земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;

- обезбедити додатну заштиту подземних вода изградњом непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница;

- обезбедити контролисани прихват зауљене атмосферске воде са свих саобраћајница, манипулативних површина и паркинга (изведенних од материјала отпорних на нафту и нафтне деривате), њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у градску канализациону мрежу; чишћење сепаратора и уклањање отпадног талога организовати искључиво преко овлашћеног правног лица; обезбедити да квалитет отпадних вода из објекта задовољава критеријуме прописане Правилником о техничким и санитарним условима за упуштање отпадних вода у градску канализацију („Службени лист Града Београда”, број 5/89);

Смањење загађења ваздуха се односи на смањење сумпордиоксида, азот-нихоксида и угљен-моноксида и других полустаната у ваздуху.

Мере и услови се односе на:

- прикључење објекта на централизовани систем грејања;

- формирање зелених површина, чија је улога пре свега у редукцији прашине и других полустаната у ваздуху, смањењу буке и сл.;

- подизање дрвореда дуж планираних саобраћајница и трамвајске пруге; користити врсте које имају већу моћ апсорбције штетних издувних гасова и ублажавања буке (клен, брест, граб, калина од жбунастих врста и др.);

- засену паркинг места садњом дрворедних садница високих лишћара;

- објекте планирати као слободностојеће чиме се обезбеђује проветравање предметног простора;

У циљу смањења нивоа буке потребно је:

- применити техничке услове и мере 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 УЈ6.201:1990;

Обезбедити управљање отпадом, у складу са Законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и/или Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011–2020. („Службени лист Града Београда”, број 28/11) и то:

- сакупљање, разврставање, привремено складиштење и испоруку отпадних материја које имају карактеристике штетних и опасних материја (отпада из сепаратора масти и уља, отпада насталог пречишћавањем отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем простора у коме се врши припрема намирница и сл.);

- сакупљање и привремено складиштење амбалажног отпада;

- сакупљање и привремено складиштење органског отпада из продавница и ресторана у типске посуде смештене у посебним, за ту сврху намењеним, климатизованим просторијама до предаје лицу које има дозволу за управљање том врстом отпада;

- отпадно јестиво уље сакупљати одвојено од осталих врста отпада и привремено чувати у непропусним, затвореним и обележеним типским посудама, на начин утврђен прописима којима се уређује управљање отпадом до предаје лицу које има дозволу за управљање том врстом отпада;

- одговарајући број и врсту контејнера за одлагање рециклабилног отпада – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.;

Трансформаторске станице пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објекта, а нарочито:

- одговарајућим 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 границима излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09), и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μT,

- обезбедити одговарајућу заштиту подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице; капацитет танкване одредити у складу са укупном количином трансформаторског уља садржаног у трансформатору,

- није дозвољена уградња трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB),

- након изградње трансформаторске/их станице/а извршити:

- прво испитивање, односно мерење: нивоа електричног поља и густине магнетског флукса, односно мерење нивоа буке у околини трансформаторских станица,

- периодична испитивања у складу са законом,

- достављање података и документације о извршеним испитивањима нејонизујућег зрачења и мерењима нивоа буке надлежном органу у року од 15 дана од дана извршеног мерења;

Обезбедити ефикасно коришћење енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објекта, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије, а кроз:

- правилно обликовање објекта, при чему треба избегавати превелику разуђеност истих;

- коришћење фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама;

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

У подземним етажама које су намењене гаражирању возила обезбедити:

- уградњу система принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха”;

- систем за праћење концентрације угљенмоноксида;
- систем за контролу ваздуха у гаражи;
- контролисано прикупљање запрљаних вода, њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у канализациони систем;
- редовно пражњење и одржавање сепаратора;
- континуиран рад наведених система у случају нестанка електричне енергије уградњом дизел агрегата одговарајуће снаге и капацитета;
- смештај резервоара за складиштење лаког лож уља за потребе рада дизел агрегата у непропусну танкванду чија величина одговара запремини истекле течности у случају удеса и систем за аутоматску детекцију цурења енергента.

Трансформација постојећих објекта привредних комплекса:

- уклањање постојећих објекта привредних комплекса, односно демонтиране опреме, грађевинског и осталог отпада који настане у току рушења, извршити у складу са важећим прописима о управљању отпадом (сакупљање, разврставање и одлагање на за то предвиђену локацију или искоришћење рециклабилних материјала); ако генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава, извршити његову карактеризацију и у складу са утврђеним пореклом, карактером и категоријом отпада, спровести одговарајући начин даљег поступања;

– приликом промене носиоца права коришћења земљишта, власник/корисник земљишта чије право коришћења престаје, а чија делатност је утицала, односно могла да утиче или омета природне функције земљишта, је у обавези да за потребе уклањања, реконструкције или измештања постојећих објекта:

- надлежном органу за заштиту животне средине поднесе захтев за одлучивање о потреби израде студије о процени утицаја уклањања истих на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);

– изради извештаја о стању земљишта;

– изврши санацију, односно ремедијацију предметног простора, у складу са одредбама Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09), а на основу Пројекта санације и ремедијације, на који је прибављена сагласност надлежног министарства, у случају да се испитивањем загађености земљишта утврди његова контаминација.

Секретаријат за заштиту животне средине, бр. 501.2-76/14-V-04 од 31. октобра 2014.

### 3.2.3. Защита од елементарних и других већих непогода и просторно-плански услови од интереса за одбрану земље

Урбанистичке мере заштите од елементарних непогода Ради заштите од земљотреса, предметне објекте пројектовати у складу са:

– Правилником о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Све прорачуне сеизмичке стабилности заснивати на посебно изграђеним подацима микросеизмичке реонизације.

– Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објекта који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 39/64).

Урбанистичке мере заштите од пожара

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

- Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15).

– Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91).

– Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СР”, број 8/95).

– Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферског пражњења („Службени лист СР”, број 11/96).

– Правилником о техничким нормативима за вентилијацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93), Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85, Правилником о техничким нормативима та пројектовање и извођење завршних радова у грађевинарству („Службени лист СФРЈ”, број 21/90).

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

– Планирани електроенергетски објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, број 13/78), Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СФРЈ”, број 87/93) и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СР”, број 37/95).

– Реализовати објекте у складу са техничким препорукама СРПС ТП 21.

– Правилником о безбедности лифтова („Службени гласник РС”, број 101/10).

– Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке automobile од пожара и експлозија („Службени лист СЦГ”, број 31/05).

– Уколико се планира гасификација реализовати објекте у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист Града Београда”, број 14/77), Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90), Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Службени лист СР”, бр. 20/92 и 33/92) и Правилником о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Службени лист СР”, број 20/92). У складу са Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Службени гласник СРС”, бр. 44/77, 45/84 и 18/89) мора се прибавити Одобрење за трасу гасовода и место МРС-а од стране Управе за заштиту и спасавање.

– Уколико се предвиђа фазна изградња објекта обезбедити да свака фаза представља независну техно-економску целину.

За предметни план прибављени су услови бр. 217-141/14-07/9 од МУП – Управе за ванредне ситуације у Београду.

### 3.3. Мере енергетске ефикасности изградње

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградарству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије.

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 и 145/14), уважава значај енергетске ефикасности објекта. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објекта дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

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

- предвидети изградњу пасивних објекта и објекта код којих су примењени грађевински ЕЕ системи;

- предвидети енергетски ефикасну инфраструктуру и технологију – користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије којико 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 ветилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу;

- избегавати 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 температуре, нпр. помоћне просторије оријентисати према северу, дневне просторије према југу;

- предвидети топлотну изолацију 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 изузетних термичких и изолационих карактеристика;

- уградити штедљиве потрошаче енергије;

- предвидети просторе намењене рекреацији, пасивном одмору и бициклистичком саобраћају;

- применити адекватну вегетацију и зеленило у циљу повећања засенчености односно заштите од претераног загревања;

- користити обновљиве изворе енергије – термалне пумпе, системи селекције и рециклаже отпада, итд.

### 3.4. Управљање отпадом

За евакуацију комуналног отпада из постојећих објекта на предметном простору, тренутно се користе судови-контейнери, запремине 1.100 l, габаритних димензија 1.37 x 1.20 x 1.45. Инвеститори изградње нових објекта у обавези су да се, у складу са законским прописима, обрате ЈКП „Градска чистоћа“ за добијање ближих услова за сваки планирани објекат појединачно. Условима ће бити дефинисани начин одлагања отпадака на том простору у текућем времену, потребном броју судова које инвеститор треба да набави и локација на којој они треба да буду постављени. Локација судова се даље приказује у Пројекту уређења слободних површина или у ситуацији у Главном архитектонско-грађевинском пројекту, а уз техничку документацију, инвеститор је дужан да прибави и сагласност ЈКП „Градска чистоћа“ на пројекат за сваки објекат појединачно.

Смеђаре се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са електричним осветљењем, једним точећим месом са славином и холендером, Гајгер-сливником и решетком у поду, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

Уколико се планира постављање контејнера у подземним етажама (у гаражним просторима), инвеститор је дужан да обезбеди дежурна лица, која ће их, у доба доласка комуналног возила, износити на слободну површину испред објекта ради прања, а затим вратити на првобитну позицију.

До локације судова за смеће треба обезбедити директан и неометан прилаз за комунална возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа“. Ручно гурање контејнера обавља се по равној подлози, без степеника, са успоном до 3% и износи максимум 15m од локације до комуналног возила. Уколико овај норматив не може бити испоштован, потребно је изградити приступну улицу до локације судова за смеће минималне ширине 3.5 m за једносмерни и 6.0 m за двосмерни саобраћај. Није дозвољено кретање возила уназад па се, у случају слепе улице, обавезно гради окретница за комунална возила габ. димензија: 8.60 x 2.50 x 3.50 m, са осовинским притиском од 10 тона и полуупречником окретања 11.0 m.

Отпадке другачијег састава од кућног смећа, а који не припадају групи опасног отпада, треба одлагати у специјалне судове, који ће бити постављени у складу са наведеним нормативима, а празниће се према потребама инвеститора и закљученим уговорима са ЈКП „Градска чистоћа“.

За смештај постојећих судова за одлагање комуналног отпада, неопходно је да Секретаријат за саобраћај, у сарадњи са ЈКП „Градска чистоћа“, уради план хоризонталне сигнализације, у којем ће се одредити њихов трајни положај. Треба тежити да се задрже њихове садашње позиције или да се предвиде нове, у непосредној близини садашњих.

ЈКП „Градска чистоћа“, бр. 15025 од 20. октобра 2014.

### 4. Правила уређења и грађења за површине јавних намена

#### 4.1. Јавне саобраћајне површине

(Графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план“ Р 1:1.000)

#### ЈАВНЕ САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ – ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ СП1, СП2, СП3, СП4.

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
САОБРАЋАЈНИЦА САО 1	КО Чукарица Целе к.п.: 10005/3; Део к.п.: 10003; 10005/1; 10079/1;	СП1
ТРАМВАЈСКА ПРУГА	КО Чукарица Целе к.п.: 10598/6; Део к.п.: 10598/3; 10598/5; 10598/1; 10598/4; 10006/3;	СП2
ПЕШАЧКА СТАЗА	КО Чукарица Део к.п.: 10079/1;	СП3
ПЕШАЧКА СТАЗА	КО Чукарица Део к.п.: 10598/2;	СП4

На графичком прилогу бр. 4 „План грађевинских парцела са планом спровођења“, Р 1:1.000 дате су ознаке: С1, С2, С3 за саобраћајне површине које су делови грађевинских парцела саобраћајница преузете из: Плана детаљне регулације за просторно културно историјску целину топчидер, I фаза – Радничка улица, општина Чукарица („Службени лист Града Београда“, број 68/13) и Измене и допуне Плана

детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице тб до Панчевачког моста – деоница од улице Тошин бунар до чвора „Аутокоманда” („Службени лист Града Београда”, број 39/11). Попис саобраћајних површина С1, С2 и С3 дат је у следећој табели:

саобраћајне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
Ул. Радничка	КО Чукарица Целе к.п.: 10082; Део к.п.: 10001/3; 10001/2; 10081; 10084/1; 10597/1; 10597/2; 10597/3;	C1
Ул. Паштровићева	КО Чукарица Део к.п.: 10623/1;	C2
Ул. Радничка	КО Чукарица Део к.п.: 10091/1, 10090/1, 10089/1, 10597/1 10597/2, 10623	C3

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1.000.

#### 4.1.1. Улична мрежа

Концепт уличне мреже заснива се на Генералном плану Београда 2021 („Службени лист Града Београда“, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14).

Са североисточне стране простора који је предмет овог плана, пролази планирана саобраћајница Унутрашњи магистрални полупрстен (УМП), у рангу магистрале. Траса УМП-а прелази Саву мостом у зони низводног шпица Аде Циганлије и улази у правац Булевара војводе Мишића.

Радничка улица (тангира предметни простор са северо-западне стране) у функционално рангираној уличној мрежи града је у рангу магистрале. Планско решење Радничке улице преузето је из Плана детаљне регулације за просторно културно-историјску целину Топчидер, I фаза – Радничка улица, општина Чукарица („Службени лист Града Београда“, број 68/13) и Измене и допуне Плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Тб до Панчевачког моста – деоница од улице Тошин бунар до чвора „Аутокоманда“ („Службени лист Града Београда“, број 39/11). Овим планом не планира се директан колски приступ парцелама у контактном подручју на Радничку улицу.

Паштровићева улица (пролази непосредно поред предметног простора са југо-западне стране) функционалног ранга је улица првог реда. Њено планско решење преузето је из Плана детаљне регулације за просторно културно историјску целину Топчидер, I фаза – Радничка улица, општина Чукарица („Службени лист Града Београда“, број 68/13). Овим планом планира се директан колски приступ парцели ГП1 на Паштровићеву улицу.

У оквиру подручја предметног плана, планира се саобраћајница CAO 1 са које се приступа садржајима унутар плана (комплекс „Шећерана“ и зона K2). Саобраћајница CAO 1 директно је повезана са Радничком улицом, везом типа улив-излив. У оквиру свог попречног профиле садржи коловоз ширине 7,0 м, обостране тротоаре ширине 3,0 м и ивично зеленило на страни према Шећерани ширине 1,6 м. Ова улица планира се са кружном окрет-

ницом на крају, ширине коловоза 3,5 м и тротоаром ширине 3,0 м. Окретница омогућава окретање интервентних и комуналних возила.

#### 4.1.2. Јавни градски превоз путника

Концепт развоја ЈГС-а, у оквиру предметног плана, заснива се на плану развоја јавног саобраћаја према Генералном плану Београда 2021 („Службени лист Града Београда“, бр. 27/03, 25/05, 34/07, 63/09 и 70/14) и развојним плановима Дирекције за јавни превоз према којима је планирано задржавање траса како трамвајских тако и аутобуских линија које саобраћају Радничком и Паштровићевом улицом и опслужују предметни простор.

Трамвајска пруга која пролази подручјем плана део је потеза који повезује Баново брдо са централним деловима града и даље, и недавно је реконструисана. На делу плана води се мостовском конструкцијом (на делу уз зону K1) и по терену, на преосталом делу трасе. Ширина трамвајске баштице је 7,0 м. На делу уз зону K2 трамвајска баштица садржи у попречном профилу обостране тротоаре ширине 1,5 м и 2,5 м, како је приказано на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план“, Р – 1:1.000. Дуж зоне K1, попречни профил трамвајске пруге садржи ивични зелени појас променљиве ширине (на делу пресека 2–2 је ширине 2,9 м).

Положај стајалишта у оквиру границе плана, приказан је на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план“, Р – 1:1.000.

Дужина стајалишног фронта у правцу је минимум 45 м, а ширина стајалишног фронта (тротоар) је 2,5 м.

Секретаријат за саобраћај – Дирекција за јавни превоз – IV-08 бр. 346.5-2440/14 од 4. маја 2015. – IV-08 бр. 346.5-2440-2/14 од 2. јуна 2015.

ЈКП Градско саобраћајно предузеће „Београд“ – бр. XI 294/1 од 20. маја 2015.

#### 4.1.3. Паркирање

Број потребних паркинг места се одређује на основу назене и врсте делатности, а у складу са датим нормативима:

- трговина: 1ПМ/66 м<sup>2</sup> БРГП;
- пословање: 1ПМ/80 м<sup>2</sup> БРГП;
- хотел: 1ПМ/2-10 кревета у зависности од категорије;
- угоститељство: 1 ПМ/два стола са по четири столице;
- биоскопи и позоришта: 1ПМ/4,5 седишта;
- библиотеке: 1ПМ/3 запослена;
- галерије: 1ПМ/ 25 м<sup>2</sup> БРГП;
- музеји: 1ПМ/ 6,5 укупно запослених;
- спортски центри: 1ПМ/ 50 м<sup>2</sup> БРГП.

Нови и постојећи објекти своје потребе за стационарањем возила дефинисане на бази норматива морају решити у оквиру припадајуће грађевинске парцеле.

Од укупног броја паркинг места 5% одвојити за особе са посебним потребама.

#### 4.1.4. Пешачки саобраћај

Кретање пешака у оквиру границе плана одвија се на независним пешачким стазама или у оквиру тротоарских

површина у оквиру регулације саобраћајница. Ширине не зависних пешачких стаза су 4,0 м дуж зоне K2 и 4,5 м дуж зоне K1.

Минимална ширина тротоара износи 1,50 м.

Висинске коте саобраћајних површина приказане на графичком прилогу бр. 3 „Регулационо-нивелациони план”, Р 1:1.000, су оријентационе и тачно ће бити дефинисане кроз даље спровођење плана и израду техничке документације. Нивелациони елементи саобраћајних површина дефинисаће се тако да се одводњавање врши слободним падом у систем затворене кишне канализације.

Коловозну конструкцију саобраћајних површина овог плана димензионисати у односу на очекивани обим саобраћаја и структуру возила која ће се кретати, у складу са важећим прописима.

Коловозни застор колских и пешачких површина извести од савремених материјала прилагођених амбијенту у коме се налазе (асфалт бетон, полигонал елементи, гранитне коцке и др.).

У оквиру планираних регулација саобраћајних површина, кроз спровођење плана, односно израду техничке документације а у циљу постизања квалитетних и рационалних решења, могуће су функционалне прерасподеле појединачних елемената ситуационог и нивелационог плана, унутар утврђених профила (коловоза, тротоара, зеленила, положаја подземних инсталација и сл.).

#### 4.1.5. Услови за приступачност простора

У току спровођења плана применити одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта којима се осигурува несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима („Службени гласник РС”, број 22/15);

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

Секретаријат за саобраћај :

– Сектор за привремени и планирани режим саобраћаја – IV-05 бр. 344.4-44/14 од 10. децембра 2014.

ЈКП „Београд пут” – V 32225-1/14 од 6. новембра 2014.

#### 4.1.6. Зелене површине у оквиру регулације јавних саобраћајних површина

(Графички прилог бр. 8 „Синхрон план” Р 1:1.000)

#### Дрвореди

Планиран је једнострани листопадни дрворед дужином целе трасе саобраћајнице CAO 1 између комплекса „Шећерана” и планираних комерцијалних делатности уважавајући при том минимална одстојања од подземних инфраструктурних водова.

Дрвеће у дрворедима садити у континуалне затрављене траке најмање ширине 1,0 м без ивичњака. Дрвеће се може садити и у отворе најмање ширине/пречника 0,75 м без ивичњака, при чему отвори морају бити или прекривени заштитним решеткама или прекривени ситном ризлом (може и крупном пильевином).

Изабрати оне врсте дрвећа и шибља које су адаптиране на градске услове повећане концентрације издувних гасова,

које имају густе хабитусе, чији вегетативни делови (лисна површина) филтрирају отровне честице, једноставне су за одржавање, отпорне на биљне болести и штеточине, нису на листи познатих алергената, не сматрају се инвазивним врстама и прилагодљиве су у односу на различите типове земљишта.

Листопадна стабла у пуној физиолошкој зрелости морају имати густе, симетричне крошње, ширине између 5–7 м, висине до 10 м и са првим гранама на најмање 2,0 м од висине тла.

#### 4.2. Инфраструктурна мрежа, објекти и површине

(Графички прилог бр. 8 „Синхрон план” Р 1:1.000)

##### 4.2.1. Водоводна мрежа и објекти

(Графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Локација предметног плана припада првој висинској зони водоснадбевања града Београда, са изграђеном водоводном мрежом у ободним улицама:

- примарни цевовод B1Л500 mm и дистрибутивни B1Л100 mm у Паштровићевој,
- примарни цевовод B1Ч900 mm и дистрибутивни B1Л200 mm у Радничкој,
- дистрибутивни B1ПЕ90 mm из Паштровићеве ка предметном комплексу – зона K1, и
- дистрибутивни B1ДЛ150 mm у приступној саобраћајници из Радничке ка предметном комплексу између зоне K2 и КЛ.

У постојећем стању, садржаји унутар границе плана имају решено питање снабдевања водом.

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

- до зоне КЛ реконструише се постојећи водовод B1ПЕ90 mm на цевовод димензија мин. Ø150 mm према важећим стандардима београдског водовода;
- за потребе снабдевања водом планираних објеката у зони K1 (приступ из Паштровићеве улице) планира се цевовод димензија мин. Ø150 mm са везом на планирани истих димензија у Паштровићевој улици; цевовод довести до водомерног окна (на мин. одстојању 1,5 m од регулационе линије), интерну мрежу планирати према потребама корисника и интерном саобраћају;
- за потребе снабдевања водом планираних објеката у зони K2 планира се цевовод димензија мин. Ø150 mm са везом на постојећи B1Л200 mm у Улици радничкој.

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

Унутар комплекса развити интерну водоводну мрежу димензија мин. Ø150 mm сходно потребама корисника, распореду објеката, саобраћајном решењу и др.

Кроз израду техничке документације димензионисати водоводну мрежу тако да обезбеди довољан притисак и довољне количине воде 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”,

број 30/1991), затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање.

Трасе планиране водоводне мреже водити јавним површинама, тротоарима или ивичњацима у складу са графичким прилогом бр. 8 „Синхрон план” Р – 1:1.000.

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

Решења вођења инфраструктурних водова која су дата овим планом, могуће је кроз даљу разраду, односно кроз израду техничке документације кориговати унутар границе плана (димензије инсталација и распоред инсталација у профилу) а у циљу унапређења решења и рационализације трошкова.

ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. 48127 I4-2 – 968, С-3270 од 7. новембра 2014. године.

#### 4.2.2. Канализациона мрежа и објекти

(Графички прилог бр. 5 „Водоводна и канализациона мрежа и објекти” Р 1:1.000)

Локација обухваћена границом плана припада „Централном” канализационом систему и сливу КЦС „Чукарица”, делу на коме је заснован сепарациони систем канализања атмосферских и употребљених вода.

КЦС „Чукарица” прима употребљене воде два слива, чукаричког и топчидерског.

Реципијенти употребљених вода чукаричког слива су колектори у Радничкој улици: нови чукарички ФБ100/150 см који долази из правца насеља Беле воде-Жарково и стари ФБ60/110 см. Реципијент атмосферских вода овог слива је постојећи кишни колектор АБ800 mm у Радничкој улици, који се излива у Топчидерску реку. Радничком улицом пролази и колектор високе зоне Чукаричке падине АБ2000 mm, који је на предметном делу транзитни и на њега нису могућа прикључења. Сви колектори у Радничкој улици, који се изливају у Чукарички залив, при високим водостајима реке Саве, раде под успором.

Реципијент употребљених вода топчидерског слива је постојећи колектор ФБ100/150 см који је изграђен поред Топчидерске реке. Реципијент атмосферских вода овог слива је Топчидерска река.

Непосредно окружење предметне локације делом је сагледано у следећим плановима:

– План детаљне регулације културно-историјске целине Топчидер I фаза – Радничка улица („Службени лист Града Београда”, број 68/13),

– Измене и допуне Плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста – деоница од улице Тошин бунар до чвора „Аутокоманда” („Службени лист Града Београда”, број 39/11), и

– План детаљне регулације просторно-културно-историјске целине Топчидер II фаза – шира зона Хиподрома Београд Радничка улица („Службени лист Града Београда”, број 53/14).

Такође, делови плана у више наврата сагледавани су и кроз израду следеће техничке документације:

– Идејни пројекат саобраћајних површина-део саобраћајнице Радничке од Савске магистрале до комплекса Југопетрол („ГеоНет инжењеринг”, 2011. године.),

– Главни пројекат денивелисање раскрснице петља Радничка на позицији укрштања са Радничком и везама са Булеваром војводе Мишића („Хидропројекат саобраћај”, 2012. године.),

– Главни пројекат привременог испуста кишног колектора Ø2.000 mm у Радничкој улици („Хидропројекат саобраћај”, 2012. године.),

– Главни пројекат измештања атмосферског колектора Ø2.000 mm у Радничкој улици („Хидропројекат саобраћај”, 2012. године.),

– Идејни пројекат канализације Паштровићеве улице (од УМП-а до Радничке) и Пожешке (од Паштровићеве до улице Владимира Радовановића) („АД Центар за путеве Војводине”, 2008. године.).

Наведеном планском и техничком документацијом, дефинисан је начин сакупљања и одвођења атмосферских вода у зони Радничке улице, силазних рампи са петље Радничка и денивелисање раскрснице ка Бановом брду. Такође, планирано је измештање чукаричког фекалног колектора ФБ100/150 см дуж Радничке улице у коловозну траку ближе предметном комплексу.

У постојећем стању, унутар граница плана, изграђена је секундарна канализациона мрежа.

Непосредни реципијенти атмосферских и употребљених вода за предметно подручје су:

– за кишне воде Топчидерска река,

– за употребљене воде постојећи колектори у Радничкој улици и колектор поред Топчидерске реке.

За уредно сакупљање и одвођење атмосферских и употребљених вода са предметне локације потребно је унутар граница плана у складу са новим саобраћајним решењем предвидети следеће радове:

– планира се у стази поред трамвајске пруге фекална канализација димензија мин. Ø250 mm са везом постојећи колектор ФБ100/150 см поред Топчидерске реке;

– планира се у стази поред трамвајске пруге атмосферска канализација димензија мин. Ø300 mm са испустом у Топчидерску реку;

– за одводњавање приступне саобраћајнице из улице Радничка ка предметном комплексу између зоне К2 и КЛ планира се атмосферска канализација димензија мин. Ø300 mm са везом на планирану у Радничкој улици.

Сакупљене кишне воде пре упуштања у реципијент, путем одговарајућег сепаратора пречистити до прописаног нивоа квалитета за II класу вода.

Унутар комплекса развити интерну канализациону мрежу сходно потребама корисника, распореду објектата, саобраћајном решењу и др. Минимални пречник планиране фекалне канализације је Ø250 mm а кишне канализације је Ø300 mm. Није допуштено прикључење отпадних вода на кишне канале, нити кишних вода на фекалне канале.

Трасе планираних канализационих водова поставити у коловоз постојећих и планираних саобраћајница.

Начин изградње канализације прилагодити хидрогеолошким карактеристикама терена.

Решења вођења инфраструктурних водова која су дата овим Планом, могуће је кроз даљу разраду, односно кроз израду техничке документације кориговати унутар границе плана (димензије инсталација и распоред инсталација у профилу) а у циљу унапређења решења и рационализације трошкова.

„Сви постојећи и планирани канали и колектори, који су у склопу Београдског канализационог система, треба да се налазе у јавној површини (или у осталом земљишту), са обезбеђеним приступом возилима ради одржавања и интервенција, изнад којих нису дозвољена грађња.”

ЈКП „Београдски водовод и канализација”, бр. 48128, I4-2/969 од 18. децембра 2014. год.

#### 4.2.3. Електроенергетска мрежа и објекти

(Графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти“ Р 1:1.000)

За потребе напајања постојећих потрошача електричном енергијом изграђен је већи број ТС 10/0,4 kV са одговарајућом мрежом водова 10 kV и 1 kV, као и инсталацијама јавног осветљења (ЈО). Постојеће ТС 10/0,4 kV изграђене су у склопу грађевинских објекта или као посебни објекти (слободностојеће и стубне ТС). Мрежа поменутих електроенергетских водова изграђена је надземно и подземно пратећи коридор саобраћајних површина, као и преко слободних површина.

На основу урбанистичких показатеља као и специфичног оптерећења за поједине кориснике, за предметно подручје потребно је изградити седам ТС 10/0,4 kV, капацитета 1000 kVA, са трансформаторима снаге 630 kVA. Све планиране трафостанице градити у склопу новог објекта који се гради или у оквиру његове парцеле у складу са договором власника и Електродистрибуције Београд.

Планом дат број планираних ТС 10/0,4 kV не обухвата планирано измештање постојећих трансформаторских станица. Постојећу ТС 10/0,4 kV (рег. бр. 960) у зони К1 која је угрожена планираном изградњом изместити, односно изградити у склопу објекта који се гради у зони К1. Постојећу ТС 10/0,4 kV (рег. бр. 957) у зони К2 која је угрожена планираном изградњом изместити, односно изградити у склопу објекта који се гради у зони К2.

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

ознака зоне	број планираних ТС 10/0,4 kV	тип изградње
КЛ	2	у склопу планираног објекта или слободностојећа ТС
К1	1+1	у склопу планираног објекта
К2	4+1	у склопу планираног објекта
укупно	9	

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу грађевинских објекта под следећим условима:

- просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;
  - просторије за ТС предвидити у нивоу терена или са незнатним одступањем од претходног става;
  - трансформаторска станица капацитета 1.000 kVA мора имати два одељења и то: једно одељење за смештај трансформатора и једно одељење за смештај развода високог и ниског напона;
  - свако одељење мора имати несметан директан приступ споља;
  - бетонско постоење у одељењу за смештај трансформатора мора бити конструктивно одвојено од конструкције зграде;
  - између ослонца трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова (преноса вибрација);
  - обезбедити звучну изолацију таванице просторије за смештај трансформатора и блокирати извор звука дуж зидова просторије;
  - предвидети топлотну изолацију просторија ТС;
  - колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице.
- Планиране слободностојеће ТС 10/0,4 kV изградити под следећим условима:
- обезбедити простор минималних димензија 5x6 m;

– колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе саобраћајнице;

– просторије за смештај ТС 10/0,4 kV, својим димензијама и распоредом треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;

– трансформаторска станица мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона.

Планира се изградња једног 10 kV вода из постојеће ТС 35/10 kV „Добро поље“ и једног 10 kV вода из постојеће ТС 35/10 kV „Баново брдо“, тако да се формира контактни вод. Планиране ТС 10/0,4 kV прикључити, по принципу „улаз-излаз“, на планиране водове 10 kV. Од планираних ТС 10/0,4 kV до потрошача електричне енергије изградити електроенергетску нисконапонску мрежу 1kV.

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 светиљке 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 0,8 m 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 објекта 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 Ø100 mm. Предвидети 100% резерве за водове 10 kV и 50% резерве за 1 kV водове у броју отвора кабловске канализације. Иzmештање постојећих подземних водова извести подземним водовима одговарајућег типа и пресека.

Планиране трасе у контактним улицама Паштровићевој и Радничкој, дефинисане су важећим плановима:

– „План детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста – деоница од Тошиног бунара до чвора „Аутокоманда“, („Службени лист Града Београда“, бр. 30/07и 39/11),

– План детаљне регулације за просторно културно историјску целину Топчићево, I фаза – Радничка улица, општина Чукарица („Службени лист Града Београда“, број 68/13).

Услови „Електродистрибуције Београд“, бр. 5110 МГ, 5130 СМ, 6525/14, од 19. новембра 2014. године.

Услови ЈП „Електромрежа Србије“, бр. 0-1-2-245/1, од 29. октобра 2014. год.

#### 4.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти

(Графички прилог бр. 6 „Електроенергетска и телекомуникациона мрежа и објекти“ Р 1:1.000)

Предметно подручје припада кабловском подручју АТЦ „Чукарица“.

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

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

- постојећа ТК канализација;
- постојећи подземни ТК каблови;
- постојећи оптички ТК каблови положени у ТК канализацију;
- постојећа базна станица МТС.

На основу урбанистичких показатеља као и норматива за одређивање потребног броја телефонских прикључака, за предметно подручје потребно је обезбедити око 1.240 ТК прикључака.

За реализацију потребног броја телефонских прикључака потребно је обезбедити две микролокације у неком од планираних објекта или на јавној површини за смештај потребне телекомуникационе опреме (ТКО). Просторије за смештај потребне телекомуникационе опреме биће повезане оптичким кабловима на матичну централу тј. АТЦ „Чукарица”.

Планиране ТКО распоредити по целинама на следећи начин:

ознака зоне	број планираних ТКО
КЛ	1
К2	1
укупно	2

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

За пословне објекте планира се реализација FTTB (Fiber To the Building) решења полагањем приводног оптичког кабла до предметних објекта и монтажом одговарајуће активне ТК опреме у њима.

За смештај ТК опреме – indoor кабинета обезбедити простор површине од 4–6 m<sup>2</sup>. Опште карактеристике просторија (простора) су:

- у просторији је потребно обезбедити адекватно непрекидно напајање и уземљење;
- просторија, висине минимум 280 см, треба да се налази у приземљу или првом подземном нивоу, да је лако приступачна, како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила;
- у просторији је потребно обезбедити проветравање и уземљење;
- за напајање ТК опреме потребно је обезбедити монофазно бројило једновремене снаге Pj=2,3 kW;
- кроз поменуту просторију не смеју да пролазе топловодне, канализационе и водоводне инсталације.

За смештај ТК опреме – outdoor кабинета обезбедити простор 4x2 m 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 и то трофазно наизменично напајање, једновремене максималне снаге 17.3 kW.

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 полагати у рову преко слоја песка дебљине 0,1 m. Дубина рова за постављање ТК канализације у тротоару је 1,10 m а у коловозу 1,30 m.

Постојеће ТК инсталације угрожене изградњом планираних објекта и саобраћајница изместити на безбедно место.

За потребе бежичне приступне мреже планира се изградња 1 (једне) базне станице (БС) у зони К2. Постојећу базну станицу у зони КЛ која је угрожена планираном изградњом изместити у оквиру зоне КЛ. Потребно је обезбедити површину око 20 m<sup>2</sup> на последњој етажи планираних објекта за изградњу планираних базних станица.

Планиране трасе у контактним улицама Паштровићевој и Радничкој, дефинисане су важећим планом „План детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста – деоница од Улице Тошић бунар до чвора „Аутокоманда”, („Службени лист Града Београда”, бр. 30/07, 39/11).“

Услови „Телеком Србија”, бр. 358038/2-2014 М. Миљ/340 од 30. октобра 2014.

#### 4.2.5. Топловодна мрежа и објекти (Графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти“ Р 1:1.000)

##### Постојеће стање

Предметни простор припада топлификационим системима топлана ТО „Нови Београд“ и ТО „Баново брдо“, чије мреже раде у следећим радним режимима:

Грејање: температура 120/65 °C, називни притисци НП 16 и НП 25, прикључивање потрошача је индиректно путем топлотних подстаница са изменљивима топлоте. Прекид у грејању: ноћно.

Потрошна (санитарна) топла вода: температура 65/22 °C, називни притисци НП16 и НП25. Прекид у испоруци потрошне топле воде: ноћно.

На предметном подручју, изведені су :

– магистрални топловод пречника Ø 219,1/5,9 mm дуж Улице Васе Стјића са изласком на раскрсницу са Паштровићевом улицом који припада топлификационом систему топлана ТО „Баново брдо“ и

– котларница у главном објекту Шећеране (објекат бр. 3) представља локални топлотни извор преко којег се снабдејавају потрошачи Шећеране.

Остали објекти који нису прикључени на горе поменуте системе даљинског грејања, своје потребе за топлотном енергијом остварују индивидуално користећи разне енергенте (чврсто гориво, лож уље, ел.енергију и др.)

##### Планирана топловодна мрежа

На бази урбанистичких показатеља, датих овим планом, извршена је процена топлотног конзума за све потрошаче (постојећи и планиране) по зонама. Он укупно износи са Q=12,11 MW и приказан је табеларно према зонама:

Потрошачи (зоне)	Потребан капацитет (kW)
КЛ	5000
К1	1110
К2	6000
Укупно:	12110=12,11 MW

Топловодна мрежа је на ободним деловима територије коју обухвата план, планирана другом планском и пројектном документацијом, тако да је решење топлификације условољено са следећим трасама топловода:

1. Траса планираног магистралног топловода пречника Ø 609,6/800 mm дуж Радничке улице, према „ПДР за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста – деоница од улице Тошић бунар до чвора „Аутокоманда“ („Службени лист Града Београда“, број 30/07);

2. Трасе магистралног топловода пречника  $\varnothing$  609,6/800 mm дуж улица Радничке и Паштровићеве и магистралног крака пречника  $\varnothing$  457,2/630 од Паштровићеве улице ка зони К3 mm, према ПДР за просторно културно-историјску целину Топчићер – I фаза -Радничка улица, („Службени лист Града Београда”, број 68/13);

У оквиру границе плана планира се магистрални топловод пречника  $\varnothing$  219,1/315 mm од планираног магистралног топловода у Радничкој улици наведеног под редним бројем 1, који би снабдевао зоне К1 и К2.

Сва прикључења топловодне мреже изводити методом заваривања „цев на цев”, изградњом топловодних цеви од-говарајућег пречника.

Планирана топловодна мрежа за новопланиране потрошаче је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности постојећих и планираних саобраћајница, и положаја осталих инфраструктурних водова.

Приликом пројектовања и извођења топловодне мреже и постројења придржавати се свих одредби из „Одлуке о снабдевању града топлотном енергијом“ („Службени лист Града Београда“, број 2/87).

Услови ЈКП Београдске електране II-11273/2 од 1. априла 2015.

#### 4.2.6. Гасоводна мрежа и објекти

(Графички прилог бр. 7 „Топловодна и гасоводна мрежа и објекти“ Р 1:1.000)

#### Постојеће стање

Предметни простор припада гасном систему постојеће МРС „Спортски центар“ (која се налази ван границе плана) на коју је прикључена полиетиленска гасна мрежа Бановог брда. Капацитет МРС „Спортски центар“ од  $Bh=8100 m^3/h$  довољан је за прикључење планираних површина.

На предметном простору изведена је и фази експлоатације полиетиленска гасоводна мрежа притиска  $p=1\frac{1}{4}$  бар и различитих пречника у коридору Паштровићеве улице (код раскрснице са Улицом Васе Стјића), на коју није прикључен ниједан потрошач у граници предметног плана.

#### Планирана гасоводна мрежа

По својим специфичним потребама за топлотном енергијом, предметно подручје се може планирати и за гасификацију и увођење природног гаса као основног енергента.

У сагласности са урбанистичким параметрима датим овим Планом, извршена је анализа потрошње природног гаса за постојеће и планиране површине зону К1 и КЛ и она износи  $cca Bh=980 m^3/h$ , која је по зонама приказана у следећем табеларном прегледу:

Потрошачи (зоне)	Потрошња природног гаса ( $m^3/h$ )
КЛ	800
К1	180
Укупно:	980

Гасоводна мрежа је на деловима територије коју обухвата план била планирана другом планском документацијом, тако да је решење гасификације условљено са планираном трасом

полиетиленског гасовода притиска  $p=1\frac{1}{4}$  бар дуж улице Паштровићеве према ПДР за просторно-културно-историјску целину Топчићер – I фаза – Радничка улица, („Службени лист Града Београда“, број 68/13);

Гасификацију остварити изградњом полиетиленске гасоводне мреже радног притиска  $p=1\frac{1}{4}$  бар-а, која ће се пружати од горе наведеног планираног полиетиленског гасовода из Паштровићеве улице до постојеће котларнице и појединачних прикључака сваког потрошача унутар предметног простора.

Заштитна зона у којима је забрањена свака градња објекта супраструкture износи за полиетиленски гасовод по 1m мерено са обе стране цеви.

При изради гасне мреже и постројења у свему се придржавати одредби из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар-а („Службени лист Града Београда“, број 22/92).

Услови ЈП „Србијагас“ бр.06-03/26201 од 25. децембра 2014.

#### 4.3. Јавне зелене и слободне површине

(Графички прилози бр. 2 „Планирана намена површина“ Р 1:1.000, бр. 4 „План грађевинских парцела са планом спровођења“ Р 1:1.000)

ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ И СЛОБОДНЕ ПОВРШИНЕ – ГРАЂЕВИНЕ  
ПАРЦЕЛЕ ЈЗП1, ЈЗП2, ЈЗП3, ЈЗП4

јавне зелене површине број блока/тип	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
заштитни зелени појас (ЗП1)	КО Чукарица Део к.п.: 10003;	ЈЗП1
заштитни зелени појас (ЗП2)	КО Чукарица Целе к.п.: 10598/8; Део к.п.: 10079/1; 10598/7; 10598/4; 10598/1, 10598/2;	ЈЗП2
пешачки плато-сквер (ПП)	КО Чукарица Део к.п.: 10079/2; 10079/1; 10598/7;	ЈЗП3
јавна зелена и слободна површина комплекса Шећеране (ЗП3)	КО Чукарица Целе катастарске парцеле 10097, 10096 Делови катастарских парцела Шећеране 10098, 10095, 10258	ЈЗП4

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1.000.

#### Заштитни зелени појас

Планом су формирани заштитни зелени појасеви (ЗП1 и ЗП2) у функцији заштите траса инфраструктурних коридора дуж Радничке улице и дуж трамвајске пруге, како је приказано на графичком прилогу бр. 2: „Планирана намена површина“, Р 1:1.000.

На овим површинама планирана је садња дрвећа и шиља у групама као и постављање травног покривача, сетвом семена или бусеновањем.

Планирана вегетација, а нарочито дрвеће, мора бити на довољном удаљењу од подземних инфраструктурних водова.

Изабрати оне врсте дрвећа и шиља које су адаптиране на градске услове повећане концентрације издувних гасова, које имају густе хабитусе, чији вегетативни делови (лисна површина) филтрирају отровне честице, једноставне су за одржавање, отпорне на биљне болести и штеточине, нису на листи познатих алергената, не сматрају се инвазивним врстама и прилагодљиве су у односу на различите типове земљишта.

## Пешачки плато – сквер

Пешачки плато-сквер (ПП), формиран је као прихватна површина за пешачка кретања из правца трамвајске станице према комплексу „Шећерана”, односно комерцијалним зонама К1 и К2. У оквиру пешачког платоа (ПП), планирају се стазе, места краћег задржавања и мање зелене површине.

То подразумева постављање основног уличног мобилијара (клупе, осветљење, корпе за отпадке и др.), као и стазе са одговарајућим поплочавањем (природни материјали, асфалт, бетонске подлоге и др.). Незастрте површине озеленети садњом дрвећа и шиља у групама и појединачно, а могу се, због издужене форме планираног простора (дужине око 100 m), уместо тога формирати двострани дрвореди од лишћарских или зимзелених врста дрвећа у форми пешачке променаде. Планира се постављање травњака на свим слободним и незастртим површинама. Током даље проектне разраде, израдом Главног пројекта озелењавања, детаљније ће се приступити пејзажно-архитектонском решавању наведеног простора.

Изабрати оне врсте дрвећа и шиља које су адаптиране на градске услове повећане концентрације издувних гасова, које имају густе хабитусе, чији вегетативни делови (лисна површина) филтрирају отровне честице, једноставне су за одржавање, отпорне на биљне болести и штеточине, нису на листи познатих алергената, не сматрају се инвазивним врстама и прилагодљиве су у односу на различите типове земљишта.

Није дозвољено ограђивање пешачког платоа.

Планирана вегетација, а нарочито дрвеће, мора бити на довољном удаљењу од подземних инфраструктурних водова.

У оквиру пешачког платоа (ПП) задржава се постојећи објекат III категорије – 19. кула осматрачница, који је од посебног интереса за Службу заштите споменика културе и означен на графичком прилогу бр. 3: „Регулационо-нивелациони план”, Р 1:1.000. Објекат се задржава у постојећем габариту и волумену, без могућности додградње и надградње. Дозвољава се рестаурација, санација и ревитализација овог објекта у циљу обновљања првобитне функције – кула осматрачница (која представља споменик у простору). Подлеже конзерваторским условима чувања спољног изгледа и у мањој мери унутрашњег простора.

Јавна зелена и слободна површина ЗПЗ у комплексу Шећеране

Комплекс „Шећеране“ садржи различите просторе под зеленим површинама (постојеће дрвеће и шиље) које је, пре израде Главног пројекта озелењавања, неопходно стручно валоризовати и проценити како би се на основу тога, сва квалитетна вегетација, могла укључити у планираној стању.

Како је предметни простор под заштитом, са објектима од посебног интереса и значаја, потребно је, тамо где је то могуће, реконструисати површине са постојећим зеленилом и извршити допуну са новим садницама. На осталим местима, планирати нове зелене површине садњом дрвећа, шиља, перенских засада и цветница, затрављивањем незастртих постора, обликовањем стаза од различитих материјала и постављањем парковског мобилијара (клупе, корпе за отпадке, осветљење и др.).

Такође током даље проектне разраде израдом Главног пројекта озелењавања, осмислiti микро просторе, мале амбијенталне целине и издвојене „оазе“ у форми платоа различитих намена, летње сцене и летње баште, позоришта и галерије на отвореном, места за уметничке перформансе и сл. Планирати фонтане, водоскоке, чесме, постављање скулптура у простору, као и савремено обликовање површина коришћењем зеленила, тврдих материјала, воде и сл., како би се истакла ликовност појединих просторних целина и културни аспект самог комплекса „Шећерана“.

Стога ће, због разнородности у обликовању слободних површина и зеленила, главни акценат бити на реализацији мањих просторних целина у оквиру блока, према потребама корисника, инвеститора и надлежних служби, кроз израде Главних пројекта озелењавања, током даље проектне разраде.

Забрањено је постављање привремених објеката и великих паноа који заклањају објекте.

Планирана вегетација, а нарочито дрвеће, мора бити на довољном удаљењу од подземних инфраструктурних водова.

Током даље пројектне разраде, инвеститор је у обавези да пре добијања грађевинске дозволе достави ЈКП „Зеленило–Београд“ Главни пројекат уређења и озелењавања слободних површина“ ради добијања сагласности из њихове надлежности.

ЈКП „Зеленило–Београд“, бр. 51/483 од 10. новембра 2014.

## 4.4. Водне површине

(Графички прилози бр. 2 „Планирана намена површина“ Р 1:1.000, бр. 4 „План грађевинских парцела са планом спровођења“ Р 1: 1.000)

## ВОДНЕ ПОВРШИНЕ – ГРАЂ. ПАРЦЕЛА ВП1

водне површине	број катастарске парцеле	ознака грађевинске парцеле
ДЕО ТОП-ЧИДЕРСКЕ РЕКЕ	КО Савски венац Део к.п.: 10019/2; 11598/8; 10602/1;	ВП1

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско–топографски план са границом плана“ Р 1:1.000.

Предметно подручје припада сливу Топчидерске реке, која је на том делу регулисана.

У склопу уређења слива Топчидерске реке, које је делом у границама плана, извршени су следећи хидротехнички радови:

– Усвојен протицајни профил на стогодишњу велику воду  $Q1\% = 125 \text{ m}^3/\text{s}$ , с тим да је обезбеђен прихват и хиљадугодишње велике воде  $Q0,1\% = 160 \text{ m}^3/\text{s}$  без изливања;

– Протицајни профил је делом заштићен бетонском облогом а у наставку бетонске облоге су затрављене косине у нагиби 1:1,5;

– Кота дна на профилу км 0+200-69,83 мnm;

– Кота дна на профилу км 0+300-69,92 мnm;

– Кота банкине бетонске облоге корита на км 0+200-71,78 мnm;

– Кота банкине бетонске облоге корита на км 0+200-71,78 мnm;

– Кота круне насипа 77,44 мnm;

– Подужни пад низводне деонице 1,5%.

Подужни пад на овој деоници је  $i=1,5\%$ . С обзиром на постигнут степен заштите од великих вода и повољан хидраулички режим течења, на овом сектору Топчидерске реке нису предвиђени хидротехнички радови, осим редовног инвестиционог одржавања.

– Планирати изградњу сепарационог канализационог система за атмосферске и употребљене воде;

– Загађене атмосферске воде са манипулативних, саобраћајних и паркинг површина, пре упуштања у реципијент, путем одговарајућег сепаратора пречистити до прописаног нивоа квалитета за II класу вода. Само чисте кишне воде (воде са кровова, надстрешница и сл.) могу се без претходног пречишћавања упуштати у реципијент;

– Садржaj материја у реципијенту, након пречишћавања треба да буде у границама максималних количина опасних материја које се не смеју прекорачити, а дефинисане су Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/11 и 48/12), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 24/14), којом је дефинисано да ће се до истека преипитаног рока примењивати максималне количине опасних материја у водама прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник РС”, број 31/82), као и Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, број 50/12);

– Атмосферске воде са коловоза прикупити посебним системом канализације и одвести до реципијента;

– Планиране испусте атмосферских вода уклопити у постојеће профиле регулисаног корита Топчидерске реке;

– Доња ивица изливне главе планира се изнад круне камене ножице (на коти 69,00 mnv), на крају изливне главе предвидети жабљи поклопац;

– Излив треба да је под углом ради бољег течења;

– Уколико је излив лоциран у зони где је необложено мајор корито Топчидерске реке, у зони испуста, у циљу заштите од ерозије, потребно је узводно и низводно обезбедити протицајни профил необложеног минор корита;

– За евентуалне технолошке воде предвидети одговарајући предтретман пре упуштања у канализациони систем а у складу са одредбама Одлуке о одвојењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда („Службени лист Града Београда”, број 6/10);

– Изградња планираних објекта и инфраструктуре на сме да угрози нормално функционисање и одржавање постојећих водопривредних објеката.

ЈВП „Београдводе”, бр. 5413/2 од 2. децембра 2014. године.

## 5. Правила уређења и грађења за површине осталих намена

(Графички прилог бр. 2 „Планирана намена површина“ Р 1:1.000, графички прилог бр. 3 „Регулационо-нивелациони план“ Р 1:1.000 и графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са планом спровођења“ Р 1:1.000)

### 5.1. Култура – Комплекс „Шећерана“ (Ознака КЛ)

На обухваћеној територији, у оквиру површина остале намене, планира се намена – култура.

	КУЛТУРА (КЛ)
основна намена	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Објекти унутар грађевинског комплекса споменика културе Фабрика шећера (ознака КЛ), планирани су у површинама остале намене: култура.</li> <li>– Површина грађевинског комплекса (КЛ) је око 9.9 ha.</li> <li>– Планирана намена објекта унутар грађевинског комплекса (култура) треба да својом специфичношћу и ексклузивитетом буде и у функцији туристичке понуде Града Београда и Републике Србије.</li> <li>– Планирани су садржаји из области културе и културне едукације: музејске поставке, галерије (нпр. Градска галерија) и изложбени простори, позоришта, биоскопи, библиотеке, уметничке колоније, уметничке и едукативне радионице, специјализовани центри (научни центри, високообразовне институције) и креативна индустрија.</li> <li>– Слободне површине у комплексу планиране су као јавне парковске површине са зеленим просторима, дрворедима, мањим трговима, пешачким стазама, намењене мирном одмору посетилаца и пролазника, шетњи, трчању, стазама за ролере и сл. Детаљно су описане у поглављу: 4.3. ЈАВНЕ СЛОБОДНЕ И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ овог плана.</li> </ul>

	КУЛТУРА (КЛ)
компабилност намене	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компабилна намена је: комерцијалне зоне и градски центри.</li> <li>– Дозвољено је увођење комерцијалних садржаја као што су: угоститељски објекти, књижаре, продавнице сувенира и реклами ног материјала и сл.</li> <li>– Не дозвољава се увођење комерцијалних садржаја као што су: шопинг центри, хипермаркети, шопинг молови, станице за снабдевање горивом, дистрибутивни центри, велетржнице, складишта, пјаџе и сл.</li> <li>– Није дозвољено увођење привредних делатности, становија и било којих интервенција, којим би се нарушиле споменичке и амбијенталне вредности комплекса.</li> <li>– Однос основне и компабилне намене, на нивоу сваког појединачног објекта, у овој зони је максимално: 80%:20%.</li> </ul>
број објектата на парцели	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Задржава се постојећа организација простора са више слободностојећих објеката у оквиру грађевинског комплекса.</li> </ul>
постојећи комплекс и објекти од посебног интереса за Службу заштите споменика културе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Постојећи комплекс од посебног интереса за Службу заштите споменика културе је: I категорија Целина комплекса старе Шећеране са припадајућим парцелама представља прву категорију – споменик културе, који има третман примене строгих мера заштите у циљу очувања урбанистичке и архитектонске аутентичности простора, односно амбијента.</li> <li>– Постојећи објекти од посебног интереса за Службу заштите споменика културе у комплексу Старе Шећеране су: II категорија: 1. Машинарска хала – Шећерана 2. Преносна дизалица са траком 3. Топлана 5. Сушара 6. Магацин техничког материјала 7. Чиновнички станови 10. Ресторан „Шећерац“ 18. Стамбени објекат уз трамвајску пругу – Касарна III категорија: 4. Машинарска радионица Фабрике шпиритуса и квасца 8. и 9. Два стамбена објекта 11. Управа Фабрике шећера „Димитрије Туцовић“ 12. Коцкарка 13. и 14. Магацини 15. Магацини за смештај сушеног резанца 16. Фабрика шпиритуса и квасца 17. Помоћни објекат – погон за сточни квасац Јавни споменици 22. Споменик погинулим штрајкачима током НОБ-а 23. Биста Димитрија Туцовића</li> </ul>
интервенције на постојећим објектима од посебног интереса за Службу заштите културе	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сви постојећи објекти II и III категорије и јавни споменици задржавају се и приказани су одговарајућом ознаком и бројем у легенди и на цртежу на графичком прилогу бр.3: „Регулационо – нивелациони план“, Р 1:1000.</li> <li>– На објектима II и III категорије примењују се поступци конзервације, ревитализације, санације, адаптације, рестаурације и реконструкције.</li> <li>– Не дозвољава се дотрагања и надградња објеката II и III категорије, односно промена габарита;</li> </ul> <p>II категорија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Објекти на којима се предузимају конзерваторске мере у циљу очувања спољног изгледа и унутрашњег простора у максималној мери и према степену очуваности структуре и делова опреме некадашњег технолошког система производње.</li> <li>– Дозвољавају се интервенције на просторној структури унутрашњости ради обезбеђења функционалних услова за одвијање планираних намена.</li> <li>– Обим интервенција утврђи се сваким пројектом појединачно, према затеченој ситуацији на објекту.</li> </ul> <p>III категорија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Подлежу конзерваторским условима чувања спољног изгледа и у мањој мери унутрашњег простора. Промена намене је пожељна и за задовољавање нових потреба омогућиће се већи степен интервенција на адаптацији ентеријера.</li> <li>Јавни споменици</li> <li>Планирана је рестаурација постојећих споменика.</li> </ul>
постојећи објекти који нису од посебног интереса за Службу заштите културе	<p>IV категорија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Један објекат на овом простору припада овој категорији и обзиром да је значајно промењен у току времена, планиран је за уклањање.</li> <li>– На његовом месту није предвиђена нова изградња.</li> </ul> <p>V категорија</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Објекти које треба уклонити (срушити) као узрок просторне, тј. урбане девастације комплекса и целине.</li> <li>– На објектима IV и V категорије дозвољено је само текуће одржавање до привођења земљишта планираној намени.</li> </ul>

КУЛТУРА (КЛ)	
изградња новог објекта	- Дозвољава се нова градња у ограниченом обиму, према детаљним пројектима и посебним условима као допуна садржају и наменама које су предложене, искључиво у делу према зони К2, на простору између објекта означеним бројевима 14 и 15, у зони грађења дефинисаној у графичком прилогу бр.3: „Регулационо-нивелациони план”, Р 1:1.000.
услови за формирање грађевинске парцеле	У зони КЛ планом се дефинише грађевински комплекс који чине грађевинске парцеле: постојећих објекта који се задржавају и једног планираног објекта (означено су ознакама од КЛ1 до КЛ18) и једне грађевинске парцеле за слободне и зелене површине у функцији објекта у комплексу – интерне саобраћајнице, паркинзи, (грађевинска парцела означена као ЈЗП-4). Није дозвољена парцелација или препарцелација грађевинских парцела нити промена границе грађевинског комплекса у оквиру зоне КЛ.
Списак грађевинских парцела остале намене дат је табеларно:	
КЛ1	КО Чукарица Делови катастарских парцела 10098, 10095
КЛ2	КО Чукарица Делови катастарских парцела 10095
КЛ3	КО Чукарица Делови катастарских парцела 10095
КЛ4	КО Чукарица Делови катастарских парцела 10095
КЛ5	КО Чукарица Делови катастарских парцела 10095
КЛ6	КО Чукарица Делови катастарских парцела 10095
КЛ7	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ8	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ9	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095, 10098
КЛ10	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ11	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095, 10098
КЛ12	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095, 10258
КЛ13	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ14	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095, 10258
КЛ15	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ16	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ17	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
КЛ18	КО Чукарица Део кат.парц. : 10095
У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1.000.	

КУЛТУРА (КЛ)	
положај објекта на парцели	- Објекти су по положају слободностојећи на парцели. - Постојећи објекти II и III категорије задржавају се у оквиру постојећих грађевинских линија. - Положај планираног новог објекта дефинисан је грађевинским линијама (аналитички), како је приказано на графичком прилогу бр. 3: „Регулационо-нивелациони план“, Р 1:1.000.
индекс из-грађеноности парцеле („И“)	§ максимални индекс изграђеноности на нивоу комплекса је: „И“ = 0,5. Максимална БРГП планираног новог објекта је 2400 m <sup>2</sup> .
висина венца објекта (спратност – „C“)	- Максимална висина венца планираног новог објекта је 11,0 м, а максимална спратност је P+2. - Задржава се постојећа висина венца и слемена објекта II и III категорије, која се утврђује на основу архивске грађе Службе заштите споменика културе, грађевинске или употребне дозволе. - У фази израде урбанистичког пројекта, у сарадњи са Службом заштите споменика културе, дефинисати број етажа унутар сваког појединачног објекта II и III категорије, без могућности промене висине венца и слемена објекта.
кота приземља	- Кота приземља планираног новог објекта може бити максимум 0,2 м виши од нутре коте. - За објекте II и III категорије задржавају се постојеће коте приземља које се утврђује на основу архивске грађе Службе заштите споменика културе, грађевинске или употребне дозволе.
услови за слободне и зелене површине	- Слободне и зелене површине комплекса Шећерана планирају се као јавне зелене и слободне површине и описане су у поглављу: 4.3. Јавне зелене и слободне површине. - Минимални проценат зелених и слободних површина на грађевинској парцели за слободне и зелене површине ЈЗП-4 је 100% (60% у директном контакту са глом, а 40% је застрто).
решење саобраћаја/паркирања	За планиране садржаје потребан број паркинг места обезбедити у оквиру припадајућег комплекса на основу норматива, минимум за: - трговину: 1 ПМ / 66 m <sup>2</sup> БРГП - пословање: 1 ПМ / 80 m <sup>2</sup> БРГП - угоститељство: 1 ПМ/два стола са по четири столице - биоскопи и позоришта: 1ПМ/4,5 седишта - библиотеке: 1ПМ/3 запослена - галерије: 1ПМ/ 25 m <sup>2</sup> БРГП - музеји: 1ПМ/ 6,5 укупно запослених Приликом планирања саобраћаја водити рачуна да све саобраћајнице буду предвиђене за пешачки и делом за мирујући и сервисни саобраћај. Не дозвољава се формирање транзитних саобраћајница. Паркирање у потпуности решити за нови објекат, а за постојеће објекте у мери која не нарушава просторну целовитост и амбијент комплекса. Капацитети за паркирање планирају се као више разбијених мањих паркинга. У комплексу се не планирају подземне гараже.
архитектонско обликовање	- У комплексу „Шећерана“ спровести највише стандарде урбano-архитектонског и пејзажног обликовања које је примерено амбијенту културно-историјске целине, споменичком статусу и планираној намени. Објекти морају представљати јединствену функционално-естетску целину као на нивоу појединачних групација, тако и комплекса у целини. Приликом изградње планираног новог објекта и интервенцијама на постојећим објектима II и III категорије, користити високо квалитетне материјале. - Урбани мобилијар (светиљке, клупе за одмор, корпе за отпаке, информативне табле и сл.) мора бити наменски дизајниран, израђен од квалитетних материјала, усаглашен са архитектуром објекта, специфичном наменом комплекса и амбијентом културно-историјске целине.
услови за ограђивање парцеле	- Дозвољено је ограђивање грађевинског комплекса према условима и уз сагласност Службе заштите споменика културе. - Није дозвољено ограђивање појединачних или групација објекта са припадајућом окolinom у оквиру грађевинског комплекса. - Максимална висина ограде је 1,4 м (зидани парапетни део максималне висине 0,6 м). - Није дозвољено ограђивање комплекса нетранспарентном, односно зиданом оградом.
инжењерско геолошки услови	- Геолошку грађу терена грађевинског комплекса чине алувијални седименти у којима доминира фашија поводња представљена песковито-шљунковито-прашинастим и глиновитим седиментима, са промењивим учешћем незаобиљење или полузаобиљење дробине. Услед урбане делатности присутан је слој насила велике дебљине (до 5,0 m). - Ниво подземне воде је врло висок (око коте 74,8) јер се налази у директној хидрауличкој вези са Топчидерском реком. Терен је у природним условима стабилан. - Новопројектовани објекат треба фундирати плитко – изнад нивоа подземне воде. Извести детаљна геолошка истраживања којима би се одредио оптималан начин и дубина фундирања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15).
услови и могућности фазне реализације	- У поступку спровођења плана обавезује се јединствено сагледавање комплекса у свакој фази спровођења плана (јавни конкурс, урбанистички пројекат) а реализација може бити фазна на основу верификованих конкурса и урбанистичког пројекта за грађевински комплекс у целини.

## 5.2. Комерцијалне зоне и градски центри

### 5.2.1. Зона K1

	ЗОНА K1		
основна намена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основна намена у овој зони је комерцијалне зоне и градски центри.</li> <li>Нису дозвољене комерцијалне делатности као што су: шопинг центри, хипермаркети, шопинг молови, станице за снабдевање горивом, дистрибутивни центри, велетржице, складишта, пијаце, комерцијалне гараже и сл.</li> </ul>		
компабилитете намене	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дозвољена је компатибилна намена: становање и стамбено ткиво.</li> <li>Комерцијалне зоне и градски центри / становање и стамбено ткиво, планирани су у односу 100% - 20% : 0 - 80%.</li> </ul>		
број објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Планирана је изградња више објекта на јединственој грађевинској парцели.</li> </ul>		
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> <li>Планом се дефинише једна грађевинска парцела ГП1 која обухвата зону K1 у целини, како је дато на графичком прилогу бр. 4: „План грађевинских парцела са планом спровођења”, Р 1:1000.</li> <li>Саобраћајни приступ грађевинској парцели ГП1 планиран је из Паштровићеве улице.</li> <li>Није дозвољено парцелација грађевинске парцеле ГП1.</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 100px;"> <tr> <td>ГП1</td> <td>КО Чукарица Део к.п.: 10006/3; 10598/4; 10598/1; 10598/2;</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1000.</li> </ul>	ГП1	КО Чукарица Део к.п.: 10006/3; 10598/4; 10598/1; 10598/2;
ГП1	КО Чукарица Део к.п.: 10006/3; 10598/4; 10598/1; 10598/2;		
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Објекти су по положају слободностојећи.</li> <li>Објекти поставити у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинским линијама.</li> <li>Није дозвољено упуштање делова објекта (еркер, улазне надстрешнице и сл.) ван дефинисаних грађевинских линија.</li> <li>Објекти могу бити повезани јединственом подземном етажом гараже.</li> <li>Подземна грађевинска линија не сме да прелази границе парцеле.</li> <li>Максимална површина подземне етаже гараже је 60% површине парцеле.</li> </ul>		
индекс изграђености парцеле („И“)	максимални индекс изграђености „И“ = 1.2		
висина венца објекта (спратност – „C“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Максимална висина венца објекта је 18,0 м у односу на нулту коту.</li> <li>Максимална спратност је П+4+Пс.</li> </ul>		
кота приземља	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кота приземља не може бити нижа од коте терена.</li> <li>Кота приземља може бити максимум 0,2 м виша од нулте коте.</li> <li>У случају изградње стамбених објекта, кота пода приземља је највише 1,2 м виша од нулте коте.</li> </ul>		
правила и услови за интервенције на постојећим објектима	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сви постојећи објекти планирани су за уклањање.</li> <li>На постојећим објектима дозвољено је само текуће одржавање до привођења земљишта планираној намени.</li> </ul>		
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Минимални проценат зелених и слободних површина на грађевинској парцели је 50% (обавезно 40% у директном контакту са тлом, а 10% је застрто).“</li> <li>Слободне површине у оквиру зоне, планирати као партерно зеленило, које ће садржати затрављене површине на којима ће садити дрвеће, шиљбе, перенски засади и цветнице у групама и појединачно. Предвидети и основни парковски мобилијар (клупе, корпе за отпакивање, осветљење и др.), стазе од попловчаних, квалитетнијих материјала, хидрантску мрежу и др.</li> <li>Дуж интерних саобраћајница и на паркинг просторима предвидети формирање листопадних двореда. Дрвеће у дворедима и на паркинг површинама садити у континуалне затрављене траке најмање ширине 1,0 м без ивиčњака или у отворе најмање ширине/пречника 0,75 м без ивиčњака, при чему отвори морају бити или прекривени заштитним решеткама или прекривени ситног ризлом (може и крупном пилевином). На паркинг површинама, предвидети растер елемената са травом.</li> <li>Планирана вегетација, а нарочито дрвеће, мора бити на довољном удаљењу од подземних инфраструктурних водова.</li> <li>Обавезно је озеленавање крова подземне гараже.</li> <li>Између грађевинске и регулационе линије, у делу према трамвајској прузи, формирати заштитни појас зеленила у ширини од 10m, који ће се састојати од густих засада високих лишћарских и четинарских врста дрвећа и шиљба. Основна намена заштитног појаса зеленила је да колико је год то могуће, изолује и заштити простор у оквиру зоне од фреквентног трамвајског саобраћаја у непосредној близини, односно буке.</li> <li>Током даље пројектне разраде, инвеститор је у обавези да пре добијања грађевинске дозволе достави ЈКП „Зеленило – Београд“ Главни пројекат уређења и озеленавања слободних површина“ ради добијања сагласности из њихове надлежности.</li> </ul>		

ЗОНА K1	
решење саобраћаја/паркирања	<ul style="list-style-type: none"> <li>За планиране садржаје потребан број паркинг места обезбедити у оквиру припадајуће парцеле на основу норматива, минимум за:</li> <li>- трговину: 1 ПМ / 66 м<sup>2</sup> БРГП</li> <li>- пословање: 1 ПМ / 80 м<sup>2</sup> БРГП</li> <li>- хотел: 1ПМ/2-10 кревета у зависности од категорије</li> <li>- угоститељство: 1 ПМ/два стола са по четири столице</li> <li>- спортски центри: 1ПМ/ 50 м<sup>2</sup> БРГП</li> <li>- вишепородично становље: 1,1 ПМ / стану</li> </ul>
архитектонско обликовање	<ul style="list-style-type: none"> <li>На грађевинској парцели спровести највише стандарде урбанизације архитектонског и пејзажног обликовања које је примерено амбијенту културно-историјске целине.</li> <li>Планирани објекти морају представљати јединствену функционално-естетску целину. Објекте пројектовати у духу савремене архитектуре, користећи савремене материјале и боје, а волуменом се укључујући у грађевински контекст и планирану намену.</li> <li>Ова територија је непосредно сагледива са УМП, брда Кошутњак и Сењачке падине. У том смислу потребно је прилагодити архитектонско урбанистичко решење волуменом, позицијом и обликовањем датој локацији. Посебну пажњу посветити обликовању кровова, као „пете“ фасаде.</li> <li>Урбани мобилијар (светиљке, клупе за одмор, корпе за отпакивање, информативне табле и сл.) мора бити наменски дизајниран, израђен од квалитетних материјала, усаглашен са архитектуром објекта, специфичном наменом комплекса и амбијентом културно-историјске целине.</li> </ul>
услови за ограђивање парцеле	– Није дозвољено ограђивање у зони K1.
инжењерско геолошки услови	<ul style="list-style-type: none"> <li>Геолошку грађу терена чине алувијални седименти у којима доминира фација поводња представљена песковито-шљунковито-прашинастим и глиновитим седиментима, са промењивим учешћем незаобиљења или полузаобиљења дробине. Услед урбане делатности присутан је слој насила велике дебљине (до 5м).</li> <li>Ниво подземне воде је врло висок (око коте 74,8) јер се налази у директној хидрауличкој вези са Топчићдерском реком. Терен је у природним условима стабилан.</li> <li>Објекте треба фундирати плитко – где год је то могуће изнад нивоа подземне воде. Треба избегавати пројектовање поддумских просторија, гараже и сл. због континуираног и високог нивоа подземне воде. Уколико се планирају објекти високоградње неопходно је због хетерогености терена извести допунска испитивања којима би се одредио оптималан начин и дубина фундирања, као и параметри тла неопходни за пројекте обезбеђења темељне јаме и заштите од подземне воде. Уколико се планира израда укопаних етажа нутла кота објекта би требала да буде око коте 77-78 минв.</li> <li>У даљој фази пројектовања за новопланиране објекте извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15).</li> </ul>
услови и могућности фазне реализације	<ul style="list-style-type: none"> <li>У поступку спровођења плана обавезује се јединствено сагледавање грађевинске парцеле у свакој фази планске разраде (јавни конкурс, обавезна верификација идејног пројекта за зону у целини, пројектна документација), а реализација може бити фазна на основу пројектне документације урађене за грађевинску парцелу у целини. Омогућити функционисање сваке фазе независно од реализације следеће.</li> </ul>

### 5.2.2. Зона K2

ЗОНА K2	
основна намена	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основна намена у овој зони је комерцијалне зоне и градске центри.</li> <li>Нису дозвољене комерцијалне делатности као што су: шопинг центри, хипермаркети, шопинг молови, станице за снабдевање горивом, дистрибутивни центри, велетржице, складишта, пијаце, комерцијалне гараже и сл.</li> </ul>
компабилитете намене	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дозвољене компатибилне намене су садржаји из области културе и спортских објекти и комплекси.</li> <li>Планирани однос основне и компатибилне намене износи: 51:49%.</li> <li>Однос основне и компатибилне намене дефинисан је на нивоу грађевинске парцеле.</li> <li>Није дозвољено увођење привредних делатности и становљање.</li> </ul>
број објекта на парцели	– Обавезна је изградња више слободностојећих објекта на грађевинској парцели који међусобно могу бити повезани подземном етажом гараже.
Постојећи објекти од посебног интереса за Службу заштите споменика културе	<ul style="list-style-type: none"> <li>Постојећи објекти од посебног интереса за Службу заштите споменика културе су објекти III категорије:</li> <li>- 19а. кула осматрачница-центар за видео надзор,</li> <li>- 20. кућа за становљање,</li> <li>- 21. димњак некадашње топлане.</li> <li>Сви објекти III категорије приказани су одговарајућим бројем у легенди и на цртежу на графичком прилогу бр. 3: „Регулационо-нивојациони план“, Р 1:1.000.</li> </ul>

ЗОНА К2		ЗОНА К2							
Интервенције на постојећим објектима од посебног интереса за Службу заштите	<ul style="list-style-type: none"> <li>Постојећи објекти III категорије задржавају се у постојећем габариту и волумену, без могућности промене изгледа, додградње и надградње.</li> <li>Дозвољава се рестаурација, санација и ревитализација ових објеката.</li> <li>Подлежу конзерваторским условима чувања спољног изгледа и у мањој мери унутрашњег простора.</li> <li>Приликом израде јединственог урбанистичко-архитектонског решења за грађевинске парцеле у зони K2 дозвољено је функционално и композиционо повезивање објекта 19а и 21 у циљу формирања новог идентитета простора унутар просторно културно-историјске целине Топчидер.</li> <li>За наведене објекте (19а и 21) дозвољено је повезивање са будућим објектима у виду тзв. „топле везе“ на нивоу приземља, максималне висине 4,0 м.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Између грађевинске и регулационе линије, у делу према Радничкој улици, Топчидерској реци и петљи УМП, формирају се заштитни појас зеленила који ће састојати од густих засада високих лишћарских и четинарских врста дрвећа и шиља. Основна намена заштитног појаса зеленила је да колико је год то могуће, изолује и заштити простор у оквиру комерцијалне зоне од фреквентног саобраћаја у непосредној близини, односно буке, нуспродуката издувних гасова, као и отровних честица у ваздуху.</li> <li>Изабрата оне врсте дрвећа и шиља које су адаптиране на градске услове повећане концентрације издувних гасова, које имају густе хабитусе, чији вегетативни делови (лисна површина) филтрирају отровне честице, једноставне су за одржавање, отпорне на биљне болести и штеточине, нису на листи познатих алергена, не сматрају се инвазивним врстама и прилагодљиве су у односу на различите типове земљишта.</li> <li>Планирана вегетација, а нарочито дрвеће, мора бити на довољном удаљењу од подземних инфраструктурних водова.</li> <li>Обавезно је озеленавање крова подземне гараже.</li> <li>Током даље пројектне разраде, инвеститор је у обавези да пре добијања грађевинске дозволе достави ЈКП „Зеленило-Београд“ Главни пројекат уређења и озеленавања слободних површина“ ради добијања сагласности из њихове надлежности.</li> </ul>						
постојећи објекти који нису од посебног интереса за Службу заштите културе	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сви постојећи објекти у зони K2 који нису III категорије морају бити уклоњени.</li> <li>На овим објектима дозвољено је само текуће одржавање до привођења земљишта планираној намени.</li> </ul>								
услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> <li>Минимална површина грађевинске парцеле је 9.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>Минимална ширина грађевинске парцеле према јавној саобраћајној површини са које има колски приступ је 50 m.</li> <li>Уколико је парцела угаона, меродаван је ужи фронт.</li> <li>Све катастарске парцеле зоне K2 које испуњавају услове Плана постaju грађевинске парцеле.</li> <li>Планом се дефинише грађевинска парцела ГП2, како је дато на графичком прилогу бр. 4: „План грађевинских парцела са планом спровођења“, Р 1:1.000.</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ГП2</td> <td style="padding: 2px;">КО Чукарица</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">Целе к.п.: 10079/3;</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;">Део к.п.: 10079/1; 10079/4; 10079/2;</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 2д „Катастарско-топографски план са границом плана“ Р 1:1.000.</li> <li>Саобраћајни приступ грађевинским парцелама планиран је из улице CAO1.</li> <li>Није дозвољена парцелација постојећих катастарских парцела, као ни планиране грађевинске парцеле ГП2.</li> </ul>	ГП2	КО Чукарица		Целе к.п.: 10079/3;		Део к.п.: 10079/1; 10079/4; 10079/2;		<p>решење саобраћаја/паркирања</p> <p>За планиране садржаје потребан број паркинг места обезбедити у оквиру припадајуће парцеле на основу норматива, минимум за:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- трговину: 1 ПМ / 66 m<sup>2</sup> БРГП</li> <li>- пословање: 1 ПМ / 80 m<sup>2</sup> БРГП</li> <li>- хотел: 1ПМ/2-10 кревета у зависности од категорије</li> <li>- угоститељство: 1 ПМ/два стола са по четири столице</li> <li>- биоскопи и позоришта: 1ПМ/4,5 седишта</li> <li>- спортски центри: 1ПМ/ 50 m<sup>2</sup> БРГП</li> </ul> <p>За планиране садржаје паркирање решавати на парцели надземно или подземно изградњом подземне гараже.</p>
ГП2	КО Чукарица								
	Целе к.п.: 10079/3;								
	Део к.п.: 10079/1; 10079/4; 10079/2;								
положај објекта на парцели	<ul style="list-style-type: none"> <li>Објекти су по положају слободностојећи.</li> <li>Минимално удаљење објекта од границе суседне грађевинске парцеле у зони K2 је 9 m.</li> <li>Минимално растојање између објекта унутар зоне грађења је једна висина више објекта.</li> <li>Објекти поставити у оквиру зоне грађења која је дефинисана грађевинском линијом, датом на графичком прилогу. бр. 3: „Регулационо-нивелациони план“, Р 1:1.000 и минималним удаљењем објекта од границе суседне грађевинске парцеле.</li> <li>Није дозвољено упуштање делова објекта (еркери, улазне надстрешнице и сл.) ван дефинисаних грађевинских линија.</li> <li>Подземна грађевинска линија поклапа се са надземном.</li> </ul>		<p>архитектонско обликовање</p> <p>На грађевинској парцели спровести највише стандарде урбанизма и пејзажног обликовања које је примерено амбијенту културно-историјске целине.</p> <p>Планирани објекти морају представљати јединствену функционално – естетску целину.</p> <p>Објекти пројектовати у духу савремене архитектуре, користећи савремене материјале и боје, а волуменом се уклапајући у градитељски контекст и планирану намену.</p> <p>Ова територија је непосредно сагледива са УМП, брда Кошутњак и Сењачке падине. У том смислу потребно је прилагодити архитектонско урбанистичко решење волуменом, позицијом и обликовањем датој локацији. Посебну пажњу посветити обликовању кровова, као „пете“ фасаде.</p> <p>Кров је планиран као раван или у малом нагибу (до 10°).</p> <p>Урбани мобилијар (светиљке, клупе за одмор, корпе за отпакте, информативне табле и сл.) мора бити наменски дизајниран, израђен од квалитетних материјала, усаглашен са архитектуром објекта, специфичном наменом комплекса и амбијентом културно-историјске целине.</p>						
индекс из-грађености парцеле („И“)	максимални индекс изграђености је „И“=1.2		услови за ограђивање парцеле	– Није дозвољено ограђивање у зони K2.					
висина венца објекта (спратност – „C“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Максимална висина венца објекта је 18.0m у односу на нулту коту.</li> <li>Максимална спратност је П+4+Пс.</li> <li>Дозвољена је изградња једне подземне етаже гараже на планираној грађевинској парцели.</li> </ul>		инжењерско геолошки услови	<p>– Геолошку грађу терена чине алувијални седименти у којима доминира фација поводња представљена песковито-шиљунковито-прашинастим и глиновитим седиментима, са промењивим учешћем незаобљене или полузаобљене дробине. Услед урбане делатности присутан је слој насила велике дебљине (до 5m).</p> <p>– Ниво подземне воде је врло висок (око коте 74,8) јер се налази у директној хидрауличкој вези са Топчидерском реком. Терен је у природним условима стабилан.</p> <p>– Објекте треба фундирати плитко – где год је то могуће изнад нивоа подземне воде. Треба избегавати пројектовање подрумских просторија, гараже и сл. због континуираног и високог нивоа подземне воде. Уколико се планирају објекти високоградње неопходно је због хетерогености терена извести допунска испитивања којима би се одредио оптималан начин и дубина фундирања, као и параметри тла неопходни за пројекте обезбеђења темељне јаме и заштите од подземне воде. Уколико се планира израда укупних етажа нулта кота објекта би требала да буде око коте 77-78 мњв.</p> <p>– У даљој фази пројектовања за новопланиране објекате извести детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, број 101/15).</p>					
кота при-земља	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кота приземља не може бити нижа од коте терена.</li> <li>Кота приземља може бити максимум 0,2 m виша од нулте коте.</li> </ul>		услови и могућности фазне реализације	<p>– У поступку спровођења плана обавезује се јединствено сагледавање грађевинске парцеле у свакој фази планске разраде (јавни конкурс, обавезна верификација идејног пројекта за зону у целини, пројектна документација), а реализација може бити фазна на основу пројектне документације урађене за грађевинску парцелу у целини. Омогућити функционисање сваке фазе независно од реализације следеће.</p>					
услови за слободне и зелене површине	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Минимални проценат зелених и слободних површина на грађевинској парцели је 50% (мин. 25% у директном контакту са тлом, а 25% је застрој.)“</li> <li>Слободне површине у оквиру зоне, у односу на парцелу са планираним објектима, планирати као партерно зеленило, које ће садржати затрављене површине на којима ће се садити дрвеће, шиље, перенски засади и цветнице у групама и појединачно. Предвидети и основни парковски мобилијар (клупе, корпе за отпакте, осветљење и др.), стазе од поплочаних, квалитетнијих материјала, хидрантску мрежу и др.</li> <li>Дуж интерних саобраћајница и на паркинг просторима предвидети формирање листопадних двореда. Дрвеће у дрворедима и на паркинг површинама садити у континуалне затрављене траке најмање ширине 1,0m без ивиčњака или у отворе најмање ширине/пречника 0,75 m без ивиčњака, при чему отвори морају бити или прекривени заштитним решеткама или прекривени ситном ризлом (може и крупном пильевином). На паркинг површинама, предвидети растер елементе са травом.</li> </ul>								

## 6. Биланси урбанистичких параметара

	<b>ПОСТОЈЕЋЕ</b> (оријентационо)	<b>УКУПНО ПЛАНИРАНО</b> (пост.+ново) (оријентационо)
површина плана	18.6ha	18.6 ha
БРГП становиња	9309m <sup>2</sup>	/
БРГП комерцијалних делатности	6678m <sup>2</sup>	78751m <sup>2</sup>
БРГП привредних делатности	42875m <sup>2</sup>	/
БРГП култура	/	49927m <sup>2</sup>
<b>БРГП укупно</b>	<b>58862m<sup>2</sup></b>	<b>128 678m<sup>2</sup></b>

Табела 2 – Упоредни приказ укупних постојећих и планираних капацитета – оријентационо

број блока	зона/ намена	површина зоне m <sup>2</sup>	БРГП делатности m <sup>2</sup>	БРГП укупно m <sup>2</sup>
1	K1	10809.9	12971	12971
	K2	54816.5	65779.8	65779.8
	КЛ	99855.0	49928	49928
<b>укупно</b>		<b>165481.4</b>	<b>116999</b>	<b>128678,8</b>

Табела 3 – Табеларни приказ планираних капацитета осталних намена – оријентационо

ЗОНА / намена	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ			ГЕНЕРАЛНИ ПЛАН БЕОГРАДА 2021			
	"М" индекс изградњености парцеле	"З" индекс заузетости парцеле %	"С" макс. спратност	"М" индекс изградњености парцеле	"З" индекс заузетости парцеле %	"С" макс. спратност	
КЛ	0.5	/	/	постојана висина објекта 2,0 (изузетно 3,0)	макс. 50%	мин. 15% и одређени паркет	18 m П+4+Пк
К1	1.2	/	мин. 50%	П+4+Пс 2,0 (изузетно 3,0)	макс. 50%	мин. 15% и одређени паркет	18 m П+4+Пк
К2	1.2	/	мин. 50%	П+4+Пс 2,0 (изузетно 3,0)	макс. 50%	мин. 15% и одређени паркет	18 m П+4+Пк

Табела 4 – Упоредни приказ урбанистичких параметара за јавне и остале намена: предложеног Планом и по Генералном плану Београда 2021

## В) СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

(Графички прилог бр. 4 „План грађевинских парцела са планом спровођења“ Р 1:1.000)

Овај план представља основ за издавање информације о локацији, локацијским условима, као и за израду пројекта препарцелације и урбанистичког пројекта, и основ за формирање грађевинских парцела јавних и осталих намена 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 и 145/14).

Инвеститор је обавезан да се, пре подношења захтева за издавање акта којим се одобрава уклањање постојећих резервоара нафте обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради спровођења поступка процене утицаја објекта на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

Кроз израду техничке документације за јавне саобраћајне површине, дозвољена је промена нивелета и попречног профила, укључујући и распоред, пречнике и додатну мрежу инфраструктуре у оквиру дефинисане регулације саобраћајнице.

Могућа је парцелација и препарцелација саобраћајних површина у циљу фазног спровођења, при чему свака фаза треба да буде функционална целина.

За све интервенције у границама плана обавезна је сарадња са Службом заштите споменика културе.

У поступку спровођења плана, у току извођења радова испод постојеће нивелете терена, неопходно је обезбедити сталан археолошки надзор надлежне институције заштите споменика културе.

## 1. Однос према постојећој планској документацији

(Подаци о постојећој планској документацији су саставни део документације плана)

Ступањем на снагу овог плана ставља се ван снаге, у границама овог плана, Детаљни урбанистички план трамвајске пруге за Баново брдо („Службени лист Града Београда“, број 32/83).

1. У границама овог плана допуњује се План детаљне регулације за просторно културно историјску целину Топчидер, I фаза – Радничка улица, општина Чукарица („Службени лист Града Београда“, број 68/13), инфраструктурним прикључцима:

- за потребе снабдевања водом планираних објеката у зони К1 планира се цевовод димензија мин. Ø150 mm са везом на планирани истих димензија у Паштровићевој улици;

- веза полиптиленске гасоводне мреже радног притиска  $p=1\div4$  бар-а, са планираном трасом полиптиленског гасовода притиска  $p=1\div4$  бар дуж Паштровићеве.

- Планирани ЕЕ 10 kV водови се прикључују, по принципу „улаз-излаз“, на планиране водове 10 kV у Паштровићево.

2. У границама овог Плана допуњује се део Измена и допуна Плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста – деоница од улице Тошин бунар до чвора „Аутокоманда“ („Службени лист Града Београда“, број 39/11), следећим инфраструктурним решењима:

- за потребе снабдевања водом планираних објеката у зони К2 планира се цевовод димензија мин. Ø150 mm са везом на постојећи В1Л200 mm у Радничкој;

- до зоне КЛ реконструише се постојећи водовод В1ПЕ90 mm на цевовод димензија мин. Ø150 mm који се везује на цевовод В1Л200 у Радничкој;

- за одводњавање приступне саобраћајнице из Радничке ка предметном комплексу између зоне К2 и КЛ планира се атмосферска канализација димензија мин. Ø300 mm са везом на планирану у Радничкој;

- за употребљење воде веза на постојећи колектор у Радничкој и поред Топчидерске реке а према условима и у сарадњи са надлежном кумуналном кућом;

- планира се магистрални топловод пречника Ø219,1 / 315 mm од планираног магистралног топловода у Радничкој улици а за потребе снабдевања зона КЛ и К2.

## 2. Локације које се разрађују урбанистичким пројектом

За грађевински комплекс „Шећерана“ у целини, обавезна је израда јединственог урбанистичког пројекта за потребе урбанистично-архитектонског обликовања и урбанистично-архитектонске разраде локације, како је приказано на графичком прилогу бр. 4 „План грађевинских парцела са планом спровођења“ Р 1:1.000)

## 3. Локације за које је потребна верификација идејних пројеката од стране комисије за планове

За грађевинске парцеле у оквиру зона К1 и К2, обавезна је израда верификација идејног пројекта од стране Комисије за планове.

## 4. Локације које се разрађују јавним архитектонско-урбанистичким конкурсом

Планом је предвиђена обавезна израда два јавна архитектонско-урбанистичка конкурса:

JK1 – јединствени архитектонско-урбанистички конкурс за просторни обухват грађевинских парцела: КЛ1, КЛ2, КЛ3,

КЛ4, КЛ5, КЛ6, КЛ7, КЛ8, КЛ9, КЛ10, КЛ11, КЛ12, КЛ13, КЛ14, КЛ15, КЛ16, КЛ17, КЛ18, ЈЗП3, ЈЗП4, ГП1, СП3, СП4;

JK2 – јединствени архитектонско-урбанистички конкурс за зону K2.

Минимални обухват јавних архитектонско-урбанистичких конкурса дат је на графичком прилогу бр. 4: „План грађевинских парцела са планом спровођења“ Р 1:1.000.

Услови за расписивање јавних конкурса су:

– распис конкурса мора бити у складу са текстуалним делом и свим графичким прилозима плана,

– претходна сарадња са Службом заштите споменика културе у циљу дефинисања детаљних услова који ће бити саставни део програма конкурса.

Саставни део овог плана су и:

## II. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1:1.000
2. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА	P 1:1.000
3. РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН	P 1:1.000
4. ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА СА ПЛАНОМ СПРОВОЂЕЊА	P 1:1.000
5. ВОДОВОДНА И КАНАЛИЗАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	P 1:1.000
6. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ	P 1:1.000
7. ТОПЛОВОДНА И ГАСОВОДНА МРЕЖА И ОБЈЕКТИ Р	1:1.000
8. СИНХРОН ПЛАН	P 1:1.000
9. ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА	P 1:1.000

## III. ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. Регистрација предузећа
2. Лиценца одговорног урбанисте
3. Одлука о приступању изради плана
3. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
4. Извештај о јавном увиду
5. Извештај о извршеној стручној контроли нацрта плана
6. Решење о приступању Стратешкој процени утицаја на животну средину
  7. а) Извештај о Стратешкој процени утицаја на животну средину
  - 6) Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности у јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
8. 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 Генералног плана Београда 2021
11. Извештај о извршеној стручној контроли Концепта плана
12. Концепт плана
13. Подаци о постојећој планској документацији
14. Геолошко-геотехничка документација
15. Картирање биотопа Р 1:4.500

## ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

1д. Катастарско-топографски план са границом плана	P 1:1.000
2д. Копија плана водова	P 1:1.000

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

Скупштина Града Београда  
Број 350-662/16-С, 4. октобра 2016. године

Председник  
**Никола Никодијевић, спр.**

Скупштина Града Београда на седници одржаној 4. октобра 2016. године, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и члана 31. Статута Града Београда („Службени лист Града Београда“, бр. 39/08, 6/10, 23/13 и „Службени гласник РС“, број 7/16 – одлука УС), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

ЗА ИЗГРАДЊУ (РЕКОНСТРУКЦИЈУ) САОБРАЋАЈНИЦЕ ОД ПУТА ЗА ПК „МЛАДОСТ“ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ ОБРЕНОВАЦ ДО НАСЕЉА БОЉЕВЦИ НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДСКЕ ОПШТИНЕ СУРЧИН, СА МОСТОМ ПРЕКО САВЕ – ДРУГА ФАЗА

### 1. Општи део

#### 1.1. Повод за израду плана

Повод за израду Плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве је иницијатива Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда број 45422/96000-VI-1 од 5. августа 2009. године, са којом се сагласио Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове града Београда (допис IX-03 број 350.10-201/09 од 14. августа 2009. године), ради саобраћајног повезивања ширег подручја преко општина Обреновац и Сурчин.

Изради Плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве – друга фаза, приступа се на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве, донете на седници Скупштине Града Београда одржаној 16. децембра 2009. године („Службени лист Града Београда“, број 57/09) и Одлуке о изменама и допунама Одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве, донете на седници Скупштине Града Београда одржаној 29. децембра 2010. године („Службени лист Града Београда“, број 46/10).

### 1.2. Циљ за израду плана

Циљ изrade Плана детаљне регулације је:

1. стварање планског основа за изградњу (реконструкцију) предметних саобраћајница;
2. прикупљање информационе основе са елементима од значаја за израду ПДР-а
3. анализа и оцена постојећег стања на предметном подручју;
4. дефинисање обухвата плана и предвиђеног грађевинског подручја са предлогом одређивања површине јавне намене;
5. сагледавање релевантних планских условљености на предметном подручју; и
6. процена развојних могућности са аспекта доступности грађевинског земљишта, неопходности и могућности опремања земљишта комуналном инфраструктуром и орјентационих средстава намењених за те сврхе.

### 1.3. Обухват плана

Планом детаљне регулације друге фазе су обухваћени делови катастарских општина Прогар и Бољевци у градској општини Сурчин. Орјентациона површина територије унутар границе износи око 24,11 ha.

Предмет изrade Плана детаљне регулације су следећи делови и целине:

1. пут за Бољевце, од петље која повезује мост преко Саве, „Сремску газелу”; и
2. предметни пут до насеља Бољевци (захвата део Шиљине улице);

Граница друге фазе обухвата следеће целе катастарске парцеле или делове катастарских парцела, део 3586/1, део 3586/2, део 3586/3, део 3585/1, део 3585/2, део 3585/3, део 3583/1, део 3583/2, део 3583/3, део 3568/2, део 3564/1, део 3564/22, део 3564/32, цела 3588/4, део 3588/1, део 3588/3, део 3589/1, део 3589/2, цела 3589/3, део 3587/2, цела 3587/5, цела 3587/6, део 4933/1, цела 4933/2, део 4932/1, део 4934/1, део 4934/4, део 4931/30, део 4931/31, цела 4931/35, део 3590/1, део 3590/2, цела 3590/3, цела 3590/4, део 4931/1, цела 4931/38, део 4931/36, део 1710/1, цела 1710/2, део 1706, део 1707, део 1708, део 1711/2, део 1712, 1713, 1714/1, 1714/2, 1714/3, 1778/2, 1778/3, 1778/4, део 1779/2, део 2077 КО Бољевци и део 2237/1, део 2237/3, део 2237/2 КО Прогар.

Горе наведене парцеле и делови парцела су приказани на одговарајућем графичком прилогу.

**НАПОМЕНА:** у случају неслагања графичког и текстулног дела плана, меродаван је графички прилог: „1.1 Ажурирана копија плана са границом ПДР-а”, у размери 1:5.000.

### 1.4. Правни и плански основ

Правни основ за израду и доношење ПДР-а се садржи у следећем:

– Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14 измене и допуне истог закона);

– Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);

– Правилник о садржини, начину и поступку изrade, докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС”, број 64/15);

– Одлука о изradi плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост” на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве („Службени гласник РС”, број 57/09); и

– Одлука о измени и допуни одлуке о изradi пла-на детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) са-обраћајнице од пута за ПК „Младост” на територији град-ске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве („Службени гласник РС”, број 46/10).

Плански основ је:

– Просторни план градске општине Сурчин („Службени лист Града Београда”, број 9/08);

### 1.5. Стечене урбанистичке обавезе – извод из просторног плана градске општине сурчин

Развој путне мреже је у сагласности са развојем насеља, привреде, пољопривреде и туризма са циљем повећања са-обраћајне доступности и проходности целе општине.

Територијом општине пролази међународни коридор X: аутопут А-3 (Е-70) и ЈБ бр 22 (део обилазнице око Београда), део магистралне железничке мреже (Београд–Остружница–Батајница) и пловни пут реке Саве. Такође, на њеној територији се налази и међународни аеродром „Никола Тесла”.

Друмски саобраћај остаје примарни вид транспорта. Развој мреже саобраћајница се заснива на реконструкцији постојеће мреже и допуњавању мреже изградњом нових са-обраћајница, за шта ће се у највећој могућој мери користити постојећи коридори пољских путева, уз потребне корекције геометријских елемената пута. План развоја транспорта роба и јавног путничког превоза је усклађен са развојем са-обраћајно-транспортног система општина и Републике Србије.

Од изузетног значаја за привредни развој је реконструкција постојећег „инфраструктурног” моста код ТЕ „Никола Тесла” и изградња општинског пута до Добановаца. Траса планираног пута је: мост на реци Сави код ТЕ „Никола Тесла” – Црни Луг – Прогар – Церова греда – Орачко поље – источни обод шуме Забран – Добановци – ка петљи Добановци на укрштању аутопута А-3 (Е-70) са ДП бр. 267, у укупној дужини од 20,6 km.

### 1.6. Услови јкп и осталих надлежних институција

Табела 1: Списак тражених и добијених услова ЈКП

Надлежна ЈКП или организација	Датум достављања захтева за издавање услова	Датум пријема услова	Број и датум издавања	Напомена
1	2	3	4	5
ЈКП БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА, РЈ КАНАЛИЗАЦИЈА Београд, Кнеза Милоша 27	24.06.2010.	12.07.2010.	30642/1/I1-1/1018	/
ЈКП БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА, РЈ ВОДОВОД Београд, Кнеза Милоша 27	24.06.2010.	29.11.2010.	1018/I1-1/30642 13.01.2011. 2300/I4-2/30642/3 13.01.2011.	Допуња услова
ТЕЛЕКОМ СРБИЈА АД БЕОГРАД, БУЛЕВАР КРАЉА АЛЕКСАНДРА 84	24.06.2010.	10.08.2010.	0739/0760/03/01-182190/3 04.08.2010.	/
ЕПС ЈП „ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА БЕОГРАД“ БЕОГРАД, ГОСПОДАР ЈЕВРЕМОВА 28	24.06.2010.	26.11.2010.	8/10, 3861/10 14.10.2010. 8/10, 3861/10 25.01.2011.	Допуња услова
ЈКП „БЕОГРАДСКЕ ЕЛЕКТРАНЕ“				
БЕОГРАД, ДУНАВСКИ КЕЈ 33	24.06.2010.	25.08.2010.	VII-4647/2 16.08.2010.	/
ЈКП „БЕОГРАД-ПУТ“ Београд, Доситејева 21/II	24.06.2010.	06.08.2010.	V 27/79/ 10 30.07.2010.	/

1	2	3	4	5
ЈКП „ЗЕЛЕНИЛО – БЕОГРАД“ Биро за развој и пројектовање БЕОГРАД, СУРЧИНСКИ ПУТ 2	24.06.2010.	25.08.2010.	5543/1 13.08.2010.	/
ГСУП УПРАВА ЗА ПРОТИВПОЖАРНУ ЗАШТИТУ БЕОГРАД, МИЈЕ КОВАЧ-ВИЋА 2-4	28.06.2010.	20.10.2010.	217-131/10-07/7 06.07.2010.	/
ГРАДСКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ БЕОГРАД, КАЛЕМЕГДАН 14	28.06.2010.	27.07.2010.	П 2648/10 20.07.2010.	/
ЕМС ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ Дирекција за ренос ел. енергије БЕОГРАД, КНЕЗА МИЛОША 9-11	28.06.2010.	22.12.2010.	III-18-03-78-203/1 21.12.2010.	/
ЈП „СРБИЈАГАС“ 11070 Београд, Ауту пут 11	24.06.2010.	25.03.2011.	06-03/4836 17.03.2011.	/
ГРАД БЕОГРАД СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ Београд, Ул. 27. марта 43-45	24.06.2010.	29.07.2010.	501.2-85/10-V-04 23.07.2010.	/
ГРАД БЕОГРАД – СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА САОБРАЋАЈ Београд, 27. марта 43-47	24.06.2010.	16.09.2010.	344.4-32/10 02.09.2010.	/
ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ 11070 Н. Београд, Др. Ивана Рибара 91	08.09.2010.	07.12.2010.	03-2388/2 01.12.2010.	/
ЈП „ПУТЕВИ СРБИЈЕ“ Београд, Булевар Краља Александра 282	28.06.2010.	23.07.2010 15.11.2010.	953-9066/10-1 23.07.2010. 953-9066/10-3 15.11.2010.	Тражена допуна документације
ЈП „СРБИЈАШУМЕ“ 11070 Београд, Булевар Михајла Пупина 113	28.06.2010. 02.02.2011. 05.08.2011.	21.02.2012.	2134/1 20.02.2012.	Обновљен захтев
РЕПУБЛИКА СРБИЈА МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ СЕКТОР ЗА МАТЕРИЈАЛНЕ РЕСУРСЕ УПРАВА ЗА ИНФРАСТРУКТУРУ 11000 Београд, Немањина 15	28.06.2010.	27.08.2010.	2324-5 23.08.2010.	
Дирекција за унутрашње пловне путеве ПЛОВПУТ 11000 Београд, Француска 9	28.06.2010.	21.07.2010.	260/2 13.07.2010.	/
ЈВП „БЕОГРАДВОДЕ“ 11120 Београд, Светозара Ђоровића 15	28.06.2010. 02.02.2011. 05.08.2011.	19.09.2011. Допуна услова 20.02.2012.	962/2 08.08.2011. 962/3-11 09.02.2012.	Обновљен захтев
ГРАД БЕОГРАД – СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА САОБРАЋАЈ ДИРЕКЦИЈА ЗА ЈАВНИ ПРЕВОЗ Београд, 27. марта 43-45	02.02.2011.	23.08.2011.	Бр. 346.5-1124/11 16.08.2011.	/
РЕПУБЛИКА СРБИЈА				
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ УПРАВА ЗА ЦИВИЛНУ ЗАШТИТУ 11000 Београд, Кнеза Милоша 101	07.02.2011.	29.08.2011.	07/2 бр. 217-731/11 19.08.2010.	/

## 2. Анализа и оцена постојећег стања

### 2.1. Ставе подлога

Предметни план детаљне регулације је израђен на

– ажурним катастарско-топографским подлогама добијеним у аналогном и дигиталном облику и то КО Прогар Р 1:1.000 и КО Бољевци Р 1:1.000, од којих су коришћени само топографски подаци:

– ажурним катастарским копијама планова добијеним у дигиталном облику и то КО Прогар Р 1:2.500 и КО Бољевци Р 1:2.500:

– ажурним копијама планова водова добијеним у аналогном и дигиталном облику и то КО Прогар Р 1:2.500 и КО Бољевци Р 1:2.500

Графички прилози плана детаљне регулације урађени су у размери, 1:5.000, 1:2.500, 1:1.000 и 1:200 (попречни пресеци).

### 2.2. Положај, природни услови терена и квалитет животне средине

#### Положај и морфолошке одлике

Планско подручје се налази у алувијалној равни реке Саве, највећим делом у брањеном подручју у близини одбрамбеног насипа. Саобраћајница чија се реконструкција/изградња планира овим ПДР-ом полази са леве обале (сремске стране), и води брањеним подручјем поред одбрамбеног насипа ка Бољевцима. Терен је веома малих на гиба, углавном на уједначену надморској висини: на сурчинској страни наставља алувијалном равни на око 73-74,5 м, на удаљењу од око 50 м од њега.

Геолошка грађа, хидрогеолошке, сеизмичке и инжењерско-геолошке одлике

На основу резултата свих изведенih истраживања на простору плана детаљне регулације установљено је да основу терена изграђују седименти терцијерне и квартарне старости, преко којих су наступи седименти савремене старости.

Седименти савремене старости су представљени наспом (н) и изграђују површинске делове терена на делу простора плана детаљне регулације. На предметном простору постоје три врсте насипа и то: насип изведен у склипу изградње хидротехничких објеката – канала који је изграђен, претежно од материјала који је вађен из ископа при изради и чишћењу канала, одбрамбени насип и насип у зони одбрамбеног насипа изведен у циљу нивелације и регулације терена преко којег прелазе интерне саобраћајнице и путеви.

Квартарни седименти су утврђени непосредно испод слоја насипа или изграђују површинске делове терена на целом простору плана детаљне регулације. Представљени су са алувијалним и језерским седиментима са одговарајућим модификацијама. Карактеристика ових седимената је њихов неправилан хоризонталан и вертикалан однос, са неправилним и често нејасним смењивањем као и начином појављивања (у виду континуалног слоја, прстасто, сочивасто и др.) и неуједначеним литолошким саставом и физичко-механичким карактеристикама. Истраживањима изведеним дуж предметне трасе дефинисан дебљина квартарних седимената је утврђена само у северном делу истражног простора где је њихова дебљина око 17-17,5 м, док у преосталом делу истражног простора до дубине истраживања (и до 32 м) није утврђена њихова дебљина.

Терцијерни седименти, који изграђују геолошку основу терена, су представљени лапоровитим глинама (ЛГ) утврђених непосредно испод седимената квартарне старости. На простору плана детаљне регулације ови седименти су утврђени само у северном делу где се појављују на дубини од 17-17,5 м, а у преосталом делу простора обухваћеног планом детаљне регулације, до дубине од 32,0 м, ови седименти нису регистровани.

Анализом резултата досадашњих истраживања дефинисане су хидрогеолошке карактеристике предметног терена. Ниво подземне воде је, у зависности од времена извођења, утврђен на неуједначеним дубинама у распону апс. кота 70,5-74,6, а локално и на 68,4 mnn. Неуједначен ниво подземне воде је условљен временом истраживања, утицајем реке Саве као и хидрогеолошким карактеристикама заступљених литолошких средина у којима је формирана издан. Формирана издан је велике издашности из које се врши експлоатација воде за београдски и обреновачки водовод, тако да ова зона представља ужу зону санитарне заштите или је у њеној

непосредној близини. Експлоатацијом ове издани за потребе водоснабдевања као и израдом мелиоративних канала за спречавање плављења и изградњом одбрамбеног насипа измењен је хидраулички режим на овом простору.

На основу резултата свих изведенih истраживања на простору захваћеном планом детаљне регулације дефинисане су инжењерско-геолошке карактеристике издвојених литолошких средина са вредностима физичко-механичким параметара (физичко-механички параметри су анализирани за шири простор плана детаљне регулације на геолошки сличним моделима терена). Терен, почев од површине, изграђују следећи комплекси:

#### Седименти савремене старости

На предметном простору постоје три врсте насипа и то: насып изведен у склипу изградње хидротехничких објеката – канала који је изграђен, претежно од материјала који је вађен из ископа при изради и чишћењу канала, одбрамбени насып и насып у зони одбрамбеног насыпа изведен у циљу нивелације и регулације терена преко којег прелазе интерне саобраћајнице и путеви. Раније изведеним истраживањима, ови насыпи нису лабораторијски испитивани.

#### Квартарни седименти

На основу резултата свих изведенih истраживања утврђено је да су квартарни седиметни, на простору плана детаљне регулације, представљени седиментима алувијалне и језерске генезе са одговарајућим варијететима и смењивањима са седиментима барске генезе.

#### Алувијални седименти (ал)

Алувијални седименти изграђују приповршински део терена, утврђене дебљине су од 10–15 m. Ови седименти су представљени са неколико литолошких комплекса које изграђују прашинасте глине (пргл), прашинаст песак (прп) и песак (п). Нижи делови ових седимената су стално водом засићени.

Прашинаста глина (пргл), утврђена непосредно испод слоја насыпа или изграђује приповршинске делове терена. Слој је претежно прашинасто-глиновитог састава са неправилним и неуједначеним учешћем песковите компоненте у маси. У слоју присутан секундарно исталожен  $\text{CaCO}_3$  у виду ситних конкреција, као и оксиде Fe и Mn у виду скрама, пега и неправилног забојења. У приповршинском делу терена слој је неуједначено хумифициран. У слоју, локално, утврђено неправилно присуство органске материје која се јавља у виду сочива или прослојака. По USCS класификацији слој спада у групу CL, CH, подређено у OL, а по AASHTO класификацији спада у групу A-4, A-6 и A7-6.

Прашинаст песак (прп), утврђен непосредно испод слоја прашинасте глине. Слој је претежно песковитог састава са неправилним и неуједначеним учешћем прашинасте компоненте у маси или у виду неправилних сочива. Песак је ситнозрн. Водозасићен, слабо до средње консолидован, сиво-смеђе боје. По USCS класификацији слој спада у групу CL, SM, ML а локално и CW. Овај слој није лабораторијски испитиван, али су на основу опита статичке пенетрације утврђене следеће вредности физичко-механичким параметара:

Песак (п), средњезрн до крупнозрн, локално шљунковит, стално водом засићен, средње консолидован, сиво-смеђе боје. По USCS класификацији спада у групу CW. Овај слој није лабораторијски испитиван, али су на основу опита статичке пенетрације утврђене следеће вредности физичко-механичким параметара:

#### Алувијално-језерски седименти (ал2)

Алувијално-језерски седименти или „фација корита”, ниво са „Цорбицулама флуминалис”, изграђују терен почев од апсолутних кота 57,5–65,5 m.n.v., неутврђене су дебљине, изузев у северном делу истражног простора где је утврђена појава терцијерних седимената. У овом делу дебљина ових седимената износи 5–8 m, док у преосталом делу истражног простора дебљина ових седимената износи и преко 17 m. Ови седименти

су стално водом засићени. Комплекс је хетерогеног литолошког састава, са неправилним и неуједначеним учешћем и распоредом литолошких чланова. Више делове комплекса углавном изграђују прашине (прп), местимично глине (пр, гл), прослојене са песком прашинастим (п). Слојеви су са неправилним бочним и вертикалним смењивањем, слабо до средње водопропусни, меки до растресити, јаче стињиви. Седименти су светле и тамно сиве боје. Најниže делове фације изграђују шљунковито-песковити слојеви (ниво са „Corbicula Fluminalis“). У оквиру ових седимената заступљени су песак (п), шљунковит песак (пш) и шљунак (ш). Песак је средњезрн до крупнозрн, са неуједначеним учешћем валутака шљунка у маси чије учешће неправилно расте. Песак је средње збијен, а песак шљунковит је средње до добро збијен. Песковити слојеви средњег до ситног зрна, претежно слабо гранулирани, локално везани прашином или су са прослојцима прашинасте глине. Шљунак је утврђен у најнижим деловима комплекса, локално је везан шљунковитом глином, водоносан је, претежно добро збијен, сиве боје. У зависности од компоненте која преовладава по USCS класификацији ови слојеви спадају у групу CW/CM до GW.

#### Терцијарни седименти

Терцијарни седименти изграђују геолошку основу терена. На простору плана детаљне регулације присуство ових седимената је утврђено само у северним делома истражног подручја, док у преосталом делу предметног простора, истраживањима изведеним до дубине од 32 m, није утврђено њихово присуство. Ови седименти су представљени слојем лапоровите глине.

Лапоровита глина (ЛГ), изграђује геолошку основу терена, физичко-хемијски изменењена у вишим деловима слоја („кора распадања“), где је слој смањених вредности чврстоће на смицање. У овом делу слоја је присутан секундарно исталожен  $\text{CaCO}_3$  у виду праха и неправилног нагомилања, као и оксиди Fe и Mn који су заступљени у виду превлака, скрама и неправилних забојења исталожених дуж зидова неправилног преслинско-пукотинског система. Основна маса је тврда, преконсолидована, високопластична (ЦХ), практично недеформабилна, сиво-плаве боје.

#### Сеизмичнист терена

„На основу резултата раније изведенih истраживања у оквиру којих је вршена и процена сеизмичког хазарда за период од 50, 100 и 200 година добијена су максимална хоризонтална убрзања осциловања тла и макросеизмичког интензитета по MSK-64, чији резултати су приказани у следећој табели:“

Период (године)	50	100	200
Убрзање	0,070	0,090	0,13
Интензитет И ( $^{\circ}\text{MCS}$ )	6,5-7,0	7,0-7,5	7,5-8,0

#### Климатске одлике

Карактеристике умерено-континенталне климе сурчинске територије су у извесној мери различите у односу на остале зоне београдског поднебља, што је последица утицаја топографије, пружања река, копна, распореда вегетације и др. Према Еколошком атласу Београда сурчинско подручје је сврстано у топоклиматску зону 3 коју карактерише: просечна годишња сума падавина од 610 mm, средња годишња температура од 11,5 °C, средња минимална температура за јануар -3,0 °C, средња максимална температура за јул 27,2 °C, као и магла претежно радијационог порекла. Доминантан ветар је кошава са, такође, учесталим појавама западних ветрова.

– Средње месечне температуре се крећу у интервалу од 0,1 °C у јануару до 21,2 °C у јулу. Апсолутни максимум температуре ваздуха измерен је 1988. године када је био и 40,8 °C, а апсолутни минимум температуре ваздуха је измерен јануара 1987. године и износи -26,0 °C. Ледени дани су честа појава у периоду од новембра до марта, када се, с обзиром на повећану влажност и ветар у подручју око Саве, може очекивати поледица на саобраћајницама, поготово на деловима изложеним ветру.

– У планском подручју је повећана влажност ваздуха, честе су магле радијационог порекла, а зими и „ујезеравања“ хладног ваздуха, што утиче на смањену видљивост појаву клизавог коловоза. Максимална средња месечна сума јавља се у јуну месецу и износи  $94,6 \text{ l/m}^2$ , а најмања, од  $32,7 \text{ l/m}^2$ , у фебруару месецу. Просечна годишња количина падавина износи  $644,8 \text{ l/m}^2$ . Максимална месечна количина забележена је августу и износи  $305,2 \text{ l/m}^2$ , а минимална износи  $0 \text{ l/m}^2$  у октобру месецу.

– Максимална висина снежног покривача достиже 53 см у месецу јануару. Број дана са снежним покривачем показује да је највећи број дана са снежним покривачем у јануару месецу – 13,3, док у току године има просечно 34,4 дана са снежним покривачем висине преко 1 см. Снег уобичајена појава у периоду од новембра до априла, са честим задржавањем снежног покривача од децембра до фебруара.

– Доминантни ветрови су западни и југоисточни, са следећом генералном расподелом у току године: југоисточни ветар (кошава) дува скоро целе године, са максимумом у септембру и зимским месецима, када достиже и највеће брзине, и минимумом у јуну, јулу и августу, док западни ветар дува најчешће у јуну и јулу, а највеће брзине постиже априлу. После кошаве која највеће брзине достиже зими, северозападни ветар, осим у јесен, углавном представља ветар са великом брзинама дувања. Тишине се, због отворености и ниске изграђености простора ређе јављају.

#### Хидролошке одлике

Река Сава протиче јужном, југоисточном и источном страном подручја плана. Протицаји су неуједначени (иако је просечан проток око  $1.500 \text{ m}^3/\text{sec}$ , максимални протицаји могу бити и преко 30 пута већи од минималних: у зони града Београда минимални протицаји се могу спустити и на  $200 \text{ m}^3/\text{sec}$ , док максимални могу достићи и  $6600 \text{ m}^3/\text{sec}$ ), а нарочито је неповољно када је количина воде мала, јер се тада може самопречишћавања водотока смањује.

Одбрамбени насип реке Саве, заједно са насипом реке Колубаре, који је пројектован за режим успора ХЕ „Ђердан I“ на коти 69,5 и више”, одржава максимални ниво реке Саве на 76,9 у зони Бољеваца и Прогара. Услед засипања Ђерданског језера наносима, кота највише воде временом се издигне, те одбрана од високих вода Саве у појединим зонама постаје осетљива. Због овакве ситуације неопходно је обезбедити сигурност насила.

#### Педолошке одлике и живи свет

Педолошку подлогу терена у зонама алувијалне равни Саве чине рахла, песковита, шљунковита и иловаста млада земљишта алувијалног типа, ритске и ливадске црнице, која су током читаве године засићена речном водом, поготово уз Саву, док су на вишим теренима мање влажна. Највише су заступљене високе бонитетне класе (II и III бонитетна класа). Ова земљишта су заступљена у атарима Прогара, Бољеваца, Јакова и Добановца, али их има и у атарима осталих насеља. Ово су плодна земљишта на којима се могу гајити скоро све пољопривредне културе уз превазилажење минималних ограничења:

– за II бонитетну класу – ограничења могу да потичу због крајњих вредности текстуре (песковита, глиновита), те негативно дејство суше умањује принос житарица, а поготово поврћа, мада је на њима је могућ узгој свих или већине култура подручја.

– за III бонитетну класу – главна ограничења су због тешког механичког састава, а код хидроморфних чланова класе то могу да буду још ограничења изазвана високом подземном водом; могућа ограничења су ерозија и суша; земљишта су погодна за већину култура уз варирање приноса према хидролошком карактеру вегетационог периода; врло су погодна за оснивање воћњака, изузев на ливадском земљишту, а оптимално коришћење је уз примену агротехничких и хидротехничких мера.

Планско подручје обухвата постојећи пут са травнатом вегетацијом дуж њега, а на сремској страни је са брањене стране од пута шумско подручје ловишта „Црни луг“ намењено узгоју, заштити и коришћењу првенствено јелена и дивље свиње.

#### Квалитет животне средине

Квалитет ваздуха на предметном подручју у највећој мери је под утицајем загађења из Термоелектране у Обреновцу, па се у предметном подручју, иако мерења загађености ваздуха нису вршена на сурчинској страни, може очекивати повећан садржај  $\text{CO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  суспендованих честица, чаји, тешких метала у ваздуху, води и земљишту, као и подземним водама при површини терена у које се загађења из ваздуха процеђују кроз тло. Постојећи саобраћај на путу дуж Саве није интензиван па су загађења ваздуха и тла од њега незнатна, као и загађеност буком, али се са реконструкцијом ове саобраћајнице очекује повећање загађености ваздуха и угроженост буком.

Положај пута на левој обали Саве, на сурчинској страни, налази се у ужој зони санитарне заштите изворишта Београдског водовода, а сам пут води ивицом шуме Црни луг која је проглашена за ловиште, све до Бољеваца, где се приближава стамбеној зони (води између стамбених објеката и одбрамбеног насила).

#### 2.3. Структура површина на територији плана

Табела 2: Биланс површина на нивоу целог комплекса – постојеће стање

Намена површина	заузета површина (ha)	процентуална заступљеност
Индивидуално становље	0,07	0,29%
Постојеће саобраћајне површине	4,77	19,88%
Шуме	0,38	1,58%
Ливаде	3,72	15,51%
Канали	0,12	0,50%
Црпна станица	0,03	0,13%
Шиље, шикара, грмље	12,74	52,81%
Неизграђене зелене површине	2,22	9,25%
УКУПНО	24,11	100%

#### 2.4. Анализа постојећег стања

Планом је обухваћен део постојеће Шиљине улице, у јужном делу насеља Бољевци, макадамски пољски пут од Шиљине улице до везе са планираним општинским путем, односно „Сремском газелом“. Део предметне саобраћајнице (Шиљина улица) се наслања на стамбену зону, док се већи део саобраћајнице пружа паралелно реки Сави и пролази кроз зону водозахвата, тангирајући јужни обод Бољевачке шуме, која је између осталог и познато затворено ловиште, што се оцењује као неповољан момент са становишта безбедности учесника у саобраћају.

Везе са осталим саобраћајницама остварују се у нивоу, са уређеном вертикалном сигнализацијом, без семафора. Саобраћајница је једноколовозна са две саобраћајне траке. Ширина коловоза на делу Шиљине улице, који је у обухвату плана, је 6,0 м, са једностраним заштитним зеленилом и тротоаром. Део саобраћајнице који води дуж Бољевачке шуме је делимично изграђен, са уређеним ивичњацима и макадамским коловозним застором ширине 7,0 м. Саобраћајница је запуштена, обрасла у коров и ниско растиње. На траси постоје два моста, дужине око 10,0 м која нису до краја завршени.

#### Улога у значај саобраћајнице

Предметном саобраћајнициом се остварује веза насеља Бољевци са мостом преко Саве и предвиђеном саобраћајницом, ткз. „Сремском газелом“, чиме се остварује веза сур-

чинске и обреновачке општине, што је од изузетног значаја имајући у виду обрадиве пољопривредне површине на левој обали реке Саве и планирну изградњу РТЦ-а (Робнотранспортног центра) на територији општине Обреновац, као и дневне миграције становништва двеју општина.

Саобраћајница се води паралелно са планираним топловодом од Обреновца до Новог Београда и служиће као сервисна саобраћајница, која ће у исто време служити и за сервисирање објекта топловода и одржавање насипа на левој обали реке Саве.

Шири значај саобраћајнице се огледа у могућности посредног повезивања насеља Больевци са ауто-путом Београд–Шид и планираним аутопутем Београд – Јужни Јадран, на територији општине Обреновац.

## 2.5. Постојеће стање и развојне могућности комуналне инфраструктуре

### 2.5.1. Хидротехничка мрежа и постројења

#### Водовод

На планском подручју се налази цевовод пречника 110 mm у улицама Бранка Остојића, Шиљиној и Реље Опарушића (обострано).

#### Фекална канализација

На подручју друге фазе плана нема инсталација фекалне канализације.

#### Кишна канализација

Дуж трасе планиране саобраћајнице, као и у делу постојећих улица, не постоје инсталације кишне канализације.

### 2.5.2. Електроенергетска мрежа

На територији плана, за потребе постојећих потрошача електричне енергије постоји једна ТС 10/0,4 kV и мрежа водова 10 kV и 1 kV. Постојећа ТС 10/0,4 kV изграђена је као слободностојећа и стубна и налази се на околним слободним површинама и обухваћена је границом друге фазе на к.о. Больевци у општини Сурчин. Мрежа 10 kV је изведена мешовито као подземна и надземна, а 1 kV мрежа изведена је надземно, углавном у улицама Шиљиној и Бранка Остојића.

На територији плана предметне саобраћајнице постоји укрштање са 4 далековода који су у власништву Електромрежа Србије и то:

- далековод 220 kV број 217/1 ТЕ Обреновац – Нови Сад 3;
- далековод 220 kV број 294 АБ Београд 5 – Обреновац, двоструки;
- далековод 220 kV број 250 Београд 5 – Обреновац, други вод; и
- далековод 220 kV број 228 Београд 5 – Обреновац, први вод.

### 2.5.3. Гасоводна мрежа

На предметном простору ПДР-а друге фазе постоји изграђен део дистрибутивне гасоводне мреже од ПЕ цеви за радни притисак до 4 бара у Шиљиној улици (северном страном улице према парцелама индивидуалног становља и обострано улицом Реље Опарушића) која се у потпуности задржава, како је приказано на графичком прилогу 6.1.Д Синхрон план Р 1:1000.

### 2.5.4. Топловодна мрежа и постројења

У оквиру граница плана нема инфраструктуре магистралног или дистрибутивног топловода и објекта намењених производњи топлотне енергије.

## 2.6. Постојеће стање и развојне могућности слободних и зелених површина

На подручју плана су изражене бројне негативне просторне последице у области организације слободних и зелених површина.

Према теренској анализи на локацији на коме је планирана траса пута, у зони банкина је самоникла вегетација, углавном лишћарско шиље и подраст, бела топола, врбе. Унепосредној близини, уз границу плана, са једне стране налази се шума – семенска састојина храста којом управљају ЈП „Србија шуме“. Са друге стране је насип

У зони пута и обостраних банкина нема високе вредне и квалитетне вегетације.

На територији плана, заступљене су следеће категорије слободних зелених површина:

- пољопривредно земљиште (делови девастираног пољопривредног земљишта) лоцирано углавном по ободу насеља Больевци;

- зелене површине индивидуалног становља (баште, предбаште, окућнице) које се налазе у оквиру стамбених објекта изграђених на пољопривредном земљишту. Јављају се као дворишни врт, или су у функцији пољопривреде са баштом, воћњаком и слично у насељу Уровци;

- Како је траса саобраћајнице већ трасирана, у зони пута и банкине нема високе вредне вегетације и шуме;

- заштитни појас – одбрамбеног насипа на левој обали Саве.

## 3. Правила уређења

### 3.1. Основне планиране намене у оквиру јавне површине

Површина јавне намене јесте простор одређен за уређење или изградњу јавних површина или објекта за које се утврђује општи интерес у складу са посебним законом.

У обухвату плана утврђене су следеће површине и објекти јавне намене:

- саобраћајне површине;
- уређене заштитне зелене површине;
- инфраструктурни коридори и објекти;
- комуналне површине и објекти.

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

Регулационе линије су дефинисане аналитичко-геодетским елеметима и приказане на графичком листу 4: ПЛАН ПАРИЦЕЛАЦИЈЕ И РЕГУЛАЦИЈЕ.

С обзиром да се на овој територији плана предвиђају само јавне површине у коридору саобраћајног потеза, у оквиру ових површина су дефинисане површине појединачних намена који представљају функционалне делове планираних саобраћајница.

Табела 3: Структура површина у оквиру површина за јавне намене

НАМЕНА	Површина (ha)	Процентуална заступљеност (%)
- Уређене заштитне зелене површине	17,47	72,53
- Коловоз	5,32	22,18
- Тротоари	0,75	3,13
- Банкине	0,39	1,62
- Трафо станице	0,01	0,04
- Канали	0,12	0,50
Укупно	24,06	100%

### 3.2. Развојне могућности

Предметни саобраћајни потез представља део везе између општина Сурчин и Обреновац, односно сегмент планиране мреже саобраћајника на простору ових општина. Деоница на територији општине Сурчин, дужине око 7,18 km, представља део локалног општинског пута који се пружа насипом поред реке Саве, од насеља Ђољевци, до инфраструктурног моста преко реке Саве, код ТЕ „Никола Тесла“. Планом је предвиђена реконструкција овог пута.

Траса овог саобраћајног потеза и планиране интервенције су у потпуности дефинисани Просторним планом Општине Сурчин. Ова интервенција, у складу са поменутим планом, пре свега имају за циљ фазну реализацију планиране саобраћајне мреже, којом се решава проблем саобраћајне повезаности насеља и појединих зона различитих намена унутар ових општина, а потом и функционално повезивање територије ове општине. Такође се, преко планиране тзв. „Сремске газеле“, са којом се веза остварује преко планиране денивелисане раскрснице, обезбеђује саобраћајна повезаност постојећег аутопута Београд–Шид–Загреб (E70) и планираног ауто-пута Београд–Јужни Јадран (E763).

### 3.3. Дефинисање грађевинског подручја

Целокупна територија унутар границе плана је дефинисана као грађевинско подручје и у потпуности је планирана за површине за јавне намене. Простор је одређен регулационом линијом саобраћајнице, која је одређена аналитичко-геодетским елементима тачака планираних на удаљености око 15,0 m од осовинске линије саобраћајнице на терену. Укупна површина територије плана, односно простора за јавне намене износи око 24,06 ha.

### 3.4. Урбанистички услови за јавне површине и јавне објекте

#### Јавне саобраћајне површине и објекти

Планом је обухваћена саобраћајница која се води паралелно одбрамбеном насипу, од навозне конструкције на мост преко реке Саве на левој обали до насеља Ђољевци, у дужини од 7,185 m. Цела саобраћајница се налази на територији општине Сурчин.

На траси саобраћајнице постоје раскрснице у ниву са постојећом путном мрежом, сервисним путевима који служе за приступ насипу у циљу његовог редовног одржавања и путевима до улазних капија у Ђољевачку шуму.

Са аспекта значаја, у смислу функционалног ранга планирана саобраћајница има ранг општинског пута. Техничко-експлоатационе карактеристике дуж целе трасе у складу су са рангом саобраћајнице и садрже коловоз са две саобраћајне траке и обостраним тротоарима.

Напомиње се неопходност обезбеђивања свих учесника у саобраћају у процесу спровођења и реализације плана путем организационих или инвестиционих мера, имајући у виду близину ловишта и коришћење бојеве муниције у континују зони саобраћајнице.

#### Јавни градски саобраћај

Планираном саобраћајницом се тренутно не планирају линије јавног градског саобраћаја. Међутим, предвиђени профил саобраћајнице омогућава несметано успостављање линије ЈГС која би била у функцији повезивања насеља на левој и десној обали реке Саве.

#### Бициклистички саобраћај

У коридору саобраћајнице није предвиђена реализација бициклистичке стазе. Иста се планира паралелно саобраћајници и води се крупном заштитном насипом на левој обали реке Саве ван граница плана. Наиме, након детаљније анализе Просторног плана градске општине Сурчин („Служ-

бени лист Града Београда”, број 9/08) и консултацијама са ЈП „Београд воде“ дошло до закључка да се бициклистичка стаза трасира крупном насипом, што је у потпуној сагласности са Идејним пројектом бициклистичких стаза које међусобно повезују зоне атракције и рекреације које се налазе у Београду и околини (наручилац: Град Београд, Градска управа – Секретаријат за саобраћај, обраћивач: БеоЖикилинг Конзорцијум (ЈУГИНУС, ЦЕП, ЦИП), децембар 2004. године). Предметна бициклистичка стаза је саставни део бициклистичког коридора од Београда ка Обедској бари.

Елементи ситуационог, регулационог и нивелационог плана саобраћајних површина

#### Попречни профил

Димензионисање основних функционалних елемената нормалног попречног профила извршено је на основу програмских елемената којима су дефинисани захтеви проточног саобраћаја, пешачких кретања, инсталација, уз уважавање просторних ограничења.

Саобраћајница се целом својом дужином налази у насипу. Нормалан попречни профил саобраћајнице садржи једну коловозну траку ширине 7,0 m и обостране банкине ширине 1,5 m. У зони насеља Ђољевци уводи се једнострани тротоар ширине 2,0 m, као и до црпне станице ширине 1,5 m.

#### Ситуационо решење

Основина саобраћајница је дата на основу „Идејног пројекта путне везе од Обреновца (Р-101) – М-19 – мост на Сави – Ђољевци – Сурчин (обилазница Београда) (веза на постојећу саобраћајну инфраструктуру)”, који је израдило предузеће VIA Project 2004. године.

На траси саобраћајнице постоје два моста преко канала у зонама црпних станица, дужине 16,24 m и 13,80 m. Радијуси хоризонталних кривина саобраћајнице се крећу од 300 до 2.000 m, са прелазним кривинама од 50 до 120 m. Земљани пут који се укршта или прикључују на предметну саобраћајницу, мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и саобраћајница у ширини од најмање 5 m и у дужини од најмање 10 m, рачунајући од ивице коловоза главне саобраћајнице. Минимални радијуси кривина на раскрсницама износе 6,0 m.

Основина саобраћајница је дефинисана аналитичким и геодетским елементима и приказана је на одговарајућем графичком прилогу.

#### Нивелационо решење

Кота нивелате саобраћајнице је наизменично променљива у распону од коте 73,07 m (km: 5+050) до коте 76,37 m (km: 6+792). Нагиб нивелете је у границама од 0,12% до 1,20% на месту повезивања са путном мрежом Ђољевца.

Попречни пад коловоза на делу саобраћајнице од њеног почетка до старе црпне станице је једностран према Ђољевачкој шуми и креће се од 2,5% до 3,5%, док се након црпне станице попречни нагиб мења према одбрамбеном насипу и износи минимално 2,5%

#### Паркирање

Начин организације саобраћаја на предметној саобраћајници подразумева забрану паркирања у попречном профилу саобраћајнице и у њеном коридору.

#### Коловозна конструкција

Горњи строј коловозне конструкције подразумева дробљени карбонатни камени агрегат (0/4; 4/8; 8/16 и 16/22 mm), d=20 cm, BNS 32sA, d=8 cm и слој од АВ 11s, d=5 cm. Конструкција пешачке стазе, на делу где постоји, садржи бетон пешачке стазе, d=20 cm и хабајући anti skid слој.

#### Одводњавање

Одводњавање површинских вода решено је системом кишне канализације, која је предмет посебног пројекта. Основе решења са правилима грађења дата су у посебном делу Плана.

Услови за несметано кретање лица са посебним потребама

У току разраде и спровођења плана потребно је применити одредбе Правилника о техничким стандардима приступачности („Службени гласник РС”, број 46/13). С тим у вези потребно је на пешачким прелазима у зони насеља Бољевци поставити оборене ивичњаке.

### 3.5. Правила уређења хидротехничке мреже

Приликом пројектовања и изградње хидротехничких инсталација и објеката ће се примењивати следећа регулатива:

- Закон о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10 и 93/12);
- Закон о санитарном надзору („Службени гласник РС”, број 125/04);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09 и 43/11);
- Правилник о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС”, број 31/82);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник СРС”, број 92/08);
- Решења о одређивању зона и појасева санитарне заштите за изворишта која се користе за снабдевање водом за пиће на подручју Града Београда (Службени лист Града Београда”, број 1/88);
- План о заштити воде од загађивача („Службени гласник СРС”, број 6/91); и
- одговарајуће Директиве ЕУ.

Пројектовање и изградњу хидротехничких инсталација и објеката вршити у сарадњи и уз контролу:

- Дирекције за воде
- Београдског водовода и канализације

Меродавне кише за димензионисање система за одводњавање су вероватноће једном у две године са контролом за кише вероватноће једном у пет година, а за димензионисање сливника се користе кише минималног трајања и максималног интензитета.

Технологија пречишћавања вода пре испуштања у мелиционе канале подразумева пречишћавање ради уклањања свих потенцијално опасних материја укључујући и растворљиве материје. За овај део је усвојено да се у мелициони канал испушта вода класификована као вода друге категорије. Крајњи рецепцијент је река Сава, преко мелиционих канала.

Предвиђени концепт којим ће се остварити услови санитарне заштите се заснива на изградњи отвореног водонепропусног трапезастог канала оријентације ширине у дну од 1,5 m, који ће бити изграђен уз леву страну саобраћајнице (гледајући ка Бољевцима) и то у три деонице. Обзиром да је прелиминарним прорачуном утврђено мало пуњење канала за рачунску кишу, његова ширина се може и смањити у процесу изrade техничке документације а на основу прецизних хидролошких и других података. Прва је од границе прве и друге фазе код моста, на сремској страни до постојеће мелиорационе црпне станице 1, друга је од мелиорационе црпне станице 1 до постојеће мелиорационе црпне станице 2, а трећа од мелиорационе црпне станице 2 до границе плана у Бољевцима. Концепт са једним одводним каналом је омогућен генералним попречним падом саобраћајнице од Саве ка шуми у залеђу и предвиђеним ивичњацима са обе стране саобраћајнице на цеој њеној траси. Уз ивичњак на левој страни саобраћајнице ће се поставити сливници који ће пале воде водонепропусним риголама спровести до главног канала – спроводника, који прати саобраћајницу са њене

леве стране (према шуми). Прва деоница ће се завршити сепаратором лаких течности са таложником пре испуста пречишћене воде у постојећи мелиорациони канал број 1. Друга и трећа деоница ће се завршавати са испустима у постојећи мелиорациони канал број 2, са обе његове стране, такође са сепараторима са таложницама пре излива.

Објекте сепаратора лаких течности са предходним таложницама градити као подземне, армирано бетонске, или префабриковане, али потпунно непропусне. Димензије уређаја одреди на основу хидрауличког прорачуна противаја на месту излива и захтеваног степена пречишћавања који треба да буде такав да ефлутент не угрози прописану класу рецепцијента. Уређаји морају бити преко одговарајуће ревизије доступни за визуелну контролу, а мора бити и омогућен прилаз специјализованим возилима. Уклањање исталоженог и сепарисаног каналског садржаја треба да врши специјализована служба, која ће наведени каналски садржај депоновати на локацију коју одреди надлежни санитарни орган.

Приликом пројектовања и реализација инфраструктурних објеката, потребно је придржавати се следећих правила:

- укрштања са канала са осталим инсталацијама се изводе под правим углом, уз обострану заштиту;
- минимална кота коловозне конструкције изнад постојеће водоводне и канализационе мреже, рачунајући од коте коловоза до горње коте цевовода је 1,0 m;
- водоводни материјал мора поседовати атесте о нетоксичности;
- на прописном растојању поставити надземне хидранте пречника 80 mm;
- на местима прикључака цевовода на главни вод предвидети одговарајуће затвараче са уградбеном гарнитуром, а такође на местима одвајања поједињих сектора;
- на највишим деловима мреже предвидети ваздушне вентиле;
- на најнижим местима мреже предвидети прописне испусте за пражњење и дезинфекцију мреже;
- код пројектовања испуста у канале предвидети мере које ће осигурати њихову стабилност; и
- сливници уз ивичњак на левој страни саобраћајнице који ће пале воде спровести до главног канала – спроводника водонепропусним риголама, с тим што се у техничкој разради ових детаља више сливника могу повезати пре испуста у риголе или овај детаљ решити на други сличан начин.

Сви предвиђени радови и материјали морају бити у складу са Југословенским стандардима, важећим законима, техничким и другим прописима.

Постојеће водоводне цеви и прикључци у тротоару Шильине улице се у потпуности задржавају.

### 3.6. Електроенергетска мрежа и постројења

Целом дужином трасе предметне саобраћајнице у једној од његових банкина планира се траса једног подземног кабловског вода 35 kV веза ТС 35/10 kV Бољевци – ТС 35/10 kV Обреновац у делу предметне саобраћајнице у општини Сурчин дуж постојећег пута предвиђеног за реконструкцију и будуће планиране саобраћајнице са обе стране предвидети коридоре за полагање будућих подземних водова за сва три напонска нивоа (35,10,1 kV). Са једне стране предвидети коридор минималне ширине 1,5 m, а са друге стране коридор ближи реци Сави минималне ширине 1 m.

Кабловска мрежа 35 kV

1. Место прикључка:  
ТС 35/10 kV Обреновац – ТС 35/10 kV Бољевци;
2. Номинални напон 35 kV, 50 Hz;
3. Тип и пресек кабла:  
ННЕ49А 3 x (1x185 mm<sup>2</sup>);

## 4. Траса кабла:

Од ТС 35/10 kV само са једне стране улице. Од моста до пута за Ђољевце са обе стране саобраћајнице. У свему према ситуационом плану и важећем синхрон плану;

## 5. Начин полагања кабла:

Каблови се полажу у рову потребних димензија дубине 1-1,2 m;

## 6. Обележавање трасе кабла:

Према важећим прописима;

## 7. Снимање трасе кабла:

Геодетски завод.

Кабловска мрежа 10 kV

## 1. Извор напајања:

ТС 35/10 kV Ђољевци;

## 2. Номинални напон 10 kV, 50 Hz;

## 3. Тип и пресек кабла:

3 x (ННЕ49А 1x150) mm<sup>2</sup>;

## 4. Крајне тачке кабловских водова:

ТС 2 10/0,4 kV.

## 5. Траса каблова:

Усаглашена са осталим комуналним инсталацијама а према синхрон плану;

## 6. Начин полагања:

У свему према важећим прописима, препорукама и приложеним цртежима;

## 7. Обележавање трасе кабла:

Према важећим прописима; и

## 8. Снимање трасе кабла:

Геодетски завод.

Кабловска мрежа 1kV

## 1. Извор напајања:

Из новопројектованих трафостаница 10/0,4 kV;

## 2. Номинални напон:

400/230 V, 50 Hz;

## 3. Тип и пресек каблова:

НРООAS 3 x 150 + 70 mm<sup>2</sup>;

## 4. Крајња тачка кабловских водова:

Прикључне кабловске кутије;

## 5. Трасе каблова:

Усаглашene са осталим комуналним инсталацијама важећи препорукама, прописима и приложеним цртежима;

## 6. Обележавање трасе кабла:

Према важећим прописима; и

## 7. Снимање трасе кабла:

Геодетски завод.

Трансформаторске станице 10/0,4 kV

## 1. Техничке карактеристике:

– номинални напон 10 kV;

– номинални нижи напон 400/230 V; и

– капацитет 1000 kVA, 10/0,4 kV.

## Јавно електрично осветљење

Јавно електрично осветљење се предвиђа северном страни Улице Бранка Остојића, у Шиљиној улици и у зони раскрснице ове две улице, чији су делови обухваћени грањицом плана. Јавно електрично осветљење се изводи под следећим условима:

## 1. Извор напајања:

Слободно-стојећи разводни ормани;

## 2. Номинални напон:

400/230 V, 50 Hz;

## 3. Тип и пресек кабла:

РРОО – А ( 3x150+70 mm<sup>2</sup>), РРОО 4x16 mm<sup>2</sup>;

## 4. Врста стубова:

KROS – AMIGA, 10 m

## 5. Врста светиљки:

IPSO;

## 6. Извор светlostи:

NaVt, 150 W;

## 7. Систем осветљења:

Целоноћно;

## 8. Траса каблова:

Усаглашена са осталим комуналним инсталацијама а према синхрон плану;

## 9. Начин полагања:

У свему према важећим прописима и препорукама и приложеним цртежима;

## 10. Обележавање трасе кабла:

Према важећим прописима; и

## 11. Снимање трасе кабла:

Геодетски завод.

Урбанистичко-технички услови електроенергетску инфраструктуру

Електроенергетска инфраструктура поставља се дуж пута Обреновац – пут за Ђољевце. Поставља се један подземни кабал поред пута на банкини. Тип кабла ННЕ49А 3 x (1 x185 mm<sup>2</sup>) од моста на реци Сави до пута за Ђољевце постављају се каблови 35,10 и 0,4 kV са обе стране саобраћајнице у коридору 1 m и 1,5 m.

Трансформаторске станице 10/0,4 kV, капацитета до 1.000 kVA предвиђају се на предметној саобраћајници у km: 5+925 на левој страни, у Шиљиној улици и у улици Бранка Остојића. Светиљке за осветљење саобраћајнице и пешачких тротоара постављају се само са једне стране саобраћајнице. Плац за постављање трафостаница је димензија 6x6 m, са прилазним путем ширине 3 m, носивости 5 t и планиран је као посебна грађевинска парцела за ову намену.

Атмосферске воде не смеју улазити у трансформаторску станицу. Терен на коме се гради трафостаница мора бити стабилан.

Спољну расвету извести натријевим сијалицама високог притиска снаге 150 W и 250 W. Осветлај саобраћајница је у распону од 15 ÷ 20 lux. Паљење и гашење осветлења извести помоћу фоторелеја. Уколико се трасе каблова нађу испод коловоза водове заштитити постављањем у кабловску канализацију пречника Ø160 mm. Предвидети 100% резерве у броју отвора кабловске канализације за водове 35 kV и 10 kV и 50% за водове 1 kV.

На свим раскрсницама предвидети коридоре за прелазак подземних водова као и дуж пута на растојањима не већим од 500 m. Овим планом се дефинишу горе наведени услови за реализацију електроенергетске мреже искључиво у границама овог плана, односно да ће инфраструктурни водови ван граница предметног плана бити предмет посебне планске документације.

Урбанистички услови за уређење и грађење парцела TC1, TC2 и TC3

Начин изградње монтажна бетонска снаге 630 kVA, капацитет 1.000 kVA. Начин напајања кабловска, тип кабла 3 x (ННЕ49А 1x150 mm<sup>2</sup>). Прилаз изградњом прилаза од трафо станице до најближе саобраћајнице ширине пута 3,0 m носивости 5 t. Место градње несме бити на агресивном земљишту (водоплавно мочварно). Защита од напона додира и корака помоћу поцинчане траке FeCn 25x4 mm. Извести радно и заштитно уземљење. Изградити тротоар ширине 60 cm око трафо станице. У близини трафо станице не смеју се налазити запаљиве материје.

## Урбанистички услови за постојеће далеководе

Територија плана предметне саобраћајнице се укршта са четири далековода снаге 220 kV које одржавају „Електротрмреже Србије“ и то су:

– далековод 220 kV број 217/1 ТЕ Обреновац – Нови Сад 3;

– далековод 220 kV број 294 АБ Београд 5 – Обреновац, двоструки;

– далековод 220 kV број 250 Београд 5 – Обреновац, други вод; и

– далековод 220 kV број 228 Београд 5 – Обреновац, први вод.

На основу података из техничких услова EMC-а закључено је да су, сигурносна висина проводника изнад планиране саобраћајнице, растојања свих стубова од планиране саобраћајнице и механичка и електрична изолација за сва четири далековода, у свему према техничким прописима из Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92) као и Правилником о границима излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС”, број 104/09).

### 3.7. ТК мрежа и постројења

#### 1. Траса кабловске канализације:

Од пута ПК „Младост” – Обреновац, мост преко реке Саве – пут за насеље Бољевци;

#### 2. Место прикључка ТК канализације:

Пут ПК „Младост” општина Обреновац;

#### 3. Место завршетка канализације:

АТЦ – Бољевци;

#### 4. Тип кабловске канализације:

2 PVC (PEND) Ø 110 mm + 2 PVC (PEND) Ø 50 mm са ТК окнima;

#### 5. Траса кабловске канализације:

Усаглашена са осталим комуналним инсталацијама а према синхрон плану;

#### 6. Начин полагања:

У свему према важећим прописима, препорукама и приложеним цртежима;

#### 7. Обележавање трасе кабловске канализације:

Према важећим прописима;

#### 8. Снимање трасе:

Геодарски завод.

Урбанистичко-технички услови за ТК инфраструктуру Телекомуникационе канализација поставља се дуж пута ПК „Младост” – мост преко реке Саве – пут за Бољевце. Каблови се постављају у слободној банкини поред пута са потребним бројем шахтова величине у зависности од броја цеви.

Канализација је типа 2PVC (PEND) Ø 110 mm + 2PVC (PEND) Ø 50 mm. Кабловску канализацију и ТК окна усагласити са синхрон планом. Кабловску канализацију постављати на делу банкине ближе реци Сави. Растојање између ТК окна треба да буде око 100 m. Планира се прелаз из сваког другог окна преко саобраћајнице ко и на раскрсницама са другим улицама са 2PVC (PEND) Ø 110 mm.

Планиране трасе будућих ТК инсталација морају бити постављене на прописном растојању од осталих подземних инсталација.

ТК постојеће инсталације угрожене изградњом и реконструкцијом саобраћајнице морају се изместити на безбедно место.

#### Рекапитулација

На основу јединичних цена утврђених у периоду јун 2011. године, дефинисани су трошкови изградње:

#### 1. Високонапонска мрежа:

35 kV и 10 kV = 12.939.700,00 дин;

2. Нискомонтажна мрежа: 1 kV = 4.658.000,00 дин;

3. Јавно осветљење = 49.224,00 дин; и

4. ТК канализација = 1.538.600,00 дин

### 3.8. Гасоводна мрежа и постројења

На планском подручју не планирају се градски магистрални или нови дистрибутивни гасовод осим постојећег дистрибутивног гасовода у делу Улице Бранка Остојића и Шиљине улице са одвајањем за Улицу Реље Опарушића (обострано) који се у потпуности задржава.

### 3.9. Услови за топловодну мрежу и постројења

На предметној локацији је планирана изградња једног дела будућег ванградског топловода који се протеже од ТЕ-ТО „Никола Тесла” до ТО „Нови Београд”. Топловод је планиран да прати саобраћајницу са леве стране (до шуме „Црни Луг”) претежно подземно а прелазе преко водених токова мелиорационих и одводних канала и где то посебни услови захтевају, као и преко саобраћајница могу се извести и надземно, сем у случају паралелног вођења у Шиљиној улици где пролази испод саобраћајнице заштићен у бетонској касети, због недовољне ширине простора потребне за пролазак саобраћајнице и коридора магистралног топловода на потребном одстојању. На графичком прилогу 6. „Синхрон план” дат је положај планираног топловода у размери 1:1.000.

Топловод се састоји од две паралелне цеви називног пречника ДН 1.000 mm (спољни пречник цеви са изолацијом DS1200). На леву обалу реке Саве топловод долази до силазне рампе са моста и ту се спушта на коту терена, наставља испод приступне рампе у бетонским касетама до пресека са путем за Бољевце, пресеца пут и прелази на другу страну пута за Бољевце, где улази у планско подручје II фазе, и даље наставља паралелно са путем према насељу Бољевци. У овом делу трасе топловода се у већини води подземно у бетонским касетама. Топловод се води подземно у зони раскрснице Улице Бранка Остојића и Шиљине улице и даље Шиљином улицом, где се води испод коловозне конструкције у бетонским касетама до изласка из границе планског подручја.

Тамо где је то могуће постојеће саобраћајнице користити као сервисне саобраћајнице топловода а тамо где то није могуће простор изнад топловода користити за сервисну саобраћајницу. Паралелно са цевима топловода дуж трасе ће се водити и оптички кабл за потребе мерења, регулације и управљања снабдевања топлотном енергијом.

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

### 3.10. Услови за заштиту животне средине

Аспект заштите животне средине обрађен је у склопу израде стратешке процене утицаја плана на животну средину, у складу са законским прописима и Условима Градске управе Града Београда, Секретаријата за заштиту животне средине (Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине број 501.2-85/10-B-04 од 23. јула 2010. године).

Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове доноси је Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину, плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве, под IX-03 бр. 350.14-20/10, од 7. октобра 2010. године.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, који је урађен за потребе предметног плана је саставни део овога плана.

Мере заштите се односе, у првом реду, на управљање отпадом и отпадним водама, заштиту земљишта од загађивања у подручјима интензивне пољопривреде и заштиту од планираних саобраћајних, стамбених и привредних објеката и намена.

С обзиром да се цело планско подручје на сремској страни простире на теренима са ресурсима питке воде у алувијону реке Саве (ужа зона заштите изворишта Београдског

водовода), потребне су посебне мере заштите тла и подземних вода од загађења при редовном саобраћају, а посебно при акцидентним ситуацијама, како би се обезбедило поштовање одредби Правилника о начину одређивања и одјављивања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Службени гласник РС”, број 92/08). С обзиром да се ради о реконструкцији овог пута, адекватном заштитом тла и подземних вода од загађења негативне утицаје треба свести на минимум кроз изградњу потребне хидротехничке инфраструктуре и пројектовање техничких елемената трасе који обезбеђују безбедно одвијање саобраћаја и својење опасности од акцидената на минимум.

Заштита вода на предметној локацији подразумева спровођење посебних мера заштите које се односе на примену техничких решења саобраћајнице и инфраструктуре која ће обезбедити да атмосферске воде са предметног пута буду ослобођене присуства нафтних деривата пре упуштања у локалне мелиорационе канале.

Планира се очување биолошке и предеоне разноликости планског подручја, кроз заштиту рубних станишта, ливадских појасева и шумске вегетације, водеих површина и др. у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10 – испр.). Обавезу очувања значајних и карактеристичних обележја предела биће утврђена кроз израду и имплементацију Пројекта уређења предела дуж трасе предметне саобраћајнице.

Заштита животог света ће се спровести планирањем сигурних пролаза за животиње (у виду плочастих пропуста) који ће омогућити несметани пролаз за животиње којима се изградњом-реконструкцијом саобраћајнице дели животно станиште.

У циљу спречавања, односно смањења негативног утицаја планиране саобраћајнице и пратећих објеката на чиниоце животне средине предвиђа се:

- садња зеленог заштитног појаса дуж предметне саобраћајнице; избор садног материјала ће бити прилагођена заштитној функцији. Имајући у виду ранг саобраћајнице и предвиђени обим саобраћаја није неопходно заштитни појас зеленила комбиновати са звучним баријерама;

- изградња затвореног система одводњавања, односно контролисано и максимално ефикасно прикуњавање зауљених атмосферских вода са свих саобраћајних површина које су предмет изградње односно реконструкције; њихов обавезни третман (издавање масти и уља у сепараторима) до пројектованог, захтеваног квалитета и контролисано одвођење у реципијенте;

- примена посебних техничких мера заштите земљишта и вода, с обзиром да се цела деоница предметног пута налази у зони санитарне заштите изворишта, постављањем заштитне простирике (пластифицирана непропусна фолија, гута и сл.) у подтлу, испод насипа; и

- опремање подручја плана објектима комуналне и друге инфраструктуре;

Уклањање отпада, који настаје у току изградње, реконструкције предметне саобраћајнице и пратећих објеката извршиће се у складу са важећим прописима о управљању отпадом (сакупљање, разврставање и одлагање на за то предвиђену локацију или искоришћење материјала који се могу рециклрати). Уколико генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава, потребно је извршити његову карактеризацију и у складу са утврђеним пореклом, карактером и категоријом отпада, спровести одговарајући начин даљег поступка.

Ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине.

Пре подношења захтева за издавање грађевинске дозволе за изградњу предметне саобраћајнице, припадајућих и пратећих објеката обавезно је спровести процесуру утврђену одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, 135/04 и 36/09).

#### Услови заштите

На основу Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10 исправке), Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 72/09 и 43/11) и достављених услова надлежне институције, планом се предвиђа следеће:

- придржавати се планираног коридора пута, како обимни земљани радови и употреба машина не би оставили последице на простор ван граница обухвата Плана;

- забрањује се депоновање шута, земље и осталог отпада током и по завршетку радова ван граница плана, осим на локацијама које ће се пројектом организације градилишта утврдити као привремене депоније;

- планира се подизање континуалног ивичног линеарног зеленила ван шумских зона, озелењавање раскрснице улица Бранка Остојића и Шиљине, чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора. За озелењавање ће се користити оне врсте које поседују већу способност апсорбције штетних издувних гасова;

- све површине које се на било који начин деградирају грађевинским и другим радовима морају се што пре након завршетка тих радова санирати; и

- посечена вегетација у периоду припреме локације и радова се мора извукти, сложити и по могућности искористити. Посечена биљна маса ће се предати власнику парцела са којих је вегетација уклоњена.

Током припрема за извођење и извођења радова мора се користити постојећа мрежа саобраћајница и на тај начин избеги изградња нових путева за привремено коришћење, чиме би се додатно повећала фрагментација простора и природних и полуприродних станишта.

За коловозни застор је потребно користити материјале који могу, са аспекта заштите, обезбедити смањење нивоа буке и вибрација и омогућити ефикасно дренирања воде са површине коловоза.

За воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим штетним дериватима предвиђа се изградња таложника и сепаратора масти и уља на четири локације. Пре упуштања у реципијент, обавезна је контрола њиховог квалитета.

Локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног отпада су дефинисане дуж постојећих улица (Бранка Остојића и Шиљине) које се налазе у урбанизованом делу насеља Бољевци, видети прилог број 3. „Планирана намена површина“. На неизграђеном делу планиране саобраћајнице нису дефинисане локације за контејнере, јер саобраћајница пролази кроз ненасељено подручје.

Укопико се током земљаних радова открију материјални остаци прошлости, што је вероватно могуће, с обзиром на постојање два археолошка локалитета („Лепишева Плажа“ и „Код Преког пута“), извођач радова је обавезан да привремено обустави радове и о налазу обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе из Београда.

Уколико се током истражних радова нађе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно члану 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10 – исправке) извођач радова је дужан да обавести Министарство животне средине и просторног планирања, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

### Посебни услови заштите природе:

Планирана саобраћајница је у рангу општинских путева и на њој се не предвиђају саобраћајни токови већег интензитета, имајући у виду да ће се техничким мерама дефинисати рестриктивни режим саобраћаја условљен активним ловиштем у шуми „Црни луг“ и постојањем саобраћајнице са северне стране насеља Ђољевци, која ће представљати главни правац који води на ткз. „Сремску газелу“ и даље према Обреновцу. На основу тога су дефинисани посебни услови заштите природе:

- предвиђа се адекватан мониторинг загађености ваздуха и земљишта у току и након изградње саобраћајнице, у складу са законском регулативом;

- кроз израду техничке документације потребно је дефинисати мере за умањење емитовања буке у току изградње саобраћајнице у циљу ненарушавања станишта фауне сисара и птица, пре свега у зони ловишта „Црни луг“. Специфична техничка решења за умањење буке се не предвиђају у периоду експлоатације саобраћајнице, имајући у виду њен ранг и предвиђени обим саобраћаја;

- предвиђено је просторно ограничавање манипулативних површина током изградње (реконструкције) саобраћајнице, које ће се дефинисати кроз пројекат организације градилишта; и

- Планом се предвиђа обавезна ревитализација популарних или природних станишта и вегетације након изградње (реконструкције) саобраћајнице;

Зона утицаја саобраћајнице се односи на простор у којем нису заступљене популарне површине, те стога нема ризика од угрожавања квалитета произведене хране.

### Мере заштите ваздуха

Потребно је спровести следеће мере и одредбе, у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 10/13):

- ограничите емисије загађујућих материја из саобраћаја;

- уколико дође до квара уређаја (постројења) или промене технолошког процеса, због чега долази до прекорачења граничних вредности емисије, оператер је дужан да квар или поремећај отклони, односно да обустави технолошки процес, како би се емисија свела на дозвољене границе у најкраћем могућем року; и

- успостављањем редовне контроле мерења, тј. мониторинга (једном у току године) основних загађујућих материја из постојећих и планираних стационарних привредних објеката, према одредбама Правилника о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података („Службени гласник РС“, бр. 54/92, 30/99 и 19/06), и

- успостављање зелених појасева између саобраћајница и околних објеката где год је то могуће) чиме ће се смањити запрашеност улица и загађеност ваздуха.

### Мере за заштиту вода

У циљу заштите вода неопходно је спровести превентивне и санационе мере ради очувања квалитета површинских и подземних вода, како на предметном подручју, тако и у ближем окружењу. У том смислу спроводиће се следеће мере:

- правilan избор локације и врсте објекта, потенцијалних загађивача површинских и подземних вода уз одабир технолошких процеса у којима се максимално могуће применjuје рециркулација и пречишћавање отпадних вода и повезивање на систем канализације;

- промене у технолошким процесима везане за смањење ризика од загађивања вода, при чему коришћење и рециркулацију отпадних вода треба применити где год је то могуће;

- пројектовање и изградња канала и ригола којима ће се са манипулативних површина привредних објеката и локалних саобраћајница, потенцијално зауљене отпадне воде и воде од одржавања одводити у таложник-сепаратор уља и масти, пре упуштања у канализационе колекторе;

- спровођење потпуне контроле испуштања, пречишћавања и упуштања отпадних вода у канализациони систем и водоток, односно праћење нивоа њиховог загађења, односно пречишћености; и

### Мере за заштиту земљишта

Заштита пољопривредног, грађевинског и осталог неплодног земљишта ће се постићи спровођењем следећих мера:

- пошумљавањем, озелењавањем утицаће се на смањење ерозије;

- регулацијом саобраћаја смањиће се аерозагађење, као и таложење чврстих материја из ваздуха на тло; и

- забраном одлагања отпадних материја на за то непредвиђеним локацијама;

### Мере заштите од буке

Повећан ниво буке јавља се на подручју плана узроковано углавном радом термоелектране Обреновац. Због смањења загађивања буком могуће је спровести следећу заштиту:

- на самом извору буке: техничко-технолошким решењима на моторним возилима која производе буку, као и учесталом строгом контролом рада моторних возила и применом важећих прописа; и

- на путу од извора буке до пријемника: подизањем заштитних зидова типа екрана око извора буке

Емитовање буке из постојећих и планираних привредних објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане „Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини“ („Службени гласник РС“, број 54/92).

Мере заштите од техничко-технолошких удеса и хаваријских загађења

Имајући у виду планирану намену простора на подручју ПДР-а и изградњу нових саобраћајница, неопходно је да сви постојећи и новопланирани објекти донесу одговарајући план заштите од удеса, као основну меру приправности у случају изненадних и непредвиђених индустријских удеса и хаваријских загађења. План заштите од удеса прецизно дефинише процену степена опасности од ризика, ниво повредљивости и субјекте надлежне за његову реализацију, а доноси се на основу „Правилника о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица“ („Службени гласник РС“, број 60/94 и 63/94).

Основна превентивна мера у поступку издавања грађевинске дозволе за новопланиране привредне објекте на планском подручју биће израда Студије о процени утицаја на животну средину (у складу са Законом о процени утицаја на животну средину – „Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), чиме ће се на целовит начин сагледати процена опасности објекта и околног простора од могућих удеса и прописати неопходне мере заштите, ради заштите људи и материјалних добара.

### 3.11. Картирање и вредновање биотопа

На основу снимљеног стања и резултата вредновања биотопа, дата су основна усмерења за формирање планског решења са циљем очувања биодиверзитета.

На предметном подручју и његовом непосредном окружењу евидентирано је осам подтипов биотопа и два подтипа изграђених структура. У односу на припадност евидентираних биотопа главној групи, њихову бројност и просторну заступљеност, оцењено је да је разноврсност биотопа на предметном подручју средња.

Вредновање картираних биотопа извршено је првенствено са аспекта очувања биодиверзитета, тј. разноврсности станишта и разноврсности врста, њихове заступље-

ности и дистрибуције. Генерална процена потенцијалне вредности биотопа евидентираних на предметном подручју извршена је према постављеним критеријумима за вредновање, и то: 1. Базични значај биотопа, 2. Својственост за природни простор, 3. Богатство (диверзитет), 4. Специфичност (ендемизам – реликтност – реткосг), 5. Значај као станиште угрожених врста и 6. Величина, изолација и фрагментираност биотопа. Процена потенцијалне вредности биотопа на предметном подручју приказана је на Карти потенцијалне вредности биотопа, где су процењене вредноности приказане у виду седмостепене вредносне скале (1–7).

Анализом добијених резултата може се констатовати да највећу потенцијалну вредност имају биотопи подтипа:

- Приречна шума (841), где доминирају две заједнице: Листопадне дуготрајно плавне релативно очуване шуме (8411) и Листопадне краткотрајно плављене релативно очуване шуме (8413); и

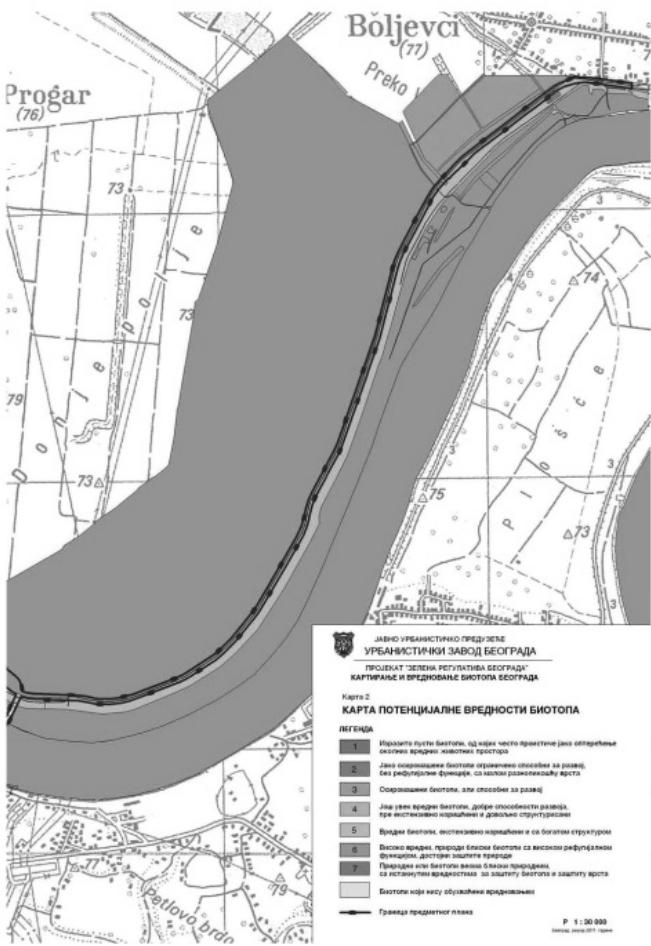
- Стална мала стајаћа вода (522),

који су процењени као Високо вредни, природи блиски биотопи (оценка 6) са високом рефугијалном функцијом, достојни заштите природе, незнатно оптерећени остаци не-кадашњег природног предела, станиште угрожених врста.

Такође, високу потенцијалну вредност имају подтипови биотопа:

- Комплексан, структурно богат угар са мозаичним распоредом вегетације различитих стадијума сукцесије (316); и

- Стара ливадска утрона са склопљеном зељастом коровско вегетацијом (751),



који су процењени као Вредни биотопи (оценка 5), екстензивно коришћени и са богатом структуром; станиште великог броја врста, са важном функцијом рефугијума или бафера у изграђеним подручјима.

### 3.12. Услови за заштиту споменика културе

На предметном подручју евидентирана су два археолошка налазишта која ће бити директно угрожена изградњом ове саобраћајнице у другој фази. То су:

1. Археолошки локалитет ЛЕПИШЕВА ПЛАЖА (бронзано доба); и

2. Археолошки локалитет КОД ПРЕКОГ ПУТА (гвоздено доба).

Као што се може закључити из изложене ситуације у односу на археолошке локалитете, изградњом новог пута директно су угрожени локалитети ЛЕПИШЕВА ПЛАЖА и КОД ПРЕКОГ ПУТА. Треба нагласити да је археолошко наслеђе необновљиви културни ресурс, те због тога треба предузети одређене мере за заштиту оба локалитета како би се изградњом пута умањила њихова деструкција и у што већој мери сачували археолошки слојеви, остатци и налази који на њима постоје, а од значаја су за националну археологију.

Приликом изградње пута према предвиђеној траси, обавеза инвеститора је да на основу Закона о културним добрима, предузме мере за заштиту археолошких налазишта која ће бити директно угрожена изградњом пута. Ове мере би се састојале у следећем:

1. Инвеститор изградње пута друге фазе до Бољеваца дужан је да омогући да Стручна служба Завода за заштиту споменика културе Града Београда обави рекогносцирање и увид у стање археолошких налазишта на предложеној траси. Рекогносцирање и увид у стање на терену обавили би се према посебно Програму који би био урађен у Заводу за заштиту споменика културе Града Београда.

2. На наведеним археолошким налазиштима пре отпочињања изградње пута потребно је обавити заштитна археолошка ископавања и то према посебним Програмима који ће такође бити израђени у овом Заводу и то за свако налазиште посебно.

3. На осталим деловима трасе предвиђа се стални археолошки надзор током земљаних радова како не би дошло до уништавања културних слојева, материјала и остатака, уколико се на њих наиђе током изградње. У таквим случајевима, морају се обавити заштитне археолошке интервенције а по потреби и заштитна археолошка ископавања по програму који ће бити посебно израђен у овом Заводу.

На локацијама које ће служити као позајмишта земље током изградње пута постоји могућност да се наиђе на археолошке налазе и остатке који до сада нису били евидентирани. У таквим случајевима морају се предузети заштитна археолошка ископавања на тим угроженим просторима.

Инвеститор радова на изградњи пута по одредбама Закона о културним добрима (члан 110) дужан је да обезбеди средства за реализацијање програма рекогносцирања и увида у стање на терену, заштитних ископавања, сталног археолошког надзора, заштиту, чување, публиковање и излагање археолошких налаза и остатака откривених током истраживања.

Идејни и Генерални пројекат пута од саобраћајне петље до насеља Бољевци са угађеним мерама заштите археолошког наслеђа, обавезно доставити Заводу за заштиту споменика културе Града Београда на сагласност.

### 3.13. Услови и правила за зелене и слободне површине

У оквиру граница плана предвиђене су зелене површине – зеленило у регулацији саобраћајница. Планом је предвиђено подизање континуалног линеарног ивичног зеленила дуж саобраћајница. Планирано линеарно зеленило састављено је од ивичних травњака.

Планирају се зелене траке дуж трасе пута као један вид заштитног појаса. Защитни зелени појас уређује се у складу са функционалним потребама намене која се штити или од које се штити као: шумски зелени појас, ветробрански појас, вегетација на клизиштима, линеарно зелено уз брзе саобраћајнице.

Заштитни појас припада еколошком функционалном подсистему, а њихова главна функција је смањење неповољник услова макросредине – ублажавање доминантних ветрова, везивање земљишта на насипима и косинама.

У организацији заштитног појаса треба тражити оптимално решење, које би задовојило савремене захтеве у уређењу пејсажа уз саобраћајнице.

При избору врста за озелењавање треба одабрати оне са најмањим захевима у односу на услове средине. Отпорност према непожељним утицајима повећавамо добром припремом земље и стручним одржавањем у току раста биљке. Применити одговарајуће биљне врсте које су прилагођене природним и створеним условима станишта и резистентне су на екстремне температурне услове, аерозагађења, високу концентрацију соли у земљишту и др.

Пројектовати озелењавање раскрсница, косина наципа, разделних острва и зоне надвожњака, тако да се омогући прегледно и безбедно одвијање саобраћаја, визуелна заштита контактних зона, биоеколошко и естетско обликовање простора. За озелењавање користити првенствено засаде ниске вегетације – шибља, покриваче тла и трајнице, чија висина не прелази 70 см, обликоване тако да не погоршавају услове видљивости. Ради учвршћивања косина насипа планира се затрављивање, односно обрада класичним начином – сеством или облагање косина травним бусеном уз примену ниског зеленила.

Планом је предвиђено подизање континуалног линеарног ивичног зеленила дуж саобраћајнице на простору између десне ивице саобраћајнице и постојећег одбрамбеног насипа и леве ивице коловоза и шуме „Црни луг“. Планирано линеарно зелено узвести од травњака. Затрављене површине се могу оплеменити ниском вегетацијом и украсним шибљем, водећи рачуна да оно не омета својим положајем несметано функционисање подземних и надземних инсталација, као и безбедно одвијање саобраћаја.

За даљу планску разраду простора уз ову предметну саобраћајницу посебан значај треба посветити изради анализа утицаја на животну средину и мерама и условима које треба испоштовати са овог аспекта.

Код свих планираних намена морају се примењивати све посебне и законом прописане мере заштите животне средине.

### 3.14. Мере заштите природних добара

Ако се у току извођења грађевинских и других радова нађе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког и минералошко-петрографског порекла за које се претпоставља да има својства природног споменика, извођач радова ће да о томе обавести надлежни завод за заштиту природе и да предузме мере да се до доласка овлашћеног лица, природно добро не оштети и да се чува на место и положају у коме је нађено.

### 3.15. Услови и мере заштите од пожара, елементарних и других већих непогода и услови од интереса за одбрану земље

Ради заштите од пожара путни објекат мора бити реализован према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима и у вези тога треба се придржавати следећих услова у погледу потребних мера заштите од пожара:

- реализовати изградњу саобраћајнице у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09);

- применити одредбе Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/1, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/141);

- реализовати изградњу саобраћајнице у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“, број 8/95); и

- приликом изrade Главних пројеката придржавати се препорука ЈКО (Југословенског комитета за осветљење) за јавну расвету дуж саобраћајница,

- реализовати изградњу саобраћајнице у складу са Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ“, број 30/91).

Осим ових услова потребно је доставити МУП-у Србије, Управи противпожарне полиције у Београду, на сагласност Главне пројекте за изградњу објекта ради провере примењености изнетих услова (у складу са чланом 34. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС“, број 111/09)).

### 3.16. Инжењерско-геолошки услови

#### 3.16.1. Инжењерско-геолошка рејонизација терена

На предметном терену је издвојен један инжењерскогеолошки рејон (видети инжењерскогеолошку карту, прилози бр. 1.). Критеријуми за инжењерскогеолошку рејонизацију су били следећи: геоморфолошке одлике и геолошка грађа терена, литолошки састав и физичко-механичка својства стенских маса, стање оводњености, активност савремених геодинамичких процеса, деформације у терену и на објектима и антропогени утицај. У морфолошком погледу овај рејон обухвата алувијалну раван у распону апсолутних кота од ~73-75 mnv.

Површинске делове терена изграђује насип (н), или квартарни седименти представљени са алувијалним и алувијално-језерским седиментима. Алувијални седименти представљени су са неколико литолошких комплекса које изграђују прашинасте глине (пргл), прашинаст песак (прп) и песак (п). Алувијално-језерски седименти су представљени прашинама (прп), местимично глинама (пр, гл), прослојених са песком прашинастим (п). Најниже делове фације изграђују шљунковито-песковити слојеви (ниво са „Corbicula Fluminalis“). У оквиру ових седимената заступљени су песак (п), шљунковит песак (вш) и шљунак (ш). Геолошку основу терена изграђују терцијерни седименти представљени лапоровитим глинама (ЛГ), чија је појава утврђена само у северним делвима истражног простора.

Ниво подземне воде је, у зависности од времена извођења истраживања, утврђен на неуједначеним дубинама у распону апс. кота 70,5\_74,6 mnv, а локално и на 68,4 mnv. Неуједначен ниво подземне воде је условљен временом истраживања, утицајем реке Саве као и хидрогоеолошким карактеристикама заступљених литолошких средина у којима је формирана издан. Формирана издан је велике издашности из које се врши експлоатација воде за београдски и обреновачки водовод, тако да ова зона представља ужу зону санитарне заштите или је у њеној непосредној близини. Експлоатацијом ове издани за потребе водоснабдевања као и израдом мелиоративних канала за спречавање плављења и изградњом одбрамбеног насипа изменјен је хидраулички режим на овом простору.

Грађевински ископи у оквиру овог рејона се морају штити, обзиром да ће се изводити кроз слој насипа или слабо везаних, неуједначено хумифицираних у приповршинском делу терена, прашинастих глина. У грађевинске ископе до дубине од око 2 m, не треба очекивати присуство подземне воде. Заштита грађевинских ископа се може вршити подграђивањем уз разупирање. За случај извођења дубљих ископа уз присуство подземне воде, треба водити рачуна о могућности лома тла услед црпења подземне воде. Лом тла се може десити у слојевима са повећаним учешћем песковите фракције, а може се спречити побијањем металних талпи уз разупирање. Посебну пажњу треба обратити на зоне у којима траса новопројектоване саобраћајнице пролази непосредно у ножичном делу круне одбрамбеног насипа. Неадекватним засецањем ножичног дела одбрамбеног насипа може да се доведе у питање његова стабилност и даља функционалност.

Обзиром да траса новопројектоване саобраћајнице пролази кроз зону санитарне заштите изворишта из којег се врши водоснабдевање Београда и Обреновца, неопходно је предвидети максимално ефикасно и брзо прикупљање атмосферерија са коловоза, као и њихово контролисано одвођење, а посебно се не сме дозволити продирање отпадних уља и тешких метала у терен (који се услед коришћења саобраћајнице могу појавити на коловозу) којима би могло да се изврши загађење издани.

Пре изградње саобраћајнице, неопходно је извршити уклањање приповршинског, хумифицираног, дела терена и адекватну припрему подтла у оквиру које треба предвидети стабилизацију збијањем. Стабилизација подтла се може извршити преласком тешке механизације, при чему треба остварити степен збијености од  $M_s=15.000 \text{ kN/m}^2 \pm 10\%$  или мин 95% од резултата добијених Прокторовим опитом. Постигнути степен збијености треба проверавати опитом кружне плоче или преко опита запреминске тежине. Могуће је, дуж трасе новопројектоване саобраћајнице, да су у приповршинским деловима терена заступљени јаче стишиљиви слојеви са повећаним учешћем органске материје (продукти ранијих забарања), где би требало предвидети замену материјала при чему у потпуности треба уклонити ове седименте.

Продубљени део ископа се може насыпати прераденим вишком материјала из ископа или материјалом из локалних позајмишта, при чему са геотехничког аспекта нема посебних ограничења при избору материјала којим ће се запуњавати вишак ископа, сем да се не употребљавају високопластичне глине. Затрпавање вишака ископа треба радити у слојевима дебљине до 0,3 m, при чему треба вршити стабилизацију збијањем сваког слоја, а постигнути степен збијености сваког слоја треба проверавати. Захтевани степен збијености сваког слоја треба дефинисати у односу на изабрани материјал који ће се користити за замену материјала.

Након извршене припреме подтла може се приступити изградњи саобраћајнице.

Простор обухваћен планом детаљне регулације, са геотехничког аспекта, спада у терене високе осетљивости и ризика услед хаварија у систему тло-инфраструктурна мрежа. Изградњом саобраћајница и објеката инфраструктуре ангажоваће се слој насипа или слој прашинасте глине. У поменутим материјалима, услед неадекватног коришћења (нпр. перманентно натапање водама из оштећене водоводно-канализационе мреже), могу да се изазову накнадна слегања тла која могу да утичу на даље изазивање деформација и оштећења на објектима инфраструктуре. Такође, хаварије на водоводно-канализационој мрежи могу да доведе и до загађења издани, што је недопустиво, обзиром да се она користи за водоснабдевање града Београда и Обреновца. У циљу спречавања и најмање могућности процуривања вода из водоводно-канализационе мреже неопходно је избором цевног материјала и квалитетом спојница спречити ову могућност.

Такође, неопходно је предвидети и могућност сталног и несметаног праћења стања инсталација, као и могућност брзе и несметане интервенције за случај хаварије на мрежи (систем чворишта, ревизионе и оскултативне шахте). Из по-менутих разлога, а имејући у виду специфичност предметног простора (зона санитарне заштите изворишта) предлаже се да се за више нивое пројектовања размотри варијанта полагања водоводно-канализационе мреже у техничке ровове, чиме би и за случај хаварије на мрежи требало спречити могућност продирања вода из мреже у формирану издан.

Посебна пажња при изградњи водоводно-канализационе мреже треба обратити на ископе за њихово полагање који ће се изводити у зони ножичног дела одбрамбеног насипа којима може да се наруши стабилност насипа и његова функционалност, па је ископе неопходно штитити целом њиховом дужином, а изводити их у што је могуће крајим дужинским и временским интервалима.

При полагања цевовода неопходно је извршити адекватну припрему подтла стабилизацијом збијењем.

Грађевински ископи за полагање водоводно-канализационе цеви се могу затрпавати прераденим материјалима из ископа, који се морају уградити у слојевима, при чему треба проверити степен збијености сваког слоја.

Имејући у виду специфичност подручја преко којег прелази траса новопројектоване саобраћајнице, предлаже се формирање мреже пијезометара којима треба пратити квалитет подземне воде у издани. Пијезометрске мреже треба формирати пре почетка радова на изградњи саобраћајнице када треба извршити и „нулто“ снимање, а у циљу контроле квалитета воде у формираној издану, периодично, у току експлатације саобраћајнице и пратеће инфраструктуре вршити узимање узорака подземне воде и проверавати њен квалитет или предвидети израду дигитализоване мреже пијезометара преко које ће се вршити мониторинг стања подземне воде и алармирати за случај повећане загађености.

### 3.16.2. Геотехничке препоруке и услови коришћења простора плана детаљне регулације

На основу свих изведених истраживања, дефинисани су геотехнички услови и препоруке за коришћење плана детаљне регулације:

– грађевински ископи на целом простору плана детаљне регулације се морају штитити. Заштита ископа до 2 m дубине се може вршити подграђивањем уз разупирање. У дубље ископе, сезонски је могуће присуство подземне воде. Услед црпења воде из ископа могућа је појава лома тла (у насыпу од рефулираног песка), што је могуће спречити металним талпама уз разупирање;

– Пре почетка било какве грађевинске активности на предметном простору неопходно је извршити уклањање приповршинског хумифицираног дела терена и адекватну припрему подтла;

Предметни простор се одликује и посебним специфичностима на шта при даљем коришћењу и планирању треба обратити посебну пажњу:

– предметни простор се налази у зони санитарне заштите изворишта, па је при његовом даљем коришћењу неопходно спречити и најмању могућност загађења издани, а предлаже се и израда пијезометарске мреже у циљу праћења стања загађености подземне воде. Из овог разлога, неопходно је предвидети максимално ефикасно прикупљање и спровођење атмосферерија, отпадних уља и продукта сагоревања (тешки метали) са саобраћајнице и њихово контролисано спровођење из зоне саобраћајнице. Неопходне је спречити и најмању могућност губљења вода из водоводно-канализационе мреже, при чему је Пројектанту грађевинског дела пројекта предложено да размотри и варијанту њиховог полагања у технички ров;

– Такође, траса саобраћајнице пролази у зони одбрамбеног насипа од Саве, а делом и у самом ножичном делу насипа. На ову чињеницу треба посебно обратити пажњу, а посебно при извођењу засека или грађевинских ископа за полагање цевовода, при чему је неопходно предвидети заштиту ископа целом њиховом дужином, а уколико се ради засек за израду саобраћајнице неопходно је предвидети његову трајну заштиту. Неадекватним засецањима и ископима у овој зони се може нарушити стабилност насипа и довести у питање његова функционалност; и

– Имајући у виду геолошку грађу терена посебну специфичност истражном подручју даје и могућност појаве ликвифације у слојевима ситнозрног песка, прашине и прашинастог песка, на шта треба обратити пажњу за више нивое пројектовања.”

### 3.17. Елементи плана детаљне регулације

Основни елементи су следећи:

- дефинисање земљишта за површине јавне намене;
- дефинисање намене простора у оквиру површина јавне намене;
- дефинисање просторних капацитета на предметном простору; и
- дефинисање инфраструктурних коридора.

Изради плана претходила је израда идејних решења саобраћајнице овог саобраћајног потеза: локални пут на насыпу поред реке Саве од Больеваца до прве фазе (планирана реконструкција и изградња денивелисане раскрснице – веза са тзв. „Сремском газелом”).

Наведена пројектна документација је коришћена за дефинисање основних програмских елемената. Целокупни простор обухваћен границом плана детаљне регулације је дефинисан као површине намењене саобраћају и пратећим функцијама.

### 3.18. Попис парцела и делова парцела за површине јавне намене

Саставни део правила уређења је и попис парцела и делова парцела које су планиране за површине јавне намене. Наведене парцеле и делови парцела су приказани на графичком листу број 4. – План парцелације и регулације у размери 1:1.000.

Табела 4: Парцеле саобраћајница и саобраћајних површина

Ознака парцеле	Састоји се од катастарских парцела		Катастарска општина
	целе парцеле	делови парцела	
C 1	-	2237/1, 2237/2, 2237/3	Прогар
C 2	3585/3,	3586/1, 3586/2, 3586/3, 3585/1, 3585/2,	Больевци
C 3	-	3583/1, 3583/2, 3583/3,	Больевци
C 4	3588/4, 3587/5, 3587/6	3588/1, 3588/3, 3589/2, 3589/3, 3587/2, 3564/1, 3564/22, 3564/32, 3568/2	Больевци
C 5	4933/2, 3590/3, 3590/4, 4931/38, 1710/2,	4932/1, 4931/1, 4934/1, 4934/4, 4931/30, 4931/31, 3590/1, 3590/2, 4931/1, 4931/36, 1710/1, 1706, 1707, 1708, 1711/2, 1712, 1713, 1714/1, 1714/2, 1714/3, 1778/2, 1778/3, 1778/4, 1779/21778/2, 2077	Больевци
J 1	-	3564/1	Больевци
J 2	-	3590/1 и 3590/3	Больевци
J 3	-	1711/2	Больевци

**НАПОМЕНА:** У случају неслагања графичког и текстуалног дела плана, меродаван је графички прилог број 4. „План парцелације и регулације”, у размери 1:1.000.

## 4. Економска анализа и процена улагања из јавног сектора

### 4.1. Увод и методолошки приступ

Скупштина Града Београда, на седници одржаној 16. децембра 2009. године, донела је Одлуку о изради Плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Больевац на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве („Службени лист Града Београда, број 57/09) и Одлуку о изменама и допунама одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Больевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве, донете на седници Скупштине Града Београда одржаној 29. децембра 2010. године („Службени лист Града Београда“, број 46/10).

Истом Одлуком је регулисано да средства за израду највештијег Плана (и Извештаја о стратешкој процени утицаја предметног плана на животну средину) обезбеђује Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, а на основу Програма уређивања и давања у закуп грађевинског земљишта за 2010. годину, позиција И.1.Б.10.3.

У складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14.) „Економска анализа и процена улагања из јавног сектора“ представља обавезан део Плана детаљне регулације (члан 27. закона). Основни задатак овог дела је, да се на основу планских решења и предмера радова на уређивању површина јавних намена (оријентациони трошкови), сагледају могући извори прихода за финансирање радова на припремању и опремању грађевинског земљишта.

Имајући у виду претходно, за обављање економске анализе предметног рлана пошло се од следећих докумената:

- Предложених планских решења;
- Програма уређивања и давања у закуп грађевинског земљишта за 2010. годину, Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П.;
- Закона о јавним путевима („Службени гласник РС“, бр. 101/05, 123/07, 10/11, 93/12 и 104/13); и
- Одлуке о грађевинском земљишту („Службени лист Града Београда, број 23/10).

### 4.2. Основне карактеристике планског подручја битна за оцену извора средстава за финансирање

Предмет Плана детаљне регулације односи се на решавање путног појаса, који обухвата: реконструкцију постојећег пута према Больевцу, укључујући и решавање комуналне и друге инфраструктуре.

Планским решењима се не предвиђа било каква изградња стамбеног или пословног простора, већ само саобраћајно и комунално опремање грађевинског земљишта.

На сагледавању могућих извора средстава у принципу утиче неколико фактора – намена простора, изграђеност, врста и карактер саобраћајне и комуналне инфраструктуре, и др...

На предметном подручју ради се само о изградњи односно реконструкцији путне мреже (са припадајућом комуналном инфраструктуром).

Када је у питању деоница од моста на Сави према Больевцу (општина Сурчин) ради се о реконструкцији локалног (општинског) пута, који је у надлежности Општине Сурчин.

Услов за финансирање радова на уређењу грађевинског земљишта (припремању и опремању) а која се финансирају средствима Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Града Београда је доношење Плана детаљне регулације.

Сама реализација се врши кроз Годишње програме уређивања грађевинског земљишта. У Програму уређивања грађевинског земљишта за 2010. годину за Град Београд за подручје предметног ПДР за текућу годину су планирана само средства за израду Плана детаљне регулације.

#### 4.3. Основна регулатива која се примењује за предметно подручје

Полаз за предметну анализу су били: 1) Закон о јавним путевима („Службени гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 10/11, 93/12 и 104/13), 2) Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14 – измене и допуне истог закона) и 3) Одлука о мерилима за утврђивање накнаде за уређивање грађевинског земљишта на подручју Града Београда („Службени лист Града Београда”, број 60/09.) и Одлуци о изменама и допунама одлуке о мерилима за утврђивање накнаде за уређивање грађевинског земљишта („Службени лист Града Београда”, број 6/10.).

Законом о јавним путевима („Службени гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 10/11, 93/12 и 104/13), за ову анализу су битни чланови који регулишу следећа питања:

- члан 1 – који уређује правни положај јавних путева, услове и начин управљања, заштите и одржавања јавних путева, изворе и начин финансирања јавних путева, посебне услове за изградњу и реконструкцију јавних путева и инспекцијски надзор;

- члан 5: – који посебно дефинише и регулише општинске путеве;

- критеријуме за категоризацију државних путева, које прописује Влада РС; и

- критеријуме за категоризацију општинских путева, које прописује Скупштина општине односно Скупштина града.

- члан 7 – који регулише питања управљања јавним путевима, што подразумева и вршење инвеститорске функције на изградњи и реконструкцији јавних путева;

- члан 8 – који регулише да делатност управљања обавља Јавно предузеће; и

- члан 16 – који регулише питања финансирања изградње и реконструкције, одржавања и заштите јавних путева.

Средства за финансирање радова из члана 16 се обезбеђују из:

- накнаде за употребу путева;
- накнаде за одржавање државних путева у висини од 10% од акциза на деривате нафте;

- финансијских кредита;
- улагања домаћих и страних лица; и
- буџета РС и других средстава у складу са законом.

Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14 – измене и допуне истог закона) одређено је да се финансирање радова на уређивању грађевинског земљишта врши (члан 95) из следећих извора средстава:

- накнаде за уређивање грађевинског земљишта;
- закупнине за грађевинско земљиште;
- отуђења грађевинског земљишта;
- конверзије права коришћења у право својине односно права закупа (део средстава); и
- других извора.

У Одлуци о мерилима за утврђивање накнаде за уређивање грађевинског земљишта („Службени лист Града Београда”, број 60/09) и Одлуци о изменама и допунама одлуке о мерилима за утврђивање накнаде за уређивање грађевинског земљишта („Службени лист Града Београда”, број 6/10), а полазећи од планских решења, битни су следећи чланови ове одлуке:

- члан 4 – који регулише висину накнаде за уређивање у зависности од намене објекта – становиће, комерцијална делатност, производна делатност, остале делатности (социјална и дечија заштита, здравство, култура и др.);

- члан 5 – којим се дефинише да се накнада за уређивање грађевинског земљишта плаћа по  $m^2$  нето површине;

- члан 6 – где се дефинише обvezник плаћања накнаде за уређивање грађевинског земљишта;

- члан 7 – где је дефинисана обухватност комуналне опремљености (саобраћајнице, водовод и канализација) и за коју се плаћа накнада за уређивање грађевинског земљишта, а која се реализује по Програму Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу. Претходно значи да се остале инфраструктура (електро, ТТ, кабловска, топлификација, гасификација) посебно уговора од стране инвеститора и надлежних предузећа

- члан 10 – где су дефинисани умањења за одређене врсте објекта до 40% (здравство, школство и сл.); и

- члан 11 – где је одређено да се накнада за уређивање грађевинског земљишта не плаћа за објекте који су директно у функцији обављања комуналних делатности и др.

Наручилац ПДР, Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Града Београда средства за финансирање радова обухваћених годишњим програмима уређивања грађевинског земљишта обезбеђује из више извора:

- накнаде за уређивање грађевинског земљишта на основу нове изградње, доградње или реконструкције изграђеног простора за становиће, комерцијалне, производне и остале делатности (социјална и дечија заштита, здравство, култура и др.), закупнине за грађевинско земљиште;

- отуђења грађевинског земљишта;

- конверзије права коришћења односно права закупа у право својине (50% средстава); и

- других извора (кредити и сл.).

Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Града Београда средства из напред наведених извора прибавља од различитих инвеститора изградње стамбеног и пословног простора по закљученим уговорима са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу, а реализују их кроз годишње програме уређивања грађевинског земљишта.

Изградња специфичних објеката (путних или железничких, и сл.) врши се средствима конкретног инвеститора. Остале инфраструктуре (електроенергетска, ТТ, кабловска, топлификација) финансира се средствима појединачних инвеститора, на основу уговора са надлежним јавним предузећима односно пружаоцима услуга.

#### 4.4. Оријентациона процена средстава из јавног сектора

На основу Идејног решења за деоницу која се односи на реконструкцију локалног пута према Бољевцу и Главног пројекта Прилазне саобраћајнице мосту преко реке Саве у Обреновцу (из новембра 2009. године) оријентациони трошкови уређења земљишта износе 748.623.648,20 динара.

У оквиру наведеног износа обухваћени су трошкови припремања земљишта (изузимање земљишта, израда пројектне документације) и трошкови опремања (радови на реконструкцији и изградњи путне и припадајуће комуналне и остале инфраструктуре). Синтезни преглед трошкова приказан је у табели 3/5 „Предмер радова на уређивању површина јавне намене”.

Тачна цена свих радова на уређивању (припремању и опремању земљишта) извешће се на основу Главног пројекта.

При томе, радове у делу припремања грађевинског земљишта финансира Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, из напред наведених средстава.

Највећи део радова на реализацији ПДР се односи на изградњу – реконструкцију локалног пута према Бољевцу.

Средства потребна за реализација ових радова обезбеђују инвеститори. У складу са Законом о јавним путевима (члан 5, члан 7, члан 8), то значи следеће:

- реконструкција локалног пута од моста на Сави ка Бољевцу, с обзиром да се ради о општинском путу финансираће се

средствима Општине Сурчин односно надлежног општинског ЈП., који је поред управљање општинским путем задужен и за инвеститорску функцију на реконструкцији локалног пута.

Пројекат може евентуално делом да се финансира и из средстава Националног инвестиционог плана, уколико се конкурише за доделу средстава и исти прихвати од Министарства и уђе у годишњи национални инвестициони план. Средства НИП су бесповратног карактера.

Трошкови за изградњу и реконструкцију саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ у градској општини Обреновац, до насеља Бољевци у Градској општини Сурчин, са мостом на реци Сави, су обрачунати на основу података из Оријентационих предмера и предрачуна из достављених главних пројеката и идејног решења, појединих делова предметне саобраћајнице. Сви оријентациони трошкови дати су у динарима.

Табела 5: Оријентациони трошкови за реализацију планиране изградње и реконструкције

Планирани радови	Јед. мере	Укупна количина	Цена у Дин.
Изузимање земљишта	m <sup>2</sup>	240.615,00	65.023.595,04
Изградња локалног пута до Бољевца (са пројектном документацијом)	km	7,18	683.600.053,16
Укупно:			748.623.648,20

#### 4.5. Смернице за спровођење плана

##### 4.5.1. Ставови у вези са важећим плановима

Детаљни урбанистички план ванградског топловода од ТЕ-ТО „Никола Тесла“ у Обреновцу до ТО „Нови Београд“ („Службени лист Града Београда“, број 16/93) се овим пла-ном ставља ван снаге, а у границама овог плана.

##### 4.5.2. Спровођење

Овај план представља плански основ за изградњу, замену, реконструкцију и доградњу објекта и уређење по-вршина јавне намене у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14).

План представља плански основ за издавање информација о локацији, локацијских услова, грађевинске дозволе и формирање грађевинских парцела за површине јавне намене све у складу са правилима овог плана и у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14).

Дозвољава се могућност реализације плана по фазама, по карактеристичним деоницама саобраћајних површина и инфраструктуре, као и могућност фазне изградње по функционалним елементима попречног профила. Могуће је да се даљом разрадом решења трасе инфраструктуре, кроз техничку документацију, унапреде и коригују поједина решења дата у плану, а у граници предметног плана.

Саставни део Плана детаљне регулације су и:

Графички прилози

1.1 АЖУРНА КОПИЈА ПЛАНА СА

ГРАНИЦОМ ПДР-а

1.2 АЖУРНА ТОПОГРАФСКА ПОДЛОГА

СА ГРАНИЦОМ ПЛАНА

1.3 КОПИЈА ПЛАНА ВОДОВА СА

ГРАНИЦОМ ПДР-а

Р 1: 5.000

Р 1: 5.000

Р 1: 5.000

- 2. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА У ПЛАНИРАНОМ КОРИДОРУ ПУТА Р 1: 2.500
  - 3. ПЛАНИРАНА НАМЕНА У ОКВИРУ ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ Р 1: 2.500
  - 4. ПЛАН ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И РЕГУЛАЦИЈЕ Р 1: 2.500
  - 5.1 ПЛАН САОБРАЋАЈА И НИВЕЛАЦИЈЕ Р 1: 1.000
  - 5.2 ПЛАН САОБРАЋАЈА И НИВЕЛАЦИЈЕ – КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРЕСЕЦИ Р 1: 100
  - 6.1 СИНХРОН ПЛАН Р 1: 1.000
  - 6.2 СИНХРОН ПЛАН – КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРЕСЕЦИ Р 1: 200
- Сваска 2:
- Услови јавних комуналних предузећа
  - Услови ЈКП-а и осталих институција;
- Документација
- Одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве („Службени лист Града Београда“, број 59/09);

– Одлуке о изменама и допуни Одлуке о изради плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве („Службени лист Града Београда“, број 46/10);

– Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији градске општине Сурчин, са мостом преко Саве, број ИХ-03-350.14-20/10, 7. октобра 2010. године;

– Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове;

– Извештај о извршеној стручној контроли;

– Извештај о јавном увиду;

– Извештај о учешћу заинтересованих лица у јавном увиду;

– Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину;

– Решење Секретаријата за заштиту животне средине којим се даје сагласност на Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину;

– Мишљење Комисије за планове Скупштине Града Београда;

– Д1 ШИРА ПРЕГЛЕДНА СИТУАЦИЈА И СТЕЧЕНЕ УРБАНИСТИЧКЕ ОБАВЕЗЕ

– КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН (оверен РГЗ)

Р 1: 1.000

– ГЕОДЕТСКИ ПЛАН ВОДОВА (оверен РГЗ) Р 1: 1.000

– Концепта плана детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији општине Сурчин, са мостом преко Саве;

– Елаборат о инжењерско-геолошким истраживањима; и

– Регистрација ЈУГИНУС-а и Лиценца одговорног урбанисте.

Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном листу Града Београда“

**Скупштина Града Београда**  
Број 350-665/16-С, 4. октобра 2016. године

Председник  
**Никола Никодијевић, сп.**

## САДРЖАЈ

Страна

План детаљне регулације просторно културно-историјске целине Топчидер – фаза II, целина 1, градске општине Чукарица и Савски венац – ----- 1

План детаљне регулације за изградњу (реконструкцију) саобраћајнице од пута за ПК „Младост“ на територији градске општине Обреновац до насеља Бољевци на територији Градске општине Сурчин, са мостом преко Саве – друга фаза ----- 22

---

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА“ продаје се у згради Скупштине Града Београда, Трг Николе Пашића 6,  
приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259

Претпилата: телефон 7157-455, факс: 3376-344

---

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ  
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Служба за информисање, Београд, Краљице Марије бр. 1.  
Факс 3376-344. Текући рачун 840-742341843-24.  
Одговорни уредник БИЉАНА БУЗАЦИЋ. Телефон: 3229-678, лок. 6247.  
Штампа ЈП „Службени гласник“, Штампарија „Гласник“, Београд, Лазаревачки друм 15