



# СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА

Година LIII Број 4

23. фебруар 2009. године

Цена 180 динара

Скупштина града Београда, на седници одржаној 23. фебруара 2009. године, на основу члана 54. став 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, број 39/08), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### БУЛЕВАРА КРАЉА АЛЕКСАНДРА – БЛОК Д 6

#### 1. УВОД

##### 1.1. Правни основ

Правни основ за израду Плана детаљне регулације Булевара краља Александра за блок Д6 чине следећи документи:

– Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/03);

– Закон о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 34/06);

– Одлука Скупштине града Београда о припремању Детаљног урбанистичког плана Булевара револуције (Булевар краља Александра) („Службени лист града Београда”, број 6/93). Након усвајања Просторно-програмског решења (КИО – 6. новембар 1996) закључено је да се Детаљни урбанистички план подручја Булевара револуције даље разрађује по сегментима;

– Правилник о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима, начину стављања плана на јавни увид („Службени лист града Београда”, број 12/04).

##### 1.2. Повод и циљ израде плана

План детаљне регулације Булевара краља Александра за простор блока Д6 представља етапу у планирању целокупне зоне Булевара од Трга Николе Пашића до спољне магистралне тангенте која обухвата територију од око 300 ha градског грађевинског простора.

Простор обухваћен блоком Д6 налази се на раскрсници Булевара са Устаничком улицом и представља значајан градски пункт. Недефинисани односи између садашњих корисника овог простора, његова неадекватна искоришћеност и неуређеност основни су повод за израду плана.

Основни циљ плана је побољшање услова живота и рада на предменом простору, дефинисање начина изградње и усмеравање трансформације просторне целине у жељеном правцу.

Циљеви ће се постићи:

- прецизним разграничењем јавног од осталог земљишта;
- дефинисањем капацитета појединих зона;

– одређивањем регулационе ширине улица чиме ће се створити услови за подизање спратности, а самим тим и повећање густине изграђености;

– квалитативним подизањем стандарда инфраструктурне опремљености према дефинисаним капацитетима просторне целине.

##### 1.3. Границе подручја плана

План детаљне регулације блока Д6 обухвата површину од око 7,3 ha и налази се у простору ограниченом улицама: Брачка, Воје Велковића, Булевар краља Александра до раскрснице са Устаничком (блок Д6 према Просторно програмском решењу зоне регулационог плана Булевара револуције, ЦЕП 1996. год.).

Све катастарске парцеле које обухвата овај план припадају КО Звездара:

Целе парцеле:

4923, 4924/1, 4924/2, 4925/1, 4925/2, 4926, 4927, 4928, 4929, 4930, 4931, 4932, 4933, 4934, 4935, 4936, 4937, 4938/2, 5026/1, 5026/2, 5026/3, 5026/4, 5027/1, 5027/3, 5028/1, 5028/2, 5028/4, 5030/1, 5030/2, 5030/3, 5031/1, 5031/2, 5031/3, 5032, 5033, 5034/1, 5034/2, 5034/3, 5041/1, 5041/2, 5041/3, 5042/1, 5044/8, 5060/2, 7824, 7825, 7826, 7827, 7828, 13468/2, 13469/2, 13470/2, 13474/2, 13475/2, 13481/4, 13482/1.

Делови парцела:

5025, 5028/3, 5041, 5042/1, 5043, 5047, 5054/2, 5062/1, 5062/2, 5062/3, 5062/4, 5062/5, 7841, 7859, 13404, 13405, 13406, 13407, 13408, 13409, 13410, 13458, 13460, 13461, 13464, 13465, 13468, 13469/1, 13470/1, 13474/1, 13475/1, 13476/1, 13480/2, 13483/1, 13483/2, 13485/1.

У случају неслагања напред наведених бројева парцела и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана детаљне регулације важи граница утврђена у графичким листовима „Топографска подлога са границом плана” и „Катастарска подлога са границом плана” које се налазе у Документацији плана.

##### 1.4. Урбанистичке обавезе

1. Плански основ за израду плана чини следећи документи:

– Генерални план Београда до 2021. („Службени лист града Београда”, бр.27/03 и 25/05).

– Просторно-програмско решење зоне регулационог плана Булевара револуције (ЦЕП, 1996. год.).

2. Планови чија је израда у току, а граниче се са предметним планом:

– План детаљне регулације саобраћајнице Булевар краља Александра од Устаничке до Теразија, који се разрађује на основу Одлуке о припремању Детаљног урбанистичког плана Булевара револуције („Службени лист града Београда”, број 6/93). Израда овог плана којим се дефинише регулација саобраћајнице Булевар краља Александра је у току и

тренутно је у фази Нацрта плана. Са предметним планом усаглашена је регулациона ширина ове саобраћајнице и у односу на њу, парном страном улице, формирана граница овог плана.

– План детаљне регулације Булеvara краља Александра за блокове између улица: Мите Ружића и Жабљачке, блокови Д4, Д5, Д13-Д20 се ради на основу Одлуке о припремању ДУП-а Булеvara револуције („Службени лист града Београда”, број 6/93) и у фази је Нацрта плана. Са предметним Нацртом усаглашене су регулације улица Илинденска и Жабљачка и регулација улице Воје Велковића у односу на коју је, непарном страном улице, формирана граница овог плана.

– План детаљне регулације Булеvara краља Александра за блокове између улица: Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9 који је, такође у фази Нацрта плана, а ради се на основу Одлуке о припремању ДУП-а Булеvara револуције („Службени лист града Београда”, број 6/93). Са предметним Нацртом усаглашена је регулација улица Жабљачке и Брачке и у односу на њих је формирана граница овог плана.

3. За катастарску парцелу бр. 4932 КО Звездара издат је Извод из Урбанистичког плана, IX-07 бр. 350-344/04.

4. За к.п. бр. 5026/1 и 5026/4 КО Звездара издата су правоснажна Одобрења за изградњу стамбено-пословног објекта, IX-04 бр. 351-9/05 од 9. марта 2005. и IX-04 бр. 351-10/05 од 9. марта 2005.

#### 1.4.1. Условљености из Генералног плана Београда до 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05)

Према ГП Београда до 2021. године („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05) намена предметног простора су привредне делатности и привредне зоне (које се трансформишу у комерцијалне делатности и опште градске центре или усклађују са околином), становање у мешовитим градским блоковима и комерцијалне делатности у пословно-трговачким улицама.

#### Привредне делатности и привредне зоне

Привредне зоне обухватају врло широк спектар привредних делатности почев од индустријске, мануфактурне и занатске производње, објеката саобраћајне привреде, преко складиштења, продаје на отвореном, па до оних облика малопродаје који захтевају велике продајне просторе типа хипермаркета. Према потенцијалном еколошком оптерећењу утврђује се пет категорија привредних предузећа.

У оквиру овог плана могуће је лоцирање предузећа категорије А: мале фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране унутар стамбеног насеља и не изазивају непријатности суседном становништву; и категорије Б: мале и средње фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране на рубним деловима стамбеног насеља тако да њихова функција не изазива непријатности окружењу, као што су веће електромеханичарске радионице, прерада пластичних маса, фабрике хлеба и другог.

Заштитно одстојање између објеката категорије А и становања може износити мање од 50 m, док је код категорије Б то растојање од 50 до 100m, а потребна је израда Анализе утицаја објекта на животну средину.

#### Производни погони

Под производним погонима се подразумевају привредне локације величине од 0,5 до 50 ha.

Производни погони су самосталне локације које се могу подизати поред становања, центара и других намена ако задовољавају критеријуме заштите животне средине.

Постојећи производни погони у централној зони и средњем прстену могу се трансформисати у терцијарне делатности: пословање, трговина, мања складишта, угоститељство и сл. За нове погоне обавезна је сагласност на анализу утицаја на животну средину.

#### Урбанистички параметри за ниво блока у производним погонима

Степен заузетости	50 %
Индекс изграђености	0,35 – 1,0
Минимални проценат озелењених површина на парцели до 1 ha – без паркинга	20%
Минимални проценат озелењених површина на парцели до 1– 5 ha – без паркинга	25%
Висина објекта	12 m
Густина запослених / ha	50 – 200
Минимално растојање грађевинске од регулационе линије	5 m
Растојање грађевинских линија од бочних и задње границе парцеле	1/2 x
Број потребних паркинга остварити унутар парцеле	
Дозвољени радови на парцели: рушење, изградња, доградња, надзиђивање, реконструкција, санација, адаптација, промена намене	+

#### Комерцијалне зоне

Комерцијалне зоне су концентрације пословног простора претежно комерцијалних делатности које заузимају градске просторе високог степена јавности и комуникативности нарочито у средишњим подручјима града. То су трговина, угоститељство и туризам, занатство (услужни део) и пословне и финансијске услуге и други пословни простор. Комерцијалне зоне садрже и друге компатибилне намене.

#### Пословно-трговачке улице

Пословно-трговачке улице су комерцијални потези између атрактивних тачака у граду. Зона ових улица обухвата објекте и припадајуће парцеле ивичне изградње, али на појединим деоницама и читаве контактне блокове уз улицу.

Колски приступ за снабдевање на главним трговачким улицама по правилу решава се директно са улице, при чему је могуће временско ограничење.

#### Правила за парцеле и објекте у пословно-трговачким улицама

Индекс изграђености (и)	3,5 (изузетно 4,5)
Степен заузетости (з)	75%
Висина слемена (спратност)	22 (25) (П+6 до П+6+Пк) изузетно 32 (П+8+Пк)

#### Становање у мешовитим градским блоковима

Мешовити блокови су комбинација других типова стамбених блокова, па за њих важе сви параметри, урбанистички показатељи и услови за одговарајуће типове.

#### Правила за парцеле и објекте у мешовитим градским блоковима

Индекс изграђености (и)	3-3.5 у зависности од величине парцеле
Степен заузетости (и)	40%-60% у зависности од величине парцеле
Висина нових објеката	у изграђеном ткиву 1,5 ширина улице у новим блоковима 1 шир. улице

## 1.4.2. Одступања од ГП Београда 2021.

(„Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05)

Предметним планом извршене су следеће измене на ниво појединих блокова у односу на Генерални план:

– Зона С.2– становање са делатностима се планира као део трговачко-пословне улице, а према ГП-у Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05) предметна зона се налази у оквиру мешовитог блока који се може трансформисати у индивидуално становање, компактни блок или отворени градски блок.

– Код привредних и комерцијалних делатности у зони П.1 се према Напрту плана планира индекс изграђености 1,0, степен заузетости 60% и висина објеката  $h_{\max} = 12\text{m}$  и  $h_{\text{отм}} = 18\text{m}$ , а према ГП-у Београда 2021 („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05) за производне погоне се планира индекс изграђености 1,0 и степен заузетости 50% и висина објеката  $h_{\max} = 12\text{m}$ . Блок је дефинисан постојећим урбанистичким параметрима који су већи у односу на параметре дате ГП Београда 2021.

## 1.5. Подлоге за израду плана

План детаљне регулације ради се на следећим подлогама:

- Топографски план 1:1.000  
Републички геодетски завод, Центар за катастар непокретности, Београд
- Дигитализовани катастар, радни оригинал 1:1.000  
Републички геодетски завод, Центар за катастар непокретности, Београд
- Дигитализовани Геодетски план водова 1:500  
Републички геодетски завод, Центар за катастар непокретности, Београд

## Постојећи урбанистички параметри и капацитети на нивоу блока

Ознака ЗОНЕ -постојеће	Ознака ЗОНЕ -планирано	Површина блока	Површина под објектима	Површина помоћних објеката	Слободне и зелене површине	БРГП укупно	БРГП становање	БРГП делатности	Однос становање / делатности	Број станова	Број становника	Број радних места	Индекс изграђености „и”	Степен заузетости „з”	Густина на становања		
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	%	%			%	st/ha		
1	С.1 и С.2	8.144	1.506	395	6.242	77	1.642	1.559	83	95	5	16	48	2	0,2	18	59
2	К.2 и П.2	18.922	4.325	980	13.617	72	6.441	101	6.340	2	98	1	3	127	0,3	23	2
3	К.1 и П.1	22.639	10.336	340	12.303	54	17.671	146	17.525	1	99	1	3	351	0,8	46	1
Укупно		49.705	16.167	1.715	32.162	65	25.754	1.806	23.948	7	93	18	54	479	0,5	33	11

## 2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

## 2.1. Концепција плана

Један од циљева израде плана је да се трансформацијом ове градске локације створи јасан и препознатљив идентитет простора. Изградњом лаког метроа, зона блока Дб постаје јако саобраћајно чвориште на уласку у централну градску зону чиме се фаворизује изградња комерцијалних садржаја и постепена трансформација индустријских погона у пословно-комерцијалне центре. Затечена парцелација и конфигурација терена намећу крупније потезе у реконструкцији нарочито дуж Булевара краља Александра.

Непосредно уз обухват плана, предвиђени су радикални захвати у саобраћајној матрици и, иако је то тема других планских докумената, они имају значајне последице и на овај план у погледу дефинисања концепта и потребне трансформације простора. Ради се о новој регулацији и проширењу Булевара краља Александра, што за последицу има нову организацију блокова и потребу редифинисања осталог саобраћаја у окружењу.

## 1.6. Постојећи начин коришћења земљишта

Блок Дб чини троугао између улица: Воје Велковића, Брачке, Булевара краља Александра и југоисточне границе индустријског комплекса Електронске индустрије „Никола Тесла”, односно катастарских парцела у осовини Устаничке улице (к.п. број 5028/3 и 5060/2 КО Звездара).

Унутар обухвата плана налази се 15 породичних стамбених објеката дуж улице Воје Велковића. Објекти су различитог бонитетног стања, и крећу се од старијих објеката мале спратности до новоизграђених или обновљених објеката доброг стања. Готово по правилу главни објекти су окренути према улици Воје Велковића, док се помоћни објекти налазе у дубини парцеле.

У обухвату се налази индустријски комплекс Електронске индустрије „Никола Тесла”. Иако планиран као јединствен комплекс ДУП-ом Булевара револуције („Службени лист града Београда”, број 15/73) из 1987. године овај простор није приведен намени у целини већ су постојећи објекти унутар комплекса продати или уступљени другим корисницима. Корисници простора су физичка лица која имају подигнуте индивидуалне породичне стамбене објекте и следећа правна лица:

- Електронска индустрија „Никола Тесла”;
- АБЦ „Родић”;
- Фабрика металног индустријског прибора „Утензилија”;
- Штампариија „Гласа” и „Курира”;
- Предузеће за истраживање и производњу телекомуникационе опреме „ИНИТ”.

Уз Булевар краља Александра постоје и два индивидуална стамбена објекта приземне спратности, као и један значајан потез неизграђене и неуређене зелене површине.

Планом су одређене зоне, односно функционалне целине у оквиру којих је могуће остварити планиране намене, а према правилима грађења и коришћења простора која су дефинисана за сваку зону понаособ. У оквиру сваке зоне су дефинисане карактеристичне, преовлађујуће намене.

Планом није предвиђено задржавање или рушење постојећих објеката већ су дате намене површина, капацитети зона и правила градње. У делу зоне намењеној привредним и комерцијалним делатностима обим изградње је дефинисан параметрима капацитета зоне док ће технолошки и урбанистички пројекти дефинисати начин изградње и распоред објеката на парцели.

За рушење су предвиђени они објекти који улазе у регулацију јавних површина.

## 2.2. Намена површина

Планиране намене простора су дефинисане у графичком прилогу 04/Планирана намена површина. Овако дефинисане намене представљају преовлађујућу, доминантну намену на том простору. Свака намена подразумева и друге компатибилне намене. На нивоу појединачних парцела у

оквиру зоне, намена дефинисана као компатибилна може бити доминантна или једина, уколико то посебним правилима није другачије регулисано.

Планиране намене површина дефинисане су у оквиру различитих начина коришћења земљишта:

1. Јавно грађевинско земљиште чине:

- саобраћајне површине,
- пешачке површине,
- мерно-регулациона станица.

2. Остало грађевинско земљиште чине:

Становање:

- ЗОНА С.1 – вишепородично становање
- ЗОНА С.2 – становање са делатностима

Комерцијалне делатности:

- ЗОНА К.1
- ЗОНА К.2 – трговачко-пословни центар

Привредне и комерцијалне делатности:

- ЗОНА П.1
- ЗОНА П.2

### 2.2.1. Јавно грађевинско земљиште

Саобраћајнице и пешачки пролази

Због потребе обезбеђивања приступа свим садржајима унутар блока Д6, у планираном решењу уведена је нова саобраћајна веза кроз блок са два излаза на Булевар и окретницом у средини обухвата. Постојећа саобраћајница Воје Вељковића се задржава уз корекцију профила и затварање приступа према Булевару краља Александра (окретница).

У оквиру заштитне зоне постојећег гасовода (на источном делу обухвата плана), због техничке немогућности његовог изменања, формирана је пешачка стаза-противпожарна саобраћајница изнад гасовода, а цео појас коридора проглашен у јавно грађевинско земљиште.

Испод планираног електровода између зоне С.1, П.1 и П.2 планиран је пешачки пролаз, ширине два метра. Пешачки пролаз представља везу улице Воје Вељковића и Нове 1-1.

### МРЦ

У склопу обухвата плана, на углу Булевара и новопланиране улице Нова 1-1 предвиђена је изградња мерно-регулационе станице за потребе блока.

### Дечја заштита

Планирани број становника је 1.089 (54 постојећих + 1.035 нових) за целу територију плана. Од тога деце предшколског узраста 54 који гравитирају најближем обданишту у склопу Предшколске установе „Звездара“, а то је организациона јединица „Чигра“, Устаничка 194А.

Деце школског узраста (основно образовање) има око 110 и они гравитирају постојећим основним школама, а најближа је ОШ „Десанка Максимовић“ у Устаничкој улици, у непосредној близини предметног подручја.

### 2.2.2. Остало грађевинско земљиште

У оквиру површина остале намене извршена је подела на зоне и то по намени земљишта, типу и карактеристикама планираних објеката. То су:

- |  |                |
|--|----------------|
| – зона вишепородичног становања              | Зона С.1       |
| – зона становања са делатностима             | Зона С.2       |
| – зона комерцијалних делатности              | Зона К.1 и К.2 |
| – зона привредних и комерцијалних делатности | Зона П.1 и П.2 |

### Становање

Зона С.1 – вишепородично становање (П+3+Пк)

Вишепородично становање обухвата низ парцела дуж улице Воје Вељковића. У овој зони планирано је да се

постепено врши трансформација урбаног ткива и замена дотрајалих стамбених објеката новим. У оквиру дела зоне С.1, од парцеле к.п. бр. 4927 КО Звездара до улице Нова 4-4, планира се изградња објеката у низу.

У овој зони дефинише се процентуални однос становање: делатности = 100%-0% до 0%-100%. Нестамбене намене морају бити компатибилне са становањем и својом функцијом не смеју да нарушавају комфор становања. Компатибилни садржаји становању су: трговина, пословање, угоститељство, занатске услуге (уз поштовање услова заштите животне средине првенствено у односу на буку и загађење ваздуха), предшколске установе капацитета до 30 деце, здравствене установе на нивоу специјализованих ординација, сале за рекреацију, гараже и сл. а према стандардима за ту врсту објеката и према условима из плана.

Зона С.2 – становање са делатностима (П+6)

На деловима к.п. бр. 4924/1, 4925/1 КО Звездара, уз Булевар краља Александра предвиђена је изградња стамбено-пословних објеката спратности П+6, који ће, променом регулације Булевара и својом позицијом, представљати значајан репер у овом делу града.

У овој зони дефинише се процентуални однос становање: делатности = 70%-30% до 0%-100%. Приземље објекта је обавезно нестамбено.

Делатности морају бити компатибилне са становањем и својом функцијом не смеју да наруше комфор становања. Компатибилни садржаји становању су: пословање, трговина, угоститељство, предшколске установе капацитета до 30 деце, здравствене установе на нивоу специјализованих ординација, сале за рекреацију и сл. а према стандардима за ту врсту објеката и према условима из плана.

### Комерцијалне делатности

У овој зони дозвољена је изградња објеката намењених комерцијалним делатностима. У оквиру зоне разликују се две потцелине:

Зона К.1 – комерцијалне делатности (Су+П+6)

Део између Булевара краља Александра и новопланираних саобраћајница: Нова 1-1, Нова 2-2 и Нова 3-3, предвиђен је за изградњу објеката намењених комерцијалним делатностима. Ради се о комплексу пословних и стамбено-пословних објеката на јединственој грађевинској парцели, спратности Су+П+6.

У оквиру ове зоне дозвољено је становање на вишим етажама с тим да је процентуални однос делатности : становање = 100:0% до 30:70%.

Сутерени према Булевару краља Александра и приземља објеката су обавезно нестамбена. Уз Булевар објекти се постављају у виду ламела, обликовно репрезентативни и прилагођени амбијенту.

Зона К.2 – трговачко-пословни центар (Су+П+2 до Су+П+6)

Део између Булевара краља Александра, планиране мерно-регулационе станице и електронске индустрије „Никола Тесла“ предвиђен је за пословно-трговачки центар, спратности од Су+П+2 до Су+П+6. Трговина мешовитог типа (хипермаркети, локали и сл.) је предвиђена на нижим етажама, док је на вишим спратовима предвиђена изградња пословних садржаја.

У оквиру ове зоне дозвољено је становање на вишим етажама с тим да процентуални однос не сме прећи вредност делатности : становање = 65:35%.

### Привредне и комерцијалне делатности

Зона П.1 и Зона П.2

У овим зонама дозвољена је изградња објеката намењених привредним и комерцијалним делатностима.

Однос привредних или комерцијалних делатности у објектима ове намене није одређен и зависиће од потреба конкретних корисника простора. Тип производних делатности

не сме бити опасан по околину и мора бити усклађен са мерама заштите и унапређења животне средине дефинисаним у Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације блока Дб на животну средину, која је саставни део овог планског документа.

Дозвољена је изградња малих погона, техничких сервиса, пекарских и посластичарских радњи, малих и средњих фирми које, према нивоу еколошког оптерећења, могу бити лоциране на рубним деловима стамбеног насеља као што су мале и средње електромеханичарске радионице, погони за производњу телекомуникационе опреме, металног прибора и сл.

Поред привредних делатности дозвољена и пожељна је изградња објеката намењених комерцијалним делатностима и истраживачким центрима.

Уређење слободних и зелених површина у зони П.2

У зони П.2, између Булеvara краља Александра и границе грађења објеката, предвиђена је изградња отвореног

урбаног простора – пјачете или сквера. Уређена слободна површина, површине од око 450 m<sup>2</sup>, је предвиђена на делу парцеле к.п. бр. 5028/1 и 5028/4 КО Звездара. Пјачета се формира на значајном пешачком току, и правцу доминантне визуре. Оивичена је Булеваром краља Александра, зонама С.1 и К.2, а са југоисточне стране планираним објектом пословно-комерцијалног или привредног садржаја.

У обликовном смислу је потребно водити рачуна о материјалима за поплочавање и избору садног материјала, јер предметна тачка новом регулацијом Булеvara краља Александра постаје значајан и репрезентативан део Булеvara.

Према зони С.1 и С.2 предвидети високо растиње и жбуње како би се направила визуелна баријера између зона. Минимални проценат зеленила на предвиђеном простору износи 30%.

За предметни простор, односно слободни део парцеле који излази на улицу, пре издавања одобрења за изградњу потребно је урадити пројекат уређења.

#### Планирани урбанистички параметри по зонама

Ознака зоне	Претежна намена	Висина објекта	Максимални параметри		За парцеле на углу и постојеће парцеле површине до 3 ара		Озелењене површине на парцели
			и*	Сз (%)	и*	Сз (%)	
Зона С	С.1-Вишепородично становање С.2-Становање са делатностима	П+3+Пк	2,5	50%	2,6	55%	30
		П+6					
У овој зони урбанистички услов је дефинисана спратност, висина венца, грађевинске линије и границе грађења							
Зона К	К.1- Комерцијалне делатности	Су+П+6	4,0	55%	/	/	20
Зона К	К.2- Комерцијалне делатности	Су+П+2 до Су+П+6	3,5	75%	/	/	10
Зона П	П.1-Привредне и комерцијалне делатности П.2-Привредне и комерцијалне делатности	h <sub>max</sub> =12m h <sub>omax</sub> =18m**	1,0	60%	/	/	20
		h <sub>max</sub> =12m h <sub>omax</sub> =18m**	1,0	50%	/	/	20

\* Напомена: У прорачун индекса изграђености не улазе етаже испод коте приземља намењене паркирању возила у оквиру подземних гаража, смештају неопходне инфраструктуре и смештају станарских остава. У прорачуну поткровље се рачуна као 60% површине, док се остале надземне етаже не редукују. Подземне корисне етаже редукују се као и поткровље.

\*\* h<sub>o</sub> – Растојање од нулте коте објекта до коте венца, за објекте на терену у нагибу.

#### Биланс постигнутих површина под јавним и осталим грађевинским земљиштем

		Планирано		
Јавно грађевинско земљиште	32.526,3 m <sup>2</sup>	Мерно-регулациона станица		474,1 m <sup>2</sup>
		Пешачки пролази		1.400,9 m <sup>2</sup>
		Саобраћајнице		30.651,3 m <sup>2</sup>
		Укупно:		32. 526,3 m <sup>2</sup> = 3,3 ha
Остало грађевинско земљиште	40.417,7 m <sup>2</sup>	зона С.1 – становање		7.260,7 m <sup>2</sup>
		зона С.2 – становање		664,6 m <sup>2</sup>
		зона К – комерцијалне делатности		10.698,4 m <sup>2</sup>
		зона П – привредне и комерцијалне делатности		21.794,0 m <sup>2</sup>
		Укупно		40.417,7 m <sup>2</sup> = 4,0 ha
		Укупна површина обухвата плана		7,3 ha

### 2.3. Правила парцелације

Простор Плана детаљне регулације подељен је на парцеле у оквиру јавног и осталог грађевинског земљишта.

Парцеле у оквиру јавног грађевинског земљишта

Парцеле у оквиру јавног грађевинског земљишта дефинисане су аналитичко-геодетским елементима за обележавање, а на основу података из топографске подлоге и дати

су у графичком прилогу 06/ План парцелације јавног грађевинског земљишта и осталог грађевинског земљишта (зоне К.1 и К.2) са смерницама за спровођење.

У случају неусаглашености пописа катастарских парцела у оквиру јавног грађевинског земљишта и графичког прилога, меродаван је графички прилог 06/План парцелације јавног грађевинског земљишта и осталог грађевинског земљишта (зоне К.1 и К.2) са смерницама за спровођење.

Број грађ. парцеле	Намена	Површина m <sup>2</sup>	Катастарске парцеле КО Звездара	Напомена
1	Булевар краља Александра	23.722,23	целe: 4924/2, 4925/2, 5028/2, 5030/2, 5030/3, 5031/2, 5031/3, 5034/3, 5034/2, 7819, 7823, 7824, 7825, 7826, 7827, 7828, 13470/2, 13474/2, 13475/2, 13481/4, 13468/2, 13469/2, 13482/1 КО Звездара и делови: 4923, 4924/1, 4925/1, 4952, 5028/1, 5028/3, 5028/4, 5030/1, 5031/1, 5034/1, 5041, 5044/8, 5047, 7823, 7841, 7859, 10968, 10969, 13404, 13405, 13406, 13407, 13408, 13409, 13410, 13458, 13460, 13461, 13464, 13465, 13468, 13469/1, 13470/1, 13474/1, 13475/1, 13476/1, 13480/1, 13483/1, 13483/2 КО Звездара	
2	ул. Нова 1-1	1.672,26	делови: 5027/1, 5027/2, 5028/1, 5028/3 КО Звездара	планирана саобраћајница
3	ул. Нова 2-2	1.219,45	делови: 5028/3, 5054/2 КО Звездара	планирана саобраћајница
4	ул. Нова 3-3	191,40	део 5028/3 КО Звездара	планирана саобраћајница
5	ул. Воје Велковића	3.641,73	делови: 4923, 4924/1, 4938/1, 4938/2, 5025, 5041, 5041/2, 5042/1, 5043, 5062/1, 5062/2, 5062/3, 5062/4, 5062/5 КО Звездара	
6	ул. Нова 4-4	204,21	цела 5042/1 КО Звездара и делови: 4936, 4937, 5027/1, 5028/1, 5041/1, 5041/3 КО Звездара	планирана саобраћајница
7	Пешачки пролаз	126,61	делови: 5027/2, 5028/3, 5026/2, 5062/2 КО Звездара	
8	Пешачки пролаз – противпожарна саобраћајница	1.274,33	цела 5060/2 КО Звездара и делови: 5028/3, 5054/2, 5062/2 КО Звездара	
9	Мерно-регулациона станица	474,08	део 5028/1 КО Звездара	
Укупно		32.526,30		

Парцеле у оквиру осталог грађевинског земљишта

За парцеле у оквиру осталог грађевинског земљишта важе следећа правила:

Зона С.1 – вишепородично становање

– Грађевинска парцела мора да излази на јавни пут.

– Парцеле се могу цепати или удвајати ради изградње стамбеног објекта према задатим урбанистичким параметрима из овог плана. Укрупњавање или цепање катастарских парцела утврђује се урбанистичким пројектом.

– Постојеће катастарске парцеле које излазе на јавни пут, а имају површину једнаку или већу од 2,5 ара и ширину фронта већу од 11м могу постати грађевинске парцеле уз поштовање урбанистичких параметара за такав случај, наведених у „Планирани урбанистички параметри по зонама”, у оквиру поглавља 2.2.2. Остало грађевинско земљиште.

– Изузетак представљају к.п. бр. 4935 и 4936 КО Звездара које, са површином од 2,0 ара и ширином фронта већом од 11 м, као и к.п. бр. 4926 КО Звездара, која са површином од 3,7 ари и ширином фронта од 11 м, могу постати грађевинске парцеле.

Правила формирања нових парцела дата су у следећој табели:

Врста објекта	минимална површина парцеле (m <sup>2</sup> )	минимална ширина парцеле (m)
Слободностојећи објекат	450	18
Објекат у низу	250	11
Објекат у прекинутом низу први и последњи	250	11

Изузеци:

За постојећу к.п. 4926 КО Звездара минимална површина грађевинске парцеле за изградњу слободностојећег објекта износи 370 m<sup>2</sup> са ширином фронта парцеле од 11 м.

За постојеће к.п. 4935 и 4936 КО Звездара минимална површина грађевинске парцеле износи 200 m<sup>2</sup>.

– На парцелама у оквиру зоне С.1 могућа је фазна реализација, што подразумева изградњу објекта и мање спратности од планом предвиђене, али под условом да се потребан број паркинг места обезбеди у оквиру сваке фазе појединачно, односно да свака фаза представља целину.

– Дозвољено је оградавање парцела намењених становању зиданом оградом до висине до 0,90 m рачунајући од коте тротоара или транспарентном оградом висине до 1,40 m.

Зона С.2 – становање са делатностима

– Грађевинска парцела мора да излази на јавни пут.

– Постојеће катастарске парцеле к.п. бр. 4924/1 и 4925/1 КО Звездара се могу формирати као посебне грађевинске парцеле. Новоформиране парцеле имаће колски прилаз из улице Воје Велковића, а пешачки из Булевара краља Александра и улице Воје Велковића.

– Није дозвољено оградавање предметних парцела према Булевару краља Александра и улици Воје Велковића, као и према зони П.2. Према зони С.1 дозвољено је оградавање зиданом оградом до висине до 0,90 m рачунајући од коте тротоара или транспарентном оградом висине до 1,40 m.

Зоне К.1 и К.2 – комерцијалне делатности

– Комерцијалне делатности у зони К.1 која се налази између Булевара краља Александра, улице Нова 1-1, Нова 2-2 и Нова 3-3, су предвиђене на јединственој грађевинској парцели. Грађевинска парцела, површине од 2.771 m<sup>2</sup> се формира од делова катастарских парцела: 5028/3 и 5044/8 КО Звездара.

Грађевинска парцела зоне К.1 (ГП-1) дефинисана је аналитичко-геодетским елементима за обележавање и дата је у графичком прилогу 06/План парцелације јавног грађевинског земљишта и осталог грађевинског земљишта (зоне К.1 и К.2) са смерницама за спровођење.

– Парцела намењена комерцијалним делатностима у зони К.2 се формира од следећих парцела: целе к.п. број 5032 и 5033 и делови к.п. број 5030/1, 5031/1 и 5034/1 К.О. Звездара. Ова зона се, такође мора реализовати јединствено и формирати јединствена грађевинска парцела на нивоу зоне.

У графичком прилогу 06/План парцелације јавног грађевинског земљишта и осталог грађевинског земљишта (зоне К.1 и К.2) са смерницама за спровођење координатама тачака дефинисана је предметна грађевинска парцела (ГП-2).

– У зони К.1 није дозвољено оградавање парцеле.

– У зони К.2 није дозвољено оградавање парцеле према Булевару краља Александра. Према осталим грађевинским парцелама, у овој зони дозвољено је оградавање зиданом оградом до висине до 0,90 m рачунајући од коте тротоара или транспарентном оградом висине до 1,40 m.

Зоне П.1 и П.2 – привредне и комерцијалне делатности

– Парцеле у овој зони могу се цепати под условом да имају директан колски приступ на јавну саобраћајну површину или посредно преко саобраћајнице са могућношћу прикључења на јавну комуналну мрежу.

– Саобраћајница, у ширини од најмање 5,5 метара, представља посебну грађевинску парцелу и намењена је за приступни пут.

– Ширина парцеле не може да буде мања од 22 m, а површина грађевинске парцеле мања од 6 ари. Препарцелација се у том случају утврђује урбанистичким пројектом.

– Парцеле намењене привредним и комерцијалним делатностима могу се укрупњавати спајањем две или више парцела ради изградње планом предвиђених садржаја и према задатим урбанистичким параметрима из овог плана. Укрупњавање грађевинске парцеле у том случају утврђује се урбанистичким пројектом.

– У зони П.2 није дозвољено оградавање према Булевару краља Александра и према зони С.2. Према осталим грађевинским парцелма дозвољено је оградавање зиданом оградом до висине до 0,90 m рачунајући од коте тротоара или транспарентном оградом висине до 1,40 m.

Посебна правила парцелације у оквиру осталог грађевинског земљишта

Дозвољено је спајање свих суседних катастарских парцела из различитих зона, уз услов да се на свакој катастарској парцели гради према правилима зоне у којој се парцела налази. Ово правило важи и за спајање парцела из зона са различитом наменом (становање и привредне и комерцијалне делатности и сл.).

Изузетак од наведеног правила је:

– Спајање суседних парцела из различитих зона К.2 и П.2 је дозвољено по правилима уређења и грађења дефинисаних за зону К.2.

## 2.4. Правила регулације и нивелације

### 2.4.1. Правила регулације

Регулационом линијом простор обухвата плана је ограничен на површине јавног грађевинског земљишта и осталог грађевинског земљишта.

У оквиру регулационих линија саобраћајница дозвољена је изградња искључиво инфраструктурног система подземних инсталација и садња јавног зеленила.

Регулациона ширина Булевара краља Александра усклађена је са Планом детаљне регулације саобраћајнице Булевар краља Александра од Устаничке до Теразија чија је израда у току. Границу плана према Булевару краља Александра, улици Воје Велковића и Брачкој формирају регулационе линије ових саобраћајница.

Регулационе линије приказане су у графичком прилогу 05/План регулације и нивелације.

### 2.4.2. Нивелација

Планирана нивелација терена постављена је у односу на постојећу нивелацију уличне мреже. Планиране улице као и планирани пешачки пролази везују се за контактне, нивелационо дефинисане просторе.

Планом је дефинисана нивелација јавних површина из које произилази и нивелација простора за изградњу објеката.

Висинске коте на раскрсницама улица су базни елементи за дефинисање нивелације осталих тачака које се добијају интерполовањем. Нивелација свих површина је генерална, кроз израду пројектне документације она се може прецизније дефинисати у складу са техничким захтевима и решењима.

Нивелација површина дата је у графичком прилогу 05/План регулације и нивелације.

### 2.4.3. Грађевинска линија

Грађевинска линија одређена је у метрима дужним и утврђује се овим планом у односу на регулациону линију. Грађевински објекат поставља се предњом фасадом на грађевинску линију што је дефинисано правилима грађења за сваку зону.

Граница грађења представља линију до које може бити постављен најистуренији део објекта, односно објекат се може поставити на ту границу или се повући од ње.

У дубини парцеле, објекте поставити у складу са правилима за грађење објеката на грађевинским парцелама, а према дозвољеним урбанистичким параметрима.

Постојећи објекти који су, у тренутку израде плана, изграђени у супротности са правилима о постављању објеката у односу на границе грађевинске парцеле, не могу се дограђивати или надзиђивати, већ се, до њихове замене, задржавају само у оквиру постојећег габарита и волумена и на њима је могуће само текуће и инвестиционо одржавање.

Грађевинске линије подземних етажа (подрумске просторије или гараже) нису посебно дефинисане већ су одређене урбанистичким параметрима изградње.

Грађевинске линије и границе грађења приказане су у графичком прилогу 05/План регулације и нивелације.

#### 2.4.4. Висинска реулација

Висинска регулација одређена је бројем надземних етажа (П+н) и висином слемена, односно, венца. Висина објекта је растојање од коте приступног тротоара до коте слемена (за објекте са косим кровом), односно до коте венца или ограде крова последње етаже (за објекте са равним кровом). Кота приступног тротоара за зоне С.2, К.1 и К.2 се дефинише у односу на Булевар краља Александра, за зону С.1 у односу на улицу Воје Вељковића и Нову 4-4. Кота приземља објекта за зоне П.1 и П.2 се дефинише у односу на коту интерне приступне саобраћајнице у тачки са које је остварен прилаз објекту.

Кота приземља објекта је кота на коју се приступа са коте приступне или јавне саобраћајнице. На стрмом терену са нагибом од улице (наниже), кота приземља се одређује у тачки са које је остварен прилаз објекту.

Уколико постоји потреба за издигнутим нивоом приземља на грађевинским парцелама (због подземне гараже и сл.), степениште по правилу поставити на грађевинску линију. Ниво приземља не може бити виши од +1,2 m у односу на коту приступног тротоара за стамбену намену и 0,2 m за делатности, при чему се висинска разлика решава денивелацијом унутар објекта.

Грађевински елементи (еркери, балкони, надстрешнице и сл.) могу прећи грађевинску линију на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара.

Дозвољени су следећи испади на објектима (еркери, балкони, надстрешнице и сл.) чија се грађевинска линија поклапа са регулационом линијом:

– ако је тротоар мањи од 3,5 m, максимално 0,6 m од грађевинске линије на максимално 40% површине уличне фасаде на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара.

– ако је тротоар већи од 3,5 m, а ширина улице већа од 15 m, максимално 1,0 m од грађевинске линије на максимално 50% површине уличне фасаде на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара.

Нису дозвољени испусти ван грађевинске линије на делу објекта према унутрашњем дворишту и према бочним границама парцела, односно суседним објектима.

При пројектовању нових објеката мора се водити рачуна о усклађивању висине новог са постојећим суседом који по свом грађевинском квалитету и висини има трајни карактер и уколико је висина постојећег објекта у складу са правилима плана. Планирана спратност и висина

слемена, односно венца је обавезна за нове објекте и представља максималну висину до које се може надзидати постојећи.

#### 2.5. Правила уређења за саобраћајне површине

##### Улична мрежа

Концепт уличне мреже на простору плана заснован је на поставкама ГП Београда 2021. Све улице у оквиру плана припадају секундарној градској уличној мрежи. Улица примарне мреже на западној граници обухвата плана је Булевар краља Александра, по рангу градска магистрала.

Планирана улична матрица заснована је на постојећој, али проширује исту и мења се у делу који повезује нове садржаје у простору. Регулација Булевара краља Александра усаглашена је са Нацртом плана детаљне регулације саобраћајнице Булевар краља Александра од Теразија до Устаничке улице. Улица Воје Вељковића задржава постојећу трасу и проширује регулацију на 8,0 m. Режим саобраћаја се задржава, улица остаје слепа ка Булевару краља Александра. На завршетку улице ка Булевару формирана је окретница. Нови улични потези у оквиру граница плана формиран су првенствено на површинама које се у постојећем стању користе за прилазе парцелама. Улицом Нова 1-1 са завршном кружном окретницом омогућена је веза Булевара и центра блока са околним садржајима. Прикључак улице Нова 1-1 на Булевар формиран је као улив/излив. Друга веза блока са Булеваром формирана је у продужетку Устаничке улице, улицом Нова 3-3. Попречна веза, паралелна са Булеваром, повезује улице Нова 1-1 и 3-3 са Малим Мокрим Лугом преко Дрежничке улице у продужетку (решење усаглашено са Планом детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између улица: Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9). Улица Нова 4-4 је формирана од постојећег прилаза, као колско пешачка површина.

На потезу између централне окретнице на крају улице Нова 1-1 и улице Воје Вељковића, на ободу шкарпе између зона С.1, П.2 и П.1, формирана је пешачка стаза 1 ширине 2,0 m. На потезу у продужетку улице Нова 3-3 ка улици Воје Вељковића формирана је пешачка стаза 2 ширине 6,0 m. Стаза служи и као приступни пут за ватрогасна и интервентна возила у случају акцидентних ситуација. Формирани плато на крају стазе уз улицу Воје Вељковића омогућава окретање ватрогасних возила.

##### Елементи попречног профила уличне мреже

Улица	Попречни профил	Регулационо ширина (m)	Саоб. профил (бр. саоб. трака)	Ширина саоб. траке (m)	Обострани тротоар (m)	Напомена
Воје Вељковића	1-1	8,0	2 x 1	2,5	1,5	
Нова 1-1	2-2	9,0	2 x 1	3,0	1,5	
Нова 3-3	3-3	9,0	2 x 1	3,0	1,5	
Нова 4-4	4-4	5,0	колско-пешачка површина			
Нова 2-2	5-5	9,0	2 x 1	3,0	1,5	
Булевар краља Александра	6-6	39,5	2 x 2	3,5	4,0	обострани паркинг ширине 5,0 m; ЛРТ/трам баштица ширине 7,5 m
Булевар краља Александра	7-7	39,5	2 x 2	3,5	7,15	ЛРТ/трам баштица са извлачњаком ширине 11,2 m
Булевар краља Александра	8-8	*	2 x 2	3,5	*	*нетипичан пресек са ЛРТ и трамвајским терминусом

Основни елементи попречних профила саобраћајница дати су у графичком прилогу 07 /Урбанистичко решење саобраћајних површина.



## Правила грађења саобраћајних површина

– Трасе реконструисаних и новопроектваних саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану прилагодити терену и котама изведених саобраћајница са одговарајућим падовима.

– Коловозну конструкцију реконструисаних и новопроектваних саобраћајница димензионисати сходно рангу саобраћајнице, очекиваном оптерећењу и структури возила која ће се њоме кретати.

– Коловозну конструкцију саобраћајница нижег ранга и колско-пешачких, односно улица са умиреним саобраћајем димензионисати са минималним осовинским оптерећењем комуналних и интервентних возила.

– Нивелацију нових колских и пешачких површина ускладити са околним простором и садржајима као и са потребом задовољавања ефикасног одводњавања атмосферских вода.

– Одводњавање атмосферских вода решавати слободним падом површинских вода у систем кишне канализације путем сливника и цевовода, а избор сливника ускладити са обрадом површине на којој се налази (коловоз, паркиралиште или тротоар). У колско-пешачким улицама нивелацију партера извести тако да је отицање воде од зграда ка осовини улице где се риголама прихватају и усмеравају површинске воде ка канализационом систему.

– Коловозне засторе свих планираних и постојећих – задржаних саобраћајница радити са асфалтним материјалима. Застор колско-пешачких улица треба да је од материјала блиских пешачким површинама (коцка, камен, префабриковани елементи за поплочавање).

– Површине за мирујући саобраћај на отвореним паркиралиштима радити са зазором од асфалт-бетона или од префабрикованих бетонских или бетон-трава елемената у зависности од концепције партерне обраде.

– Површинску обраду тротоара извести са завршном обрадом од асфалтног бетона или поплочањем префабрикованим бетонским елементима.

Потребан и остварен број паркинг места по блоковима у односу на планирану намену је:

Број зоне	Основни параметри					Потребно ПМ					Остварено ПМ			
	БРГП становање	БРГП комерцијалне делатности	БРГП пословање	БРГП трговине	БРГП индустрија	Број станова	Број локала	Број радних места	ПМ становање	ПМ пословање		ПМ трговина	ПМ индустрија	ПМ потребно укупно
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>									
С.1	14.521	3.630	0	3.630	0	182	45	73	200	0	55	0	255	255
С.2	2.489	1.067	0	1.067	0	31	13	21	34	0	16	0	50	50
К.1	3.326	7.760	0	7.760	0	42	97	155	46	0	118	0	164	164
К.2	9.711	18.034	9.017	9.017	0	0	0	361	0	113	137	0	250	250
П.1	0	0	0	0	13.583	0	0	272	0	0	0	136	136	136
П.2	0	0	0	0	8.211	0	0	164	0	0	0	82	82	82
УКУПНО	30.047	30.491	9.017	21.474	21.794	255	155	1.046	280	113	326	218	937	937

## Правила за решавање паркирања и пројектовање гаража у оквиру парцеле

– Потребан број паркинг места решити у оквиру грађевинске парцеле.

– Колске улазе/излазе на парцеле које имају приступ на више од једне саобраћајнице предвидети са саобраћајнице нижег ранга.

– Улазе/излазе из гаража планирати на растојању од раскрснице, за улице примарне мреже мин. 15 m, за улице секундарне мреже мин. 10 m.

– Обавезно искористити нагибе и денивелације терена као повољност за изградњу вишетажних гаража.

– Гараже у подземним етажама нових објеката могу се извести као класичне или механичке.

– Оивичење коловоза, пешачких површина и паркиралишта извести уградњом бетонских префабрикованих ивичњака.

– На сваком пешачком прелазу обавезно уградити упуштене ивичњаке или друге одговарајуће префабриковане елементе како би се омогућило неометано кретање инвалидских колица и бицикли.

## Паркирање

Паркирање у границама плана решавано је у функцији планираних намена.

Паркирање је планирано у гаражама и отвореним паркиралиштима у оквиру блока, на појединачним паркинзима и гаражама у зградама и двориштима.

За планиране објекте и објекте који се реконструишу или дограђују на осталом грађевинском земљишту услов за изградњу је обезбеђивање потребног броја паркинг места на припадајућој парцели, првенствено у подземним етажама објекта или на слободној површини парцеле, према датом нормативу.

За постојеће садржаје паркирање решити на сопственој парцели. У случају када не постоји просторна могућност решавања паркирања на појединачној парцели, препоручује се удруживање заинтересованих корисника парцела ради изградње заједничких гаража (унутарблоковских), уз обавезну изграду урбанистичког пројекта.

Приступ гаражама у планираним објектима на парцелама које излазе на Булевар краља Александра остварити са секундарне уличне мреже.

Потребан број паркинг места се одређује према следећем нормативу:

– становање постојеће	0,7 ПМ по стамбеној јединици
– становање ново	1,1 ПМ по стамбеној јединици
– трговина	1 ПМ на 66 m <sup>2</sup> БРГП
– пословање	1 ПМ на 80 m <sup>2</sup> БРГП
– индустрија	1 ПМ на 100 m <sup>2</sup> БРГП
– угоститељство	1 ПМ на 2 стола са 4 столице

– Подземне гараже могу бити једноетажне или вишеетажне.

– Обавезно озеленити простор изнад подземне гараже која је независан објекат у простору.

– Уколико се гради класична гаража рампа за улаз у гаражу мора почети од дефинисане грађевинске линије.

– Приликом израде Техничке документације за изградњу подземних гаража неопходно је предвидети мере обезбеђења постојећих објеката у непосредној близини подземних гаража.

- При пројектовању гаража поштовати следеће елементе:
- ширина праве рампе по возној траци мин. 2,5 m;
- слободна висина гараже мин. 2,2 m;

– димензије паркинг места мин. 2,3 x 4,8 m са минималном ширином пролаза од 5,4 m;

– подужни нагиб правих рампи, макс. 12% за откривене и 15% за покривене.

– Приступне рампе за гараже мањих капацитета у подземним етажама новоизграђених објеката могу да имају заједничку улазну и излазну траку уз постављање одговарајуће сигналне опреме (огледала, светлосни уређаји).

– Габарит подземне гараже може бити већи од габарита објекта, до заузетости парцеле до 90%, уколико не постоје нека друга техничка ограничења којима би се угрозила безбедност суседних објеката.

– Паркинг места управна на осу коловоза предвидети са димензијама 2,3 x 5,0 m мин. 4,8 m, са ширином пролаза 5,4 m до 6,0 m, а за подужна са димензијама 5,5 m x 2,0 m, са ширином пролаза 3,5 m.

#### Колско-пешачке саобраћајнице

– При регулисању саобраћаја у колско-пешачким, односно улицама са умиреним саобраћајем поштовати следеће: ограничење брзине кретања возила је 30 km/ч, приступ возила је дозвољен само за станаре и комунална и интервентна возила;

– Умирење саобраћаја у овим улицама сем саобраћајно-регулативним поспешити и применом грађевинско-техничких мера: смањење ширине коловоза (до 3,5 m) физичким препрекама, острвима, паркинг местима, зеленилом, применом урбане опреме и сл.

– Саобраћајну сигнализацију у овим улицама поставити у складу са карактером улице;

– Колске и пешачке површине у овим улицама раздвојити различитим обрадама завршног слоја, кинетама за одвод атмосферских падавина и сл.

– Колско-пешачке улице у потпуности се користе по критеријумима пешака који у свакој прилици имају апсолутну предност у односу на моторни саобраћај.

#### Пешачки саобраћај

Површине резервисане за кретање пешака планиране су уз све улице, тротоарима обострано, минималне ширине 1,5 m. Сем тротоара, пешачке површине обухватају и пешачке везе улица Нова 1-1 и Нова 3-3 са улицом Воје Вељковића.

#### ЈГС

Простор плана остварује везу са јавним превозом путника преко линија шинског саобраћаја које пролазе или се планирају Булеваром краља Александра, трамваја и капацитетног шинског система – ЛРТ и линија аутобуског саобраћаја у окружењу које пролазе улицама Булевар краља Александра и Устаничком.

Непосредно уз простор обухвата плана, лоциран је терминал ЈГС „Устаничка” где се обавља трансфер путника са градско-приградских линија више видова јавног превоза. У склопу терминала су почетна станица лаког шинског транспорта – ЛРТ ка граду, трамвајска окретница и почетна станица линија 5, 6, 7 и 14 и аутобуска окретница приградских линија са потеза 300 и градске линије 50.

## 2.6. Техничка инфраструктура

### 2.6.1. Водовод

#### Постојеће стање водоводне мреже

Према топографским карактеристикама терена и условима ЈКП БВК, територија овог плана налази се у трећој висинској зони Београдског водоводног система – БВС.

Водоснабдевање овог подручја врши се преко примарне и секундарне мреже цевовода, а под утицајем црпне станице ЦС „Звездара” и резервоара „Стојчино брдо”, треће висинске зоне.

Постојеће улице плана имају изграђену уличну водоводну мрежу и сви постојећи објекти прикључени су на њу.

Постојећа водоводна мрежа у улици Воје Вељковића је дистрибутивна, пречника  $\varnothing$  100 mm и 6/4”, и према условима ЈКП БВК, требало би да се уместо ње предвиди нови цевовод пречника 150 mm.

У Булевару краља Александра су изграђени цевоводи  $\varnothing$  400 mm и  $\varnothing$  150 mm који прате постојећу регулацију ове саобраћајнице. Цевовод  $\varnothing$  400 mm је транзитни магистрални вод који полази из ЦС „Звездара” док је цевовод  $\varnothing$  150 mm – дистрибутивни.

Стање постојеће дистрибутивне мреже није задовољавајуће, ни погледу старости ни у погледу димензија пресека цеви.

#### Опис планираног решења водоводне мреже

Планирано решење водоводне мреже условљено је положајем комплекса, који се налази у трећој висинској зони водоснабдевања БВС-а, планираним урбанистичким решењем као и новом регулацијом саобраћајнице Булевар краља Александра.

Планирана водоводна мрежа базира се и на решењима из планова детаљне регулације који су у изради, а чије подручје се граничи са предметим планом и из којих су, практично, преузета решења.

Тако је планирано решење водоводне мреже за улицу Воје Вељковића усаглашено у потпуности са Планом детаљне регулације Булевар краља Александра за блокове између улица: Мите Ружића и Жабљачке, блокови Д4, Д5, Д13-20. Такође, решење водовода у Булевару краља Александра је усаглашено са Планом детаљне регулације саобраћајнице Булевар краља Александра, на деоници од Таковске до Устаничке улице. Израда оба наведена плана је у току.

Планирано решење обухвата више позиција које су специфициране у легенди на ситуацији плана:

– Постојећа водоводна мрежа се дели на ону која се укида због недовољног капацитета, затим на постојећу мрежу која се задржава у функцији јер испуњава услове у погледу капацитета и постојећу мрежу која се измешта због промене регулације саобраћајнице.

– Планирана водоводна мрежа је она која је преузета из поменутих планова детаљне регулације, затим постојећа мрежа која је предвиђена за измештање због промене регулације саобраћајнице, што практично значи да се гради нова мрежа и новопланирана водоводна мрежа подручја плана.

У улици Воје Вељковића задржаће се постојећи цевовод  $\varnothing$  100 mm пошто задовољава капацитетом садашње услове снабдевања водом, све док се не изврши његова замена, услед старости, планираним цевоводом  $\varnothing$  150 mm у тој улици. Постојеће беле цеви  $\varnothing$  6/4” у овој улици, биће укинуте.

У Булевару краља Александра постојећи цевоводи  $\varnothing$  150 mm и  $\varnothing$  400 mm задовољавају капацитетом. Међутим, ови цевоводи су планирани за измештање, због знатне промене регулације Булевар на овој деоници, предвиђеној Планом детаљне регулације саобраћајнице Булевар краља Александра од Устаничке до Теразија, са којим је усаглашено решење водоводне мреже. Измештање ових цевовода уследиће у фази реконструкције и изградње ове деонице Булевар.

Планирана водоводна мрежа унутар подручја плана предвиђена је у свим планираним и постојећим улицама и према условима ЈКП БВК има минималне димензије пресека –  $\varnothing$  150 mm.

Целокупна планирана водоводна мрежа има статус градске водоводне мреже.

#### Правила за изградњу водоводне мреже

Снабдевање водом предметног комплекса вршити из градске водоводне мреже.

Предметни комплекс је у трећој висинској зони водоснабдевања, и за хидраулички прорачун треба узети притисак 4-6 бара.

Сва улична планирана водоводна мрежа и она која се реконструише треба да има минималне димензије пресека  $\varnothing$  150 mm.

Водоводну мрежу треба планирати као прстенасту дистрибутивну мрежу.

Постојећи цевовод  $\varnothing$  100 mm у улици Воје Вељковића задржати у функцији до изградње планираног цевовода  $\varnothing$  150 mm у истој улици.

Постојећи цевоводи  $\varnothing$  150 mm и  $\varnothing$  400 mm у Булевару краља Александра се измештају у фази изградње нове регулације ове саобраћајнице. До тада, прикључења планираних цевовода из бочних улица извести на постојећи цевовод  $\varnothing$  150 mm.

Трасе планираних цевовода поставити тротоаром, уз улицу, према синхрон плану на растојању најмање 2,0 m од габарита објекта.

Постојеће цевоводе секундарне мреже око објекта задржати у функцији уколико задовољавају прописане стандарде.

На спољној водоводној мрежи предвидети надземне противпожарне хидранте  $\varnothing$  80 mm распоређене у складу са важећим Правилником о противпожарној заштити.

### 2.6.2. Канализација

#### Постојеће стање канализације

Предметна територија припада Централном канализационом систему, на делу система где је канализација заснована према општем принципу канализације. Предметна територија плана припада Мокролушком сливу – подсливу Дубоког потока.

У улици Воје Вељковића постоји канал општег система ОК 250 mm који се укључује у постојећи канал ОК 300 – ОК 400 mm у Булевару краља Александра, који се потом укључује у колектор општег система у улици Заге Маливук ОБ 60/110 cm, који је положен долином некадашњег „Дубоког потока“.

Канализација општег система ОК 300-400 постоји и у Булевару краља Александра и она је главни скупљач канализационих вода са територије плана. Ова канализација је недовољна по капацитету.

#### Опис решења канализације

Планирано решење канализационе мреже базира се на чињеници да је целокупна територија плана једно сливно подручје, чије канализационе воде гравитирају канализацији у Булевару краља Александра. Дакле, реципијенти за воде подручја плана јесу планирани канали 2 X  $\varnothing$ 300 mm, у Булевару краља Александра који припада сливу Дубоки поток.

Према условима ЈКП БВК ово подручје Централног канализационог система је конципирано према општем систему канализације, те је и планирана канализација предвиђена по општем систему.

У улици Воје Вељковића постојећи улични канал општег система ОК 250 задржава се у функцији за будући плански период, јер по капацитету задовољава. То је решење које је усаглашено са Планом детаљне регулације Булевару краља Александра за блокове између улица Мите Ружића и Жабљачке, блокови Д4, Д5, Д13-20 чија израда је у току.

У Булевару краља Александра, планирано је решење канализационе мреже сходно новој регулацији улице која је на овој деоници знатно измењена; предвиђена су два канала  $\varnothing$ 300 mm, општег система, док се постојећи канал ОК 300 – укида. Ово решење је усаглашено са Планом детаљне регулације саобраћајнице Булевару краља Александра на деоници од Таковске до Устаничке улице, чија израда је у току.

Према условима ЈКП БВК за ово сливно подручје предвиђен је нови колектор у улици Козарчева -Оливерина, који се налази ван границе плана, чија је изградња неопходан услов за даљу урбанизацију овог подручја у ширем смислу, па тако и блока Д6. Предвиђено је да се канализационе воде из Булевару краља Александра скрену у новопланирани колектор у улици Козарчева-Оливерина предвиђен Планом детаљне регулације Булевару краља Александра за блокове између улица: Мис Ирбијеве и Устаничке, блокови Д23-Д25, Д36-Д43 и део Д26 који је у фази израде нацрта.

Планирана канализациона мрежа је предвиђена у свим улицама плана, са минималним димензијама пресека  $\varnothing$  300 mm, како је и предвиђено прописима и условима ЈКП БВК за уличну канализацију општег типа (система).

Одводњавање терена и прикључење објеката унутар блока, решаваће се према пројекту уређења терена.

#### Правила за изградњу канализације

Предметно подручје плана припада територији Централног градског канализационог система. Постојећу и планирану канализациону мрежу решавати према општем систему канализације.

Постојећа мрежа канализације ОК 250 у улици Воје Вељковића задовољава капацитетом и као таква остаје у функцији за наредни плански период.

Целокупну канализациону мрежу плана укључити на постојећи канал  $\varnothing$  300 mm – 400 mm у Булевару краља Александра, до изградње и реконструкције ове саобраћајнице, када планирану мрежу овог слива треба превезати на планирану канализацију Булевару.

Коначни реципијент канализационих вода је колектор ОБ 60/110 cm који је положен долином „Дубоког потока“ као и новоизграђени растеретни колектор за кишне воде који је паралелан са њим – оба ван граница плана.

– Планиране канале градске уличне канализације предвидети минималних димензија  $\varnothing$  300 mm.

– Неопходна је израда техничке документације за изградњу колектора дим.  $\varnothing$ 500-600 mm у улици Козарчевој, трасом Козарчев пролаз – Оливерина – Опатијска, дужине око 500 метара (колектор је целом дужином ван границе предметног плана).

– Наводимо захтев из услова ЈКП БВК да је изградња колектора у „Козарчевој“ неопходан услов за растерећење постојеће и будуће канализационе мреже Булевару краља Александра на деоници од улице Косте Трифковића (Козарчев пролаз) низводно до улице Мите Ружића – Заге Маливук (Мис Ирбијева) и прикључење нових корисника са ове територије.

Трасе секундарних канала водити поред објеката уз поплочане површине и кроз пасаже до канализације у Булевару краља Александра. За ове канале кроз уређење слободних површина предвидети колске стазе ради сервисирања и приступа возилима ЈКП. Предвидети одводњавање свих слободних површина у блоку.

На траси канала предвидети одговарајући број ревизионих шахова на преломима праваца, на местима промене подужног пада канала или промене попречног пресека цеви као и на правцу.

### 2.6.3. Електрична мрежа

#### Постојеће стање електричне мреже

У оквиру предметног комплекса изграђене су две ТС 10/0.4 kV (рег.бр. Б-394 и Б-167) из које се постојећи потрошачи снабдевају електричном енергијом.

Постојеће ТС 10/0.4 kV (рег.бр. Б-394 и Б-167) морају да се реконструишу и измeste у објекте на парцели (ТС Б-167 у објект у зони П.2, а ТС Б-394 у објект у зони К.1).

Дуж Булевару краља Александра изграђени су водови 10 kV.

Дуж улице Воје Вељковића изграђена је надземна нисконапонска мрежа преко које се постојећи потрошачи снабдевају електричном енергијом

#### Опис решења електромере

Процена једновремене снаге за пословање и делатности вршена је на бази специфичног параметра (80 – 100 W/m).

За снабдевање планираних потрошача електричном енергијом потребно је изградити следеће ТС 10/0,4 kV:

- ТС-1 капацитета 1x1000 kVA, зона П.2 (ЕДБ парцела 15)
- ТС-2 капацитета 2x1000 kVA, зона К.2 (ЕДБ парцела 1)
- ТС-3 капацитета 1x1000 kVA, зона П.2 (ЕДБ парцела 9)
- ТС-4 капацитета 1x1000 kVA, зона К.1 (ЕДБ парцела 2)
- ТС-5 капацитета 1x1000 kVA, зона К.1 (ЕДБ парцела 5)
- ТС-6 капацитета 1x1000 kVA, зона П.1 (ЕДБ парцела 7).

Укупан број планираних ТС 10/0,4, који се кроз одобрење за изградњу реализује-одобрава, не сме бити већи од броја који је овим планом предвиђен.

Планиране ТС 10/0,4 kV предвиђено је да се прикључе на постојећу ТС 35/10 kV „Смедеревски пут” и у том смислу предвиђено је да се од исте положе два кабловска вода 10 kV која ће формирати петљу. Планиране трансформаторске станице 10/0,4 kV прикључиће се на принципу улаз – излаз на наведене кабловске водове 10 kV. Да би ТС 35/10 kV „Смедеревски пут” могла да прихвати нове потрошаче потребно је пустити у погон ТС 110/10 kV „Обилић” и ТС 110/10 kV „Мали Мокри Луг”, уклопити у постојећу 10 kV мрежу и растеретити ТС 35/10 kV „Смедеревски пут”.

Постојеће електроенергетске водове 10 kV који су угрожени изградњом нових објеката потребно је изместити на нову трасу.

#### Правила за изградњу електромере

За снабдевање електричном енергијом у оквиру комплекса изградити пет трансформаторских станица 10/0,4 kV капацитета 1x1000 kVA и једну ТС 10/0,4 kV капацитета 2x1.000 kVA. Постојеће ТС 10/0,4 kV (рег.бр. Б-394 и Б-167) обавезно реконструисати и изместити у планиране објекте на парцели.

Трансформаторске станице 10/0,4 kV капацитета 1x1.000 kVA морају имати најмање два одвојена одељења. Одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода ниског и високог напона.

Трансформаторске станице капацитета 2x1.000 kV морају имати најмање три одвојена одељења. Два одељења за смештај трансформатора и једно одељење за смештај ниског и високог напона.

Уколико се трафостанице налазе у склопу планираних објеката обезбедити сигурну звучну и топлотну изолацију просторија за смештај трансформатора. Приступ просторијама ТС 10/0,4 kV обезбедити изградњом приступног пута најмање ширине 3 m до најближе јавне саобраћајнице.

Планиране ТС 10/0,4 kV прикључиће се тако што ће се од ТС 35/10 kV „Смедеревски пут” положити кабловски вод 10 kV који ће прихватити ТС-5, ТС-4, ТС-2, ТС-3, ТС-1 и ТС-6. Од ТС-6 кабл 10 kV се даље полаже ка ТС 35/10 kV „Смедеревски пут”, да би се формирала петља.

Формирање нове петље биће могуће тек по изградњи и стављању под напон ТС 110/10 kV „Обилић”, ТС 110/10 kV „Мали Мокри Луг”, уклапање у постојећу 10 kV мрежу и растерећењу 35/10 kV „Смедеревски пут”.

Планирани каблови 10 kV полажу се дуж саобраћајница испод тротоарског простора, а у ров дубине 0,8 m и ширине 0,4-0,5 m. На прелазима испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима на којим се очекује већа механичка напрезања тла и где евентуално може доћи до механичког оштећења каблова 10 kV, исти се постављају кроз кабловску канализацију.

Нисконапонску мрежу 1 kV извести подземним електроенергетским водовима. Све саобраћајнице опремити инсталацијом јавног осветљења. У комплексима извести функционално односно декоративно осветљење. Водове јавног осветљења извести подземно дуж пешачких стаза и саобраћајница.

Све постојеће електроенергетске водове 10 kV који су угрожени изградњом објеката изместити на безбедну трасу.

Уколико се планиране ТС граде према посебним техничким подацима за прикључење ЕДБ-а (а не према правилима из овог плана), обавезно је такве услове приложити уз захтев за одобрење за изградњу.

#### 2.6.4. ТТ мрежа

##### Постојеће стање ТТ мреже

Територија у оквиру предметног плана припада подручју постојећег главног ТТ кабла № 24 АТЦ Звездара. Капацитет постојећег ТТ кабла у потпуности је искоришћен и није у могућности да прихвати нове претплатнике.

Дуж Булевара краља Александра изграђена је кабловска ТТ канализација капацитета четири ТТ цеви. Кроз ТТ канализацију постављени су увлачни ТТ каблови. Дуж исте улице изграђена је надземна дистрибутивна ТТ мрежа на коју су преко спољних извода прикључени постојећи претплатници.

##### Опис решења ТТ мреже

За одређивање потребног броја телефонских прикључака коришћен је следећи усвојени принцип:

- стамбени објекат: за свака два стана три телефонска прикључка;
- пословни објекат: на сваких 30-100 m<sup>2</sup> корисне површине један телефонски прикључак;
- производни објекти: на 100-200 m<sup>2</sup> корисне површине један телефонски прикључак.

На основу усвојеног принципа и планираног садржаја дошло се до става да је за предметно подручје потребно обезбедити око 600 ТФ прикључака. С обзиром да у постојећој ТТ мрежи нема слободних капацитета, предвиђено је да се изради издвојени претплатнички степен код „Клуза”. Издвојени претплатнички степен ће бити оптичким каблом повезан са АТЦ „Звездара”. Затим ће се формирати нова кабловска подручја ИС „Клуз” и једно од тих кабловских подручја покриће и територију предметног плана.

Главни ТТ кабл капацитета 600x4 положиће се кроз постојећу ТТ канализацију до комплекса, затим кроз нову ТТ канализацију до појединих претплатника.

##### Услови за изградњу ТТ мреже

Предметни комплекс припада подручју новог главног ТТ кабла ИС „Клуз” и АТЦ Звездара. Капацитет главног ТТ кабла је 600x4 тф. парице.

Главни ТТ кабл од ИС „Клуз” до комплекса поставити кроз постојећу ТТ канализацију. У комплексу дистрибутивну ТТ мрежу поставити кроз нову ТТ канализацију, односно слободно у земљу. Дистрибутивну ТТ мрежу градити за крајње потребе претплатника.

У привредним и комерцијалним објектима предвидети доњу врсту телефонске концентрације. За индивидуалне објекте предвидети изводне ТТ стубиће.

Дистрибутивну ТТ мрежу која се поставља слободно у земљу, градити дуж саобраћајница испод слободних површина и тротоарског простора. На прелазима испод коловоза саобраћајница ТТ каблове поставити у заштитну цев.

Ваздушна ТТ мрежа се укида, а замениће је подземна ТТ мрежа.

Трасама телекомуникационе мреже и кроз кабловску канализацију, поставиће се и телекомуникациони каблови за потребе КДС-а.

### 2.6.5. Грејање

#### Гасоводна мрежа

##### Постојеће стање гасоводне мреже

На предметном простору изграђен је и у експлоатацији градски гасовод ГМ 05-04, деоница Коњарник–Миријевски булевар, пречника  $\varnothing$  406,4 mm (16 инча) и радног притиска до 6 бара, са могућношћу повећања до 12 бара. Овај гасовод у границама плана има транзитни карактер.

Постојећа привредна зона, као и зона индивидуалног становања снабдева се топлотном енергијом из сопствених котларница.

##### Планирано решење гасовода

Планирана је гасификација две индустријске котларнице капацитета  $B_{x1} = 320 \text{ m}^3/\text{h}$  и  $B_{x2} = 145 \text{ m}^3/\text{h}$ . Предвиђено је прикључење на постојећи гасоводни систем и увођење природног гаса у индустријске котларнице. Планирана је једна мерна станица у којој се предвиђа уградња мерача протока природног гаса за свако правно лице посебно.

Локација мерно регулационе станице „ЕИ” је на углу Булавара краља Александра и новопланиране улице Нове 1-1 и њен укупан капацитет износи за постојеће и планиране објекте око  $B_x = 2.000 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Прикључни гасовод је од челичних цеви пречника  $\varnothing$  88,9 mm (3,5 инча) и радног притиска од 6 до 12 бара. Испред станице предвиђен је противпожарни шахт са славном за секционисање. Овај гасовод се полаже искључиво подземно.

Место прикључења је у улици Нова 3-3 и трасира се улицом Нове 2-2 до локације мерно регулационе станице „ЕИ”. Након регулације и мерења, такође преко противпожарног шахта и славина за секционисање, проводе се гасоводи унутрашњег развода до планираних котларница. Излазни притисак или притисци могу бити од 0,1 бар до 1,5 бар зависно од технолошких потреба. Препоручује се да то буде 0,1 бар. Развод гасовода од челичних цеви радног притиска до 0,1 бар, у комплексу привредне зоне може бити и надземан, по зидовима и носачима производних објеката до котларница или технолошких корисника.

Заштитна зона за постојећи и планирани градски гасовод у којој је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи по 3 m мерено са обе стране гасоводне цеви.

Због неопходности полагања гасовода у јавне површине, неопходно је постојећи градски гасовод изместити од тачке „А” до тачке „Б” у Брачкој улици.

За потребе становања планиран је посебан систем гасификације на принципу широке потрошње и изводи се са дистрибутивним гасоводима од полиетиленских цеви на радном притиску од 1 до 4 бара. Полажу се искључиво у регулационим ширинама постојећих саобраћајница.

Овај простор припада гасном подручју мернорегулационе станице „Миријево”. Локација исте дефинисана је у Регулационом плану насеља Миријево и налази се на углу Карађорђевог улице и Матице Српске. Са ове станице проводе се дистрибутивни гасоводи и доводе се у улицу Воје Велковића из правца Илинденске и Жабљачке улице. Такође, потребно је резервисати коридор за изградњу дистрибутивног гасовода у коридору Булевара краља Александра до МРС „ЕИ”. У улици Воје Велковића у тротоарима се планира полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви.

Дистрибутивну гасоводну мрежу пројектовати према Правилнику о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар („Службени лист СРЈ”, број 20/1992).

#### Топловодна мрежа

Предметни простор припада грејном подручју топлане „Коњарник”, односно топоводном конзуму магистралног топовода положеног дуж улице Живка Давидовића. Сви мањи потрошачи (домаћинства) користе своје индивидуалне топлотне изворе и то углавном као енергенте електричну енергију, чврсто или лако течном гориво.

Од већих топлотних извора преко којих своје потребе за грејањем, кувањем и у мање технолошке сврхе задовољавају неки потрошачи, издвајају се котларнице (КО) у следећим објектима:

- КО 1 у објекту предузећа „ЕИ Никола Тесла” које као основни енергент користи угаљ;
- КО 2 у објекту предузећа „Застава-Утензилија” која као основни енергент користи дрва.

На основу урбанистичких параметара датих овим планом извршена је процена топлотног конзума у складу са наменом и спратношћу постојећих и планираних објеката. Он износи сса  $Q = 8890 \text{ KW}$  и као такав је послужио за димензионисање цевне мреже и расподелу по потрошачима.

Прикључак на постојећи топовод остварити код раскрснице Гусињске и улице Живка Давидовића, а планиране топоводе пројектовати тако да раде у температурном режиму  $120/63 \text{ }^\circ\text{C}$ , и са називним притиском  $PN 6$ .

Топловодну мрежу изводи у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0,8 m. Иста је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелиходније решење у односу на размештај постојећих котларница, просторних могућности појединих саобраћајница, планираног пораста топлотног конзума и најзад положаја осталих инфраструктурних водова.

Котларнице КО1, КО2 угасити и претворити у топлотне подстанице и у свему их извести према Техничким прописима ЈКП „Београдске електране”. Од тога планирани капацитети наведених котларница износе за КО1:  $Q = 2.000 \text{ KW}$  а за КО2:  $Q = 1.100 \text{ KW}$ .

Како се ради о подручју на коме је заступљена различита намена и спратност (становање, привредне и комерцијалне делатности) и како међу грејним системима нема оштре поделе, решење грејања могуће је остварити прикључењем на оба централизоване система уколико за то постоји оправдана иницијатива.

### 2.7. Зеленило

#### Правила за уређење слободних и зелених површина

На подручју плана детаљне регулације слободне и зелене површине планиране су у оквиру парцела одговарајуће намене, а њихова величина одређена је степеном изграђености.

Планом је предвиђено формирање јединственог хомогеног система зеленила које је међусобно повезано у равномерној и рационалној диспозицији. Отуда је неопходно очувати што више постојећу квалитетну вегетацију и уградити у планирану структуру, чиме се формира систем зеленила, обезбеђен одговарајућим мерама неге, заштите и одржавања.

Избор садног материјала заснива се на постојећим квалитетним врстама, аутохтоног и алохтоног порекла прилагођени намени површина. Учешће лишћарских врста је доминантно и креће се 40 – 50%, четинарских 10 – 15% док жбунастих врста 30 – 35%.

Према намени површина и режиму коришћења разликују се следеће категорије зеленила:

- Зеленило у оквиру парцела становања

Ове зелене површине су у оквиру парцела и композиционо решење произилази из самих жеља и хтења корисника.

- Зеленило у оквиру парцела намењених производним делатностима

Ове зелене површине прилагодити технолошким захтевима конкретне делатности.

– Зеленило у оквиру парцела намењених комерцијалним делатностима

Посебно обратити пажњу на уређење зелених површина у оквиру парцела дуж Булеvara краља Александра. Избором вегетације у складу са архитектонским решењем комплекса формирати нов квалитетан простор. Ову категорију зеленила треба формирати од здравих дрворедних садница адаптираних на владајуће услове средине. Размак садње је у зависности од изабране врсте која у погледу одржавања захтева минималне услове чинећи га економски оправданим, али и у зависности од тачне позиције улаза у планиране објекте, што ће бити предмет урбанистичког пројекта.

#### Општа правила за озелењавање слободних површина

Уређивање слободних површина радити на основу ситуације постојећег стања, израђене биолошке основе и синхрон плана.

Пре приступа израде пројекта високо вредновану постојећу вегетацију штитити и уколико је могуће третирати као саставни део пројекта.

Новом вегетацијом потребно је пре свега унапредити животни простор и побољшање микроклимата. С обзиром на разноврсност простора, зеленило поред своје основне биолошке функције служи и за разграничење, односно просторну изолацију стамбеног дела од производних делатности.

Приликом пројектовања и извођења планирати све потребне мере за заштиту стабала, дрвореда као и свог високо-вредног постојећег зеленила.

Нивелационо-регулационим решењем обезбедити правилно отицање воде од објекта према слободном простору ка сливницима и риголама.

Обезбедити минимално одстојање дендро врста од подземних инсталација.

Све грађевинске као и шумарске радове радити према важећим прописима.

#### Уређење и озелењавање слободних површина у оквиру зоне П.2

Слободне површине (пјачета) у оквиру зоне П.2 између Булеvara краља Александра и границе грађења, попличавати најквалитетнијим материјалима, уз могућност примене одговарајућег урбаног мобилијара и појединачних садница високе и украсне вегетације. Предвидети одговарајуће осветљење ових простора и њихово опремање урбаним мобилијаром.

У зони П.2, уз границу са зоном С.1 и С.2 предвидети нову вегетацију и високо растиње на начин да се створи визуелна баријера, односно визуелни заклон залеђа стамених објеката из зоне С.1 и С.2.

### 2.8. Остали услови за уређење простора

#### 2.8.1. Геотехнички услови коришћења простора

Шире подручје Плана детаљне регулације Булеvara краља Александра – блок Дб, у морфолошком погледу представља део вододелнице између река Дунава и Саве, а настао је као последица геолошког састава и процеса који су се одвијали кроз дужи временски период. На северном делу терена као притока Дунава формиран је Мирјевски поток, а на јужном делу као притока Саве формиран је Мокролушки поток. Водотоци су кратког тока са релативно малим количинама воде.

Апсолутне коте терена у простору овог плана крећу се у границама од 205,00 м.н.в. (угао Булеvara краља Александра и Воје Велковића) до 235,00 м.н.в. (угао Жабљачке и Брачке). Генерални нагиб терена је у границама од 3 – 8°, са локалним стрмим одсесима нагиба од 35 – 70° (подручје Стојчиног брда).

У простору који захвата овај план, приликом ранијих истраживања терена, као и при детаљном инжењерскогеолошком картирању терена, при најновијим истраживањима, нису регистровани трагови савремених геодинамичких процеса и појава.

На испитиваном терену извршена је инжењерскогеолошка реонизација терена на основу сличних морфолошких, геолошких, хидрогеолошких одлика и геолошких појава. Читаво испитивано подручје подељено је у два реона. Са аспекта овог плана овде ће бити понаособ описани издвојени реони.

Рејон I је заступљен у вишим деловима испитиваног терена, односно дуж гребена. Обухвата делове терена нагиба 2°–5°

Рејон II је заступљен у нижим деловима испитиваног терена простора који обухвата овај план. Обухвата делове терена нагиба 1°–3°

Терен предметне површине у односу на садашње природне процесе у њему и његова својства у земљотресним условима седмог до осмог степена очекује се да остане у стању еластичности и то како за ниво финансирања објекта тако и за јединствени паркинг простор и интерне саобраћајнице. Но, могући техногени утицај делатношћу људи местимично, а нарочито у зонама где у грађи терена учествује лес, може ове услове да погорша. Отуда, при дефинисању урбанистичко-техничких услова треба условити да се будућом урбанизацијом не погоршавају садашњи природни процеси.

Предложеним планом у простору који је оивичен улицама Булеvar краља Александра, Воје Велковића и Брачка, предвиђа се преуређење простора (објекти становања спратности до П+3+Пк и П+6), као и изградња новопројектованих привредних објеката, висине до 12,0 m (односно 18 m, уколико се ради о објектима на стрмом терену) и комерцијалних објеката спратности до Су+П+6. Имајући у виду геолошку грађу терена, као и инжењерскогеолошке карактеристике издвојених реона, на простору плана, то ће при реализацији ове идеје бити потребно предвидети одређена додатна геотехничка истраживања терена која ће послужити као подлога за израду главних грађевинских пројеката. Ова истраживања би се извела по посебном Пројекту урађеном према „Правилнику о садржини пројекта геолошких истраживања и елабората о резултатима геолошких истраживања („Службени гласник РС”, број 51/96) и Закона о геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 44/95), при чему је неопходно дефинисати следеће:

- литолошки састав микролокације предвиђене за изградњу објеката;
- геотехничке услове темељења новопројектованих објеката;
- услове извођења земљаних радова, као и
- услове заштите темељних ископа од површинских и подземних вода.

#### 2.8.2. Заштитна традиционална наслеђа

Простор обухваћен овим планом није утврђен за просторно културно-историјску целину, не налази се у оквиру исте, не ужива статус целине под предходном заштитом, нити се налази у њеном оквиру.

Такође нема ни заштићених природних добара или добара која уживају претходну заштиту, угрожених, ендемичних или реликтних врста.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке извођач радова и инвеститор градње дужни су да све радове обуставе и о томе обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда како би се предузеле неопходне мере за заштиту археолошких културних слојева. Инвеститор је дужан да, по члану 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94) обезбеди финансијска средства за обављање археолошких ископавања.

### 2.8.3. Услови заштите животне средине

Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове је, у складу са чланом 9. став 3. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени лист града Београда”, број 135/04), донео Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Булевар краља Александра – блок Д6 (IX-01 бр. 350.5-856/05 од 26. јуна 2005. године).

Планом су само одређене зоне, односно функционалне целине, у оквиру којих се реализују планиране намене, тј. дефинисана је намена површина, капацитети зона и правила градње. Није предвиђено задржавање или рушење постојећих објеката, осим оних који улазе у регулацију јавних површина. У зонама намењеним привредним и комерцијалним делатностима, технолошки и урбанистички пројекат ће дефинисати начин изградње и и распоред објеката на парцели.

#### Процена постојећег стања заштите животне средине

Квалитет животне средине на било ком простору, а у конкретном случају на делу општине Звездара обухваћен Булеваром краља Александра, Воје Велковића и Брачком улицом, односно Блоком Д6, одређује се преко: степена загађености појединих елемената животне средине (ваздух, земљиште, вода) органским и неорганским загађујућим материјама, нивоа буке, јонизујућег и нејонизујућег зрачења, као и очуваности флоре и фауне. Наравно потребно је проценити и еколошки капацитет средине да прихвати евентуалне нове загађујуће материје.

За посматрани простор, обухваћен планом, имајући у виду његову релативно малу површину (7,3 ha), не постоји фонд валидних података о квалитету животне средине, јер су мерна места из мреже станица у Београду, у оквиру мониторинга квалитета животне средине, углавном удаљена од посматраног простора, па је неопходно извршити циљана мерења, што је и наложено Решењем Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове IX-01-350.5-856-05 од 26. јуна 2005. године.

За оцену глобалног стања на предметној локацији коришћени су подаци из „Екоатласа” и публикације „Квалитет животне средине на територији града Београда у 2004. години”, о циљаним испитивањима нивоа буке, степену загађености ваздуха класичним и специфичним загађујућим материјама добијеним са мреже мерних места у оквиру Мониторинга квалитета животне средине у Београду, који координира Секретаријат за заштиту животне средине, а реализују Градски завод за заштиту здравља, Институт за заштиту здравља Србије „Др Милан Јовановић Батут” и друге овлашћене установе.

Присуство производних активности, котларница на чврста горива, индивидуалних ложишта у стамбеним објектима, интензивног саобраћаја Булеваром краља Александра, као и транспорт загађујућих материја при неповољним метеоролошким условима, представљају основне узроке делимично лошег стања квалитета животне средине на простору обухваћеном Планом детаљне регулације.

#### Аерозагађење

Глобално посматрано, према анализи просторне расподеле појединих параметара загађености ваздуха у топоклиматским зонама, индекси загађености ваздуха, на посматраном простору показују минималне варијације, али се јасна граница између појединих вредности индекса не може дефинисати због неодговарајуће размере карата у Екоатласу.

- AQI 2 0,8–1,0 (нездрав)
- AQI 3 1,4–1,5 (нездрав)
- AQI 4 2,5–3,7 (веома нездрав)

Према наведеним индексима квалитета ваздуха уочава се да је загађеност простора обухваћеног планом, сумпордиоксидом, азотдиоксидом, суспендованим честицама и чађу висока, што може да се неповољно одрази и на здравствено

стање становништва, посебно осетљивих група (болесници, старија лица, деца, реконвалесценти, особе са нарушеним имунитетом).

У деловима Блока Д6, удаљенијим од Булевар краља Александра и делу са објектима индивидуалног становања који поседују дворишта са мање или више уређеним зеленим површинама, уз улицу Воје Велковића, ситуација нешто повољнија, посебно у односу на загађујуће материје попреклом од саобраћаја, па би се индекс квалитета ваздуха могао окарактерисати као средњи.

На основу резултата испитивања степена загађености ваздуха основним загађујућим материјама у 2004. години на мерном месту ул. Олге Јовановић (ДЗ „Звездара”), може се констатовати следеће:

- дневна концентрација сумпордиоксида није прелазила GVI,
- дневна концентрације чађи била је изнад GVI у току 14 дана,
- дневна концентрација азотдиоксида није прелазила GVI,
- просечна дневна концентрација укупних таложних материја је стално изнад GVI,
- концентрација бензо(а)пирена је стално изнад GVI,

Овакви резултати показују да су међу основним загађујућим материјама највећи проблем током 2004. године представљале укупне таложне материје и чађ, али не и сумпордиоксид, што је веома значајно посебно имајући у виду могућу појаву синергистичких ефеката.

Егзактни подаци о стању квалитета ваздуха за предметну локацију добиће се тек након обављања предвиђених циљаних испитивања.

#### Бука

На посматраном простору најзначајнији извори буке су саобраћај моторних возила и рад постојећих трафо станица.

Ниво саобраћајне буке је висок само у коридору уз Булевар краља Александра, док је већ иза првог реда објеката ниво знатно нижи, јер објекти дуж саобраћајнице служе као екран који рефлектује звучне таласе и тако штити залеће. На основу резултата мерења нивоа буке у Булевару краља Александра, али код хотела Метропол, може се проценити да се у делу Булевар који захвата Блок Д6, меродавни ниво буке током дана креће око 66 dB(A), а током ноћи око 61 dB(A).

Према подацима Градског завода за заштиту здравља ниво буке у улици Радојке Лакић, која се налази у близини, а по ширини, положају објеката и фреквенцији возила одговара улици Воје Велковића је знатно нижи и креће се од 57 dB(A) дању, до 45 dB(A) ноћу, што је задовољавајуће у односу на намену околних површина.

Бука коју стварају две постојеће трафо-станица 10/0,4 kV, је малог интензитета и ниских фреквенција које наше уво теже детектује, а организам лакше подноси, па не угрожава станаре у околним објектима. Буку трафо-станице, по правилу, кад год има саобраћаја, маскира бука моторних возила, јер је већег интензитета.

#### Јонизујуће и нејонизујуће зрачење

У простору обухваћеним планом нема извора јонизујућег зрачења, па је ниво близак природном фону и у границама је прописаног.

Ниво нејонизујућег зрачења које настаје радом трафо станице, на основу резултата мерења обављених на објектима исте снаге, је у прихватљивим границама и не угрожава становнике најближих објеката, с обзиром на њихову удаљеност, јер интензитет зрачења опада са квадратом растојања.

Нема базних станица мобилне телефоније, далеководна или других извора нејонизујућег зрачења.

### Загађеност земљишта

За простор обухваћен планом и ближе окружење не постоје подаци о врсти и степену загађености земљишта. Имајући у виду да је Електронска индустрија „Никола Тесла” радила на овом простору више деценија, претпоставља се, а мора се проверити директним испитивањима, да ли постоји одређени степен контаминације земљишта и којим загађујућим материјама.

У принципу, загађеност површинског слоја земљишта у урбаним срединама, потиче углавном од таложена честица пореклом из индустријских објеката, великих котларница, мотора са унутрашњим сагоревањем и примене индустријске соли у зимским месецима за посипање коловоза.

Земљиште непосредно уз Булевар, кога је врло мало, садржи више натријум хлорида, а ово заслањивање неповољно делује на микроорганизме у земљишту, што му смањује плодност, а такође неповољно делује и на стабла у дрворедима или шибље које представља заштитно зеленило.

### Површинске и подземне воде

На плану обухваћеном простору и у ближем окружењу нема површинских водотокова. Најближи водоток је Дунав удаљен више од 2 km ваздушне линије. Отицај атмосферских вода гравититра према некадашњем Миријевском и Микролушком потоку који су данас зацељени и представљају атмосферске колекторе градске канализације.

У овом делу Звездаре, из индивидуалних стамбених зграда евакуација санитарних отпадних вода се дуго времена углавном вршила, а у непосредном окружењу и даље врши, преко септичких јама, које најчешће нису водонепропусне, и доводе до микробиолошког и мањим делом хемијског загађења дубоких слојева земљишта али и подземних вода. Ове подземне воде не користе се за водоснабдевање становништва и индустрије или наводњавање.

### Зеленило

Према подацима ЈКП „Градско зеленило” на простору блока Д6 постоји више група зеленила које би требало сачувати и ревитализовати. У склопу комплекса индустрије „Никола Тесла” постоји богат асортиман дрвенатих врста засађених непосредно по изградњи фабрике, а формиран је и зелени појас уз ограду према Булевару краља Александра. Такође, у двориштима приватних кућа у улици Воје Велковића постоји квалитетно, неговано зеленило.

У блоку су заступљене бројне врсте: *Catalpa bignonioides* Walt, *Tilia platifolios Scop*, *Acer sacharinum L*, *Populus tremula*, *Salix vitelina „Pendula”*, *Robinia pseudoacacia L*, *Ailantus altissima Mill*, *Swingle Prunus avium L*, *Abies alba Mill*, *Thuja orientalis*, *Betula alba*, *Picea sp.* и *Cedrus atlantica*.

Постојећи и будући потенцијални значајнији загађивачи животне средине на простору плана детаљне регулације

Тренутно на простору Плана детаљне регулације постоје две котларнице на угаљу у објектима комплекса индустрије „Никола Тесла” и котларница на дрва у објекту „Застава-Утензилија”, које ће бити претворене у топлотне подстанице по прикључењу на топлану „Коњарник”.

У оквиру зоне К.2 предвиђена је изградња подземне двоетажне гараже са око 400 паркинг места. Овај објекат захтева специјалне мере противпожарне заштите, систем принудне вентилације и детектовања угљенмоноксида, дизел електрични агрегат, инсталацију сигурносног осветљења и др.

Како је предвиђена гасификација дела Блока Д6, неопходно је изградити одговарајућу мерно регулациону станицу, за радни притисак гаса од 12 бара на улазу и 4 бара на излазу, и одговарајуће противпожарне шахтове. У границама предметног плана је део постојећег градског гасовода ГМ 05-04, Ø 406,4 mm. Око мерно регулационе станице, противпожарних шахтова и гасовода морају се испоштовати безбедносна растојања.

Према условима ЈП „Електродистрибуција Београд” на подручју плана потребно је изградити шест трафо-станица. Такође треба положити и 10 kV кабловски вод од ТС 35/10 kV „Смедеревски пут” до наведених ТС и формирати петљу. Две постојеће ТС 10/0,4 kV се измештају у објекте на парцели и реконструишу.

Напомињемо да трансформатори ове снаге и капацитета стандардно имају уграђене каде за прихват евентуално исцурелог расхладног уља.

Имајући у виду да је могућа изградња и производних погона у делу комплекса индустрије „Никола Тесла” а да се тренутно не зна ни врста производње, коришћене сировине и технологија, а постоји могућност да буду потенцијални загађивачи животне средине, неопходно је за сваки од њих претходно изградити процену утицаја на животну средину, да би се дефинисало како ће и колико они утицати на окружење. Треба инсистирати да то буду савремене производне технологије, које немају велике енергетске захтеве, не емитују опасне материје и не продукују опасни отпад.

### Мере за смањење загађења и унапређење квалитета животне средине

У план је могуће уградити само опште мере које су везане углавном за објекте инфраструктуре, али значајно доприносе побољшању квалитета животне средине на посматраном простору и непосредном окружењу. Постоји обавеза пројектаната да при изради појединих пројеката који могу имати значајније утицаје на животну средину морају урадити и процену утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени лист РС”, број 135/04).

Прописују се следеће мере које ће допринети унапређењу стања животне средине на посматраном простору:

- увођење даљинске топлификације у комерцијалне и индустријске објекте колективног становања, као и гасификација индивидуалних стамбених објеката, довешће да смањења степена загађења ваздуха због гашења постојећих котларница и преласка индивидуалних ложишта са чврстог горива и мазута на земни гас;

- изградња нових саобраћајница у блоку и уклапање у решења предвиђена Планом детаљне регулације реконструкције Булеvara краља Александра, омогућиће лакше и безбедније одвијање моторног и пешачког саобраћаја;

- прикључење свих објекта комерцијалних и индустријских, као и индивидуалних стамбених објеката на општи систем градске канализације допринеће смањењу загађења земљишта и подземних вода и елиминисати појаву непријатних мириса при неповољним метеоролошким условима;

- за објекте јавне подземне гараже, мерно регулациону станицу и поједине производне погоне и комерцијалне делатности, који се буду градили, обавезна је израда процене утицаја на животну средину;

- двоетажна, подземна гаража, лоцирана испод објекта у зони К.2 мора имати принудну вентилацију са системом за пречишћавање емитованих гасова који обезбеђује уклапање у стандарде емисије, уређаје противпожарне заштите према условима МУП-а, инсталацију за аутоматску дојаву пожара, сензоре за детектовање угљенмоноксида, дизел електрични агрегат, инсталацију сигурносног осветљења, резервне излазе за возила и кориснике и сл;

- прописује се обавезно поштовање безбедносних растојања од објекта мернорегулационе станице, противпожарних шахтова, гасовода, високонапонског 10 kV вода и магистралног цевовода Ø 400 mm у Булевару краља Александра;
- ревитализација и допуна постојећег фонда зеленила на јавним површинама и формирање тампон зона према производним погонима и појединим комерцијалним делатностима имаће вишеструко позитиван ефекат, довешће до смањења нивоа буке и степена загађености ваздуха, побољшаће микроклиму и допринеће угоднијем визуелном ефекту;



– за евакуацију чврстог комуналног отпада предвиђени су класични контејнери (1,1 m<sup>3</sup>) у нишама уз саобраћајницу, како би били лако доступна комуналним возилима, а заклоњени су од пешачких токова насадима жбунастог зим-зеленог растања.

Прописује се, за већину конкретних мера заштите и унапређења животне средине, везаних за одређене објекте који могу имати негативне импликације на квалитет животне средине, а који ће се градити или већ постоје на простору обухваћеном Планом, обавеза да оне буду испоштоване при изради урбанистичких пројеката и техничке документације.

– Потребно је извршити детаљну проверу садржаја штетних и опасних неорганичних и органичних материја у тлу Комплекса индустрије „Никола Тесла”, на парцелама намењеним изградњи нових објеката и то са најмање три места и две дубине, на свакој парцели.

– У случају да резултати испитивања покажу да је неопходно уклањање дела тла са простора индустрије „Никола Тесла”, које на појединим местима садржи штетне и опасне органске или неорганичне материје, неопходно је извршити детаљна испитивања и дефинисати да ли се тло мора карактерисати као опасан отпад.

– Уколико се покаже да се ради о опасном отпаду мора се применити посебан поступак за његово уклањање у складу са Закон о поступању са отпадним материјама, „Службени гласник РС”, број 25/96 и налогом Министарства за науку и заштиту животне средине;

– Озбиљније потенцијалне загађиваче животне средине, међу објектима за које се зна да ће се градити на простору плана, представљају само мерно-регулациона станица и подземна гаража и то само у евентуалним удесним ситуацијама.

Планом детаљне регулације Булевар краља Александра-блок Д6 предвиђена је делимична пренамена простора и трансформација садржаја из индустријских у комерцијалне делатности које не угрожавају животну средину у окружењу, уз минимално повећање густине становања, која је повољна са аспекта заштите и унапређења животне средине, уз поштовање напред наведених мера заштите животне средине, ограничења и опреза.

#### 2.8.4. Услови и мере заштите од елементарних и других већих непогода

У циљу прилагођавања просторног решења потребама заштите од елементарних непогода, пожара и потреба значајних за одбрану, укупна реализација односно планирана изградња мора бити извршена уз примену одговарајућих просторних и грађевинско-техничких решења у складу са законском регулативом из те области.

Ради заштите од потреса новопланиране садржаје реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 52/90). Треба поступити у складу са Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, број 39/64).

Ради заштите од пожара неопходно је новопланиране садржаје реализовати у складу са следећим условима:

– објекти морају бити у складу са чл. 10. и 11. Закона о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 37/88 и 48/94);

– објектима морају бити обезбеђени приступни путеви за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95);

– објекте реализовати у складу са Одлукама о условима и техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист града Београда”, број 32/4/83);

– предвидети хидрантску мрежу сходно Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91);

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и „Службени лист СРЈ”, број 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96);

– системе вентилације и климатизације предвидети у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ”, број 87/93);

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89);

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85);

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Службени лист СРЈ”, број 87/93);

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо-станица („Службени лист СФРЈ”, број 13/78);

– објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафо-станица („Службени лист СРЈ”, број 37/95);

– постоји обавеза прибављања услова Управе противпожарне полиције ГСУП-а Београд приликом израде планске документације – урбанистичких услова и урбанистичких пројеката за објекте који су обухваћени предметним планом детаљне регулације.

#### 2.8.5. Услови од значаја за одбрану земље

Мере заштите од елементарних и других већих непогода и просторно планских услова од интереса за одбрану земље дефинисане су посебним прилогом.

#### 2.8.6. Услови за евакуацију ошпада

Постојећа, али и планирана технологија евакуације отпадака, састава као кућно смеће, је путем судова – контејнера, запремине 1.100 l, димензија 1,37x1,20x1,45 m који су постављени на слободним површинама испред објеката.

За депоновање отпадака из планираних објеката предвидети 1 контејнер на 800 m<sup>2</sup> корисне површине стамбеног, односно на 600 m<sup>2</sup> пословног простора. Максимално удаљење судова од улаза у припадајући објекат, према санитарно-техничким нормативима износи 25 m, а минимално 5 m. Максимално ручно гурање контејнера износи 15 m на избетонираној подлози, са максималним нагибом од 3% и без иједног степеника.

Локације судова за смеће планирати у складу са условима ЈКП Градска чистоћа (бр. 9642 од 23. септембра 1999.), приложеним у Документацији плана.

#### 2.8.7. Услови за кретање лица са посебним потребама

При пројектовању и реализацији свих објеката применити решења која ће омогућити инвалидним лицима неометано и континуално кретање и приступ у све садржаје комплекса и објеката у складу са Правилником о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Службени гласник РС”, број 18/97).

## 2.9. Потребна средства за уређење јавног грађевинског земљишта

Врста рада	Јед. мере	Цена по јед. мере	Количина	Укупна цена (дин)
<b>Водовод</b>				
Ø400	m <sup>1</sup>	35.000,00	680	23.800.000,00
Ø150	m <sup>1</sup>	15.000,00	1121	16.815.000,00
замена Ø100 са Ø150	m <sup>1</sup>	15.000,00	1036	15.540.000,00
				56.155.000,00
<b>Канализација</b>				
Ø250	m <sup>1</sup>	30.000,00	42	1.260.000,00
Ø300	m <sup>1</sup>	35.000,00	1226	42.910.000,00
				44.170.000,00
<b>Електрика</b>				
Кабл 1 kV	m <sup>1</sup>	6.125,00	572	3.503.500,00
Кабл 10 kV	m <sup>1</sup>	7.125,00	1533	10.922.625,00
ТС 10/0,4 kV	ком.	4.275.000,00	6	25.650.000,00
				40.076.125,00
<b>ТТ</b>				
ТТ кабл	m <sup>1</sup>	4.275,00	775	3.313.125,00
армирани ТТ кабл	m <sup>1</sup>	5.358,00	556	2.979.048,00
изводни стубић	ком.	14.300,00	3	42.900,00
кабловско окно	ком.	108.000,00	16	1.728.000,00
				8.063.073,00
<b>Топловод</b>				
Ø114,3/200	m <sup>1</sup>	16.130,00	900	14.517.000,00
Ø139,7/225	m <sup>1</sup>	20.580,00	140	2.881.200,00
Ø168,3/250	m <sup>1</sup>	28.220,00	350	9.877.000,00
Ø219,1/315	m <sup>1</sup>	37.850,00	30	1.135.500,00
				28.410.700,00
<b>Гасовод</b>				
Мерно-регулациона станица „ЕИ” капацитета 2.000 м <sup>3</sup>	ком.	5.040.000,00	1	5.040.000,00
Противпожарни шахт са кугластим славинама	ком.	900.000,00	2	1.800.000,00
Прикључни гасовод, челичне цеви, С1212, PN 16, пречник Ø 88,9 x 3,2 mm	m <sup>1</sup>	9.000,00	217	1.953.000,00
Дистрибутивна гасоводна мрежа, полиетиленске цеви, тип S5, PN 10 пречник Dn 40 mm	m <sup>1</sup>	3.600,00	1358	4.888.800,00
				13.681.800,00
<b>Саобраћајне површине</b>				
Изградња нове саобраћајнице				
– коловоз	m <sup>2</sup>	7.100,00	15.655	111.150.500,00
– тротар	m <sup>2</sup>	3.000,00	6.929	20.787.000,00
Реконструкција постојеће саобраћајнице				
– коловоз	m <sup>2</sup>	3.000,00	1.663	4.989.000,00
4.989.000,00– тротоар	m <sup>2</sup>	1.400,00	890	1.246.000,00
Саобраћајна опрема	m <sup>2</sup>			
	коловоз	700,00	4.098	768.600,00
Јавно осветљење	ком.	102.600,00	10	1.026.000,00
Пешачка стаза	m <sup>2</sup>	3.000,00	1.204,00	3.612.000,00
				143.579.100,00
<b>Земљиште</b>				
Трошкови прибављања земљишта	m <sup>1</sup>	1.370,00	4.069	5.574.530,00
Парковске површине	m <sup>2</sup>	4.500,00	198,80	894.600,00
Дрворедне саднице	ком.	5.500,00	58	319.000,00
				6.788.130,00
<b>Укупно</b>				<b>150.367.230,00</b>

\* Наведене цене су из марта 2006.

Финансирање планираних радова на уређивању јавног грађевинског земљишта врши се из буџетских средстава Скупштине града Београда.

У првој фази реализације дозвољено је постављање планиране инфраструктурне мреже у постојећу регулацију улица, док ће у другој фази реализације бити извршена промена регулације и изградња саобраћајница у пуном профилу.

## Планирани урбанистички показатељи на нивоу блока

број зоне	намена	спратност	површина блока/челине	површина под објектама	зелене површине		ВРП укупно	ВРП становање	ВРП делатности		ВРП индустрије	број станава		број становника	број локала	број радних места	индекс изграђености	степен заузетости	густина станавања
					м <sup>2</sup>	%			м <sup>2</sup>	%		ново	укупно						
<b>С.1</b>	становање	П+3+Пк	7261	3630	2178	30	18152	14521	3630	20	0	168	182	526	45	73	2.5	50	725
<b>С.2</b>	становање са делатностима	П+6	665	508	133	20	3556	2489	1067	30	0	29	31	90	13	21	-	-	-
<b>К.1</b>	комерцијалне дел.	Су+П+6	2771	1524	554	20	11085	3326	7760	70	0	41	42	121	97	155	4.0	55	435
<b>К.2</b>	комерцијалне дел.	Су+П+2-6	7927	5945	793	10	27745	9711	18034	65	0	121	121	352	225	361	3.5	75	444
<b>П.1</b>	привредне и комерцијалне дел.	h <sub>max</sub> =12 m	13583	8150	2717	20	13583	0	0	0	13583	0	0	0	0	272	1.0	60	0
<b>П.2</b>	привредне и комерцијалне дел.	h <sub>max</sub> =12 m	8211	4105	1642	20	8211	0	0	0	8211	0	0	0	0	164	1.0	50	0
			<b>ПЛАН УКУПНО</b>	40418	23863	8017	82332	30047	30491	37	21794	359	376	1089	381	1046	2.0	59	269

### 3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

#### 3.1. Правила за реконструкцију постојећих објеката

За све постојеће објекте који прелазе преко планиране нове регулације улица или прелазе новопланиране грађевинске линије важи следеће:

- дозвољено је текуће, инвестиционо одржавање оваквих објеката до њихове замене, уколико не постоји други законски основ за рушење (бесправна градња);
- није дозвољена реконструкција, доградња или адаптација поткровља;
- није дозвољена промена постојеће површине.

За остале објекте који не прелазе преко новопланиране регулације важе следећа правила:

- могу се заменити новим према условима из овог плана;
- могу се доградити или адаптирати тако да задовоље све урбанистичке параметре дате планом (степен заузетости парцеле, индекс изграђености, спратност...).

Правила за надзиђивање и доградњу постојећих објеката:

- надзидати и доградити се могу сви постојећи објекти који се налазе на планираној грађевинској линији и унутар границе грађења и својом укупном бруто површином (постојећа+дозидана+надзидана) задовољавају урбанистичке параметре (степен заузетости, индекс изграђености, спратност...) дате овим планом, а према статичким могућностима постојећег објекта;
- висина надзиданог дела зграде не сме прећи планом предвиђену висину;
- паркирање за додатну површину обезбедити у оквиру парцеле;
- надзиђивање је могуће само уколико, статичка провера објекта, геомеханичка својства терена на микролокацији то омогућавају.

Правила за адаптацију постојећих објеката

Адаптације постојећих простора у корисне, стамбене или пословне површине су дозвољене на свим постојећим објектима, али само у оквиру својих габарита, и у складу са урбанистичким параметрима и условима плана.

Правила за реконструкцију постојећих објеката

Измена геометрије косог крова је дозвољена у следећим случајевима:

- када је потребно заменити постојећу кровну конструкцију због дотрајалости конструктивних елемената крова;
- уколико се тиме врши усаглашавање са крововима суседних објеката.

Реконструкцију и пренамену приземља постојећих објеката могуће је извести у складу са следећим правилима:

- улазе у планиране садржаје у приземљу решити на правцима главних пешачких токова и тако да буду у што ближе контакту са пешаком;
- улази у стамбени и пословни простор треба да буду независни;
- адаптација оваквих простора мора бити изведена на такав начин да ничим не наруши конструктивне, обликовне и стилске карактеристике постојећег објекта;
- сви нови елементи видни на фасади морају се бојом, материјалом и формом уклопити у затечени изглед;
- активирање приземља која нису у нивоу терена у случајевима када се не може управно прићи са тротоара може се извести и степеништем које се налази унутар објекта;
- положај и облик степеништа којим се улази у пословни простор мора бити такав да не угрожава кретање пешака на тротоару и мора се налазити на грађевинској линији приземља постојећег објекта. Степениште поставити унутар објекта;
- уколико су интервенције које треба предузети таквог обима да задиру у конструктивни склоп објекта, потребно је извршити комплетну санацију објекта.

#### 3.2. Правила грађења нових објеката по зонама

Општа правила за изградњу нових објеката

- Нове објекте градити на грађевинској линији и унутар границе грађења.
- Објекти својим габаритом не смеју прећи преко грађевинске линије и границе грађења.
- Нису дозвољени испусти ван грађевинске линије и границе грађења на делу објекта према унутрашњем дворишту и према бочним границама парцела, односно суседним објектима.
- Кота приземља објеката је кота на коју се приступа са коте приступне или јавне саобраћајнице. Етаже испод коте приземља намењене паркирању возила у оквиру подземних гаража, смештају неопходне инфраструктуре и смештају остава третитају се као сутеренски и подрумски простори, и не улазе у прорачун БРГП и степена изграђености.
- У прорачун укупне БРГП поткровље се рачуна као 60% површине, док се остале надземне етаже не редукују. У сутеренским просторима дозвољено је организовање комерцијалних делатности и у том случају сутеренска етажа улази у прорачун БРГП и степена изграђености. Подземне корисне етаже редукују се као и поткровље.
- Уколико постоји потреба за издигнутим нивоом приземља на грађевинским парцелама (због подземне гараже и сл.), степениште по правилу поставити на грађевинску линију. Ниво приземља не може бити виши од +1,2 m у односу на коту нивелете јавне површине испред испред зграде за стамбену намену и 0,2 m за делатности, при чему се висинска разлика решава денivelацијом унутар објекта.
- Површина светларника се одређује тако да сваком метру висине зграде одговара 0,5 m<sup>2</sup> светларника, при чему он не може бити мањи 6,0 m<sup>2</sup>.
- У обликовном смислу нови објекат треба да буду репрезентативан, уклопљен у амбијент и то са квалитетним материјалима, савременим архитектонским решењима.

Општа правила за решавање паркирања у оквиру парцеле

- Потребан број паркинг места решити у оквиру грађевинске парцеле.
- Габарит подземне гараже може бити већи од габарита објекта, до заузетости парцеле до 90%, уколико не постоје нека друга техничка ограничења којима би се угрозила безбедност суседних објеката.
- У простору између грађевинске и регулационе линије, а у оквиру грађевинске парцеле објекта (предбаште), није дозвољена изградња подземних етажа.

##### 3.2.1. Зона С.1 – вищeyорoдично сtиановање

Постављање објекта у односу на јавне површине

- Дозвољено је повлачење појединих делова фасаде у циљу обликовања објекта, али повучени део објекта не сме бити већи од 1/2 укупне површине фасаде.
- Грађевински елементи (еркери, балкони, надстрешнице и сл.) могу прећи грађевинску линију највише 0,6 m, на максимум 40% површине уличне фасаде и на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара. Хоризонтална пројекција линије испуста може бити највише под углом од 45 степени од најближег отвора на суседном објекту.

Постављање објекта у односу на границу грађевинске парцеле

У оквиру дела зоне С.1, између к.п. бр. 4926 КО Звездара и улице Нова 4-4 предвиђена је изградња објеката у низу. На графичком прилогу 05/План регулације и нивелације, у зони С.1 означене су парцеле са истим правилима грађења, односно планирана врста објекта за сваку парцелу на којима се планира изградња слободностојећих објеката, објеката у низу и објеката у прекинутом низу.

На парцелама ширине фронта мање од 18 m, у оквиру зоне С.1, дозвољена је изградња објеката у низу и изградња првог и последњег објекта у прекинутом низу, за које важи следеће:

- растојање новог објекта од задње границе парцеле не сме бити мање од 7 m;
- отварање прозора стамбених просторија на дворишним фасадама је дозвољено уколико је растојање од задње границе парцеле најмање 7,0 m;
- дозвољено је формирање светларника за потребе вентилације и осветљавања помоћних просторија и заједничког степеништа, минималне површине од 6,0 m<sup>2</sup>. Уколико се светларник усклађује са светларником суседног објекта, ова површина може бити умањена за ¼. Минимална ширина светларника је 2,0 m, а минимална висина парапета отвора у светларнику је 1,80 m;
- минимално растојање најистуренијег дела првог и последњег објекта у прекинутом низу од бочне границе грађевинске парцеле је 3 m. Отварање прозора стамбених просторија на бочним, односно дворишним трактovima је дозвољено уколико је растојање од бочне границе парцеле најмање 3,0 m;

– није дозвољено остављање неуређених забатних зидова;

– све видне забатне зидове пројектовати или реконструисати као уређени део фасаде без отвора.

На парцелама ширине фронта од 18 m или више, у оквиру зоне С.1, дозвољена је изградња објеката слободностојећих или једнострано узиданих објеката за које важи следеће:

- минимално растојање најистуренијег дела објекта од бочне границе грађевинске парцеле је 3 m;
- минимално растојање најистуренијег дела објекта од бочне границе парцеле намењене привредним делатностима је 5 m;
- растојање новог објекта од задње границе парцеле не сме бити мање од 7 m;
- отварање прозора стамбених просторија на бочним, односно дворишним трактovima је дозвољено уколико је растојање од бочне границе парцеле најмање 3,0 m;
- отварање прозора стамбених просторија на дворишним фасадама је дозвољено уколико је растојање од задње границе парцеле најмање 7,0 m;
- за изграђене стамбене објекте чије је растојање до бочне границе грађевинске парцеле мање од 3 m, односно до задње границе парцеле мање од 7 m, не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори стамбених просторија. Са те стране је дозвољено предвиђати само отворе помоћних просторија, минималне висине парапета 1,8 m.

#### Правила за изградњу угаоних објеката

- Објекте у угаоним парцелама градити на задатим грађевинским линијама.
- Обе границе парцеле на угаоним објектима третирати као бочне.
- Минимално растојање најистуренијег дела објекта од линије бочне суседне грађевинске парцеле је 3 m.
- Све фасаде на грађевинским линијама угаоних објеката третирати као главне.

Спратност и висина објеката (висинска регулација)

- У овој зони максимална висина објекта је 16 m, односно максимална спратност је П+3+Пк.
- Висина објекта је растојање од коте приступног тротоара до коте слемена. Кота приступног тротоара се дефинише у односу на улицу Воје Вељковића и Нову 4-4.
- Ако се нови објекат, или низ објеката гради између два постојећа објекта, висином венца се треба везати за коту венца вишег суседа, ако је његова висина у складу са правилима плана. Висине венца суседа при изради пројекта геодетски проверити.
- Мансарда или поткровље својом површином не смеју излазити из хоризонталног габарита објекта.
- Максимална висина назитка поткровља износи 1,60 m (рачунајући од пода поткровне етажне до прелома кровне косине).

– Није дозвољена изградња мансардних кровова у виду тзв. „капа” са препустима.

– Није дозвољена изградња поткровља у више нивоа (могуће је, у случају када то геометрија крова дозвољава, формирати галеријски простор али не као независну корисну површину).

– Максимални нагиб кровне равни је 30 степени (раван од прелома кровне косине до слемена, код мансардних кровова). Решењем косих кровова обезбедити да се вода са крова једног објекта не слива на други објекат. Препоручује се изградња плитких косих кровова.

– Уколико се при изради поткровља ради о надоградњи или реконструкцији постојећег објекта обавеза је да се овим интервенцијама не мењају стилске карактеристике објеката.

– Обавезно је приликом ових интервенција реновирати фасаду објекта у целини.

#### Посебна правила изградње за зону С.1

– Дозвољени индекс изграђености на к.п. 4932 КО Звездара износи 3,5 (на основу Извода из Урбанистичког плана за предметну катастарску парцелу бр. 4392 КО Звездара, IX-07 бр. 350-344/04).

– Дозвољени индекс изграђености на к.п. 5026/1 и 5026/4 КОЗвездара износи 3,5 (на основу правоснажних Одобрења за изградњу стамбено-пословног објекта на к.п. 5026/4 и 5026/1 КО Звездара, IX-04 бр.351-9/05 од 9. марта 2005. и IX-04 бр.351-10/05 од 9. марта 2005.).

– На парцели к.п. број 4935 КО Звездара дозвољена је изградња објекта у прекинутом низу. Објекат је, услед велике денivelације терена, могуће изградити на бочној граници парцеле намењеној привредним делатностима (зона П.2), с тим да на тој страни није дозвољено отварање било каквих отвора.

– На парцели к.п. 4926 КО Звездара минимално растојање најистуренијег дела објекта од бочне границе грађевинске парцеле је 2 m, а од задње границе 7 m. Отварање прозора стамбених просторија на бочним, односно дворишним трактovima је дозвољено уколико је растојање од бочне границе парцеле најмање 3,0 m.

#### 3.2.2. Зона С.2 – стиановање са делатностима

У овој зони је предвиђена изградња једнострано узиданих објеката. У зони С.2 се не примењују урбанистички параметри (индекс изграђености и степен заузетости), већ је урбанистички услов дефинисана спратност, висина венца и грађевинске линије (према графичком прилогу 05/ План регулације и нивелације).

#### Постављање објекта у односу на јавне површине

– Дозвољено је повлачење појединих делова фасаде у циљу обликовања објекта, али повучени део објекта не сме бити већи од ½ укупне површине фасаде.

– Грађевински елементи (еркери, балкони, надстрешнице и сл.) према Булевару краља Александра могу прећи грађевинску линију највише 1,0 m на максимум 50% површине уличних фасада и на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара, а према улици Воје Вељковића највише 0,6 m на максимум 40% површине уличних фасада и на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара. Хоризонтална пројекција линије испуста може бити највише под углом од 45 степени од најближег отвора на суседном објекту.

– Све фасаде на грађевинским линијама објеката третирати као главне.

– Посебно обратити пажњу на фасаде које гледају на Булевар краља Александра и на окретницу у улици Воје Вељковића. Потребно је, уколико то конкретни услови локације дозвољавају, да угаони објекат на к.п. 4924/1 КО Звездара, у складу са београдском архитектонском традицијом, поседује доминантни грађевински елемент на углу.

#### Постављање објекта у односу на границу грађевинске парцеле

– На графичком прилогу 05/План регулације и нивелације границом грађења дефинисана су минимална удаљења од бочних и задњих граница парцеле.

– Отварање прозора стамбених просторија на бочним фасадама дозвољено је уколико је растојање од суседног објекта најмање 8,0 m.

– Уколико је растојање објекта од бочне границе парцеле најмање 5,0 m, са те стране је дозвољено предвиђати отворе помоћних просторија, минималне висине парапета 1,8 m.

– Није дозвољено отварање било каквих отвора на делу објекта који се налази на граници парцеле (или на мање од 5 m од границе парцеле) уз обавезу са се сви видни забатни зидови пројектују као уређени део фасаде без отвора.

– Није дозвољено остављање неуређених забатних зидова. Све видне забатне зидове пројектовати или реконструирати као уређени део фасаде без отвора.

#### Спратност и висина објекта (висинска регулација)

– Максимална висина објекта је 24 m, а максимална спратност П+6.

– Висина објекта је растојање од коте приступног тротоара до коте венца или ограде крова последње етажне. Кота приступног тротоара се дефинише у односу на Булевар краља Александра.

#### Правила за решавање паркирања у оквиру парцеле

– Потребан број паркинг места решити у оквиру подземне гараже испод грађевинске парцеле.

– Габарит подземне гараже може бити већи од габарита објекта, до заузетости парцеле до 90%, уколико не постоје нека друга техничка ограничења којима би се угрозила безбедност суседних објеката.

– У простору између грађевинске и регулационе линије у улици Воје Вељковића, а у оквиру грађевинске парцеле објекта (предбаште), није дозвољена изградња подземне етажне.

#### 3.2.3. Зона К.1 – комерцијалне делатности

У овој зони комерцијалне делатности су предвиђене у форми објекта у низу на јединственој грађевинској парцели.

Дуж Булеvara краља Александра обавезно поставити објекте у виду ламела којима се формира јединствено фасадно платно.

#### Постављање објекта у односу на јавне површине

– Дозвољено је повлачење појединих делова фасаде у циљу обликовања објекта, али повучени део објекта не сме бити већи од  $\frac{1}{2}$  укупне површине фасаде.

– Дозвољено је прелажење делова зграде преко грађевинске линије и границе грађења у виду еркера, балкона и сл. максимално до 1,0 m. Истурени део зграде не сме бити већи од 50% површине уличне фасаде на минималној висини од 4 m у односу на коту приступног тротоара.

#### Постављање објекта у односу на суседне објекте

– Није дозвољено остављање неуређених забатних зидова. Све видне забатне зидове пројектовати или реконструирати као уређени део фасаде без отвора.

– Дозвољено је формирање светларника за потребе вентилације и осветљавања помоћних просторија и заједничког степеништа минималне површине од 6,0 m<sup>2</sup>. Уколико се светларник усклађује са светларником суседног објекта, ова површина може бити умањена за  $\frac{1}{4}$ . Минимална ширина светларника је 2,0 m, а минимална висина парапета отвора у светларнику је 1,80 m.

#### Правила за изградњу угаоних објеката

– Све фасаде на грађевинским линијама угаоних објеката третирају као главне.

– Посебно обратити пажњу на фасаде које гледају на Булевар краља Александра.

#### Правила за изградњу приземља објеката

– Улазе у планиране садржаје у приземљу или сутерену решити на правцима главних пешачких токова и то тако да буду у што ближе контакту са пешаком.

– Грађевински елементи на нивоу приземља или сутерена могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

1. излози локала – 0,30 m, по целој висини, када најмања ширина тротоара износи 3,0 m;
2. транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етажне – максимално 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 4,0 m;
3. платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом – 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 4,0 m;
4. конзолне рекламе – до 1,0 m на висини изнад 4,0 m.

#### Спратност и висина објекта (висинска регулација)

Планом је дефинисана спратност за ову зону и она износи Су+П+6 у односу на Булевар краља Александра. Усклађивање висинских регулација, како са уличне тако и са дворишне стране остварити на основу следећих правила:

– висина објекта износи 26 m и представља растојање од коте приступног тротоара до коте венца. Кота приступног тротоара се дефинише у односу на Булевар краља Александра;

– ако се нови објекат или низ објеката гради између два постојећа објекта, висином венца се треба везати за коту венца вишег суседа ако је његова висина у складу са правилима плана. Висине венца суседа при изради пројекта геодетски проверити.

#### 3.2.4. Зона К.2 – комерцијалне делатности

Ова зона је предвиђена за трговачко-пословни центар мешовитих делатности. Ради се о слободностојећем трговачко-пословном комплексу у коме је на нижим етажама предвиђена трговина, а на вишим пословање. У овој зони, на вишим етажама (у кулама од треће до шесте етажне) дозвољено је и становање.

#### Постављање објекта у односу на јавне површине

– Сутеренску и прве три етажне (Су+П+2) новог објекта градити на грађевинској линији и унутар границе грађења.

– Дозвољено је прелажење делова прве три етажне (П+2) зграде преко грађевинске линије у виду еркера, балкона и сл., максимално до 1,0 m. Истурени део зграде не сме бити већи од 50% површине уличне фасаде прве три етажне (П+2) објекта на минималној висини од 4 m у односу на нулту коту.

– Објекти својим габаритом не смеју прећи преко грађевинске линије и границе грађења.

– Последње четири етажне градити унутар дефинисаних грађевинских линија и границе грађења.

– Дозвољено је повлачење фасаде на вишим етажама (последње четири) у циљу образовања пословних кула и обликовања објекта. Није дозвољено прелажење делова последње четири етажне зграде преко грађевинских линија и границе грађења.

#### Постављање објекта у односу на границу грађевинске парцеле

– Минимално растојање најистуренијег дела објекта и линије суседне грађевинске парцеле је 6 m.

– Све фасаде објекта третирају као главне. Посебно обратити пажњу на фасаде које гледају на Булевар краља Александра.

#### Положај пословних кула

– Изнад треће етажне, објекат обавезно градити у виду једне или више кула унутар грађевинских линија и границе

грађења, а према параметрима дефинисаним за зону К.2. Дозвољено је повлачење кула унутар основног габарита објекта.

– Није дозвољено прелажење делова изнад треће етажне (кула) преко грађевинске линије и границе грађења у виду еркера, балкона и сл.

– Уколико се на етажама изнад другог спрата образује више пословних кула, минимално међусобно растојање кула у односу на фасаду са пословним или стамбеним просторијама износи 14 m, а у односу на фасаду са помоћним просторијама 7 m.

#### Правила за изградњу приземља објеката

– Улазе у планиране садржаје у приземљу или сутерену решити на правцима главних пешачких токова и то тако да буду у што ближе контакту са пешаком.

– Грађевински елементи на нивоу приземља или сутерена могу прећи грађевинску линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

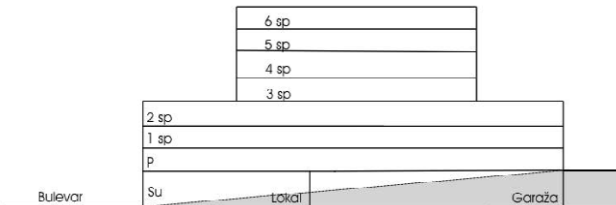
1. излози локала – 0,30 m, по целој висини, када најмања ширина тротоара износи 3,0 m;
2. транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етажне – максимално 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 4,0 m;
3. платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом – 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 4,0 m;
4. конзолне рекламе – до 1,0 m на висини изнад 4,0 m.

#### Спратност и висина објеката (висинска регулација)

– Планом је дефинисана спратност за ову зону у односу на Булевар краља Александра и она износи Су+П+2 до Су+П+6. Трговачки део, у виду хипермаркета и тржног центра, је максималне спратности Су+П+2, док је висина пословних (или стамбених) кула Су+П+6.

– Висина објекта износи 26 m и представља растојање од коте приступног тротоара до коте венца. Кота приступног тротоара се дефинише у односу на Булевар краља Александра.

– Уколико је повучена фасада на вишим етажама у циљу образовања пословних кула и обликовања објекта, максимална кота венца за спратност Су+П+2 износи 13 m.



#### 3.2.5. Зона П.1 – привредне и комерцијалне делатности

##### Постављање објекта у односу на јавне површине

– Прелажење делова зграде преко границе грађења у виду еркера, балкона није дозвољено у овој зони.

##### Постављање објекта у односу на границу грађевинске парцеле

– У оквиру зоне П.1 планирани су слободностојећи објекти.

– Минимално удаљење од граница суседних парцела одређено је грађевинским линијама и границама грађења.

– Положај објекта дефинисан је границама грађења, минималним растојањима објекта од саобраћајнице-приступног пута и линије суседне грађевинске парцеле:

- минимално растојање најистуренијег дела објекта у односу на границу парцеле саобраћајнице износи 5 m;
- минимално растојање најистуренијег дела објекта и линије суседне грађевинске парцеле износи 4 m за објекте

са привредним делатностима, као и за објекте комерцијално-пословних делатности, уколико се на тој страни планирају отвори помоћних просторија минималне висине парапета 1,8 m;

– уколико се планира фасада са пословним просторијама, минимално растојање најистуренијег дела објекта комерцијално-пословне намене и линије грађевинске парцеле, износи 6 m.

##### Правила за постављање објекта у односу на суседне објекте

– Дозвољена је изградња више објеката на једној парцели.

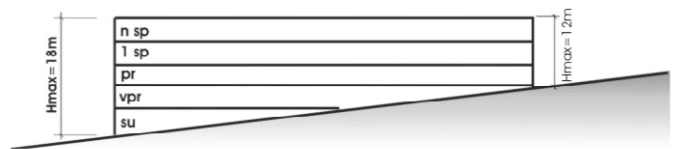
– Међусобно растојање објеката намењених привредним делатностима дефинисаће се технолошким пројектом, а у складу са противпожарним прописима.

– Минимално растојање комерцијалних објеката унутар парцеле у односу на фасаду са пословним просторијама износи 9,0 m, а у односу на фасаду са помоћним просторијама износи 6,0 m. Минимална висина парапета отвора помоћних просторија износи 1,8 m.

##### Спратност и висина објеката (висинска регулација)

– Планом је дефинисана максимална висина кровног венца за привредне и комерцијалне објекте у овој зони и она износи  $h=12$  m.

– За објекте на стрмом терену, максимално растојање коте приступног тротоара и коте венца износи  $h_0=18$  m, у односу на нижу коту пресека објекта и терена у нагибу.



#### 3.2.6. Зона П.2 – привредне и комерцијалне делатности

Зона П.2 је предвиђена за мешовите делатности: привреду и комерцијално-пословне садржаје у зависности од потреба корисника простора. У овој зони, није дозвољена изградња складишта.

##### Постављање објекта у односу на јавне површине

– Прелажење делова зграде преко границе грађења у виду еркера, балкона и сл. није дозвољено у овој зони.

##### Постављање објекта у односу на границу грађевинске парцеле

– У оквиру зоне П.2 планирани су слободностојећи објекти или објекти у низу.

– Минимално растојање најистуренијег дела објекта и линије грађевинских парцела суседних зона:

- према зони С.1 је 4 m;
- према зони К.2 је 3 m и 6 m.

Наведена растојања важе за објекте са привредним делатностима, као и за објекте комерцијално-пословних делатности уколико се на тој страни планирају отвори помоћних просторија са минималном висином парапета од 1,8 m.

Минимално растојање најистуренијег дела објекта комерцијално-пословне намене и линије грађевинске парцеле суседних зона у односу на фасаду са пословним просторијама према зони С.1 износи 6,0 m, а према зони К.2 износи 9,0 m.

– Минимална растојања најистуренијег дела објекта и линије грађевинских парцела унутар зоне П.2 износе:

- 4 m за објекте са привредним делатностима, као и за објекте комерцијално-пословних делатности, уколико се на тој страни планирају отвори помоћних просторија. Минимална висина парапета отвора помоћних просторија износи 1,8 m.

– 6 m за објекте комерцијално-пословне намене у односу на фасаду са пословним просторијама.

– Минимално растојање најистуренијег дела објекта у односу на границу парцеле саобраћајнице – приступног пута, износи 5 m.

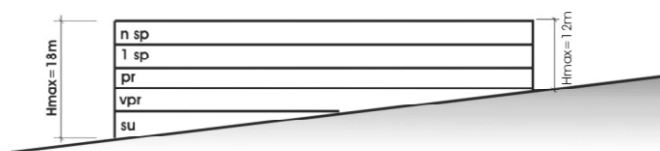
#### Правила за постављање објекта у односу на суседне објекте

- Дозвољена је изградња више објеката на једној парцели.
- Међусобно растојање објеката намењених привредним делатностима дефинисаће се технолошким пројектом, а у складу са противпожарним прописима.
- Минимално растојање комерцијалних објеката унутар парцеле у односу на фасаду са пословним просторијама износи 9,0 m, а у односу на фасаду са помоћним просторијама износи 6,0 m.

#### Спратност и висина објеката (висинска регулација)

– Планом је дефинисана максимална висина кровног венца за привредне и комерцијалне објекте у овој зони и она износи  $h=12$  m.

– За објекте на стрмом терену, максимално растојање коте приступног тротоара и коте венца износи  $h_0=18$  m, у односу на нижу коту пресека објекта и терена у нагибу.



### 3.3. Упоредни приказ урбанистичких параметара

Табела 5: Упоредни приказ урбанистичких параметара ГП Београда до 2021. године („Службени лист града Београда”, број 27/03) и Плана детаљне регулације Булевару краља Александра – блок Дб

Зона	Намена	Индекс изграђености	Степен заузетости	Максимална спратност
Зона С.1	ГП ПДР мешовити блокови вишеспородно становање	3-3,5 2,5 (3,5)*	40-60% 50%	$h$ =ширина регулације П+3+Пк $h_{max}=16$ m
Зона С.2	ГП ПДР пословно-трговачке улице становање са делатностима	3,5 (изузетно 4,5) Урбан. услов је дефинисана спратност, висина, грађевин. линије и границе грађења	75%	П+6+Пк П+6 $h_{max}=24$ m
Зона К.1	ГП ПДР пословно-трговачке улице комерцијалне делатности	3,5 (изузетно 4,5) 4,0	75% 55%	П+6+Пк Су+П+6 $h_{max}=26$ m
Зона К.2	ГП ПДР пословно-трговачке улице комерцијалне делатности	3,5 (изузетно 4,5) 3,5	75% 75%	П+6+Пк Су+П+6 $h_{max}=26$ m
Зона П.1	ГП ПДР привредне делатности које се трансформишу у комерцијалне дел. или усклађују са околином привредне и комерцијалне делатности	0,35-1,0 1,0	50% 60%	$h_{max}=12$ m $h_{max}=12$ m $h_{0max}=18$ m
Зона П.2	ГП ПДР привредне делатности које се трансформишу у комерцијалне дел. или усклађују са околином привредне и комерцијалне делатности	0,35-1,0 1,0	50% 50%	$h_{max}=12$ m $h_{max}=12$ m $h_{0max}=18$ m

\* Изузеци:

На к.п. 4932 К.О. Звездара индекс изграђености износи 3,5 (на основу Извода из Урбанистичког плана за предметну катастарску парцелу бр. 4392 КО Звездара, IX-07 бр. 350-344/04).

На к.п. 5026/1 и 5026/4 К.О.Звездара индекс изграђености износи 3,5 (на основу правоснажних Одобрења за изградњу стамбено-пословног објекта на к.п.5026/4 и 5026/1 КО Звездара, IX-04 бр.351-9/05 од 9. марта 2005. и IX-04 бр.351-10/05 од 9. марта 2005).

### 3.4. Услови за даљу разраду и спровођење плана

Овај план детаљне регулације је основ за издавање Извода из плана и Одобрења за изградњу, као и основ за изградњу Урбанистичког пројекта, а у свему у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/03) и Законом о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 34/06).

Све парцеле које се формирају спајањем или дељењем катастарских парцела морају се дефинисати урбанистичким пројектом у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/03) и Законом о изменама и допунама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 34/06).

– Зоне К.1 и К.2 морају се реализовати према условима из овог плана на јединственој грађевинској парцели. Зону К.1 (грађевинска парцела ГП-1) чине следећи делови катастарских парцела: 5028/30и 5044/8 КО Звездара, а зону К.2 (грађевинска парцела ГП-2) чине: целе к.п. број 5032 и 5033 и делови к.п. број 5030/1, 5031/1 и 5034/1, све КО Звездара. Дозвољена је фазна реализација унутар зоне К.1 (ГП-1).

– Планом се одређују следећи изузеци у зони С.1:

Дозвољени индекс изграђености на к.п. 4932 КО Звездара износи 3,5 (на основу Извода из Урбанистичког плана за предметну катастарску парцелу бр. 4392 КО Звездара, IX-07 бр. 350-344/04).

Дозвољени индекс изграђености на к.п. 5026/1 и 5026/4 КОЗвездара износи 3,5 (на основу правоснажних Одобрења за изградњу стамбено-пословног објекта на к.п.5026/4 и 5026/1 КО Звездара, IX-04 бр. 351-9/05 од 09.03.2005. и IX-04 бр. 351-10/05 од 9. марта 2005).

На к.п. број 4935 и 4936 КО Звездара дефинише се минимална површина грађевинске парцеле од 200 m<sup>2</sup>.

На парцели к.п. 4926 КО Звездара дефинише се минимална површина грађевинске парцеле од 370 m<sup>2</sup> са минималном ширином парцеле од 11 m.

Грађевинске парцеле осталог грађевинског земљишта које су дефинисане овим планом детаљне регулације се могу мењати израдом урбанистичких пројеката у складу са правилима из плана.

Овим планом се, у делу који је обухваћен границом плана, ставља ван снаге План детаљне регулације дела централне зоне просторне целине уз Булевар краља Александра, Живка Давидовића, Кружног пута, приступних саобраћајница Нова 1 (улица Кнеза Мутимира) и Нова 2 и Устаничке – подручје блокова Е10 и Е11 (део) („Службени лист града Београда”, број 12/04), односно мењају се или укидају делови траса планиране инфраструктурне мреже у Булевару краља Александра.

Саставни део плана су и:



## Графички прилози плана

01 Извод из ГП-а Београда до 2021. год.	
02 Постојећа намена површина	1:1000
03 Инжењерско-геолошка карта	1:1000
04 Планирана намена површина	1:1000
05 План регулације и нивелације	1:1000
06 План парцелације јавног грађ. земљишта и осталог грађ. земљишта (зоне К.1 и К.2) са смерницама за спровођење	1:1000
07 Урбанистичко решење саобраћајних површина	1:1000
08 План пејзажног уређења	1:1000
09 План водовода и канализације	1:1000
10 План електроинсталација	1:1000
11 План ТТ мреже	1:1000
12 План топловода и гасовода	1:1000
13 Синхрон-план инсталација	1:1000

## Документација плана

## 1. Општи део

Одлука о припремању плана  
Извештај о извршеној стручној контроли  
Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове  
Извештај о јавном увиду  
Извештај о учењу заинтересованих органа и организација и јавности о јавном увиду  
Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

## 2. Извод из њанова више реда

2.1. Извод из ГП-а Београда до 2021. год.  
2.2. Извод из Просторно-програмског решења зоне Регулационог плана Булевар краља Александра  
Д1 Извод из ППР Булевар краља Александра 1:5.000

## 3. Геодетске подлоге

Д2 Топографска подлога са границом плана 1:1.000  
Д3 Катастарска подлога са границом плана 1:1.000  
Д4 Катастар подземних инсталација 1:1.000

## 4. Постојеће стање

4.1. Постојећи начин коришћења земљишта  
4.2. Урбанистички параметри – постојеће стање  
5. Елаборација о техничким карактеристикама терена  
6. Услови комуналних кућа

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

## Скупштина града Београда

Број 350-165/09-С, 23. фебруара 2009. године

Председник  
Александар Антић, с. р.

Скупштина града Београда, на седници одржаној 23. фебруара 2009. године, на основу члана 54. став 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, број 39/08), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

## ДЕЛА МАГИСТРАЛНЕ САОБРАЋАЈНИЦЕ ОД НОВОГ НОВОСАДСКОГ ПУТА ДО УЛИЦЕ ЦАРА ДУШАНА У ЗЕМУНУ

## А. УВОД

## А.1. Повод и циљ израде плана

## А.1.1. Повод израде њлана

Повод за израду плана је иницијатива Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда, на основу које је

урађен Програм за израду плана детаљне регулације дела саобраћајнице Т6 од Новог новосадског пута до улице Цара Душана у Земуну, и донета Одлука Скупштине града Београда о приступању изради плана детаљне регулације дела магистралне саобраћајнице Т6 од Новог новосадског пута до улице Цара Душана у Земуну („Службени лист града Београда”, број 9/06).

Нова планска документација треба да послужи као основ за изградњу предметне саобраћајнице са припадајућом инфраструктуром.

## А.1.2. Циљеви израде њлана

Циљеви израде плана су:

- дефинисање услова за функционално повезивање реализованих деоница саобраћајнице у јединствену целину и изградња недостајуће деонице;
- подизање нивоа инфраструктурне опремљености;
- дефинисање јавног интереса;
- рационалније коришћење градског грађевинског земљишта;
- заштита животне средине.

## А.2. Правни и плански основ

## А.2.1. Правни основ

Правни основ за израду и доношење овог плана детаљне регулације садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06);
- Правилнику о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима и начину стављања плана на јавни увид („Службени гласник РС”, број 12/04) и
- Одлуци о изради плана детаљне регулације саобраћајнице Т6 од Новог новосадског пута до улице Цара Душана у Земуну („Службени лист града Београда”, број 9/06).

## А.2.2. Плански основ

Плански основ за израду нацрта плана детаљне регулације налази се у одредбама ГП Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05), планиран је продужетак магистралне саобраћајнице Т6 на север према Улице цара Душана, одакле је предвиђен коридор за прелазак преко Дунава на банатску страну и затим у правцу североистока према Панчеву – северна тангента. Ово би омогућило повезивање Земуна и Новог Београда са Банатом.

Према Генералном плану Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05), ово подручје припада средњој зони, урбанистичка целина 22 – Горњи Земун и предвиђено је за контролисану урбану обнову, умерено повећање капацитета становања и развој централних функција у радијалним уличним потезима као и инфраструктурно опремање зоне. У другој фази приоритет је увођење капацитетног шинског система, са увођењем трасе у индустријску зону Горњи Земун.

Простор на укрсници Т6, Првوماјске и Угриновачке улице, планиран је за изградњу центра градске подцелине, које по правилу чине пословно трговачке улице, које се формирају на главним радијалним правцима и везним саобраћајним полупрстеновима. У оквиру овог центра потребно је обезбедити простор и за активности које захтевају већу локацију и бољу саобраћајну доступност, а данас се налазе у границама Старог језгра Земуна.

Простор западно од трасе саобраћајнице планиран је за комерцијалне зоне и градске центре. Комерцијалне зоне су концентратице пословног простора, претежно комерцијалних делатности, које заузимају градске просторе високог степена јавности и комуникативности, нарочито у средишним подручјима града. То су заступљени трговина, угоститељство и туризам, занатство (услужни део), пословне и финансијске услуге, и друго. Комерцијалне зоне садрже и друге компатибилне намене.

Специјализовани центри су планирани источно од предметног коридора, као и уз улицу Цара Душана, у којој су планирани школски центри, научне установе и институти, који чине увод у индустријску зону Горњи Земун.

На улазним правцима у град, уз Батајнички и Новосадски пут, у привредним зонама, налази се више изузетно атрактивних локација за изградњу објеката великих капацитета, као што су тржни центри, хипермаркети, итд.

За становнике насеља „Галеника” и „Алтина”, планирани су marina и спортско-рекреативни садржаји на обали Дунава. Ова локација има добру саобраћајну и пешачку доступност, постојећом саобраћајницом у продужетку Т-8, која пролази између Рударског института и Ветеринарског завода.

Евидентан је недостатак зелених површина у широј зони, те се поред чувања постојећих зелених површина планира веће ућешће зеленила у оквиру парцела становања и других намена, и повезивање појединих елемената система зеленила (дрвореди, зеленило дуж улица, путева, на круни и косинама лесног одсека, унутар блоковско). Зеленило на круни и косинама лесног платоа је део зеленог прстена у градском систему зеленила који се континуирано протеже обалом Дунава од Батајнице и завршава се на падинама Божанијске косе.

#### Постојеће стање уличне мреже

Нови Новосадски пут представља један од уводних правца у град и налази се у оквиру коридора 10, односно његовог крака 10.1. који иде од мађарске границе до Београда. Њиме се из правца северо-запада стиже до садашњег завршетка саобраћајнице Т-6 одакле се даље преко Угриновачке улице улази у централну зону Земунa и даље Београда. Поред Новог новосадског пута у град се са северозападне стране може стићи и Батајничким друмом.

У постојећем стању сва возила која се крећу једним од ова два северозападна уводна правца а за циљ имају шумадијски или банатски део града морају проћи кроз центар града.

Реализацијом предметног дела саобраћајнице Т6, моста преко Дунава и целокупне северне тангенте која би требало да се простире у правцу североистока према Панчеву, било би омогућено повезивање Банатског са Сремским делом града без проласка кроз централно градско подручје. То би преусмерило транзитни саобраћај и довело до растеређења великог дела уличне мреже града.

У складу са наведеним, улога новопланиране деонице саобраћајнице Т-6, у систему уличне мреже града биће далеко израженија изградњом целокупне северне тангенте и моста преко Дунава. У односу на постојеће стање њеном изградњом остварује се континуитет у кретању дуж изграђених деоница саобраћајнице Т-6 којом се повезују аутопут Београд – Загреб и улица Цара Душана у Земуну.

#### Планирано стање уличне мреже

Према функционалној категоризацији уличне мреже, магистрале, у ком рангу је и саобраћајница Т6, су висококапацитетне саобраћајнице које пролазе кроз активно градско ткиво и ослањају се на магистралне и регионалне ванградске путне правце. Служе за повезивање садржајно различитих градских целина. На њима се обавља брзи путнички саобраћај, укључујући и градски превоз, као и каналисање теретних токова.

Препоручује се да се због неповољних ефеката на простор регулациони појас, где је то могуће, третира пејзажно, или да се одговарајућим нивелационим решењима избегну непосредни контакти са ивичним садржајима.

#### А.2.3. Усклађеност плана са важећим урбанистичким плановима

– Документација плана садржи прилог „Списак стечених урбанистичких обавеза за подручје обухваћено планом са графичким прилогом”.

– План је у складу са Генералним планом Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 25/05).

– Планом се не мења План детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист града Београда”, број 4/05).

– У оквиру границе овог плана мења се ДУП дела Батајничког пута („Службени лист града Београда”, број 15/73).

– У оквиру границе овог плана мења се План детаљне регулације привредне зоне Горњи Земун – зоне 1 и 2 („Службени лист града Београда”, број 34/03).

ДУП дела Батајничког пута („Службени лист града Београда”, број 15/73), који је обухватао деоницу од улице Банатске до испред насеља Батајница, стављен је ван снаге у готово целом делу Планом детаљне регулације привредне зоне Горњи Земун – зоне 1 и 2 („Службени лист града Београда”, број 34/03) и ПДР-ом привредне зоне Горњи Земун – зоне 3 и 4. Ови планови привредне зоне Горњи Земун дефинисали су попречни профил Батајничког пута у ширини од 45 m. Преостали део ДУП-а дела Батајничког пута који није стављен ван снаге је деоница дуж улице Цара Душана у дужини од око 50 m (графички прилог из Документације овог плана „Стечене обавезе”). Овим планом ставља се ван снаге део ДУП-а дела Батајничког пута јер планирано решење раскрснице Т6 и ул. Цара Душана треба да се уклопи са правцем и регулацијом улице Цара Душана из Нацрта ПДР-а Прегревице („Службени лист града Београда”, број 12/703).

Део Плана детаљне регулације привредне зоне Горњи Земун – зоне 1 и 2, који је овим планом обухваћен, се овим планом уважава у смислу планираних регулација и анализе, али је обухваћена цела раскрсница због решавања ситуационог и нивелационог уклапања и уклапања решења планиране инфраструктуре на овом месту.

За деоницу Батајничког пута од саобраћајнице Т6 до фабрике Звезда урађен је Главни пројекат према важећем плану Привредне зоне Горњи Земун – зоне 1 и 2. При изради овог плана уважени су сви ситуациони и нивелациони односи планираног и пројектованог Батајничког пута.

Како су Главним пројектом Батајничког пута решаване раскрснице са саобраћајницама Т6 и Т7 (део М 22.1), и усклађене су и кроз пројекат семафорске сигнализације, границом овог плана није било потребно обухватити, дуж Батајничког пута, и раскрсницу Батајничког пута и Т7. Евентуално редуковање програма веза раскрснице Банатске улице и Цара Душана биће предмет ПДР-а Прегревице који је у фази израде или техничке документације за реконструкцију деонице улице Цара Душана који је обухваћен суседним планом Прегревице.

### А.3. Обухват плана

#### А.3.1. Граница обухваћеног простора

Подручје у коме ће је решаван ситуациони и нивелациони положај поменуте деонице саобраћајнице Т6, и њена опремљеност инфраструктурним системима простире се на дужини од око 1150 m, од Новог новосадског пута до улице Цара Душана у Земуну (обухватајући и поменте раскрснице), и обухвата регулациону ширину саобраћајнице која је на овој деоници променљива и иде од 32,5 m до 60,5 m.

Укупна површина простора у оквиру границе Програма је 6,3113 ha.

Попис катастарских парцела које се налазе унутар границе плана:

КО Земун Р=1:500 д.л. 5, 9, 11, 12, 21, 22, 23, 24.

Делови катастарских парцела:

10201/2, 10201/1, 10194, 10032/2, 10031/2, 10029/2, 10029/5, 14231/1, 14231/6, 10024/3, 10034, 10035, 1039/1.

Цела катастарска парцела:

10029/6.

У случају неусаглашености бројева наведених парцела из текстуалног и графичког дела елабората, важе подаци из графичког прилога документације бр.3; Копија плана Р 1:500.

#### А.3.2. Постојеће коришћење земљишта

Планирана деоница саобраћајнице Т6 прелази преко неизграђеног дела комплекса Института за примену нуклеарне

енергије (ИНЕП-а). У контактної зони заступљене су различите намене: индивидуално становање и становање у отвореним блоковима а уз улицу Цара Душана и јавни комплекс и привредне делатности.

## Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

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

#### Б.1.1. Јавно грађевинско земљиште

Земљиште у оквиру границе плана је јавно грађевинско земљиште – саобраћајне површине (графички прилог бр.1; Регулационо-нивелациони план за грађење саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима и попречним профилима, Р 1:1.000 и графички прилог бр.3; План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења, Р 1: 1.000:).

Укупна дужина саобраћајног коридора намењеног за јавно грађевинско земљиште дужине је око 1150 m, односно површине око 6,31 ha.

#### Б.1.2. Парцелација

Планиране су три грађевинске парцеле јавног грађевинског земљишта – саобраћајне површине-. Парцеле су формиране према графичком прилогу бр.3; План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења, Р 1: 500. Планирана грађевинска парцела С1 обухвата раскрсницу саобраћајнице Т6 и Новог новосадског пута; планирана грађевинска парцела С2 обухвата део саобраћајнице Т6 између ове две раскрснице, и планирана грађевинска парцела С3 обухвата раскрсницу саобраћајнице Т6 и улице Цара Душана.

С1

Делови катастарских парцела:

10201/2.

С2

Делови катастарских парцела:

10201/1, 10194, 10032/2, 10031/2, 10029/2, 10029/5,

Цела катастарска парцела:

10029/6.

С3

Делови катастарских парцела:

14231/1, 14231/6, 10024/3, 10034, 10035, 10039/1.

У случају не слагања пописа катастарских парцела јавног грађевинског земљишта у тексту и катастарских парцела које су приказане у графичком прилогу бр. 3, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу бр. 3 „План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења” и подаци са Копије плана из документације плана 1:500.

### Б.2. Урбанистички услови за јавне површине

#### Б.2.1. Јавне саобраћајне површине

Елементи ситуационог, нивелационог и регулационог плана саобраћајних површина

Елементи ситуационог, нивелационог и регулационог плана саобраћајнице Т6, као и попречни профили приказани су у графичком делу плана, лист бр. 1 „Регулационо-нивелациони план саобраћајних површина са наменом површина, аналитичко-геодетским елементима и попречним профилима” и лист бр. 1.1 „Подужни профил”. Осовине саобраћајница дефинисане су аналитичким елементима и приказане у одговарајућим графичким прилозима.

Елементи ситуационог плана саобраћајнице Т-6 дефинисани су на основу закључака Програма, да ова деоница треба да повеже њен изграђени део и делимично изведеној раскрсници Новог новосадског пута и Т6 са правцем који мостом преко Дунава повезује овај правац са Северном тангентом, и према дефинисаном магистралном рангу саобраћајнице. Дужина предметне деонице, од раскрснице са Новим Новосадским путем односно Угриновачком улицом; до

раскрснице са улицом Цара Душана односно Батајничким путем, износи 1038.89 m.

Димензионисање основних функционалних елемената геометријских попречних профила извршено је на основу основних програмских елемената којима су дефинисани захтеви проточног саобраћаја, пешачких кретања, инсталација, као и просторних ограничења. Нагиби планираних шарпи усека и насипа у делу отворене трасе од km 0+000 m до km 0+850 m претпостављени су на основу геолошко-геотехничке документације и биће прецизније одређени кроз израду техничке документације.

Геометријски попречни профили, заступљена су следећи, представљају континуитет у планирању у односу на попречни профил изграђеног дела саобраћајнице и у себи садрже:

– од km 0+000 до km 0+780

3 саобраћајне траке по смеру

2 x 10,5 m

разделно острво

4,0 m

обострани тротоари

2 x 3,0 m

обострано ивично зеленило

2 x 4,0 m

обостране банке

2 x 0,75 m

– од km 0+780 до km 0+820

3 саобраћајне траке по смеру

2 x 10,5 m

разделно острво

4,0 m

обострани тротоари

2 x 3,0 m

обострано ивично зеленило

од 2 x 4,0 m до 2 x 0

обостране банке

2 x 0,75 m

– од km 0+820 до km 1+038,89

3 саобраћајне траке по смеру

2 x 10,5 m

разделно острво

4,0 m

обострани тротоари

2 x 3,0 m

обостране банке

2 x 0,75 m

На предметној деоници саобраћајнице Т6, од раскрснице са Новим новосадским путем до раскрснице са улицом Цара Душана (Батајнички пут), планиран је само један двострани улив-излив на стационажи km 0+468,95 m. Раскрснице саобраћајнице Т6 са Новим новосадским путем и Батајничким путем јесу раскрснице магистралне саобраћајнице са магистралом односно улицом првог реда и сходно томе планиране су као површинске раскрснице са пуним програмом веза.

Подужни профил предметне деонице дефинисан је тако да обезбеди и нивелациони континуитет вођења трасе уз поштовање постојећих нивелационих односа на делимично изведеној раскрсници са Новим новосадским путем и на планираној улици Цара Душана тј. на Батајничком путу.

Пројектом саобраћајне опреме и сигнализације предвидети да поменуте раскрснице буду семафоризоване.

Одводњавање коловозних површина планира се у затвореном систему кишне канализације који се састоји из система сливника и кишне канализације постављене у профилу саобраћајнице.

Регулациона линија саобраћајнице дефинисана је аналитички у оквиру границе плана.

На деоници од km 0+000 до km 0+850 m она обухвата, поред наведеног геометријског профила, и косине усека и насипа и у оквиру ње се смештају сви остали потребни функционални елементи нормалног попречног профила саобраћајнице који су потребни за изградњу саобраћајнице а биће дефинисани кроз израду техничке документације.

На деоници од km 0+850 до km 1+038,89 m регулациона линија саобраћајнице постављена је на ивици попречног профила т.ј. на спољни крај банке.

#### Пешачке површине

Геометријским попречним профилем саобраћајнице Т6 предвиђене су обостране пешачке површине чија је ширина 3,0 m.

#### Услови јавног градског превоза

У постојећем стању, у непосредној близини се налази терминус Земун (Горњи град), а улицом Цара Душана саобраћају линије аутобуског подсистема ЈГС-а.

Имајући у виду ширење града, а према перспективним плановима развоја и унапређења линија ЈГС-а, планирано је ширење мреже линија које опслужују предметни простор.

Према условљеностима које је доставила Дирекција за јавни градски превоз, за неометано функционисање ЈГС-а неопходно је обезбедити следеће услове:

- обострану изградњу тротоарских површина, минималне ширине 2,5 метара;
- изградњу стајалишта у дужини 45 m;
- коловозну конструкцију за оптерећење тешког саобраћаја;
- одговарајуће ситуационе и нивелационе елементе трасе за одвијање линијског превоза ЈГС-а у току целе године, са максималним подужним нагибом од 8%;
- прописно одводњавање површинских вода са коловоза и тротоара;
- постављање саобраћајне опреме са правом првенства проласка возила ЈГС-а;
- не планирати успостављање отворених паркинг површина у зонама пролазних стајалишта ЈГС-а ни на тротоару ни на коловозу.

На графичком прилогу бр. 1 приказане су оквирне позиције аутобуских стајалишта. Њихове тачне позиције биће одређене током израде техничке документације.

#### Бициклически саобраћај

Према ГП планирани бициклически коридори из Земунa и из Батајнице спајају се на наредној деоници саобраћајнице Т6 која прелази мостом преко Дунава и биће предмет посебног планског документа.

#### Услови за несметано кретање инвалидних лица

У току разраде и спровођења плана применити одредбе Правилника о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Службени гласник РС”, број 18/97). На пешачким прелазима поставити оборене ивичњаке. На семафорима поставити звучну сигнализацију.

#### Услови за постављање контејнера за смеће у оквиру регулације улице

На територији обухваћеној планом, евентуално одлагање кућног смећа предвиђено је у контејнерима запремине 1,37 x 1,20 x 1,45 m. Број и положај потребних контејнера за нове објекте треба одредити према нормативу из Одлуке о условима и техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист града Београда”, бр. 32/IV/83). Контејнер може да се постави у посебно изграђеним нишама усеченим у тротоару у нивоу коловозне траке или на тротоару са обореним ивичњаком уколико је тротоар шири од 3 m.

#### Б.2.2. Водоводна мрежа

Саобраћајница Т6 припада првој висинској зони снабдевања Београда водом, са постојећим цевоводима:

- Ø400 mm и Ø80 mm у Батајничком друму,
- Ø100 mm, Ø700 mm и Ø1000 mm у Новосадском путу.

Дуж дела предметне саобраћајнице, на потезу између улица Булевар Лењина и аутопута Београд–Загреб, планиран је водовод Ø300 mm за који је урађена техничка документација – Главни пројекат водоводне мреже дуж саобраћајнице Т6 од Булевара Лењина до аутопута Београд–Загреб (услови ЈКП „Београдски водовод” бр. I<sub>1</sub>-1-109 од 3. јула 2007. год.).

Постојећи цевовод Ø400 mm у улици Батајнички друм је дотрајао, па га треба укинути и заменити га новим истог пречника и поставити га у тротоар са друге стране улице.

Постојећи цевовод Ø80 mm у улици Батајнички друм такође треба укинути и планирати са обе стране пута дистрибутивне цевовода пречника Ø200 mm.

Приликом изградње предметне саобраћајнице Т6 планирати дистрибутивне цевоводе минималног пречника Ø150 mm са обе стране пута и повезати их са постојећом водоводном мрежом у прстенаст систем.

Трасе планираних цевовода поставити у јавним површинама.

Димензије уличне водоводне мреже треба да задовоље потребе у води за планиране кориснице као и за противпожарне потребе.

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

При изградњи саобраћајнице водити рачуна да се не наруши стабилност и функционалност постојећих примарних цевовода.

Пројекте уличне мреже и прикључака радити према техничким прописима Београдског водовода а према условима ЈКП „Београдски водовод и канализација” бр. I<sub>1</sub>-1-109 од 3. јула 2007. год.

#### Б.2.3. Канализациона мрежа

Канализација припада Централном систему београдске канализације и то делу који се каналише по сепарационом начину одвођења кишних и употребљених вода, чији су крајњи реципијенти:

- за кишне воде АБ 260/236 cm у постојећем делу Т6, односно колектор АБ 220/194 cm у Банатској улици до кога води кишни канал Ø900 mm у Батајничком друму;
- за фекалне фекални колектор 70/125 cm у насељу Галеника и Алтина.

У саобраћајници Т6, јужно од Новосадског пута налази се кишни колектор АБ 260/236 cm који прати трасу ове саобраћајнице. Од Новосадског пута до Дунава овај колектор напушта трасу саобраћајнице Т6 и иде тунелски до Дунава.

Планом детаљне регулације Привредне зоне горњи Земун-зоне 1 и 2 („Службени лист града Београда”, број 34/03) у Батајничком друму планирана је кишна канализација мин. пречника Ø300 mm.

За потребе одвођења кишних вода са саобраћајнице Т6 потребно је планирати изградњу уличне кишне канализације минималног пречника Ø300 mm са обе стране пута и усмерити је ка неком од реципијената (колектор АБ 260/236 cm у постојећем делу саобраћајнице Т6 или кишни канал Ø900 mm у Батајничком друму).

Планом детаљне регулације Привредне зоне горњи Земун-зоне 1 и 2 („Службени лист града Београда”, број 34/03) у Батајничком друму планирана је фекална канализација мин. пречника Ø250 mm.

Планом детаљне регулације стамбеног насеља „Алтина” у Земуну („Службени лист града Београда”, бр. 4/05) у зони раскрснице предметне саобраћајнице и Новосадског пута планирана је фекална канализација мин. пречника Ø250 mm, усмерена ка фекалном колектору 70/125 cm у насељу Галеника и Алтина.

За потребе одвођења отпаних вода у саобраћајници Т6 потребно је планирати изградњу уличне фекалне канализације минималног пречника Ø250 mm и усмерити је ка планираној у насељу Алтина.

Трасе планираних канализационих вода поставити у јавним површинама.

Начин изградње фекалне и кишне канализације прилагодити хидрогеолошким и топографским карактеристикама терена.

Пројекте уличне мреже и прикључака радити према техничким прописима и условима Београдске канализације.

#### Б.2.4. Електроенергетска мрежа

У коридору планиране саобраћајнице изграђени су водови 1 и 10 kV као инсталације јавног осветљења. Постојећи електрични водови изграђени су подземно, у тротоарском простору и испод слободних површина.

Планирану саобраћајницу опремити инсталацијама јавног осветљења. За квалитетну расвету потребно је дефинисати следећа мерила расвете: луминанција коловоза, једнакост луминанције коловоза, осветљеност околних саобраћајница, степен ограничења бљештања, спектарним саставом извора светлости и ефикасношћу визуелног и оптичког вођења.

Осветљењем предметне саобраћајнице постићи следеће фотометријске величине:

- просечна луминанција од 2,5 cd/m<sup>2</sup> при сувом коловозу,
- општа уједначеност луминанције  
 $J_{1m} = L_{min}/L_{sr}.100\%$  износи 40%
- уздужна уједначеност луминанције  
 $J_{1m} = L_{min}/L_{max}.100\%$  износи 70%

Инсталације осветљења предметне саобраћајнице изградиће се кроз разделну траку саобраћајнице и са обе стране у тротоарима, а у зависности од од регулационе ширине саобраћајнице и могућности реализација инсталација осветљења. Осветљење тротоара предвидети канделабрима.

За осветљење применити савремене светиљке са сијалицама на принципу натријума високог притиска које имају добре фотометријске карактеристике.

Напајање електричном енергијом планирог осветљења реализоваће се са постојеће мреже 1 kw. У том смислу потребно је изградити потребан број разводних ормана за напајање планираног осветљења.

Напајање јавне расвете се врши са постојеће мреже. Планиране електричне водове изградити у тротоарском простору планиране саобраћајнице, подземно, у рову потребних димензија.

На местима где се очекују већа механичка напрезања све електричне водове поставити у кабловску канализацију.

Постојеће електричне водове који се укрштају са будући коловозом механички заштити.

#### Б.2.5. Телекомуникациона мрежа

Комплекс преко кога се планира предметна саобраћајница припада подручној АТЦ „Земун” и кабловским подручјима Но 31, Но 34, Но 37, Но 39 и Но 40. На предметном комплексу изграђена је ТК каналиција са припадајућим ТК водовима.

Положај постојећих ТК објеката дат је на ситуационом плану. Постојеће ТК инсталације изведене су у тротоарском простору постојећих саобраћајница са којима се укршта планирана саобраћајница. Постојећа ТК окна бр. 460 и 501, која су у колизији са планираном саобраћајницом изместити на нову локацију.

У коридору планиране саобраћајнице предвиђа се могућност изградње нових ТК водова – ТК канализације потребног капацитета за потребе других ТК корисника. Планиране ТК изградити у тротоарском простору планиране саобраћајнице, подземно, у рову потребних димензија.

Постојеће ТК инсталације изведене у постојећим саобраћајним површинама, нивелационо усагласити са новим решењем саобраћајнице и остварити потребну механичку заштиту.

#### Б.2.6. Топловодна мрежа

У границама предметне саобраћајнице није изведена топоводна мрежа. При изградњи саобраћајница предвидети коридоре за топоводе који би повезали ТО „Нови Београд” и планирану ТО „Горњи Земун”, као што је то предвиђено и по ГП Београда 2021. год. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 34/06).

Приликом пројектовања и изградње поменутих топовода придржавати се свих прописа машинске и грађевинске струке везаних за заштиту топоводних цеви.

Трасе планиране топоводне и гасоводне мреже приказане су у прилогу „Топловодна и гасоводна мрежа”.

#### Б.2.7. Гасоводна мрежа

У границама предметне саобраћајнице резервисати коридор за изградњу дела градске гасоводне мреже (p=6÷12 бара) која ће се састојати из:

– Деонице градског гасовода пречника Ø323,9 и 273 mm који се пружају дуж улице Батајнички друм од постојећег градског гасовода и настављају коридором ул. Цара Душана;

– Деоница градског пречника Ø323,9 mm која се простира дуж саобраћајнице Т-6 и Новог новосадског пута према Батајничком друму.

Предметни гасоводи представљају сегмент решења градске гасоводне мреже на територији Горњег Земуна која је планирана „Програмом за израду Плана генералне регулације за изградњу гасне мреже и објеката града Београда” и „Генералним Планом Београда 2021. год.” („Службени лист града Београда”, бр. 27/03 и 34/06).

Заштитне зоне у којима је забрањена свака градња објеката супраструктуре за градски гасовод износи по 3 m мерено са обе стране цеви.

Приликом укрштања и паралелног вођења саобраћајницама и подземним инсталацијама планирани градски гасовод заштитити (постављањем заштитних цеви и поштовањем минимално дозвољених растојања у односу на друге инсталације), придржавајући се одредби из Улова и техничких норматива за пројектовање градског гасовода („Службени лист града Београда”, бр. 14/77, 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88).

Такође, планира се изградња дистрибутивне гасоводне мреже различитог пречника која се трасира дуж Улице цара Душана према Батајничком друму и дуж саобраћајница Т-6 и Новог новосадског пута (Е75) према Батајничком друму. Иста представља део планиране гасне мреже Земуна – насеља Прегревица и Земун – Нови град, зашта је израда посебне планске документације у току.

Дистрибутивна гасоводна мрежа је притиска (p=1÷4 бара), од полиетиленских цеви, на минималној дубини уклапања од 0,6 m. Заштитна зона у којој је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи по 1 m мерено са обе стране гасоводне цеви.

Приликом пројектовања и изградње дистрибутивног гасовода у свему се придржавати одредби из „Правилника о техничким условима и нормативима за пројектовање и изградњу дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара” („Службени лист града Београда”, број 22/92).

#### Б.2.8. Јавне зелене површине

Саобраћајница Т6 рангира се као магистрала односно висококапацитетна саобраћајница, са по три траке у оба смера. У оквиру регулације саобраћајнице, кроз средину, предвидети разделну траку ширине 4,0 m која ће раздвајати коловозне траке по смеровима кретања. Ову површину заштити травом односно решити партерно, са препоруком да се избегне садња дрвећа због негативног утицаја на безбедност саобраћаја.

Са леве и десне стране саобраћајнице, између коловоза и тротоара, предвидети појасеве зеленила, такође ширине 4,0 m и решити их партерно. У оквиру ових појасева у делу где је саобраћајница у насипу предвидети дрворедну садњу високих. Предвидети озелењавање косина усека и насипа, тј. простора од банке до регулационе линије, као додатну заштиту од буке и издувних гасова. За садњу користити оне врсте које имају већу способност апсорпције издувних гасова.

Сваку садњу дрвећа усагласити са трасама инсталација техничке инфраструктуре.

Пројекат уређења са озелењавањем радити у сарадњи и према техничким условима ЈКП „Зеленило Београд”.

#### Б.4. Урбанистичке мере заштите

##### Б.4.1. Урбанистичке мере за заштити од пожара

У вези са заштитом од пожара за планирану изградњу потребно је испунити следеће услове:

- реализовати изградњу у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 37/88 и 48/94);
- реализовати изградњу у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ”, број 8/95), Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, број 30/91) и Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53, 54/88 и 28/95).

За предметни план је прибављено Обавештење бр. 217-130/07 од Управе за заштиту и спасавање у Београду.

##### Б.4.2. Заштити традиционалног наслеђа

На предметном простору нема забележених културних добара и добара која уживају претходну заштиту, као ни археолошких налаза. Међутим, у непосредној околини предметног простора евидентирана је већа концентрација археолошких налазишта, као и појединачни налази, тако да се мора обезбедити повремено археолошки надзор приликом извођења земљаних радова.

„Уколико се током извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке инвеститор и извођач радова су дужни да све радове обуставе и о томе обавесте Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле све неопходне мере за њихову заштиту. План и програм евентуалних ископавања био би урађен у Заводу у сарадњи са инвеститором градње објекта, који је по члану 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94), дужан да обезбеди финансијска средства за археолошка истраживања.”

##### Б.4.3. Урбанистичке мере за заштити животне средине

У складу са Условима Секретаријата за заштиту животне средине (501-149/05-V-03 од 21. јуна 2005. године и допунским Решењем о утврђивању мера и услова заштите животне средине број 501.2-73/07-V-03 од 9. августа 2007. године), Условима Завода за заштиту природе Србије (03-1325/2 од 13. јула 2007. године) као и условима осталих комуналних и других надлежних институција, утврђују се следеће мере и услови заштите животне средине:

– за План детаљне регулације дела магистралне саобраћајнице Т6 од Новог Новосадског пута до улице Цара Душана у Земуну, донето је Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину (IX-01 бр. 350.5-2112/2006 од 6. јула 2006. године). Извештај о стратешкој процени утицаја рађен је у складу са одредбама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04) и представља саставни део плана;

– извршити картирање биотопа у складу са дефинисаним Кључем за картирање биотопа Пројекта „Зелена регулатива Београда” – II фаза (Свеска 2б);

– обезбедити контролисано и максимално ефикасно прикупљање атмосферских вода са свих саобраћајних површина, као и њихово одвођење у реципијент након третмана у сепараторима масти и уља;

– у циљу смањења буке и загађења пореклом од издувних гасова моторних возила, обезбедити садњу зеленог заштитног појаса дуж предметног саобраћајног потеза;

у зони становања зелени заштитни појас комбиновати са звучним баријерама;

– извршити озелењавање ивичних разделних трака саобраћајнице дрворедима, а у складу са важећим стандардима;

– инвеститор је у обавези да се, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу предметне саобраћајнице, обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04); студија о процени утицаја израђује се на нивоу идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу.

У складу са својим надлежностима Завод за заштиту природе Србије утврдио је следеће услове заштите природе и животне средине за потребе израде плана:

– на основу документације Завода за заштиту природе, као и увидом у Регистар заштићених природних добара, константовано је да на предложеној траси саобраћајнице Т6, нема заштићених природних добара, као ни добара предложених за заштиту;

– за планиране радове на регулацији дела саобраћајнице важе све опште и посебне мере заштите природе и животне средине прописане Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04), као и Законом о јавним путевима („Службени гласник РС”, број 101/05);

– потребно је максимално очувати постојећу дендрофлору. За озелењавање користити оне врсте које поседују већу способност апсорпције штетних издувних гасова. Нову садњу високог дрвећа усагласити са трасама подземних и надземних инсталација;

– дуж саобраћајнице обезбедити подизање континуалног ивичног линеарног зеленила састављеног од обостраних дрвореда високих лишћара, уз могућност формирања линеарних ивичних травањака;

– извршити озелењавање раскрсница, разделних острва и тсл., чиме би се омогућила визуелна заштита контактних зона и естетско обликовање простора. Озелењавање треба извршити по највишим стандардима са применом зеленила;

– спровести мере заштите од буке у зони насеља и у зони где се налази Огледно добро Пољопривредног факултета;

– обезбедити адекватно одвођење атмосферских вода;

– кроз мере за реализацију планског акта обезбедити да се све површине, које су на било који начин деградирале грађевинским и другим радовима, морају санирати што пре, након завршетка тих радова;

– дефинисати локације за постављање контејнера за привремено депоновање комуналног отпада;

– кроз обраду пројектне документације посебну пажњу посветити мерама заштите у случају акцидентних ситуација (код превоза опасних материја, пожара и сл.);

– један од циљева плана треба да буде санација свих девастираних локација и неугледних објеката. У том смислу треба прописати одговарајуће урбанистичке стандарде којих се власници/корисници на планском подручју морају придржавати;

– уколико се у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошко или минералошко-петрографског порекла (за које се претпоставља да има својства природног споменика), извођач радова је дужан да о томе обавести овај завод и да преузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Мере заштите и побољшања стања животне средине, које се морају поштовати у даљим фазама спровођења и реализације плана су следеће:

– на целој територији обухваћеној границом предметног плана није дозвољена намена и градња која би могла да угрожава човекову средину, основне услове живљења становника или сигурност суседних зграда;

– није дозвољена изградња објеката који својом делатношћу могу бити значајни извори загађења животне средине, или генерисати буку преко нормираних граница;

– на објектима у непосредној близини фреквентних саобраћајница предвидети заштиту од буке применом одговарајућих грађевинских мера (изолациони материјали на фасадама, савремени прозори са двослојним или трослојним вакумираним стаклима);

– планирати уклањање свих монтажних објеката (киоска) и забрану њиховог постављања у границама плана;

– омогућити лицима са посебним потребама несметано кретање на свим пешачким стазама и пролазима;

– обезбедити несметано прикупљање атмосферских вода са свих саобраћајних и слободних застртих површина и њихово контролисано одвођење у колектор кишне канализације;

– при формирању дрвореда, користити дуговечне врсте дрвећа које се лакше адаптирају на услове градске средине;

– у одржавању зелених површина редукovati механизацију која користи фосилна горива;

– пре почетка грађевинских радова потребно је извршити припремне радове, обезбедити локацију и извести друге радове којима се обезбеђује непосредно окружење, живот и здравље људи и безбедно одвијање саобраћаја;

– ако се при извођењу радова наиђе на остатке материјалне културе, радови се морају обуставити и обавестити надлежна служба заштите;

– приликом изградње инфраструктуре водити рачуна о дрвећу; постојеће квалитетно дрвеће сачувати свуда где је то могуће, у том циљу потребно је ископ земље обавити ручно, како би се сачувао коренов систем; изузетно сечу појединих стабала може одобрити надлежна организациона јединица Градске управе;

– на градилишту је у току извођења радова забрањено претакање и складиштење нафтних деривата, уља и мазива за грађевинске машине;

– грађевински и остали отпадни материјал, који настане у процесу изградње, прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију; није дозвољено складиштење грађевинског материјала на уређеним зеленим површинама;

– загађења која могу настати као последица исцуривања уља и горива из грађевинских машина могу се елиминисати сакупљањем просутог материјала, односно дела загађене подлоге и одвозом на одговарајућу депонију где неће угрожавати средину. У случају прекида радова потребно је обезбедити објекат и околину.

#### Смернице за израду процена утицаја

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04):

– носилац пројекта за који се може захтевати процена утицаја дужан је у складу са законом, да поднесе захтев за одлучивање о потреби процене утицаја надлежном органу;

Генералне смернице за израду студија о процени утицаја на животну средину су следеће:

– на основу тачних улазних података о саобраћајном оптерећењу уз уважавање доминантних ваздушних струјања, извршити процену аерозагађења од саобраћаја на планираној саобраћајници;

– нарочито пажњу треба посветити загађењу површинских и подземних вода као и на загађење тла. Извршити мерења у непосредној зони уз деонице трасе које се поклапају са постојећом саобраћајницом, како би се прибавили валидни улазни подаци о стању, и извршити процену утицаја планираног решења на загађење вода и тла;

– извршити квантификацију, процену нивоа буке и вибрација и ближе одредити места постављања заштитног зеленила и звучних баријера;

– проценити утицаје предвиђених деоница на: пејзаж, екосистеме (флору, фауну), заштићена природна и културна добра;

- проценити социјалне и здравствене утицаје;
- проценити могуће удесне ситуације;
- прописати мере заштите животне средине, и
- дефинисати мониторинг животне средине.

#### Б.5. Инжењерско-геолошки услови

На основу наменски урађеног елабората од стране „Геоалфа” ДОО број Е-45/05 од 17. јуна 2005. године, може се констатовати следеће:

– у морфолошком погледу истражни простор обухвата део простране лесне заравни познате под називом „Земунски лесни плато” са апсолутним котама од 88,61 – 94,8 m. На самом истражном простору, као и на читавом Земунском лесном платоу, су карактеристичне појаве благих уздигнућа и депресија. Већи део истражног простора није покривен објектима, тако да су очуване геоморфолошке одлике терена. Све воде од падавина брзо се процеђују у подземље.

– геолошку грађу терена изграђују: антропогене наслаге (насуто тло), еолске наслаге (лес (лес II хоризонт) и лесоиди (погребена земља II хоризонт, лес III хоризонт, погребена земља III хоризонт, лес IV хоризонт)) и алuviјално-барски седименти (прашине – алеврити и пескови).

– у простору Плана детаљне регулације издвојена су три микрорејона А, Б и Ц (од најпогоднијег до најнепогоднијег геолошког простора при урбанизацији).

– *Микрорејон А* – Овим микрорејоном обухваћени су заравњени делови терена нагиба до 1о са апсолутним котама од 93,5 – 94,8 мнв. У површинском делу терен је изграђен од леса II хоризонта, дебљине је 5–7 m који је површински хумизиран до око 1,0 m. Подину леса II хоризонта чини погребена земља II хоризонт и лес III хоризонт. Терен је у природним условима стабилан. Ниво подземне воде је на 14–15 m од површине терена.

Инжењерско-геолошке средине које учествују у конструкцији овог микрорејона могу се користити као подтло за саобраћајнице уз одређена ограничења. Она се односе на одстрањивања допунског квашења подтла водом у циљу заштите објекта од могућег неравномерног слегања. Неопходно је обезбедити брзо површинско одводњавање, одстрањивање хумусног покривача, припрему лесног подтла – доњег строја и биогену заштиту косина усека. Насипање вршити искључиво лесом (лесоидима) уз прописно збијање. Насипање се не сме вршити песком – шљунком јер би оно представљао реципијен површинских вода у подтло – доњи стој планиране саобраћајнице што би кроз експлоатацију изазвало деформације као последице неравномерног слегања. При извођењу комуналне инфраструктуре дуж саобраћајнице сви спојеви морају бити флексибилни и заштићени. Затрпавање ровова изводити лесом (лесоидима) у слојевима уз прописно збијање. Ископе веће од 3 m треба подграђивати. Према важећим грађевинским нормама ископи ће се изводити у II категорији земљишта.

– *Микрорејон Б* – Овим микрорејоном обухваћено је улегнуће у терену чије су стране нагиба до 4° а само дно је заравњено, са апсолутним котама од око 88,6 – 93,5 мнв. У површинском делу терен је изграђен од леса II хоризонта и погребене земље. Дебљина леса је изразито неравномерна 0–6 m а погребене земље око 1,5 m. Заступљене средине су прекривене слојем хумуса дебљине 0,3–1,0 m. Подину леса II хоризонта чини погребена земља II хоризонт и лес III хоризонт. Терен је у природним условима стабилан. Ниво подземне воде је на 9–14 m од површине терена.

У оквиру овог микрорејона при изградњи саобраћајнице због денivelације терена ће се ангажовати две различите инжењерско-геолошке средине. Без обзира која средина ће бити ангажована при изградњи саобраћајнице, неопходно је обезбедити брзо површинско одводњавање, одстрањивање хумусног покривача, припрему лесног подтла и биогену заштиту евентуалних косина усека или насипа. Побољшање лесног тла и насипање вршити искључиво лесом, лесоидима уз прописно збијање. Насипање се не сме вршити

песком – шљунком. Лес (лесоиди) се добро збија те се може уграђивати у насипе. При извођењу комуналне инфраструктуре сви спојеви морају бити флексибилни и обезбеђени, а затварање ровова изводити лесом (лесоидима) у слојевима уз прописно збијање. Ископе веће од 3 m треба подграђивати. Ископи ће се изводити без присуства подземних вода. У дну „вртаче“ треба очекивати већу влажност заступљених литолошких средина. Према важећим грађевинским Нормама ископи ће се изводити у II категорији земљишта.

– *Микрорејон Ц* – Овим микрорејоном је обухваћен део терена који је при досадашњој урбанизацији заравњен насипањем. Насипање је изведено контролисаним и неконтролисаним материјалом (грађевински шут и шљака). Пре насипања то је била „вртача“ чије су стране нагиба биле до 4° али након насипања терен је нивелисан са постојећом улицом Цара Душана. Некадашње коте терена су биле 88,5 – 93,5 мнв а садашње 89,5 – 93,5 мнв. У површинском делу до дубине око 2 m налази се насуту тло које је већим делом неконтролисано а мањим делом контролисано. Испод насутог тла налази се погребена земља II хоризонт и лес III хоризонт. Терен је у природним условима и у условима досадашње урбанизације стабилан. Ниво подземне воде је на 13–15 m од површине терена.

Коришћење овог дела терена за потребе изградње саобраћајнице захтева потпуно уклањање неконтролисаног насутог тла. Замену извршити лесом (лесоидима) уз прописно збијање. Насипање се не сме вршити песком – шљунком. Саобраћајницу треба заштитити од продора воде у подтло – доњи строј. При извођењу комуналне инфраструктуре сви спојеви морају бити флексибилни и обезбеђени, а затварање ровова изводити лесом у слојевима уз прописно сабијање. Ископе веће од 2 m треба подграђивати. Ископи ће се изводити без присуства подземних вода.

Изградњом будуће саобраћајнице биће нарушена природна средина у површинском делу терена. У односу на

утврђена инжењерскогеолошка својства терена и стање система „терен – објекат“, за заштиту и очување геолошке средине, односно тла и подземне воде, потребно је да се предузму следеће мере:

- потпуно уређење терена, озелењавање земљаних простора, насипа и усека дуж трасе саобраћајнице;
- обезбедити брз и квалитетан одвод кишних вода са саобраћајница, тротоара, паркинг простора;
- увођење сталне контроле комуналне инфраструктуре, њене проходности и функционалности;
- при изградњи комуналне инфраструктуре посебну пажњу треба посветити превенцији и елиминацији могућих хаварија јер оне би представљале потенцијалну опасност за накнадно провлажавање подтла које би изазвало деформације на саобраћајници и пратећим објектима а осим тога и до загађења тла и подземне воде;
- обезбедити да се сви околни објекти обавезно повежу на фекални колектор;
- уклонити и спречити неконтролисано депоновање грађевинског шута и стајског ђубрета на терену.

У свему осталом придржавати се препорука датих у поменутом елаборату.

#### **В.6. Урбо-економска анализа – предмер и предрачун радова потребних за изградњу саобраћајне мреже и извор финансирања**

Процењени трошак реализације програма за дату деоницу је:

- укупан трошак износи око 1.170.000.000 динара, или око 13,6 мил. евра,
- укупан трошак по метру квадратном износи око 31.500 динара или 366 евра.

У наставку следи табеларни приказ оријентационих трошкова и учешће појединих врста трошкова у укупном трошку.

Табела1: Обрачун оријентационих трошкова изградње саобраћајнице Т6

Ред. број	Опис	Јед. мере	Количина	Јединична цена(дин.)	Износ (дин.)	Износ (евра*)
1	Прибављање земљишта	m <sup>2</sup>	60.000	8.428	505.671.725	6.320.897
2 (а+б)	Накнада за постојеће објекте	m <sup>2</sup>	1.376		62.208.000	777.600
а	Стамбени објекти**	m <sup>2</sup>	896	48.000	43.008.000	537.600
б	Пословни објекти***	m <sup>2</sup>	480	40.000	19.200.000	240.000
3						
(а+б+ц+д)	Изградња саобраћајнице				380.608.000	4.757.600
а	Коловоз	m <sup>2</sup>	25.200	10.400	262.080.000	3.276.000
б	Тротоар	m <sup>2</sup>	7.200	7.200	51.840.000	648.000
ц	Разделно острво	m <sup>2</sup>	4.800	5.760	27.648.000	345.600
д	Саобраћајна опрема	m <sup>2</sup>	37.200	800	29.760.000	372.000
б	Заштитно зеленило дуж саобраћајнице	m <sup>2</sup>	5.800	1.600	9.280.000	116.000
4	Изградња водовода				22.880.000	286.000
а	Ф 150	m	2.200	10.400	22.880.000	286.000
5 (а+б)	Изградња канализације				50.760.000	634.500
а	кишна ф 300	m	2.400	14.000	33.600.000	420.000
б	Фекална ф 250	m	1.100	15.600	17.160.000	214.500
б	Јавно осветљење				12.480.000	156.000
а	ел. каблови 1kv	m	6.000			
б	светиљке висине око 10 m.	ком.	30			
ц	светиљке висине око 5 m.	ком.	96			
7	Остали трошкови				66.606.400	832.580
8	Укупан трошак				1.101.214.125	13.765.177
9	УТ/m <sup>2</sup>				29.603	370

Курс 1 евро = 80 динара (05.09.2007)

Корисна површина стамбених објеката 70% БРГП

Корисна површина пословних објеката 80% БРГП



Табела 2: Учесће појединих врста трошкова у укупном трошку

Ред. бр.	Трошак	Учесће
1	Прибављање земљишта	45,9%
2	Надокнада за постојеће објекте	5,6%
3	Изградња саобраћајнице	34,6%
4	Водовод и канализација	6,7%
5	Јавно осветљење	1,1%
6	Остали трошкови	6,0%
7	Укупно	100,0%

Средства за финансирање планиране изградње биће обезбеђена из буџетских средстава Скупштине града Београда.

### В.1. Спровођење плана

Овај план детаљне регулације представља правни и плански основ за издавање извода и одобрења за изградњу на основу плана, сагласно члану 56. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06), израду инвестиционо-техничке документације за изградњу саобраћајнице и издавање сагласности у складу са овим законом.

Инвеститор је у обавези да се, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу предметне саобраћајнице, обрати надлежном органу за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04); студија о процени утицаја израђује се на нивоу идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу.

Овим планом даје се могућност фазне изградње која проистиче из потреба инвеститора за фазном изградњом. Свака од могућих фаза реализације мора да представља независну функционалну целину.

Ступањем на снагу овог плана ставља се ван снаге, у границама овог плана:

– ДУП дела Батајничког пута („Службени лист града Београда”, број 15/73).

– План детаљне регулације привредне зоне Горњи Земун – зоне 1 и 2 („Службени лист града Београда”, број 34/03).

Саставни део елабората су и:

Графички прилози Плана детаљне регулације:

1. Планирана намена површина Р 1: 500
2. Регулационо-нивелациони план саобраћајних површина са аналитичко-геодетским елементима и попречним профилима Р 1: 1.000
  - 2.1 Подужни профил Р 1: 100/1.000
3. План грађевинских парцела за јавне намене са планом спровођења Р 1: 500
4. Синхрон-план
  - 4.1. Водоводна и канализациона мрежа Р 1:1.000
  - 4.2. Електроенергетска и ТК мрежа Р 1:1.000
  - 4.3. Топловодна и гасоводна мрежа Р 1:1.000
5. Инжењерско-геолошка карта терена Р 1: 1.000

Документација Плана детаљне регулације:

6. Одлука о приступању изради плана
7. Извештај о извршеној стручној контроли
8. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
9. Извештај о јавном увиду
10. Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности о јавном увиду у Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
11. Решење о сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину

12. Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину

13. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана

14. Програм за израду плана

15. Геолошко-геотехничка документација

Графички прилози документације:

1. Извод из Генералног плана Београда 2021. Р 1: 20.000
2. Стечене обавезе Р 1: 5.000
3. Копија плана Р 1: 500
  - 3.1. Копија плана са границом плана Р 1: 500
4. Топографски план Р 1: 1.000
5. Катастар водова и подземних инсталација Р 1: 500
6. Извод из Главног пројекта Батајничког пута
7. Инжењерско-геолошки пресек терена

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

### Скупштина града Београда

Број 350-166/09-С, 23. фебруара 2009. године

Председник

Александар Антић, с. р.

Скупштина града Београда на седници одржаној 23. фебруара 2009. године, на основу члана 54. став 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, број 39/08), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### ЗА „БГ СПОРТСКИ ЦЕНТАР КОВИЛОВО”

#### А.1. Повод и циљ израде плана

##### А.1.1. Повод за израду плана

Повод за израду Плана детаљне регулације „БГ спортски центар Ковилово”, општина Палилула, је иницијатива канцеларије главног архитекта од 28. априла 2006. и 25. маја 2006. године, упућена Секретаријату за урбанизам и грађевинске послове и Дирекцији за грађевинско земљиште и изградњу Београда, у којој се наводи да је „изградња Спортског комплекса Ковилово један од значајнијих градских пројеката с обзиром на резултате стрељачког савеза на досадашњим такмичењима, али и даљу афирмацију овог спорта. Организација међународних такмичења на највишем нивоу захтева одговарајуће капацитете и предуслове које спортски комплекс овог типа треба да садржи, како би се испунили стандарди европске асоцијације.”

У допису Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове IX-03 број 350.10-87/2006 од 23. јуна 2006. констатовано је да је предметни комплекс обухваћен Регионалним просторним планом административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 10/04) и да се налази ван граница Генералног плана Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05). Према наведеном плану предметни комплекс се једним мањим делом налази у оквиру намене „постојеће шумско земљиште”, а већим делом у оквиру намене „нови системи сточарске производње”. У оквиру ових намена могу се планирати и друге намене, између осталог за спорт и рекреацију.

Такође, наглашено је да је потребно приступити изради Програма за урбанистички план за „БГ спортски центар Ковилово”, у складу са одредбама Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03, 36/06), Правилника о садржини, начину израде, начину вршења стручне

контроле урбанистичког плана као и условима и начину стављања плана на јавни увид („Службени гласник РС”, број 12/04) и Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04).

Дописом бр. 31736/96000-VI-1 од 4. јула 2006. Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда се изјаснила да је спремна да инвестира израду предметног програма и плана у предложеним границама, из средстава која су предвиђена Програмом уређивања и давања у закуп грађевинског земљишта за 2006. годину.

На основу претходно наведеног, урађен је Програм за урбанистички план за „БГ спортски центар Ковилово”, на основу кога је донета Одлука о изради плана детаљне регулације за „БГ спортски центар Ковилово” („Службени лист града Београда”, број 15/07).

#### *A.1.2. Циљ израде плана*

Циљеви израде плана су:

- израда урбанистичког плана који би био основ за законски предвиђену процедуру верификације већ изведених објеката у оквиру комплекса;
- стварање планских могућности за изградњу нових компатибилних садржаја и заокруживање понуде овог специфичног и перспективног комплекса;
- обезбеђење капацитета техничке инфраструктуре за постојећу и планирану изградњу;
- дефинисање јавног интереса.

#### **A.2. Обухват плана**

Предметни простор се налази у банатском делу административног подручја општине Палилула, источно од Зрењанинског пута, на удаљености око 12 km од центра града, и обухвата површину од око 26,8 ha.

Границом плана обухваћена је граница комплекса спортског центра и приступна саобраћајница, која повезује комплекс спортског центра са Зрењанинским путем.

Границом плана обухваћене су следеће катастарске парцеле:

КО Ковилово Р=1:2.500 д.л. 46

Део катастарске парцеле

2613

КО Комарева хумка Р=1:2500 д.л. 28, 29, 30, 31

Делови катастарских парцела

600, 609, 736, 566, 567, 568, 561, 547, 562, 563/1, 563/2, 549, 823, 553, 552, 554, 555, 556.

У случају неусаглашености текстуалног и графичког дела елабората, важе графички прилози.

#### **A.3. Постојеће стање**

Предметна локација се налази у непосредној близини Београда на само 15 минута од центра града, окружена зеленилом и лако доступна преко Зрењанинског пута.

Изолованост локације ван града пружа предност за одржавање специфичних такмичења и смештај спортских презентација и других група посетилаца. „БГ спортски центар Ковилово” је сваке године домаћин више међународних Grand Prix такмичења, која су укључена у календар Међународне стрелачке спортске федерације (ISSF).

Намена комплекса је спорт и рекреација – специјализована стрелишта за летеће мете и спортинг компакт стрелиште за одвијање и праћење такмичења, са пратећим објектима у функцији основне намене (хотелски смештај, конгресна сала и прес центар, ресторани, други спортски и рекреативни објекти, зелене површине са трим стазама), што је и приказано на графичком прилогу „Постојећа намена површина” у Р 1:1.000 – лист бр. Д7 у документацији плана.

У оквиру комплекса изграђени су следећи садржаји:

- стрелишта за летеће мете и спортинг компакт са пратећом опремом;
- спортски терени (отворени и затворени) за фудбал, кошарку, одбојку, рукомет и тенис;

- хотел са отвореним базеном;
- уређене зелене површине и трим стаза;
- интерне приступне колско-пешачке стазе.

Простор обухваћен програмом граничи се у правцу запада и северозапада квалитетним масивом храстових шума, док се северно од границе протеже ужи појас шумске вегетације ширине 55–90 m. Јужно и источно од локације налази се пољопривредно земљиште. Унутар посматраног простора зеленило је присутно у функцији постојећих спортских активности, затим као уређено зеленило партерно-парковског типа око објеката и стаза са учешћем дрвореда и као остале претежно уређене зелене површине. Све наведене категорије припадају типу „зеленила рекреативних и спортских центара” (Нацрт одлуке о заштити и унапређењу зелених површина Београда).

#### **A.4. Правни и плански основ**

##### *A.4.1. Правни основ*

Правни основ за израду предметног плана представља Одлука о изради плана детаљне регулације за „БГ спортски центар Ковилово” („Службени лист града Београда”, број 15/07).

Такође, правни основ за израду предметног плана дефинисан је у Закону о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03, 34/06), Правилнику о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана као и условима и начину стављања плана на јавни увид („Службени гласник РС”, број 12/04) и Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04).

##### *A.4.2. Плански основ*

Према Регионалном просторном плану административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 10/04) предметни комплекс налази се једним мањим делом у оквиру намене „постојеће шумско земљиште”, а већим делом у оквиру намене „нови системи сточарске производње”.

Намена дефинисана РПП АП Београда („Службени лист града Београда”, број 10/04) је у оквиру ширег подручја у коме се налази предметни комплекс доминантна, тј. преовлађујућа категорија коришћења земљишта (минимум 75%), али се у оквиру ове намене могу се планирати и друге намене, између осталог за спорт и рекреацију.

Такође, у оквиру поглавља 6.5.11. Туризам, спорт и рекреација, тачка 7. наводи се следеће: „комплетирање система спортских објеката националног и међународног значаја (изградња атлетског комплекса и сл.)”, што даје могућност за заокруживање овог специфичног и перспективног комплекса.

Према наведеном просторном плану стрелишта представљају специјализоване спортске комплексе на отвореном простору. За организацију различитих врста спортског стрелаштва потребна је површина од око 20 ha у оквиру топографски издвојеног, по могућности шумом опасаног простора. Обавезно је обезбеђење објеката у складу са законом, правилима и прописима за предметну област.

#### **Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА**

##### **Б.1. Намена земљишта**

Земљиште у оквиру границе плана подељено је на:

јавно грађевинско земљиште, намењено за:

- саобраћајне површине;
- површину за мерно-регулациону станицу.

У оквиру подручја предметног плана аналитички су дефинисане грађевинске парцеле за јавне саобраћајне површине (ознака ПС1 и ПС2), приказане на графичком прилогу број 4. „План парцелације јавних површина са смерницама за спровођење” у Р1:1.000.

Јавне саобраћајне површине	Број катастарске парцеле	Број грађевинске парцеле
Приступна саобраћајница	КО Комарева хумка Део катастарске парцеле: 600, 609, 736, 566, 567, 568, 561, 547, 562, 563/2	ПС1
Део Зрењанинског пута	КО Ковилово Део катастарске парцеле: 2613	ПС2

У оквиру подручја предметног плана аналитички је дефинисана грађевинска парцела за мерно-регулациону станицу (ознака МРС), приказана на графичком прилогу број 4. „План парцелације јавних површина са смерницама за спровођење” у Р1:1.000.

Јавне површине за инфраструктуру	Број катастарске парцеле	Број грађевинске парцеле
Мерно-регулациона станица	КО Комарева хумка Део катастарске парцеле 563/2	МРС

У случају неслагања пописа катастарских парцела јавног грађевинског земљишта у текстуалном и графичком делу, важе графички прилог бр. 3. План парцелације и Катастарско-топографска подлога из документације плана.

Остало грађевинско земљиште, намењено за – спорт и рекреацију са пратећим садржајима.

Површина за јавну намену ПС1 и ПС2 – приступну саобраћајну површину, аналитички је дефинисана и за њу су дати посебни услови за уређење и изградњу на парцели у поглављу Б.5.1. Јавне саобраћајне површине.

Површина за остале намене ГП1 – спорт и рекреација са пратећим садржајима, који садржи спорторно функционалне целине повезане интерним колским и пешачким површинама и уређеним зеленим површинама, приказане на графичком прилогу „Регулационо-нивелациони план” у Р1:1.000 – лист бр. 2.

## Б.2. Биланси урбанистичких показатеља

Биланс планираних површина		
Намена	Површина (m <sup>2</sup> )	Површина (%)
Јавно грађевинско земљиште саобраћајне површине	10.652	3,97
МРС	1.153	0,43
Укупно 1	11.805	4,40
Остало грађевинско земљиште Спорт и рекреација са пратећим садржајима	256.469	95,60
Укупно 2	256.469	95,60
Укупно 1+2	268.272	100

## Б.3. Карактеристичне просторно-функционалне целине

Примарни карактер подручју даје комплекс спортског центра намењен спорту и рекреацији са пратећим садржајима, као јединствена зона, која је, у складу са начином коришћења простора, подељена на карактеристичне просторно-функционалне целине (у даљем тексту – ПФЦ), повезане интерним колским и пешачким површинама и уређеним зеленим површинама са отвореним спортским теренима:

### С1 и С2 – стрелишта

Комплекс спортског центра намењен је првенствено стрелаштву. Комплекс стрелишта састоји се од два стрелишта – С1, малокалибарско стрелиште за дисциплине пиштољ на 25 m, пушка на 50 m и трчећи вепар на 50 m и С2, за дисциплине „Скит”, „Треп” и „Дабл Треп” и спортинг компакт стрелишта намењеног тренингу стрелаца и ловаца.

Стрелишта садрже и трибине за публику и такмичаре, просторе за одмор и наткривене кабине за оружје и опрему такмичара. У оквиру ПФЦ С1 планиран је и пратећи магацински простор за мете и осталу пратећу опрему.

### Т – спортска хала

У оквиру ове ПФЦ планирана је затворена спортска хала са вишенаменским теренима за мали фудбал, рукомет, кошарку, одбојку и тенис. Спортска хала садржи и дењу играоницу и фитнес центар.

### Х1 и Х2 – хотелско-угоститељски садржаји

У оквиру ових ПФЦ планирани су хотелско угоститељски садржаји и конгресни центар, са пратећим отвореним базеном.

### А – олимпијски базен и аква парк са пратећим угоститељским садржајима

У оквиру ове ПФЦ планирана је изградња олимпијског базена и аква парка са пратећим угоститељским и другим садржајима у функцији базена (свлачионице и сл.).

### М – магацински простор

Магацински простор за муницију, која се користи у стрелиштима, планиран је на локацији коју треба обезбедити према свим прописима и у складу са релевантним дозволама за ту врсту садржаја.

Све, наведене ПФЦ, повезане су интерним колским и пешачким површинама и уређеним зеленим површинама у оквиру којих се налазе и отворени спортски терени за мали фудбал, рукомет, кошарку, одбојку и тенис, као и велики фудбалски терен.

## Б.4. Услови заштите културно-историјског наслеђа

У програмском обухвату комплекса „БГ Спортски центар Ковилово”, нема утврђених културних добара и добара која уживају статус претходне заштите Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке налазе или остатке, све радове треба обуставити и о томе обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. План и програм археолошких ископавања сачињавају сарадници Завода у сарадњи са инвеститором градње, који је по члану 110. Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94) дужан да обезбеди потребна финансијска средства за обављање археолошких ископавања.

(Услови Завода за заштиту споменика културе града Београда, бр. 061826 од 4. октобра 2006)

## Б.5. Урбанистички услови за јавне површине и јавне објекте

### Б.5.1 Јавне саобраћајне површине

#### Улична мрежа

Саобраћајница Зрењанински пут је део републичке путне мреже, и представља магистрални пут М 24.1. Зрењанински пут представља један од 11 уливно-изливних праваца уличне мреже града Београда. Према Генералном урбанистичком плану Београда 2021, Зрењанински пут се планира као саобраћајница примарне уличне мреже, ранга магистрале, а регулационим планом ће се прецизно дефинисати елементи њене регулације.

Колски приступ комплексу остварује се са планиране приступне саобраћајнице која представља везу комплекса са Зрењанинским путем. Веза приступне саобраћајнице и Зрењанинског пута планира се у виду трокраке површинске раскрснице.

Попречни профил планиране приступне саобраћајнице садржи саобраћајну траку по смеру, ширине по 3,0 m и обостране пешачке стазе (тротоаре) ширине 1,5 m, што укупно износи 9,0 m.

Позиција уласка/изласка у комплекс приказана је на одговарајућем графичком прилогу.

Организација интерне мреже саобраћајница у оквиру комплекса дефинише се у складу са планираним садржајима, тако да се омогући приступ сваком објекту, а за кретање путничких, комуналних, теретних возила и других возила сходно планираним садржајима.

У првој фази спровођења плана потребно је прибавити одобрење за изградњу интерних саобраћајница унутар комплекса.

Елементе ситуационог плана интерних саобраћајница комплекса дефинисати према следећим условима:

- саобраћајне траке предвидети минималне ширине 2,75 m са обостраним тротоарима, минималне ширине 1,5 m и успоставити континуитет у кретању пешака дуж комплекса и везу са пешачким стазама;

- све саобраћајнице у оквиру комплекса, које имају слепо завршетак, извести са окретницом;

- радијусе скретања у раскрсницама димензионисати према прописаним нормативима за путничка и теретна возила.

Нивелациони елементи приступа комплексу планирају се у складу са нивелацијом приступног пута, а саобраћајних површина унутар комплекса, у складу са општом нивелацијом планираних садржаја.

Коловозну конструкцију површина унутар комплекса димензионисати на основу важећих прописа и стандарда, према оптерећењу и структури саобраћаја. Коловозни застор треба да је у функцији садржаја попречног профила саобраћајнице, подужних и попречних нагиба, као и начина одводњавања.

Одводњавање саобраћајних површина је гравитационим отицањем површинских вода, а према условима надлежног јавног предузећа. Све манипулативне и паркинг површине у оквиру комплекса треба да су под чврстим забором и са одговарајућим нивелационим решењем у циљу прикупљања вода и спречавања евентуалног загађења површинских и подземних вода.

## ЈГС

Према планским поставкама и смерницама развоја система ЈГС-а у досадашњим плановима, а у складу са Генералним планом Београда до 2021. године, на предметном подручју планирано је задржавање постојећих аутобуских линија и увођење нове аутобуске линије Омладински стадион – СЦ Ковилово. У складу са тим планира се окретница на улазу у комплекс (графички прилог бр.2. Регулационо-нивелациони план).

## Паркирање

Потребне капацитете за стационарање возила обезбедити у оквиру припадајуће парцеле, а у функцији планираних садржаја. Број паркинг места одредити према нормативима, минимум једно место за:

- трговину: на 66 m<sup>2</sup> нето продајног простора;
- пословање: на 80 m<sup>2</sup> БРГП;
- складиштење (магацин): на 100 m<sup>2</sup> БРГП;
- запослене: на свака три запослена радника;
- хотел: на 2–10 лежајева у зависности од категоријем;
- ресторан: на два стола са по четири столице;

- спортско-рекреативни центри: на десет седишта за трибине;

- конгресна дворана: на десет седишта;

- спортски терени: два паркинг места по терену.

Унутар комплекса обезбедити паркинг места за смештај доставних возила и аутобуса.

## Бициклички саобраћај

Генералним планом Београда 2021, као део примарног коридора бицикличких стаза, планирана је бицикличка стаза дуж Зрењанинског пута. Планирана бицикличка стаза је део будућег система Euro Velo Routes (мреже европских бицикличких стаза), јединствене инфраструктуре која спаја све европске земље, а услови за њену изградњу биће предмет другог планског документа.

(Услови Секретаријата за саобраћај, бр. 344.3-42/06 од 11. октобра 2006. и 346.6-865/07 од 19. јула 2007.; Услови ЈКП „Београд-пут”, бр. V19/194 од 21. септембра 2006.; Услови ЈП „Путеви Србије”, бр. 953-00-9309 од 17. октобра 2006)

Услови за олакшано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица

У току разраде и спровођење плана применити одредбе Правилника о условима за планирање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Службени гласник РС”, број 18/97).

## Услови за евакуацију отпада

Потребно је обезбедити директан и неометан приступ локацијама за смеће, при чему максимално растојање од претоварног места до комуналног возила износи 15 m (максимално ручно гурање контејнера) по равnoj подлози без степеника. Приступне стазе морају бити најмање ширине 3,5 m за једносмерни и 6,0 m за двосмерни саобраћај. Уколико се ради о слепим завршенима приступних стаза, обавезна је изградња окретнице, јер није дозвољено кретање комуналних возила уназад, обзиром да су њихове габаритне димензије 8,6 x 2,5 x 3,5 m, чији осовински притисак 10 тона и полупречник окретања 11 m.

(Услови ЈКП „Градска чистоћа”, број 7109/06 од 27. септембра 2006)

## Б.5.2. Јавна инфраструктурна мрежа и објекти

### Водоводна и канализациона мрежа

Са хидротехничког аспекта шири простор припада просторној целини Панчевачки рит, која је подељена на два независна подручја: у границама ГП и ван ГП. У границама ГП формиран су градски системи снабдевања водом и канализације отпадних вода, док се ван граница ГП водоснабдевање и канализације решава у оквиру локалног система ПКБ-а.

### Водовод

Планирани спортски комплекс „Ковилово” припада целини Панчевачки рит ван граница ГП. Снабдевање водом постојећих објекта врши се из изворишта подземних издани ПКБ-а и постројења за прераду воде у оквиру овог локалног система.

Дуж приступне саобраћајнице планира се постављање секундарног цевовода мин пречника Ø150 mm. Планирани цевовод прикључује се на планирани магистрални цевовод у Зрењанинском путу Ø500 mm, према условима ЈКП Београдски водовод бр.11-1-1068. Продужетак цевовода Ø500 mm у Зрењанинском путу био би предмет посебног планског документа.

Траса планираног секундарног цевовода мора бити у оквиру јавне површине. На њему је потребно поставити противпожарене хидранте.

У оквиру комплекса поставити интерну водоводну мрежу и прикључити је на планирани цевовода  $\varnothing$  150 mm.

До изградње планираних магистралних и секундарних цевовода за санитарну потрошњу могуће је користити постојеће прикључке из локалног система ПКБ-а.

За противпожарне воде и воде за заливање, могуће је обезбедити довољне количине техничке воде преко интерног система бунара у границама предметног комплекса. На локацији је изграђен резервоар за техничку воду. За захватање подземних вода мора се поступати у складу са условима Министарства науке и заштите животне средине-Управа за заштиту животне средине бр. 350-02-00070/2006-02.

(Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – услови водовода, бр. 1-1068 од 12. октобра 2006)

#### Канализација

Предметна локација територијално гравитира Банатском канализационом систему на коме се одвођење отпадних вода обавља према сепарационом принципу канализације. Регулациони план Банатског канализационог система („Службени лист града Београда”, број 16/96) није покрио сва гравитирајућа насеља, али је димензионисање примарних објекта обухватило цело сливно подручје. До сада нису изграђени примарни објекти Банатског канализационог система, превасходно фекални колектор 90/135 дуж Зрењанинског пута, црпна станица „Крњача 2” и постојење за прераду отпадних вода „Крњача”. Генералним планом Београда до 2021. године („Службени лист града Београда”, број 27/03) и Регионалним просторним планом административног подручја Београда („Службени лист града Београда”, број 10/04) планирано је да се главни реципијент фекалних вода колектор 90/135 у Зрењанинском путу продужи до Падинске Скеле и тиме омогући прикључење овог подручја на Београдски канализациони систем. За ово прикључење неопходно је урадити Генерални пројекат прикључења свих гравитирајућих насеља ван границе ГП-а на колектор у Зрењанинском путу и одговарајућу планску документацију сходно условима ЈКП Београдска канализација П1-1-3.

Дуж приступне саобраћајнице планира се постављање секундарног фекалног канала мин. пречника  $\varnothing$ 250 mm и кишног канала мин пречника  $\varnothing$ 300 mm. Планирани фекални канал гравитира фекалном колектору у Зрењанинском путу, док се кишне воде упуштају у локални мелирациони канал 3–95 (к.п. 736 К.О. Комарева хумка).

Траса планираних секундарних канала морају бити у оквиру јавне површине.

У оквиру комплекса поставити интерну канализациону мрежу и прикључити је на планиране канале у приступној саобраћајници.

До изградње планиране канализације могуће је, уз сагласност надлежних јавних предузећа, користити локално, прелазно решење – одговарајући уређај за пречишћавање употребљених вода са ефектама пречишћавања, која омогућавају очување карактеристика за II класу воде, чији је привремено реципијент мелирациони канал 3–95, тако да садржај нежељених материја у ефлуенту након пречишћавања буде у дозвољеним границама.

(Услови ЈКП „Београдски водовод и канализација” – услови канализације, бр. П1-1-3 од 18. октобра 2006. и услови ЈВП „Србијаводе” – бр. 7797/3 од 20. фебруара 2008)

#### Водопривреда

Локација спортског центра „Ковилово” припада територији са вишим нивом подземних вода и под утицајем тока Дунава. Изграђени насип поред Дунава, Тамиша и Караша обезбеђује ово подручје од могућег плавења и поплава.

Регулисање режима унутрашњих вода на подручју Панчевачког рита врши се помоћу мелирационих канала и осам црпних станица, а подељено је на шест сливних подручја. Конкретна локација спортског центра „Ковилово” припада сливу „Борча” и каналској мрежи канала Главни.

Функционисање постојеће каналске мреже не сме бити угрожено планираном изградњом.

Постојећи канал 3–95 представља реципијент атмосферских вода са предметног комплекса.

Квалитет испуштене воде мора одговарати стандардима и прописима ЈП Србијаводе.

До изградње примарног Банатског канализационог система могуће је користити овај канал као реципијент пречишћених отпадних вода са комплекса СЦ „Ковилово”, уз претходну сагласност надлежног ЈП „Србијаводе”, тако да се очува карактеристика за II класу воде и садржај нежељених материја у ефлуенту након пречишћавања буде у дозвољеним границама.

(Услови ЈВП „Србијаводе” – бр. 7797/3 од 20. фебруара 2008)

#### Електроенергетска мрежа

На предметном комплексу изграђена је стубна ТС 10/0,4 kV са мрежом 10 и 1 kV за потребе постојећих потрошача електричне енергије.

За снабдевање електричном енергијом планираног комплекса потребно је изградити нову ТС 10/0,4 kV, снаге 1000 KVA с обзиром на то да постојећа ТС нема потребни капацитет. Напајање планиране ТС 10/0,4 kV биће на постојећи вод 10 kV изграђен за потребе постојеће стубне ТС 10/0,4 kV.

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

- објекат за смештај ТС треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме;

- ТС мора имати два одељења, и то једно одељење за смештај трансформатора и једно одељење за смештај развода високог и ниског напона;

- колски приступ планирати изградњом приступног пута нај мање ширине 3,00 m до најближе јавне саобраћајнице.

Прикључни вод 10 kV извести од планиране ТС 10/0,4 kV до постојећег вода 10 kV изграђеног дуж Зрењанинског пута. Планиране водове 1 kV изградити од планиране ТС 10/0,4 kV до појединих корисника електричне енергије у предметном комплексу. Планиране водове поставити подземно а у рову потребних димензија у зависности од броја водова у рову. На местима где се очекију већа механичка напрезања водове поставити у кабловску канализацију.

Осветљењем планираних саобраћајница и паркинг простора постићи средњи ниво луминанције од око 0,6 cd/m<sup>2</sup>. Осветљењем спортских терена омогућити њихово коришћење и у ноћним условима. Водове јавног осветљења поставити подземно, а у рову потребних димензија. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, водове поставити у кабловску канализацију.

(Услови „Електродистрибуција Београд”, бр. 6751/06 од 2. марта 2007)

#### Телекомуникациона мрежа

Предметни комплекс припада подручној АПЦ „Падинска Скела”. Потребан број телефонских прикључака обезбедиће се из постојеће ТК мреже изграђене у зони Зрењанинског пута. Од предметног комплекса до постојеће ТК мреже потребно је изградити ТК вод потребног капацитета.

Планиране ТК водове извести у коридору постојећих и планираних саобраћајних површина. Планиране ТК водове извести подземно, а у рову потребних димензија. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла, ТК водове поставити у заштитну цев.

У планираним објектима изградити унутрашњи извод потребног капацитета.

(Услови ЈП „Телеком Србија”, бр. 0154248/3 од 13. октобра 2006)

## Мрежа КДС

Кабловски дистрибуциони систем (КДС) у својој основној улози врши пренос,

емитовање и дистрибуцију радио и ТВ програма. КДС обезбеђује својим корисницима и следеће сервисе: интернет, телеметрија, видео на захтев, видео надзор, говорни сервис итд.

Генералним планом је предвиђена изградња технолошки јединствена дигитална инфраструктура чиме ће се решити проблеми до којих долази у пракси као што су неконтролисана изградња, неусаглашеност оператора са капацитетима приступне и транспортне мреже националног оператора итд.

Планиране водове за потребе КДС изградити у коридору планираних и постојећих ТК водова – ТК канализације. Планиране водове КДС изградити подземно, у рову потребних димензија.

## Гасоводна мрежа

На ширем предметном подручју не постоји централизован начин снабдевања топлотном енергијом и природним гасом. Предметни комплекс тренутно своје потребе задовољава користећи индивидуалне изворе енергије.

Према Програму за израду ПГР гасификације града Београда (план је у изради), планирано је трасирање деонице градског гасовода притиска  $p=6\div 12$  бар и пречника 457,2 mm од постојеће Главне мерно-регулационе станице ГМРС „Крњача” дуж Зрењанинског пута према Београду.

Уз испуњавање овог наведеног предуслова, могуће је извршити гасификацију предметног комплекса, изградњом сл.елеманата гасне мреже и постројења:

- прикључног гасовода притиска  $p=6\div 12$  бар и пречника 60,3 mm од Зрењанинског пута до планиране мерно-регулационе станице МРС „Ковилово”;
- мерно-регулационе станице (МРС) „Ковилово” капацитета  $B_h=200$  m<sup>3</sup>/h;
- дистрибутивног гасовода од МРС „Ковилово” притиска  $p=1\div 4$  бар и пречника 88,9 mm до постојеће котларнице објекта хотела „Президент” која ће се на тај начин гасификовати.

Мерно-регулациона станица (МРС) „Ковилово” је објекат димензија 5x1,5 m и у њој се, поред осталог, врши регулација притиска, мерење протока и одоризација гаса. Она ће се налазити на растојању од 8 m од спољње ивице коловоза јавне саобраћајнице и мора имати обезбеђен колскопешачки приступ. За МРС је потребно резервисати јавну грађевинску парцелу површине сса 9 ари.

Поред наведених елемената гасоводног система потребно је извести на градском и дистрибутивном гасоводу противпожарни шахт (ППШ), изван оgrade око комплекса МРС, тако да дати шахтови имају несметан прилаз.

Заштитне зоне у којима је забрањена свака градња објеката супраструктуре износе:

- За прикључни гасовод притиска  $P=6/12$  бара по 3 m мерено од обе стране гасоводне цеви.
- За дистрибутивни гасовод притиска  $R_{\max}=4$  бара по 1 m мерено од обе стране гасоводне цеви.
- За МРС – 15 m у радијусу од спољних ивица објекта.

На местима укрштања гасовода са коловозом саобраћајница исти мора бити заштићен са заштитном цеви или неким другим заштитним елементом у складу са важећим прописима и нормативима. Приликом полагања гасоводних цеви водити рачуна о његовом дозвољеном растојању у односу на остале инфраструктурне водове.

При пројектовању и изградњи дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за притисак до 4 бара” („Службени гласник РС”, број 22/92).

Такође, код изградње прикључних гасовода притиска  $P=6/12$  бар-а поштовати у свему одредбе из „Услови и техничких норматива за пројектовање и изградњу градског гасовода” („Службени лист града Београда”, бр. 14/77, 19/77, 18/82, 26/83 и 6/88).

До изградње гасоводне мреже и постројења додатне површине снабдевати из постојећих индивидуалних извора.

(Услови ЈП „Србијагас”, бр. 12914/06 од 5. децембра 2006)

## Б.6. Средњорочни програм уређивања јавног грађевинског земљишта

Табела предмера и предрачуна радова на уређивању јавног грађевинског земљишта у границама плана

Радови на уређивању јавног грађевинског земљишта у границама плана	Врста радова	Јединица мере	Ново	Укупна количина	Укупно дин. 5. 8. 2008. године
Водоводна мрежа	мин Ø 150	m <sup>1</sup>	880	880	9.825.200
Канализациона мрежа (кишна)	мин Ø 300	m <sup>1</sup>	880	880	9.486.400
Канализациона мрежа (фекална)	мин Ø 250	m <sup>1</sup>	880	880	10.164.000
Кабловски водови 10 kV	m <sup>1</sup>	m <sup>1</sup>	880	880	3.388.000
Јавно осветлење	јединично	број	35	35	1.909.600
ТС 10/0.4 kVA	јединично	број	1	1	2.464.000
ТК инсталација	ров, водови	m <sup>1</sup>	880	880	2.371.600
Дистрибутивни гасовод ( $p=1\div 4$ бар)	88,9	m <sup>1</sup>	650	650	3.503.500
Градска гасоводна мрежа (челик)	Ø 60,3	m <sup>1</sup>	770	770	2.964.500
Саобраћајнице (проширење)	коловози и тротоари	m <sup>2</sup>	6.200	6.200	19.096.000
Изузимање земљишта	(земљиште ПКБ-а)	m <sup>2</sup>	6.200	6.200	13.367.200
МРС ( $B_h=200$ m <sup>3</sup> /h)	јединично	број	1	1	3.080.000
Земљиште за МРС	поред коловоза	m <sup>2</sup>	1.100	1.100	2.371.600
Укупно у границама плана					83.991.600
Гасоводна мрежа ван границе плана	Ø 457,2	m <sup>1</sup>	2.480	2.480	85.932.000
Укупно ван граница					85.932.000

Финансирање планираних радова на уређењу јавног грађевинског земљишта се врши из буџетских средстава Скупштине града Београда.

## Б.7. Урбанистичке мере заштите

### Б.7.1. Правила за заштитију животне средине

#### Мере заштите животне средине

Непосредан повод за израду предметног извештаја о стратешкој процени утицаја је Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације за „БГ спортски центар Ковилово” (IX-01 бр. 350.5-1366/2007 од 15. маја 2007. године), које је на основу члана 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04), а у вези са чланом 46. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/03) и члана 46. Одлуке о градској управи („Службени лист града Београда”, број 36/04), донео секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе.

Секретаријат за заштиту животне средине – Сектор за заштиту природе и животне средине, на основу члана 34. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04) донео је Условне заштите животне средине за израду Плана детаљне регулације за „БГ спортски центар Ковилово”, бр.501.2-173/06-V-03 од 05.02.2007. године, који су уграђени у план.

Мере заштите и побољшања стања животне средине, које се морају поштовати у даљим фазама спровођења и реализације плана су следеће:

Планиране објекте намењене спорту и пратећим садржајима пројектовати и изградити у складу са условима у погледу простора, односно објеката прописаним Правилником о условима за обављање спортских активности и делатности („Службени гласник РС”, број 30/99) и другим условима прописаним Законом о спорту („Службени гласник РС”, број 52/96); посебно испоштовати све мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС”, број 125/04).

Магацински простор за муницију, која се користи у стрелиштима, сместиће се на локацију обезбеђену према свим прописима и у складу са релевантним дозволама за ту врсту садржаја. Ради спречавања акцидентних ситуација, око магацина поставити заштитне зоне: грудобран уз зидове магацина Н=20 m (термичка заштита), стазу између грудобрана – ширине 2 m и грудобран око магацина висине 1,0 m изнад слемена са ширином круне 1,0 m, а према Ситуацији која је саставни део Решења 06 број 217.2-43/2002. од 18. јуна 2002. год. (Министарство унутрашњих послова, Београд, РС).

У циљу спречавања, односно смањења утицаја планираних садржаја предметног подручја на подземне воде и земљиште планирати:

- прикључење објеката на инфраструктуру;
- потпуни контролисани прихват зауљене атмосферске воде са свих манипулативних површина, површина паркинга и интерних саобраћајница, њихов предtretман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у реципијент, а у складу са дефинисаним степеном заштите подземних вода прописаним Решењем о начину одржавања и мерама заштите у широј зони санитарне заштите изворишта београдског водовода („Службени лист града Београда”, број 29/87);

- додатну заштиту подземних вода обезбедити изградњом непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостаница, као и одговарајућу звучну заштиту и заштиту од нејонизујућег зрачења и вибрација, уколико је трафостаница планирана у непосредној близини објеката намењених дужем боравку људи;

- предвидети уградњу двојног резервоара за складиштење нафтних деривата са системом за аутоматску детекцију цурења енергената, као и непропусне бетонске канале за смештај инсталација којима се гориво доводи од резервоара до котларнице.

У циљу спречавања, односно смањења утицаја локалног топлотног извора – котларнице на ваздух планирати:

- адекватан избор котлова, којима се обезбеђују оптимални услови сагоревања;

- довољну висину димњака, прорачунату на основу потрошње енергената, метеоролошких услова, граничних вредности имисије и граничних вредности емисије гасова (продуката сагоревања);

- утврдити обавезу власника/корисника олимпијског базена и аква парка да, за потребе обезбеђивања прописаног квалитета воде за купање, обезбеди постројење за континуирано пречишћавање воде у базену, као и обавезу редовне контроле квалитета у току купалишне сезоне;

- обезбедити минимум 40% зелених и незастртих површина на парцели; засену планираних паркинг места обезбедити садњом дрворедних садница високих лишћара;

- утврдити обавезу израде пројекта озелењавања слободних и незастртих површина, планираног спортског центра;

- обезбедити посебне просторе и довољан број контејнера за сакупљање комуналног и другог отпада;

- за дефинисање услова захватања подземних вода на неком простору неопходно је извршити детаљна хидрогеолошка истраживања, односно утврдити резерве, квалитет и услове експлоатације и коришћења подземне воде; За хватање подземних вода мора се поступати у складу са условима Министарства науке и заштите животне средине – Управа за заштиту животне средине бр. 350-02-00070/2006-02;

- у постојећем стању на предметном простору не постоји ни атмосферска ни кишна канализација. Фекалне воде се прикупљају у септичке јаме које се периодично празне. Атмосферске воде, са паркинга, пута и слободних површина се независно од фекалних уливају у дренажни бунар. Са аспекта заштите животне средине неопходно је, до изградње примара Банатског канализационог система, користити одговарајући уређај за пречишћавање употребљених вода са ефектима пречишћавања који омогућава очување карактеристика за II класу воде чији је привремени реципијент мелиорациони канала 3–95 тако да садржај нежељених материја у ефлуенту након пречишћавања буде у дозвољеним границама;

- при пројектовању, односно градњи спортско рекреативног центра максимално водити рачуна да се сачува свако вредно дрво. Евентуалну сечу постојећег дрвећа (ем ако се налази на локацији предвиђеној за градњу) могуће је пројектом предвидети, само уколико је суво, деформисано или заражено, па нема реалне могућности да се опорави. При новој садњи не користити тополе;

- основу овога простора треба да чини добро урађен и негован травњак. Око објекта формирати парковске површине са пратећим садржајима. Избор грађевинског материјала за стазе прилагодити потребама будућих објеката и савременим видовима уређења;

- при планирању паркинг простора треба избећи велике компактне, бетонске или асфалтне површине, уз обавезно озелењавање;

- „БГ спортски комплекс Ковилово” окружен је комплексом шуме површине 100 ha. Посебно је значајна заштита овог шумског комплекса, кога треба повезати са осталим категоријама зеленила у јединствен систем, а пешачким стазама остварити најкраће правце ка осталим садржајима;

- такође, с обзиром на то да је спортски комплекс у непосредној близини пољопривредних површина, потребно је формирати зелени појас који ће смањити евентуалан утицај средстава која се користе у пољопривреди;

- грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току изградње, прописно сакупити, разврстати и одложити на за то предвиђену локацију;

- ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно

изливања уља и горива у земљиште, извођач радова је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;

– планирати одговарајући начин прикупљања и поступања са отпадним материјама, у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са отпадом;

Превенција пожара у магацину са муницијом

Према документу „Складиштење и безбедност муниције и експлозива”, (наслов оригинала: РМДС 05.40 (Guidelines) and Ammunition and explosives storage and safety.), а који је објавио Центар за контролу лаког наоружања у југоисточној Европи (SEESAC), организације одговорне за складиштење експлозива и експлозивних материјала морају установити и придржавати се противпожарне стратегије и SOP процедура. Поред начина складиштења и чувања ово се такође односи и на опште захтеве за конструкцију магацина.

Све детаље око поступка изградње магацина и чувања муниције и оружја разрадити на нивоу студије о процени утицаја, коју може да ради овлашћена институција за безбедност муниције и експлозива.

Програм праћења стања животне средине

Контрола квалитета ваздуха на територији града Београда обавља се на основу двогодишњих програма које, на предлог Секретаријата за заштиту животне средине, усваја Скупштина града Београда.

С обзиром на удаљеност мерних места на којима се врше систематске или повремене контроле специфичних загађујућих материја, основних загађујућих материја као и контрола нивоа комуналне буке, расположиви подаци се нису могли употребити за доношење суда о стању животне средине.

Избор индикатора мониторинга везује се само за конкретан извор загађења и где сваки привредни субјект има законске обавезе да прати обим емисије, индикатори притиска морају да обухвате следеће параметре:

– емисија специфичних полутаната атмосфере: у овом случају пореклом од саобраћаја на Зрењанинском путу (NO<sub>x</sub>, CO, H<sub>x</sub>C<sub>y</sub>, HCHO, Pb, бука);

– емисија неспецифичних полутаната атмосфере: – SO<sub>2</sub>; CO; чађ;

– одржавање травних површина и зеленила: употреба пестицида и инсектицида;

– отпад – карактеризација;

– бука – меродавни ниво;

Индикатори експозиције обухватају:

– средње годишње вредности макс./ мин.;

– број дана са прекорачењем GVI;

– експонираност буци;

– коефицијент и индекс загађености.

#### *Б.7.2. Правила за заштиту од елементарних непогода и њиховог ошарна заштита*

Урбанистичке мере заштите од елементарних непогода

Објекти морају бити категорисани и реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 2/88, 52/90).

Урбанистичке мере заштите од пожара

Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС”, бр. 37/88 и 48/94) и Законом о експлозивним материјама, запаливим течностима и гасовима („Службени гласник РС”, бр.44/77, 45/84 и 18/89).

Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се по притиску и протоку пројектује у складу са

Правилником о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Службени лист СФРЈ”, бр. 30/91).

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

Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53/88 и 54/88 и „Службени лист СРЈ”, бр. 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражења („Службени лист СРЈ”, бр. 11/96), Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Службени лист СФРЈ” бр. 38/89), Правилником о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозије (Сл. лист СФРЈ”, бр. 24/87), Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских уређаја и постројења од пожара („Службени лист СРЈ”, бр. 87/93), Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, бр. 13/78), Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Службени лист СФРЈ”, бр. 37/95), Правилником о смештају и држању уља за ложење („Службени лист СФРЈ”, бр. 45/67), Правилником о ближим условима обављања, начину спровођења и програма обуке за руковање ватреним оружјем („Службени гласник РС”, бр. 1/99) и Правилником о ближим условима и начину смештаја и чувања оружја и муниције („Службени гласник РС”, бр. 1/99).

Уколико се планира изградња лифтова у објектима исти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89).

Реализовати објекте у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21.

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

Реализовати изградњу трафостанице у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Службени лист СРЈ”, бр. 41/93).

Реализовати изградњу трафо-станице у складу са Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ”, бр. 4/74).

Реализовати изградњу трафо-станице у складу са Правилником о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СРЈ”, бр. 16/95).

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



За предметни план су прибављени услови бр.217-301/06 и допуна услова бр. 217-383/2008-06/4 од 12. новембра 2008. од Управе за заштиту и спасавање у Београду.

Урбанистичке мере цивилне заштите  
људи и добара

Планирани спортски објекти и објекти у функцији спорта имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

### Б.8. Инжењерско-геолошки услови

(граф. прилог број 8. „Инжењерско-геолошка карта” у Р 1:1.000)

На основу наменски изведених истраживања од стране гео-пута за подручје предметног плана детаљне регулације, актуелан је јединствени геотехнички рејон са особинама повољне радне средине у погледу планираних грађевинских активности.

Обухвата терен са kotaма у распону од 71,5–72,3. Првих 2,0 m изграђени су од песковитих прашине. До 3,0 m дубине залежу глиновите прашине, до 3,5 m су заступљене прашине и пескови, од 3,5–15,0 m заступљени су пескови. Комплекс пескова и шљункова се јавља на дубини од 15,0–33,5 m, а преко ове дубине седименти неогена. Ниво подземних вода је на дубини од 1,5–2,0 од површине терена.

Приликом коришћења овог рејона у циљу урбанизације треба да се испоштују следеће препоруке:

Приликом планирања изградње објеката

– Објекти мањег специфичног оптерећења могу се темељити до дубине од 1,5 m без појаве воде у ископу, што омогућује израду једне полуукопане сутеренске етаже.

– Вертикални ископи до 1,5 m дубине могу се радити без подграде.

– Врсту и димензије темеља прилагодити карактеристикама средине.

– Побољшање носивости средине (и елиминацију штетних слагања) обезбедити применом одговарајућих метода (збијање подтла, уградња шљунчаног тампона и др.).

– Око објеката, обезбедити ободне тротоаре са нагибом од објекта.

– За објекте већег епифичног оптерећења, при избору варијанте дубоког фундаирања, узети у обзир песак до дубине од 15 m не представљају средину погодну за директно ослањање темеља. Предлаже се варијанта лебдећих шипова.

Приликом планирања саобраћајнице

– Извршити збијање подтла до одговарајућих вредности параметара  $S_{kd}$  и  $M_s$ .

– обезбедити брзо одводњавање воде са саобраћајница и риголе за прикупљање воде.

Приликом планирања инфраструктуре

– Вертикални ископи преко 1,5 m дубине морају се обезбедити од зарушавања и прилива воде.

– Водове поставити у бетонске канале, са флексибилним везама, како би се при хаваријама спречиле инфилтрација воде у подземље.

У даљој фази пројектовања урадити детаљна геолошка истраживања за сваки планирани објекат, а све у складу са Законом о геолошким истраживањима („Службени гласник РС” број 44/95).

### В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења дата су за комплекс спортског центра намењен спорту и рекреацији са пратећим садржајима, као јединствену зону, која је, у складу са начином коришћења простора, подељена на карактеристичне просторно-функционалне целине (у даљем тексту – ПФЦ), повезане интерним колским и пешачким површинама и уређеним зеленим површинама са отвореним спортским теренима.

Правила важе за изградњу објеката, замену, доградњу и реконструкцију постојећих, што значи да се приликом доградње и реконструкције постојећих објеката не могу прећи вредности параметара дефинисане овим планом.

### 1. Услови за образовање грађевинске парцеле

Планом је дефинисана грађевинска парцела ГП1, утврђена регулационом линијом у односу на јавне површине и разделним границама парцеле према суседним парцелама, како је приказано на графичком прилогу 3. План парцелације у Р 1:1.000.

Грађевинска парцела ГП1 формирана је овим планом од делова катастарских парцела 547, 562, 563/1, 563/2, 549, 823, 553, 552, 554, 555, 556, КО Комарева хумка, д.л. 28, 29, 30, 31 у Р=1:2.500.

Површина формиране грађевинске парцеле ГП1 је око 256450 m<sup>2</sup>.

Грађевинска парцела ГП1 има непосредан колски приступ на јавну саобраћајну површину.

Није дозвољена деоба, планом дефинисане, грађевинске парцеле ГП1.

### 2. Намена површина

ПФЦ С1 и С2 – стрелишта

Комплекс спортског центра намењен је првенствено стрелаштву. Комплекс стрелишта састоји се од два стрелишта – С1, малокалибарско стрелиште за дисциплине пиштољ на 25 m, пушка на 50 m и трчећи вепар на 50 m и С2, за дисциплине „Скит”, „Треп” и „Дабл Треп” и спортинг компакт стрелишта намењеног тренингу стрелаца и ловаца.

Стрелишта садрже и трибине за публику и такмичаре, просторе за одмор и кабине за оружје и опрему такмичара. У оквиру ПФЦ С1 планиран је и пратећи магацински простор за мете и осталу пратећу опрему.

ПФЦ Т – спортска хала

У оквиру ове ПФЦ планирана је затворена спортска хала са вишенаменским теренима за мали фудбал, рукомет, кошарку, одбојку и тенис. Спортска хала може да садржи и дечију играоницу, фитнес центар и пратеће угоститељске садржаје.

ПФЦ Х1 и Х2 – хотелско угоститељски садржаји

У оквиру ове ПФЦ планирани су хотелско угоститељски садржаји и конгресни центар, са пратећим отвореним и затвореним базенима.

ПФЦ А – олимпијски базен и аква парк са пратећим угоститељским садржајима

У оквиру ове ПФЦ планирана је изградња олимпијског базена и аква парка са пратећим угоститељским садржајима.

ПФЦ М – магацински простор

Магацински простор за муницију, која се користи у стрелиштима, планиран је на локацији обезбеђеној према свим прописима и у складу са релевантним дозволама за ту врсту садржаја.

Све наведене просторно функционалне целине повезане су интерним колским и пешачким површинама и уређеним зеленим површинама у оквиру којих и отворени спортски терени за мали фудбал, рукомет, кошарку, одбојку и тенис, као и велики фудбалски терен.

### 3. Положај објеката

Дозвољена је изградња више објеката на парцели.

Положај објекта одређен је грађевинским линијама дефинисан у графичком прилогу 2. Регулационо-нивелациони план у Р 1:1.000.

Објекти по свом положају на парцели морају бити слободностојећи.

Грађевинска линија је линија до које је дозвољено грађење унутар ПФЦ и једнака је граници ПФЦ.

Минимална удаљеност објеката у оквиру границе једне ПФЦ од објеката у суседној ПФЦ дефинисана је грађевинским линијама приказаним на графичком прилогу 2. Регулационо-нивелациони план у Р 1:1.000.

У оквиру једне ПФЦ, дефинисане грађевинским линијама, дозвољена је изградња више објеката. Удаљење између објеката у оквиру једне ПФЦ мора бити минимално 1/2 висине вишег објекта.

Дозвољена је изградња еркера до 1,2 m на висини изнад 4,0 m на максимално 50% фасаде.

#### 4. Степен заузетости парцеле

Заузетост парцеле објектом утврђује се степеном заузетости парцеле „С”.

Степен заузетости (С) исказан као % је количник површине хоризонталне пројекције надземног габарита објекта на парцели и површине парцеле.

Максималне површине под објектима, на нивоу ПФЦ, дефинисане су у следећој табели:

ПФЦ	Макс. површина под објектом
ПФЦ С1	4.300 m <sup>2</sup>
ПФЦ С2	1.400 m <sup>2</sup>
ПФЦ Т	2.930 m <sup>2</sup>
ПФЦ Х1	7.000 m <sup>2</sup>
ПФЦ Х2	1.200 m <sup>2</sup>
ПФЦ А	8.535 m <sup>2</sup>
ПФЦ М	100 m <sup>2</sup>
Укупно	25.645 m <sup>2</sup>

Максимална вредност степена заузетости на нивоу ГП1 је максимално 10%.

Отворени спортски терени, који су део уређења слободних површина, не улазе у обрачун степена заузетости.

#### 5. Индекс изграђености парцеле

Множењем површине грађевинске парцеле са „И” – индексом изграђености дефинише се максимална бруто изграђена површина подземног и надземног корисног (пословног) простора у свим објектима на предметној парцели.

Бруто развијена грађевинска површина – БРГП је збир површина и редукованих површина свих корисних етажа на парцели. 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, 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.).

Максималне БРГП објеката, на нивоу ПФЦ, дефинисане су у следећој табели:

ПФЦ	Макс. БРГП
ПФЦ С1	4.300 m <sup>2</sup>
ПФЦ С2	1.400 m <sup>2</sup>
ПФЦ Т	2.950 m <sup>2</sup>
ПФЦ Х1	17.600 m <sup>2</sup>
ПФЦ Х2	3.120 m <sup>2</sup>
ПФЦ А	9.000 m <sup>2</sup>
ПФЦ М	100 m <sup>2</sup>
укупно	38.470 m <sup>2</sup>

Максимални индекс изграђености парцеле на нивоу ГП1 је 0.15.

Отворени спортски терени, који су део уређења слободних површина, не улазе у обрачун индекса изграђености.

#### 6. Спратност и висина објекта

Кота приземља може бити максимално на висини до 1.2 m у односу на коту интерне приступне саобраћајнице.

Максимални дозвољени нагиб кровних равни је 30°.

Максимална спратност и висина објекта дефинисана је у следећој табели:

ПФЦ	Макс. спратност	Макс. висина венца	Макс. висина слемена
ПФЦ С1	П	5,0 m	7,0 m
ПФЦ С2	П	5,0 m	7,0 m
ПФЦ Т	П	9,0 m	12,0 m
ПФЦ Х1	П+1+Пк-П+2+Пк	11,0 m	16,0 m
ПФЦ Х2	П+1+Пк	8,0 m	13,0 m
ПФЦ А	П	5,0 m	7,0 m
ПФЦ М	П	5,0 m	7,0 m

#### 7. Архитектонска обрада објекта

У архитектонској обради објеката применити савремени архитектонски израз и материјале, задовољавајући основну намену објеката. Кровни покривач ускладити са архитектуром објекта и примењеним материјалима на фасади.

#### 8. Партерно уређење парцеле

Минимално 40% парцеле мора да буде под зеленилом, а остали део парцеле може бити поплочан.

Планирати нове зелене површине у оквиру планираних садржаја и прилагодити их у односу на већ постојеће зеленило. Свако вредно стабло, групације дрвећа и шибља, сачувати. Током даље планске разраде нове садржаје међусобно повезати вегетацијом, обликујући простор једноставно и функционално садњом листопадних дрвећа и шибља, формирањем дрвореда и травњака. Дрвеће садити у групама, појединачно и у заједници са шибљем, водећи рачуна да се очувају постојеће и формирају нове визууре према удаљеним реперним тачкама. Цветњаци и перењаци се могу формирати само поред објеката попут хотела, ресторана и конгресне дворане и сл. Предвидети пузавицама вертикално озелењавање око ограда спортских терена и за то подесних зидова објеката. Засторе за стазе планирати од природних материјала, а остали мобилијар (клупе, канделабре, корпе за отпатке и др.) обликовно прилагодити карактеру и намени околног простора.

Дуж источне и јужне границе формирати, на местима где је то могуће извести, ветрозаштитне појасеве од дрвећа и шибља (5–20 метара). Ветрозаштитни појасеви умањују брзину ветра за 50% када се тај максимум остварује на удаљености једнакој збиру 10–15 висина стабала која чине појас са заветрне стране (Зелена регулатива Београда – I фаза). Водити рачуна да се и поред ове мере омогући правилно проветравање комплекса имајући у виду да ширина шумског масива са северозапада и севера представља јак ветрозаштитни појас.

На паркинг просторима планирати асфалтну подлогу или постављање застора од растер елемената и траве. Предност над бетонским имају растер елементи од рециклирајућих полиетиленских материјала. Предвидети такође и мале затрављене површине (партерно зеленило) на ободима паркинга са нижим шибљем. За засену на паркинзима употребити ниже дрворедне саднице лишћара пуних густих крошњи.

Обавезна је израда Пројекта за озелењавање слободних и незастртих површина.

#### 9. Ограђивање

Цео комплекс, односно ГП1, оградити одговарајућом транспарентном оградом максималне висине 2 m, што задовољава безбедносне услове везане за домет летећих мета и сачме.

## 10. Паркирање

Потребне капацитете за стационарање возила обезбедити у оквиру припадајуће парцеле, а у функцији планираних садржаја. Број паркинг места одредити према нормативима, минимум једно место за:

- трговину: на 66 m<sup>2</sup> нето продајног простора;
- пословање: на 80 m<sup>2</sup> БРГП;
- складиштење (магацин): на 100 m<sup>2</sup> БРГП;
- запослене: на свака три запослена радника;
- хотел: на 2–10 лежачева у зависности од категорије;
- ресторан: на два стола са по четири столице;
- спортско-рекреативни центри: на десет седишта за трибине;
- конгресна дворана: на десет седишта;
- спортски терени: два паркинг места по терену.

Унутар комплекса обезбедити паркинг места за смештај доставних возила и аутобуса.

## 11. Евакуација отпада

Судови за смеће морају бити смештени у оквиру парцеле у бетонском боксу или ниши ограђеној лаким армирано-бетонским зидовима, живом оградом и слично. Број судова за смеће дефинисати према посебним условима ЈКП „Градска чистоћа”.

## 12. Прикључење на инфраструктурну мрежу

Објекте прикључити на инфраструктурну мрежу уз услове и сагласност надлежних комуналних предузећа, а у складу са графичким прилогом 7. „Скупни приказ комуналне инфраструктуре (Синхрон план)” у Р1:1000.

## 13. Табеларни прикази остварених намена и параметара

ПФЦ	Ознака ПФЦ	Постојећа БРГП (m <sup>2</sup> )	Планирана БРГП (m <sup>2</sup> )	Укупна БРГП (m <sup>2</sup> )
Стрелиште	С1	4.300	-	4.300
Стрелиште	С2	1.400	-	1.400
Хотелско-угоститељски садржаји	Х1	4.600	13.000	17.600
Хотелско-угоститељски садржаји	Х2	-	3.120	3.120
Спортска хала	Т	2.950	-	2.950
Олимпијски базен и аква парк са пратећим угоститељским садржајима	А	-	9.000	9.000
Магацински простор	М	100	-	100
Укупно		13.330	25.120	38.470

Табела: Оријентациони приказ постојећих и планираних капацитета у оквиру просторно функционалних целина.

## Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

### Г.1. Стечене урбанистичке обавезе

Као стечена обавеза овим планом преузет је део границе према Детаљном урбанистичком плану спортско рекреативног центра „Ковилово”, („Службени лист града Београда”, број 13/74), који је, према Одлуци о одређивању урбанистичких планова који у целини или деловима нису у супротности са Законом о планирању и изградњи („Службени лист града Београда”, бр. 30/03, 33/03 и 23/04), оцењен као спроводљив.

Наведени план није реализован, нити је његова намена третирана на нивоу Регионалног просторног плана административног подручја града Београда („Службени лист града Београда”, број 10/04), али се може сматрати резервном локацијом за потребе града Београда када су у питању спортско-рекреативни садржаји, посебно имајући у виду специјализоване терене за велика такмичења.

### Г.2. Спровођење

Овај план детаљне регулације представља правни и плански основ за издавање извода из плана за изградњу, замену, доградњу и реконструкцију објеката на ГП1, која је дефинисана овим планом, и за уређење површина јавне намене у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06).

У првој фази спровођења плана потребно је прибавити одобрење за изградњу интерних саобраћајница унутар комплекса, а у наредним фазама одобрење за изградњу планираних објеката у оквиру ПФЦ.

Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину утврђује се обавеза инвеститора да се у поступку даље разраде планског документа, за потребе прибављања одобрења за реконструкцију, изградњу и доградњу постојећих, односно планираних објеката у комплексу, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04), обрати надлежном органу за послове заштите животне средине Града Београда, који ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије.

Студија о процени утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу.

Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 84/05), дефинисано је да је за реструктурирање земљишних поседа већих од 1 ха (искључујући промену власништва), експлоатацију подземних вода, формирање рекреационих центара површине веће од 1 ха, потребно проценити значајан утицај пројекта на животну средину.

У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04):

- носилац пројекта не може приступити извођењу пројекта без спроведеног поступка процене утицаја и сагласности надлежног органа на студију о процени утицаја;
- носилац пројекта за који се може захтевати процена утицаја подноси захтев за одлучивање о потреби процене утицаја надлежном органу;
- студија о процени утицаја је саставни део документације потребне за прибављање дозволе или одобрења за почетак извођења пројекта.

Студијом о процени утицаја посебно је анализирати :

- могуће промене водног режима у земљишту као последица експлоатације подземних вода из пливих водоносних слојева;
- могуће последице у случају пожара у магацину са муницијом.

Такође, обавезна је и израда Пројекта озелењавања слободних и незастртих површина планираног спортског центра.

Саставни део овог плана детаљне регулације су и:

#### Графички прилози

1. Планирана намена површина Р 1:1.000
2. Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима Р 1:1.000
3. План парцелације Р1:1.000
4. План водоводне и канализационе мреже и објеката Р1:1.000
5. План електроенергетске, ТК и КДС мреже објеката Р1:1.000
6. План топоводне мреже и објеката Р1:1.000
7. Скупни приказ комуналне инфраструктуре (синхрон-план) Р1:1.000
8. Инжењерско-геолошка карта Р1:1.000

## Документација

1. Одлука о изради плана
2. Извештај о извршеној стручној контроли
3. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
4. Извештај о јавном увиду
5. Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности о јавном увиду у извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
6. Решење о сагласности на извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
7. Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
8. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради плана
9. Програм за израду плана
10. Извод из РППАП Београда P1:20.000
11. Ортофото снимак
12. Постојећа намена површина P 1:1.000
13. Катастарско-топографски план P 1: 500
14. Копија плана водова P 1: 500
15. Извод из инжењерско-геолошког елабората

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

## Скупштина града Београда

Број 350-167/09-С, 23. фебруара 2009. године

Председник  
Александар Антић, с. р.

Скупштина града Београда на седници одржаној 23. фебруара 2009. године, на основу члана 54. став 1. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03 и 34/06) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, број 39/08), донела је

## ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

## ИЗМЕЂУ УЛИЦА: КУМОДРАШКЕ, МИЛИСАВА ЂУРОВИЋА, СМТ-а, НОВЕ 1, ЂУРЕ МАЋЕРЧИЋА, ВОЈВОДЕ СТЕПЕ, ЉУБЕ ВУЧКОВИЋА И КОМПЛЕКСА КОЛЕКТИВНИХ ОБЈЕКТА УЗ УЛИЦУ ЉУБЕ ВУЧКОВИЋА, ОПШТИНА ВОЖДОВАЦ

## А. УВОД

## А.1. Повод и циљ израде плана

Повод за израду Плана детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз улицу Љубе Вучковића, општина Вождовац, је иницијатива Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда бр. 12867/96000-VI-1. Изради предметног урбанистичког плана приступило се на основу Одлуке о изради плана детаљне регулације блока између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз улицу Љубе Вучковића, општина Вождовац („Службени лист града Београда”, број 11/05).

Циљ плана је:

- одвајање јавне површине од површина друге намене;
- инфраструктурно опремање подручја;
- дефинисање правила регулације и парцелације, уређења и грађења;

– проширење комплекса Саобраћајног факултета и оградња постојећег објекта Центра за прихватање одраслих лица;

– изградња, ремоделација, санација у блоковима индивидуалног породичног становања;

– изградња вишепородичних стамбено-пословних објеката у компактном блоку;

– промена немене комплекса Енергопројекта – Високоградње у комерцијалне и привредне делатности чисте технологије;

– санација стања мирујућег саобраћаја и унапређење постојеће саобраћајне мреже;

– функционално и обликовно унапређење зелених површина.

## А.2. Обухват плана

Границом плана детаљне регулације обухваћен је део територије општине Вождовац површине око 13.80 ха. Који је дефинисан на:

– истоку – регулацијом Кумодрашке улице и улице Милисави Ђуровића

– југу – границом Плана детаљне регулације за саобраћајни потез од Улице Борске до петље „Ласта” („Службени лист града Београда”, број 40/07)

– западу – регулацијом улице Нова 1 (која је дефинисана „Измена и допуна ДУП-а потеза дуж улице Војводе Степе”, „Службени лист града Београда”, бр. 21/91), регулацијом улице Ђуре Мађерчића, регулационом линијом улице Војводе Степе

– северозападу – регулационом линијом улице Љубе Вучковића и границом комплекса колективних објеката код улице Љубе Вучковића до Кумодрашке улице.

КО Вождовац P=1:500 д.л. 81, 82, 84

Делови катастарских парцела

7395/1, 7394/2, 7388/4, 7385, 7386, 7387/1, 7411/2, 7418/2, 7414/2, 7414/1, 7417, 7416/1, 7436, 7437, 7438, 7435, 7440/1, 7882/1, 7764/3, 7445, 7440/3, 7441/2, 7443/3, 7404/2, 7403/2, 7399/1, 7395/5, 7447/2, 7189/2, 7189/1, 7393/1, 7394/3, 2433/1, 7670/1, 2431/6, 7449/1, 7402/4, 7401/2, 7400/2, 7399/2, 2431/14, 7447/4, 7740/1, 7748/1.

Целе катастарске парцеле

7388/3, 7394/1, 7394/5, 7394/6, 7394/7, 7395/8, 7395/9, 7395/7, 7395/2, 7397/1, 7398/1, 7395/3, 7394/4, 7406/1, 7397/2, 7398/2, 7395/4, 7411/1, 7413/1, 7410/1, 7409/1, 7406/2, 7404/1, 7410/2, 7409/2, 7407/1, 7407/3, 7407/4, 7404/3, 7405/1, 7415/2, 7408/4, 7408/3, 7415/1, 7408/1, 7509/2, 7416/2, 74444/1, 7447/3, 7408/5, 7443/1, 7442/1, 7442/2, 7441/1, 7403/5, 7403/1, 7402/3, 7402/1, 7401/1, 7400/1, 7393/2, 7450/1, 7509/1, 7434/2.

У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела, меродавни су бројеви катастарских парцела из документације плана – графички прилог бр. Д.3. Копија плана P 1:1.000.

## А.3. Правни и плански основ

Правни основ за израду је:

– Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/03) одредба члана 39;

– Измене и допуне Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 34/06)

– Правилник о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима и начину стављања плана на јавни увид („Службени гласник РС”, број 12/04).

– Одлука о изради плана детаљне регулације блока између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз улицу Љубе Вучковића, општина Вождовац („Службени лист града Београда”, број 11/05).

Плански основ је:  
 Генерални план Београда 2021. („Службени лист града Београда”, бр. 27/03, 25/05)  
 Према наведеном Генералном плану Београда 2021. године у планираном обухвату предметног плана предвиђене су следеће намене површина:  
 – Јавне службе, јавни објекти и комплекси,

- Привредне делатности и привредне зоне,
- Комерцијалне зоне и градски центри:
  - пословно-трговачке улице,
  - парцеле и објекти који постоје као појединачни садржаји у ткиву.
- Становање и стамбено ткиво.

#### Јавне службе, јавни објекти и комплекси

#### Рекапитулација потребних капацитета за Образовање – високошколске установе

високошколске установе	
Објекат m <sup>2</sup> /кориснику	14-18 m <sup>2</sup> / по студенту
Капацитет	Волумен, спратност и припадајуће земљиште су диктирани просторно-програмским факторима у друштвеним окружењима и потребама
Парцела m <sup>2</sup> /кориснику	35-40 m <sup>2</sup> / по студенту
Спратност	Су+П+4
Паркирање	Зависно од тога да ли је локација у густо изграђеном делу града са добром опслуженошћу ЈП или је организована на периферији, планира се 1ПМ на 5-10(20) студената. Паркирање обезбедити са 40% потребних места у оквиру своје парцеле.

У оквиру комплекса школа треба предвидети прописана утврђена садржаја, с тим што су у границама комплекса специјализованих високошколских центара могуће и пожељне и друге компатибилне намене:

- научно-истраживачке установе
- студентски домови и интернати
- спортско-рекреативни полигони и
- пратећи комерцијални, угоститељски и забавни садржаји

#### Установе социјалне заштите

Домови социјалне заштите	
Објекат m <sup>2</sup> /кориснику	20-25 m <sup>2</sup> /кориснику
Комплекса m <sup>2</sup> /кориснику	40-50 m <sup>2</sup> /кориснику
Спратност	*Волумен, спратност и припадајуће земљиште су диктирани просторно-програмским факторима, друштвеним окружењем и потребама.

#### Привредне делатности и привредне зоне

Према потенцијалном еколошком оптерећењу утврђује се пет категорија привредних предузећа:

*Категорија А* – мале фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране унутар стамбеног насеља и не изазивају непријатности суседном становништву, као што су пекарске и посластичарске радње, технички сервиси.

*Категорија Б* – мале и средње фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране на рубним деловима стамбеног насеља тако да њихова функција не изазивају непријатности суседству, као што су веће електромеханичке радионице, складишта грађевинског материјала, прерада пластичних маса, фабрике хлеба и др.

*Категорија В* – фирме које према нивоу еколошког оптерећења могу бити лоциране на одређеном одстојању од стамбеног насеља тако да њихова функција на том растојању не изазива непријатности суседству, као што су тржни центри и већа складишта (брuto површине веће од 5.000 m<sup>2</sup>), прехрамбена индустрија, текстилна индустрија,

итд. Морају се спроводити техничко-технолошке, урбанистичке и организационе мере заштите животне средине;

#### Општа правила заштите животне средине

#### Еколошка категорија предузећа према документацији

Категорија предузећа*	А	Б	В	Г	Д
Заштитно одстојање**	< 50	50–100	100–500	500–1000	> 1500
Потребна урбанистичка документација за заштиту животне средине***	–	АУ	АУ ПО	АУ, ПО СПУ	АУ ПО СПУ

\* Када је присутно више ризика, категорија предузећа се одређује према највећем ризику.

\*\* Заштитна одстојања између индустрије и стамбених насеља. По правилу заштитно одстојање обезбеђује се унутар граница привредног објекта или комплекса.

\*\*\* АУ – анализа утицаја објекта на животну средину

ПО – процена опасности од хемијског удеса

СПУ – стратешка процена утицаја комплекса на животну средину

#### Мали производни погони

Мали производни погони су најмање производне јединице које се могу лоцирати у склопу становања или других намена. То су категорије А и Б из правила заштите животне средине. Под малим производним погонима се подразумевају привредне локације величине до 0.5 ha. Локације за развој малих погона нису назначене на карти.

Мале производне погоне могуће је подизати у општим центрима, стамбеним зонама, поготово ако припадају предузећима са делатностима из категорије А. Мали производни погони су најчешће самостални објекти лоцирани у склопу других намена, најчешће у оквиру стамбеног ткива.

У малим производним погонима дозвољене су делатности из класе А и Б, као на пример: мале фирме, пекарска и посластичарска производња, електромеханичарске радионице, мања складишта грађевинског материјала, прерада пластичних маса, фабрике хлеба и сл.

Урбанистички параметри за ниво блока  
у малим производним погонима

Степен заузетости	50%
Индекс изграђености	0,35 – 1,0
Минимални проценат озелењених површина на парцели (без паркинга)	20%
Висина објекта m	9 m
Густина запослених / ha	50 – 200
Минимално растојање грађевинске од регулационе линије	5 m
Растојање грађевинских линија од бочних и задње границе парцеле	1/2 h
Незастрте површине – минимум	20 %
Број потребних паркинга остварити унутар парцеле	
Дозвољени радови на парцели: рушење, изградња, доградња, надзиђивање, реконструкција, санација, адаптација, промена намене	+

## Производни погони

Производни погони су мање производне јединице које могу постојати самостално или се групишу у привредне и индустријске зоне. Под производним погонима се подразумевају привредне локације величине од 0.5 до 50 ha.

Производни погони су самосталне локације које се могу подизати поред становања, центара и других намена ако задовољавају критеријуме заштите животне средине. За нове погоне обавезна је сагласност на Анализу утицаја на животну средину. Производни погони, такође, могу бити и делови индустријских или привредних зона. У производним погонима, уколико егзистирају самостално, дозвољене су делатности из класе А, Б и В, као на пример: мале и средње фирме, тржни центри, већа складишта, прехрамбена индустрија, текстилна индустрија и др. Производни погони из класе Г могући су само у саставу индустријских и привредних зона.

Урбанистички параметри за ниво блока  
у привредним зонама

Степен заузетости	50%
Индекс изграђености	0,35-1,0
Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели о 1ha	20%
Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели од 1-5 ha	25%
Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели > 5 ha	30-50%
Висина објекта m	12

## Урбанист. показатељи за парцеле и објекте у блоковима са индивидуалним становањем

Спратност	П+1+Пк до П+2+Пк	
Индекс изграђености парцеле	До 300 m <sup>2</sup>	Макс. 0.8 -1.2
	До 400 m <sup>2</sup>	Макс. 0.75 -1.05
	До 500 m <sup>2</sup>	Макс. 0.7 – 1.
	До 600 m <sup>2</sup>	Макс. 0.65 – 0.9
	преко 600 m <sup>2</sup>	Макс. 0.6 – 0.85
	Атријумски и полуатријумски	Макс. 1.2 – 1.5
Индекс изграђености угаоних парцела	И x 1.15	
Степен заузетости парцеле	До 300 m <sup>2</sup>	50%
	До 400 m <sup>2</sup>	45%
	До 500 m <sup>2</sup>	40%
	До 600 m <sup>2</sup>	35%
	Преко 600 m <sup>2</sup>	30%
	Атријумски и полуатријумски	65%

Минимално растојање грађевинске од регулационе линије	5 m
Растојање грађевинских линија од бочних и задње границе парцеле	1/2 x
Број потребних паркинга према нормативима за сваку делатност, а просечно 1ПМ на m <sup>2</sup>	100 (1/3 запослених)
Дозвољени радови на парцели: рушење, изградња, доградња, надзиђивање, реконструкција, санација, адаптација, промена намене	+

## Комерцијалне зоне и градски центри

Урбанистички показатељи за парцеле и објекте који постоје као појединачни комерцијални садржаји у ткиву

Индекс изграђености (И)	према околном ткиву
Степен заузетости (З)	према околном ткиву
Висина слемена (спратност)	према околном ткиву
Начин паркирања	на парцели

Урбанистички показатељи за парцеле и објекте  
у пословно-трговачким улицама

	Пословно-трговачке улице
Индекс изграђености (И)	3,5 (изузетно 4,5)
Степен заузетости (З)	75%
Висина слемена (спратност)	22 (25) (П+6 до П+6+Пк)
Изузетно 32 (П+ +Пк)	
Начин паркирања	Улично паркирање или ивичне гараже на 800-1.500 m
Зеленило	мин. 1 дрворед у профилу

## Становање и стамбено ткиво

По типологији стамбеног ткива припада – „индивидуалном становању” са карактеристикама:

Однос БРГП становања и делатности	преко 80% до 20%
Максималне густине становника ст/ha	100–300
Максималне густине запослених зап/ha	50
Максималне густине корисника ст+ зап/ha	300
% зелених и незастртих површина у односу на П блока	30-70%

Степен заузетости угаоних парцела	3 x 1.15
Процент озелењених површина на парцели	30%
Висина објекта ван централне зоне и дуж магистралних улица I реда	макс. 8.5 m (до коте венца) макс. 12.0 m (до коте слемена)
Висина помоћних објеката	Макс. 5.0 m
Број паркинг места за становање	1 ПМ / 1стан
Број паркинг места за пословање	1 ПМ /80 m <sup>2</sup> БРГП

#### A.3.1. Одступања од Генералног плана Београда 2021.

У односу на намене дефинисане Генералним планом Београда 2021. („Службени лист града Београда” бр. 27/03, 25/05), овај план одступа у следећем:

– Део блока 1, угао улице Љубе Вучковића и улице Војводе Степе, према ГП Београда, налази се у површинама намењеним за колективно становање типа отвореног блока, а предметним планом детаљне разраде планирано је за проширење комплекса Саобраћајног факултета (јавно грађевинско земљиште).

– У блоку 4 и деловима блокова 1, 3 и 5 уместо планираног становања типа отвореног блока, предметним планом детаљне разраде планирано је становање у компактним градским блоковима.

– У блоку 7 и деловима блокова 1 и 5, уместо планираног становања типа отвореног блока, предметним планом детаљне разраде планирано је индивидуално становање.

– У блоку 9, уместо површина намењених привредним делатностима и привредним зонама (максимални индекс изграђености И=1,2), према ГП Београда, предметним планом детаљне разраде су планиране Комерцијалне делатности са становањем (максимални индекс изграђености И=3,0)

Планирани урбанистички параметри – индекс изграђености и степен заузетости у ЗОНИ Б су увећани у односу на параметре из Генералног плана Београда 2021 (за индивидуално становање максимални индекс изграђености „И” је 1.2 и степен заузетости парцеле 50%, а планом је дат већи „И”=1.5 за целу зону и степен заузетости парцеле 65%, у делу између зоне Д и улице Милунке Савић)\*

Према ГП-у Београда 2021. у поглаву 12.6. Примена Генералног плана у одређивању јавног грађевинског земљишта и осталог грађевинског земљишта, наведено је „Кроз даљу урбанистичку разраду овог ГП (плановима генералне односно детаљне регулације)... ће се одредити детаљно разграничење између јавног и осталог грађевинског земљишта у складу са прописима и детаљним увидом у потребе, на територији коју обухватају”...

Обзиром да су постојећи параметри за Саобраћајни факултет знатно испод параметара дефинисаних ГП, планиран је већи комплекс предметног факултета. И након повећања комплекса вредности су још увек испод минимума планираног ГП-ом Београда 2021. (за објекат Саобраћајног факултета планирано је 8,3 m<sup>2</sup>/студент., уместо 14-18 m<sup>2</sup> по студенту, парцела је планирана са 7,6 m<sup>2</sup>/студ., уместо 35-40 m<sup>2</sup> по студенту).

Промена типологије становања из отвореног блока у компактни градски блок је примењена због квалитетнијег планерског решења у односу на конфигурацију терена и могућности спровођења.

Промена типологије становања из отвореног блока у индивидуално становање је примењена због просторних могућности и постојећег катастарског стања.

Промена намене привредне делатности и привредне зоне у комерцијалне делатности са становањем због потенцијала локације изградњом спољне магистралне тангенте.

#### A.4. Стечене урбанистичке обавезе

Јужна граница овог плана је стечена урбанистичка обавеза – преузета је граница Плана детаљне регулације за саобраћајни потез од улице Борске до петље „Јаста” („Службени лист града Београда”, бр. 40/07).

Детаљним урбанистичким планом потеза дуж улице Војводе Степе („Службени лист града Београда”, број 21/91) дефинисана је саобраћајница Нова 1 која је преузета до уласка у комплекс Саобраћајног факултета представља стечену обавезу ситуационо и аналитички, као и улица Ђуре Мађерчића, док је за улице Омишку и Милунке Савић овим планом дато другачије функционално и нивелационо решење.

#### Б ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

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

Земљиште у оквиру границе плана је:

##### Јавно грађевинско земљиште

Јавне саобраћајне површине

Јавне зелене површине

– Земљиште за објекте јавне намене

– Високо школство – Саобраћајни факултет

– Социјална заштита – геронтолошки центар – Центар за прихватање одраслих лица

– Комунални објекат – МРС

##### Остало грађевинско земљиште

Зона А – вишепородично становање са делатностима у компактном градском блоку

– Подзона А1

– Подзона А2

– Подзона А3

Зона Б – индивидуално-породично становање са делатностима

Зона В – комерцијалне делатности са становањем

Зона Г – комерцијалне делатности са становањем у компактном блоку

Зона Д – привредне са комерцијалним делатностима

Површине за јавне намене аналитички су дефинисане и за њих су дати посебни услови за уређење и изградњу на парцели у поглављу Б.5. Урбанистички услови за јавне површине и јавне објекте и приказане на графичком прилогу бр. 4 „План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење плана”, у размери 1:1.000.

Површине за остале намене дефинисане зонама А (А1, А2, А3), Б, В, Г и Д су приказане на графичком прилогу бр.1 „Планирана намена и начин коришћења земљишта”, у размери 1 : 1.000.

## Б.2. Биланс урбанистичких показатеља

## БИЛАНС УРБАНИСТИЧКИХ ПОКАЗАТЕЉА НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

Намена земљишта	Површина земљишта (ха) оријентационо	
	Постојеће	Планирано
Земљиште намењено јавним намена (ха)	4,05	5,51
Земљиште намењено јавним саобраћајним површинама (ха)	2,8	3,20
Земљиште намењено јавном зеленилу (ха)	-	0,12
Земљиште намењено објекатима јавне намена (ха)		
Високошколско образовање		
Саобраћајни факултет	1,00	1,86
Социјална заштита		
Центар за прихватање одраслих лица	0,25	0,25
Комунални објекат – МРС	-	0,08
Земљиште намењено осталим наменама (ха)	9,75	8,29
Зона А1, А2, А3 – вишепородично становање са делатностима у компактном блоку	-	2,02
Зона Б – индивидуално становање са делатностима	3,98	3,00
Зона В – комерцијалне делатности са становањем	0,38	1,78
Зона Г – комерцијалне делатности са становањем у компактном блоку	-	0,09
Зона Д – Земљиште за привредне делатности	2,91	1,40
Неуређено зелене земљиште	2,48	-
<b>ПОВРШИНА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ (ха)</b>	<b>13.80</b>	
	Оријентациона БРГП (m <sup>2</sup> )	
	Постојеће	Планирано
БРГП објеката Саобраћајног факултета (m <sup>2</sup> )	16400	20 500
БРГП објеката социјалне заштите – Центара за прихватање одраслих лица (m <sup>2</sup> )	940	3 315
БРГП комуналног објекта – МРС (m <sup>2</sup> )	-	45
БРГП објеката– зона А1, А2, А3 (m <sup>2</sup> )	-	50 513
БРГП објеката– зона Б (m <sup>2</sup> )	29 776	44 664
БРГП објеката– зона В (m <sup>2</sup> )	(600)	53 400
БРГП објеката– зона Г (m <sup>2</sup> )	-	4 000
БРГП објеката– зона Д (m <sup>2</sup> )	10120	16 800
Број станова	168	1375
Број становника	487	3850

Табела укупног биланса поршина земљишта и бруто развијених грађевинских површина

Намена објеката		Површина земљишта (m <sup>2</sup> )		БРГП (m <sup>2</sup> ) (оријентационо)	
		Постојеће	Планирано	Постојеће	Планирано (укупно)
Блок 1	Саобраћајни факултет	10.040 (-335)	18.625	16.400	20.500
	Стан. са делатн. у компак. бл. (А1)	-	3.713	-	9.283
	Стан. са делатн. у компак. бл. (А2)	-	4.735	-	11.838
	индив-породично стан. са делат.(Б)	15.742	7.000	6.050	10.500
	Комерцијалне делатности	3.726	-	~600	-
	Неуређене зелене површине	8.447	-	-	-
Укупно блок 1			34.170		
Блок 2	индив-породично стан. са делат.(Б)	1.446	1.883	290	2.825
	Неуређене зелене површине	457	-	-	-
Укупно блок 2			1.883		
Блок 3	Стан. са делатн. у компак. бл.(А2)	-	6.805	-	17.013
	индив-породич. стан. са делат.(Б)	6.445	496	1.944	744
	Неуређене зелене површине	850	-	-	-
Укупно блок 3			7 301		



Блок 4	Стан. са делатн. у компак.бл. (А3)	-	2.090	-	5.016
	Јавне зелене површине	-	1.222	-	-
	индивидуално-породично ст.	1.445		250	
	Неуређене зелене површине	2.060	-	-	-
Укупно блок 4			3.312		
Блок 5	МРС	-	747	-	45
	Социјална заштита	2.544	2.550	940	3.315
	индив-породично стан. са делат.(Б)	4.010	3.650	1.715	5.475
	Стан. са делатн. у компак. бл. (А2)	-	2.945	-	7.363
	Привредне са комерциј. делатн. (Д)	14.000	14.045	6.323	max 16.800
	Неуређене зелене површине	3.025	-	-	-
Укупно блок 5			23.902		
Блок 6	индив-породично стан. са делат.(Б)	3.297	8.304	1.863	12.456
	Неуређене зелене површине	5 027	-	-	-
Укупно блок 6			8.304		
Блок 7	индив-породично стан. са делат.(Б)	3.900	3.851	2.264	5.777
Укупно блок 7			3.851		
Блок 8	индив-породично стан. са делат.(Б)	4.591	4.592	1.295	6.888
Укупно блок 8			4.592		
Блок 9	Привредне са комерциј. делатн.(Д)	14 796	-	3.800	-
	Комерц. делатности са станов.(В)	-	17.800	-	53.400
	Неуређене зелене површине	2043	-	-	-
	индивидуално-породично станов.	961	-	-	-
Укупно блок 9			17.800		
Блок 10	Комерц. са стан. у компакт. бл. (Г)	941	941	-	4.000
Укупно блок 10			941		
Укупно блокови 1-10			106.058		
Укупно саобраћај			31.668		
УКУПНО			137.726		

Упоредне табеле урбанистичких параметара дефинисаних ГП Београда 2021.  
и остварених овим планом

Урбанистички параметри за становање	ГП Београда 2021.	ПДР
У компактним градским блоковима		Зона А (подзоне А1, А2, А3)
Индекс изграђености парц.	3,5 – 3	2.2 – 2.5
Степен заузетости парцеле	50% – 40%	45% – 50%
Процент озелењених површина на парцели (ван централне зоне)	20% до 30%	мин 15%
Висина нових објеката (у односу на ширину улице)	(у изграђеном ткиву) 1,5 ширина улице	грађевинска линија је удаљена од регулационе линије улице h објекта = одстојање грађ. линија
Број паркинг места за становање	0,7-1,1 ПМ/ 1 стан	1,1 ПМ/ 1 стан
Број паркинг места за пословање	1 ПМ / 80 m <sup>2</sup> 1 ПМ / 66 m <sup>2</sup> трговина	1 ПМ / 80 m <sup>2</sup> пословање 1 ПМ / два стола са четири столице
Растојање објеката од задње границе парцеле – за обј. у новим блоковима	0,5-1,5 h, али не мање од 7 m	мин 7.5 m (1/2 h)
Растојање објеката од наспрамних објеката – за обј. у новим блоковима	1-3 h, али не мање од 14 m	мин 14 m

У блоковима са индивидуалним становањем	Зона Б	
Индекс изграђености	Макс. 1.2	Макс. 1.5
Степен заузетости %	30 – 50%	макс. 45 % (изузетак 65%)
Спратност	П+1+Пк – П+2+Пк	П+2+Пк
Висина објекта ва централне зоне	макс. 8,5 m (до коте венца) макс. 12,0 m (до коте слемена) макс 12,0 m (до коте слемена)	макс. 8,5 m (до коте венца)
Број паркинг места за становање	1ПМ / 1 стан	1 ПМ / 1 стан
Број паркинг места за пословање	1 ПМ / 80 m <sup>2</sup>	1 ПМ / 80 m <sup>2</sup>
% озелењених површина на парцели	30	мин. 25
Урбанистички парамет. за образовање – високошколске установе	ГП Београда 2021.	ПДР
Објекат m <sup>2</sup> /кориснику	14-18 m <sup>2</sup> / по студенту	8,3 m <sup>2</sup> / по студенту
Парцела m <sup>2</sup> /кориснику	35-40 m <sup>2</sup> / по студенту	7,6 m <sup>2</sup> / по студенту
Спратност	Су+П+4	Су+ВП+5 (постојећи) П+5 (планирани)
Паркирање	– 1ПМ на 5-10(20) студената. – 40% потребних ПМ у оквиру своје парцеле.	паркирање на припадајућој парцели и гаражи под објектом
Урбанистички парамет. за установе социјалне заштите	ГП Београда 2021.	ПДР
Објекат m <sup>2</sup> /кориснику	20-25 m <sup>2</sup> /кориснику	18.5 m <sup>2</sup> /кориснику
Комплекса m <sup>2</sup> /кориснику	40-50 m <sup>2</sup> /кориснику	20.5 m <sup>2</sup> /кориснику
Спратност	диктирани прост-програм факт. и потребама.	П+3
Урбанистички парамет. за појединачне комерцијалне садржаје у ткиву	ГП Београда 2021.	ПДР Зона В
Индекс изграђености (И)	према околном ткиву	3.0
Степен заузетости (З)	према околном ткиву	55%
Висина слемена (спратност)	према околном ткиву	макс. П+6
Начин паркирања	на парцели	на припадајућој парцели
Урбанистички показатељи за парцеле и објекте у пословно-трговачким улицама	ГП Београда 2021.	ПДР Зона Г
Индекс изграђености (И)	3.5 (изузетно 4.5)	макс. 4.5
Степен заузетости (З)	75%	макс. 75%
Висина слемена (спратност)	22 (25) (П+6 до П+6+Пк)	
изузетно 32 (П+8+Пк)	макс. П+6	
макс. висинска регулација венца 22 m		
Начин паркирања	Улично паркирање или ивичне гараже на 800-1500 m	у гаражи на припадајућој парцели
Урбанистички парамет. за ниво блока у привременим зонама	ГП Београда 2021.	ПДР Зона Д
Степен заузетости	50%	35-40%
Индекс изграђености	0,35-1,0	0,8-1,2
Минимални проценат озелењених површина без паркинга на парцели од 1-5 ha	25%	25%
Висина објекта m	12	12 m (макс П+3)
Минимално растојање грађевинске од регулационе линије	5 m	мин. 5 m
Растојање грађевинских линија од бочних и задње границе парцеле	1/2 h	мин 5 m
Број потребних паркинга према нормативима за сваку делатност, а просечно 1ПМ на m <sup>2</sup>	100 (1/3 запослених)	за привреду 1ПМ/100 m <sup>2</sup> БРГП за делатности 1ПМ/80 m <sup>2</sup> БРГП

### Б.3. Карактеристичне зоне

**ЗОНА А – вишепородично становање са делатностима у компактном блоку**

Обухвата делове грађевинских блокова: 1, 3, 4 и 5.

Планира се трансформација постојећег стамбеног ткива у вишепородично становање са делатностима у компактном блоку при чему је однос становања и делатности – преко 80% : 20%.

У приземљу вишепородичног стамбеног објекта планирати локале комерцијалне, услужне и угоститељске делатности, као и пословне просторе канцеларијског типа,

У сутеренским и подземним етажама планирати гаражу и техничке просторије.

По типологији објекат је двострано узидан.

У подзони А1 (део грађевинског блока 1) због постојеће конфигурације терена планира се гаража са директним улазом из Омишке улице и високим приземљем на коти максимално 2,5 m изнад тротоара у Омишкој, како је приказано у графичком прилогу 3.3 Пресек I-I. Грађевинска парцела је минималне површине 650 m<sup>2</sup> и минималном ширином фронта парцеле 16,5 m. Новопланирани објекти у овој подзони су максималних урбанистичких параметара: индекс изграђености „И”=2.5, степен заузетости парцела 45% (подземни степен заузетости 80%) и спратности Г+ВП+5.

У подзони А2 (део грађевинских блокова 1, 3 и 5) због малих ширина грађевинских блокова ( 1 и 5 ) новопланирани објекти су на регулационо-грађевинској линији са повученим приземљем, ради формирања пешачке колонаде са које се приступа локалима у приземљу. Грађевинска парцела је минималне површине 430 m<sup>2</sup> и минималном ширином фронта парцеле 16,5 m Новопланирани објекти у овој подзони су максималних урбанистичких параметара: индекс изграђености „И”=2.5, степен заузетости парцела 50% (подземни степен заузетости 85%) и спратности Су+ВП+4.

У подзони А3 ( грађевински блок 4) је грађевинска парцела минималне површине 550 m<sup>2</sup> са минималном ширином фронта парцеле ка Зларинској 1 улици од 25 m. Новопланирани објекти у овој подзони су максималних урбанистичких параметара : индекс изграђености „И”= 2.4 , степен заузетости парцела 45% (подземни степен заузетости 85%) и спратности Су+ВП+5.

**ЗОНА Б – индивидуално – породично становање са делатностима**

Обухвата целе грађевинске блокове: 2, 6, 7, 8 и делове грађевинских блокова: 1, 3, 5.

У зони Б се постојеће спонтано изграђено стамбено ткиво и до сада неизграђено земљиште планира у индивидуално-породично становање са делатностима. У циљу рационалног коришћења градског грађевинског земљишта планиране саобраћајнице унутар блока активираће неизграђено и запуштено земљиште и даће могућност изградње индивидуалних стамбених објеката са делатностима. По типологији планирани су објекти у низу и у прекинутом низу, максималних урбанистичких параметара: индекса изграђености „И”= 1,5, заузетости парцела 45% и спратности П+2+Пк, при чему је грађевинска линија 3 m од регулационе линије, према графичким прилозима: 3.1 и 3.2 Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина, у размери 1:500.

Изузетак су објекти на грађевинским парцелама између ул. Милунке Савић и зоне Д, који су планирани на регулационо-грађевинској линији, са степеном заузетости парцела 65%.

Неопходно је обезбедити потребан број паркинг места на припадајућој парцели.

**ЗОНА В – комерцијалне делатности са становањем**

Обухвата грађевински блок 9.

Планира се трансформација постојећег изграђеног ткива (објекти сервисирања-одржавања возила-тешке механизације у грађевинарству) у новопланиране објекте комерцијалне делатности са могућношћу становања до 40%, максималним индексом изграђености „И”=3,0 и максималним степеном заузетости парцеле 55%. Новопланирани објекти су високог стандарда, спратности П+6 према спољној магистралној тангенти (СМТ-у); каскадирају у средишњем делу блока на П+5 , до П+4 према улици Нова 2. По типологији објекти су у низу и прекинутом низу, при чему растојање објеката за прекинути низ износи 1/3 висине вишег објекта од бочне границе парцеле, а не мање од 5 m. Обезбедити потребан број паркинг места на припадајућој парцели.

**ЗОНА Г – комерцијалне делатности са становањем у компактном блоку**

Обухвата грађевински блок број 10 (катастарска парцела бр. 7435 КО Вождовац).

Предметни простор се налази између граница постојећих планова. Планиран је као део компактнoг блока дефинисаног Детаљном урбанистичком плану потеза дуж улице Војводе Степе и са параметрима из ГП Београда до 2021. за Тригачку улицу. С обзиром на то да се налази уз новопланирану саобраћајницу СМТ дефинисану Планом детаљне регулације за саобраћајни потез улице Борске до петље Ласта, претежна намена је комерцијалне делатности са становањем у односу делатности : становању, преко 51 : 49, при чему је становање у вишим етажама.

Обезбедити на припадајућој парцели, у подземним етажама гаражирање за планиране капацитете.

**ЗОНА Д – привредне са комерцијалним делатностима**

Обухвата део грађевинског блока 5.

Планом су обухваћена два комплекса намењена привредним делатностима, при чему се један задржава и не планира се његово проширење.

Постојећи комплекс у блоку 5 је углавном формиран, могуће су грађевинске интервенције у циљу унапређења технолошког процеса и компатибилних комерцијалних делатности до максималних вредности урбанистичких параметара дефинисаних овим планом, према величини грађевинске парцеле.

Комплекс је могуће реализовати јединствено са више објеката на парцели, или више мањих производних погона, све према правилима грађења и парцелације датих овим планом, спратности до П+3, максималне висине објеката до 12.0 m.

Планирани садржаји производних погона су из категорије А, Б и (евентуално) В: пекарска и посластичарска производња, фабрике хлеба и сл, електротехничка-компјутерска производња и сл., мања складишта грађевинског материјала, која задовољавају правила заштите животне средине, такође компатибилне комерцијалне делатности у смислу продајног простора и административно пословни простор као и мега маркети.

Заштитни зелени појас је ширине (само) 5,0 m, због велике денivelације терена комплекса и објеката у зони Б и налази се унутар комплекса ове зоне.

Планирати приступ комплексу из улица Милисави Ђуровића и Кумодрашке.

Обезбедити на припадајућој парцели, паркирање (гаражирање) за планиране капацитете.

### Б.4. Услови заштите културно-историјског наслеђа и заштите природе

Предметни простор у граници плана са аспекта заштите културних добара и у складу са Законом о културним добрима

није утврђен за културно добро, не ужива статус претходне заштите и не садржи појединачне објекте који уживају статус заштите.

Уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на археолошке остатке, све радове треба обуставити и о томе обавестити Завод за заштиту споменика културе града Београда, према члану 110 Закона о културним добрима („Службени гласник РС”, број 71/94) како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту.

### Б.5. Урбанистички услови за јавне површине и јавне објекте

#### Б.5.1. Јавне саобраћајне површине и градски саобраћај

##### Улична мрежа

Уличну мрежу предметне локације према функционално рангираној уличној мрежи града, карактеришу следеће улице:

- са северозападне стране улица Љубе Вучковића, са једном траком по смеру, у рангу улице другог реда,
- са западне стране улица Војводе Степе, са једном траком по смеру, у рангу улице првог реда,
- са источне стране Кумодрашка улица, са две траке по смеру и разделним острвом, у рангу улице другог реда.

Преко улица Војводе Степе, Кумодрашке, Љубе Вучковића и Кружног пута у постојећем стању остварује се веза са осталим деловима града.

Остале улице у оквиру границе плана припадају секундарној уличној мрежи града. Неке од ових саобраћајница нису аналитички дефинисане ранијим планским документима ( Милинке Савић, Николе Стринке, Омишка и Зларинска) тако да и у копији плана парцела нису у целом делу дефинисане као посебне парцеле, нису довољно повезане са примарном (ободном) саобраћајном мрежом и постојећи коловозни застор и тротоарске површине су у доста лошем стању.

Јавне саобраћајнице	Бр. катастарске парцеле	Бр. грађ. парц.	Оријент. површ. сао парц. (m <sup>2</sup> )	Планиране интервенције
Ул. Зларинска 1	Делови катастарских парцела 7395/7, 7395/3, 7395/2, 7395/5, 7397/1, 7398/1, 7399/1, 7400/1,	С-1	1.097	Н
Ул. Зларинска 2	Делови катастарских парцела 7395/2, 7395/5, 7397/1, 7406/1, 7397/2, 7404/1, 7406/2, 7395/4, 7409/1, 7409/2,	С-2	1.791	Н
Ул. Омишка (са степеништем)	Делови катастарских парцела 7394/2, 7394/1, 7394/4, 7395/4,	С-3	1.104	Р
Ул. Милунке Савић	Делови катастарских парцела 7394/2, 7394/6, 7394/5, 7395/1, 7394/1, 7395/7, 7395/3, 7394/4, 7395/4, 7309/1, 7410/1, 7409/2, 7410/2, 7408/4, 7408/1, 7509/1, 7444/1, 7443/1, Целе катастарске парцеле 7395/9, 7395/8,	С-4	4.112	Н око 1310 Р
Део ул. Ђуре Мађерчића	Делови катастарских парцела 7411/2, 7418/2, 7414/2,	С-5	789	Р
Део ул Ђ Мађерчића	Део катастарске парцеле 7414/1,	С-6	267	Р
Део ул. Нова 3	Делови катастарских парцела 7417, 7415/1,	С-7	178	Н
Део ул. Нова 3	Делови катастарских парцела 7415/1, 7408/1, 7408/4,	С-8	245	Н
Ул. Нова 9	Делови катастарских парцела 7415/1, 7408/1, 7509/1, 7443/1,	С-9	395	Р
Ул. Нова 2	Делови катастарских парцела 7438, 7440/1, 7443/1, 7442/1,	С-10	1.026	Н
Ул. Милисава Ђуровића	Делови катастарских парцела 7403/1, 7403/5, 7403/2, 7404/1, 7404/3, 7404/2, 7447/4, 7407/4, 7447/2, 7408/1, 7444/1, 7509/1, 7443/1, 7443/3, 7442/1, 7441/1, 7441/2, 7440/3, 7440/1, 7445, 7882/1, 7764/3, Целе катастарске парцеле 7405/1, 7408/5, 7447/3, 7442/2, 7509/2,	С-11	4.880	Р око 1000 m <sup>2</sup>
Ул. Николе Стринке	Делови катастарских парцела 7414/1, 7415/1, 7509/1, 7443/1,	С-12	2.162	Р
Ул. Нова 1	Делови катастарских парцела 7411/2, 7414/2, 7414/1, 7417, 7416/1, 7416/2, 7436, 7437, 7438, 7440/1, 7435, 7882/2, Целе катастарске парцеле 7434/2,	С-13	4.826	Н
Део сервисне улице уз В. Степе	Делови катастарских парцела 7411/2, 2433/1,	С-14	262	Р
Пешачка стаза	Делови катастарских парцела 7394/1, 7411/2,	С-15	157	Р

Део ул. Љ.Вучковића (код ул. М. Савић)	Део катастарске парцеле 7394/2, 7394/3, 7189/1, 7189/2, 7393/1, Цела катастарска парцела 7393/2,	С-16	492	Р
Део ул.Кумодрашка	Делови катастарских парцела 7399/1, 7400/1, 2431/14, 7399/2, 7400/2, 7401/1, 7401/2, 7402/1, 7402/2, 7402/3, 7402/4, 7403/5, 2431/6, 7449/1, 7403/2, 7403/1 Цела катастарска парцела 7450/1,	С-17	6.784	Р око 700 m <sup>2</sup>
Део ул. Љ.Вучковића	Део катастарске парцеле 7394/2,	С-18	172	Р
Пешачко проширење (код ул. М.Ђуровића)	Део катастарске парцеле 7440/1,	С-19	109	Н
Део сервисне улице уз ул.Војводе Степе	Део катастарске парцеле 7411/2, 7418/2, 2433/1, 7670/1,	С-20	697	Н
Пешачка стаза	Део катастарске парцеле 7397/1, 7398/1, 7402/1,	С-21	192	Н
Инфраструктурни коридор у регулацији СМТ-а	Део катастарске парцеле 7748/1, 7740/1, 2433/1, 7435, 7882/1,		265	Р
Укупно			32.002	

Н – новопланиране улице

Р – постојеће улице предвиђене за реконструкцију

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу бр. 4: „План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење плана” Р 1:1.000.

Концепт уличне мреже заснива се на Генералном плану Београда до 2021. године. У функционално рангираној уличној мрежи града Кумодрашка улица постаје улица првог реда, док остале улице остају као у постојећем стању.

Генералним планом Београда до 2021. године планирана је Спољна магистрална тангента (СМТ) која се поред предметног подручја простире правцем Црнотравска, Саве Машковића, Кружни пут.

Позиција и профил саобраћајнице спољне магистралне тангенте (СМТ-а) преузети су из Плана детаљне регулације за саобраћајни потез Улице Борске до петље „Ласта”, („Службени лист града Београда”, број 40/07).

Планирана саобраћајница Нова 1 због свог ранга и близине раскrsнице СМТ-а и Војводе Степе не може имати контакт са СМТ-ом. Због тога је планирана саобраћајница Нова 1 завршена окретницом, како је то приказано у графичком прилогу бр. 3.2: „Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина” Р 1: 500.

Концепт решења саобраћајних површина заснива се поред дефинисања ободне примарне саобраћајне мреже, на увођењу планираних саобраћајница Нова 1, Нова 2, Зларинска 1, Зларинска 2 и комунално-пешачке стазе Нова 3, као и на планираном продужењу улице Милунке Савић до улице Љубе Вучковића и на реконструкцији постојећих саобраћајница секундарне путне мреже у оквиру границе плана.

Саобраћајница Нова 1 ситуационо је преузета из Детаљног плана потеза дуж ул. Војводе Степе до уласка у комплекс Саобраћајног факултета. Продужетак улице Нове 1 до улице Љубе Вучковића, како је планирано Дуп-ом Војводе Степе изискивало је знатну нивелациону реконструкцију планираног грађевинског блока.

Саобраћајница Нова 2 ситуационо је преузета из Детаљног плана потеза дуж ул. Војводе Степе (од ул. Војводе Степе до ул. Нова 1) и према графичком прилогу из докумен-

тације истог плана продужена до улице Милицава Ђуровића како је и приказана.

Саобраћајнице Зларинска 1, Зларинска 2, као и комунално пешачка стаза Нова 3 су планиране на основу потреба планиране инфраструктурне мреже, пре свега кишне канализације.

Између блока 10 и саобраћајнице спољне магистралне тангенте је јавна саобраћајна поплочана пешачка површина (део јавне парцеле саобраћајнице С13).

Због постојећих инсталација комуналне инфраструктуре површина између блока 9, улице Милицава Ђуровића и саобраћајнице спољне магистралне тангенте је јавна саобраћајна поплочана пешачка површина (С19).

Планирана пешачка стаза (С15) у блоку 1 је најкраћа пешачка комуникација између претежне стамбене улице Милунке Савић и јавног градског превоза у улици Војводе Степе. Пешачка стаза је ширине 1,5 m и аналитички је дефинисана. Денивелацију од око 15,50 m између наведених улица „савладати” „удобним” парковским степеништем и рампом. Груписати по 4–5 степеника. Пешачку стазу и степеништа извести каменом плочама.

У блоку 1, између тротоара (потпорног зида) улице Љубе Вучковића и окретнице у Омишкој улици планирано је степениште (део грађевинске парцеле С3), ширине око 2,8 m. Висинску разлику од око 2,6 m између тротоара наведених улица „савладати” једнакокраким степеништем, са 1–2 подеста.

Између улица Кумодрашке и Зларинске 2 планирана је пешачка стаза (С21) ширине 5 m као најкраћа пешачка комуникација између претежно стамбених зона и јавног градског превоза у улици Кумодрашкој. Положај пешачке стазе је условљен инфраструктурним водовима, чији је положај произашао из нивелационих и економских разлога. Пешачка стаза је аналитички дефинисана. Денивелацију од око 5,0 m између наведених улица „савладати” парковским степеништем и рампом. Груписати по 4–5 степеника. Пешачку стазу и степеништа извести каменом плочама.

### Б.5.1.1. Јавни градски саобраћај

Предметна локација је опслужена линијама трамвајског и аутобуског подсистема ЈГС-а које саобраћају Кумодрашком улицом, улицом Војводе Степе и Кружним путем.

Поред тога, у петоминутној пешачкој доступности налази се терминус ЈГС-а „Вождовац” на коме се врши преседање путника из приградских насеља на трамвајске и аутобуске линије унутар градског простора.

### Б.5.1.2. Паркирање

У циљу утврђивања потреба за стационирањем возила у оквиру предметног простора урађен је прорачун потребног броја паркинг места за становнике и кориснике простора.

Укупан потребан број паркинг места добијен је на основу норматива важећег ГП-а Београда 2021:

- задржано становање: 0.7 ПМ по стану
- ново становање: 1 – 1,1 ПМ по стану
- за привреду: 1 ПМ на 100 м<sup>2</sup> БРГП
- за делатности: 1 ПМ на 80 м<sup>2</sup> БРГП

Табела: Потребан број паркинг места

	БРГП задржано	БРГП ново	Потребно ПМ
Саобраћајни факултет (270 запослених, 2.481 студент)	60	49	109*
Социјална заштита (40 запослених, пет службених возила)	7	11	18
Привредне делатности	6.323 м <sup>2</sup>	10.477 м <sup>2</sup>	168
Комерцијалне делатности	0	53.400 м <sup>2</sup>	668
Становање	29.776 м <sup>2</sup>	65.401 м <sup>2</sup>	1.078**
Укупно	36.099 м <sup>2</sup>	129.278 м <sup>2</sup>	2.041

\*) Напомена: Прорачун броја ПМ за Саобраћајни факултет урађен је на основу податка да је једновремено на факултету 600 студената, и процене да је 60% запослених истовремено на факултету. За студенте је коришћен норматив 1ПМ на 10 студената који је у складу са Генералним планом Београда до 2021. године. За запослене је потребан број паркинг места одређен према расподели доласка на видове превоза по којој 30% запослених долази на посао путничким аутомобилом.

\*\*) Напомена: С обзиром на то да су за становање и делатности биле познате бруто површине, а не број станова и локала, то је прорачун урађен на основу податка из Генералног плана Београда до 2021. године према коме је просечна бруто површина стана 80 м<sup>2</sup>, као и норматива: за делатности: 1 ПМ на 80 м<sup>2</sup> БРГП

Нови објекти своје потребе за стационирањем возила дефинисане на бази норматива морају решити у оквиру своје грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта или на слободном делу парцеле.

### Б.5.1.3. Услови за несметано кретање инвалидних лица

У току разраде и спровођења плана применити Правилник о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица („Службени гласник РС”, број 18/97).

### Б.5.2. Урбанистички услови за јавну инфраструктурну мрежу и објекте

#### Б.5.2.1. Водовод

По свом висинском положају, територија обухваћена границом плана припада другој и трећој висинској зони.

Од градског водоводног система у ободним улицама постоје:

- $\varnothing 800$  mm друге висинске зоне и  $\varnothing 300$  mm треће висинске зоне у улици Кружни пут које су предвиђене за измештање у контактном делу са предметним планом изградњом СМТ-а (предметни план детаљне регулације је у процедури усвајања);

- магистрални цевовод  $\varnothing 600$  mm друге висинске зоне, и дистрибутивни  $\varnothing 200$  mm у улици Војводе Степе (дистрибутивни цевовод је планиран за измештање из трамвајске баштице Урбанистичким условима за реконструкцију трамвајске пруге и трамвајске контактне мреже од Аутокоманде до окретнице на Бањици који су у фази израде);

- $\varnothing 300$  mm друге висинске зоне у улици Љубе Вучковића;
- $\varnothing 200$  mm улици Кумодрашкој;

- Унутар граница плана постоје делимично изграђена водоводна мрежа  $\varnothing 100$  mm и  $\varnothing 150$  mm делом у коловозу и делом у тротоарима постојећих саобраћајница.

Део између улица Војводе Степе и Нове 1 припада трећој висинској зони, док територија испод улице Нова 1 припада другој висинској зони.

Водоводна мрежа треће висинске зоне прикључује се на градску мрежу  $\varnothing 200$  mm у улици Војводе Степе и на  $\varnothing 300$  mm у улици Кружни пут (СМТ), и на тај начин образује прстен. Након реконструкције постојеће мреже повезивање планиране цеви  $\varnothing 150$  mm извести на реконструисану мрежу.

Снабдевање водом друге висинске зоне извести преко постојеће примарне мреже друге висинске зоне, и то :  $\varnothing 300$  mm у улици Љубе Вучковића,  $\varnothing 200$  mm у улици Кумодрашкој.

Планирану уличну водоводну мрежу, минималног пречника  $\varnothing 150$  mm, повезати са постојећом у прстенаст систем. Повезивање уличне мреже извести у шахту са свом потребном арматуром. Положај уличне водоводне мреже је у тротоарима постојећих и планираних улица. Постојећи водовод мањег пречника од  $\varnothing 150$  mm и водовод који се налази у коловозу је укинут.

На уличној мрежи предвидети довољан број надземних противпожарних хидраната.

Објекте прикључити на уличну мрежу преко водомера у водомерном окну, а према техничким прописима „Београдског водовода”.

#### Б.5.2.2. Канализација

Предметна територија припада централном канализационом систему и то делу који се каналише по општем систему одвођења кишних и употребљених вода.

У постојећем стању реципијент свих вода са предметне територије је Кумодрашки колектор који је постављен у долини Кумодрашког потока и који је недовољног капацитета.

На територији предметног плана нема изграђене канализације, осим канализације  $\varnothing 250$  mm за потребе Саобраћајног факултета која не прати постојећу и планирану саобраћајну мрежу, те је овим планом предвиђена за укидање до Кумодрашке улице.

Њену функцију прихвата планирана нова улична мрежа.

У ободном саобраћајницама постоје:

- колектор 60/110 cm и канал  $\varnothing 400$  mm општег система у улици Војводе Степе;

- кишни канал  $\varnothing 300$  mm у улици Љубе Вучковића;

- канали општег система  $\varnothing 300$  mm и  $\varnothing 350$  mm у Кумодрашкој улици који су према Идејном пројекту одвода кишних и употребљених вода са слива Кумодрашког потока планирани за реконструкцију;

- у кружном путу сада нема канализације али је Планом детаљне регулације Спољне магистралне тангенте од ул. Борске до петље Ластва планирана изградња кишне канали-

зације за потребе саобраћајнице и транзитног канала општег система из горњег слива улице Војводе Степе.

У граници предметног плана планирана је нова улична канализациона мрежа у постојећим и планираним саобраћајницама минималног пречника  $\varnothing 300$  mm.

Према идејном пројекту одвода кишних и употребљених вода са слива Кумодрашког потока који је у међувремену усвојен од стране Београдског водовода и канализације дефинисан је постојећи колектор 90/150 cm у долини Кумодрашког потока као реципијент отпадних вода, а за потребе евакуације кишних вода са целог слива као и преливних вода из постојећег колектора потребно је изградити нови колектор  $\varnothing 2000$  mm од ретензије на Кумодрашком потоку узводно од СМТ-а до Мокролушког кишног колектора у зони аутопута.

Предметним пројектом предвиђена је реконструкција постојеће канализације  $\varnothing 300$  mm и  $\varnothing 350$  mm у Кумодрашкој улици и канализације  $\varnothing 350$  mm до постојећег колектора 90/150 cm. Такође је предвиђена изградња додатног кишног канала кроз територију предметног плана до новог кишног колектора  $\varnothing 2000$  mm, који је уклопљен у планирану саобраћајну мрежу.

Реконструкција постојеће канализације у Кумодрашкој улици као и изградња кишног канала до планираног кишног колектора биће предмет другог урбанистичког плана који ће се утврдити „Програмом за урбанистички план подручја између аутопута Београд–Ниш, СМТ-а и зоне Кумодрашке улице на општинама Вождовац и Звездара” који је у фази израде. До реализације предметне канализационе мреже планиране и постојеће објекте прикључити на постојећу мрежу према условима и уз сагласност надлежне ЈКП „Београдски водовод и канализација”.

Адекватно одвођење свих вода са предметне територије биће тек реализацијом свих канализационих објеката у сливу Кумодрашког потока.

Објекте прикључити на планирану уличну мрежу према техничким прописима „Београдске канализације”.

#### Б.5.2.3. Електроенергетска мрежа и постројења

За потребе постојећих потрошача електричне енергије изграђено је две ТС 10/0,4 kV са мрежом водова 10 и 1 kV. Постојећа ТС 10/0,4 kV изграђене су у склопу грађевинских објеката. Мрежа 10 и 1 kV изведена је подземно и мањим делом надземно. Постојеће саобраћајне површине опремљене су инсталацијама за јавно осветљење.

На основу урбанистичких показатеља као и специфичног оптерећења за поједине врсте објеката дошло се до потребног броја нових ТС 10/0,4 kV за поједине блокове. За напајање планираних објеката електричном енергијом потребно је изградити 11 ТС 10/0,4 kV и то:

- у блоковима 1 и 2: 3 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV, капацитета 1000 kVA,
- у блоковима 3 и 4: 2 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV, капацитета 1000 kVA,
- у блоку 5 : 3 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV, капацитета 1000 kVA,
- у блоку 6 : 1 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV, капацитета 1000 kVA,
- у блоковима 7 и 8: 1 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV капацитета 1000 kVA,
- у блоку 9: 7 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV, капацитета 1.000 kVA,
- у блоку 10: 1 ТС 10/0,4 kV, инсталисане снаге 630 kV, капацитета 1.000 kVA.

У сваком новом објекту који се гради или на његовој парцели, према планском уређењу простора, предвидети могућност изградње нове ТС 10/0,4 kV према правилима градње, осим ако је енергетским условима ЕДБ другачије

предвиђено. Укупан број нових ТС 10/0,4 kV који се кроз одобрење за изградњу може дати не сме бити већи од планом предвиђеног броја.

Планиране ТС 10/0,4 kV изградити у склопу грађевинских објеката и као слободно стојећи објекти.

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

- просторије за смештај ТС треба да послуже за смештај трансформатора и одговарајуће опреме,
- просторије за смештај ТС предвидети у нивоу терена или са незнатним одступањем од претходног става,
- просторија за смештај ТС мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона Свако одељење мора имати директан приступ споља,
- просторије за смештај ТС треба да испуне услове предвиђене прописима из области дистрибуције електричне енергије као и услове непосредног испоручиоца електричне енергије,
- између ослонца трансформатора и темеља поставити еластичне подметаче у циљу пресецања преноса вибрација,
- колски приступ планирати изградњом приступног пута нај мање ширине 3,00 m до најближе јавне саобраћајнице

За слободно-стојеће ТС 10/0,4 kV предвидети зидани или монтажано-бетонски објекат оријентационих димензија 4x5 m и грађевинску парцелу 5x6 m. Планирани објекат треба да послужи за смештај трансформатора и одговарајуће опреме. Објекат мора имати два одвојена одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода високог и ниског напона.

Колски приступ планирати изградњом приступног пута најмање ширине 3,00 m до најближе јавне саобраћајнице.

Напајање планираних ТС 10/0,4 kV оријентисати на постојећу ТС 110/10 kV „Вождовац”. Да би се створили потребни услови омогућило прикључење планираних ТС 10/0,4 kV на ТС 110/10 kV „Вождовац” потребно је постојеће потрошаче, које напаја ТС 110/10kV „Вождовац” напајати из будуће ТС 110/10 kV „Падина”. У том смислу потребно је изградити два вода 10 kV од планиране ТС 110/10 kV „Падина” до постојећих ТС 10/0,4 kV у насељу Браћа Јерковић.

Планиране ТС 10/0,4 kV прикључиће се на постојеће водове 10 kV који су изграђени од ТС 110/10 kV” Вождовац” до планираног комплекса и даље за насеље Браће Јерковић.

Планиране водове 10 kV извести дуж постојећих и планираних саобраћајних површина, подземно а у рову потребних димензија. Планиране водове 1 kV извести од постојећих и планираних ТС 110/0,4 kV до планираних корисника електричне енергије. Планиране водове 1 kV извести дуж постојећих и планираних површина, подземно, а у рову потребних димензија. На местима, где се очекују већа механичка напрезања, водове положити у кабловску канализацију. Постојеће електричне водове, који су у колизији са планираним садржајем, изместити на нову локацију. Осветљењем планираних саобраћајних површина и паркинг простора постићи средњи ниво луминанције од око 0,6 cd/m<sup>2</sup>.

Осветљењем слободних површина постићи средњи осветљај од око 15 lx.

Водове јавног осветљења поставити подземно, а у рову потребних димензија. На местима где се очекују већа механичка напрезања тла планиране водове поставити у кабловску канализацију.

Постојећа исправљачка станица се задржава.

#### Б.5.2.4. Телекомуникациона мрежа и објекти

Предметни комплекс припада кабловским подручјима АТЦ „Вождовац” и кабловским подручјима Но19,20 и 22.

За потребе постојећих корисника изграђена је одговарајућа ТТ канализација-ТТ мрежа потребног капацитета. Постојећа ТК канализација и ТК мрежа изграђена је у коридору постојећих саобраћајних површина, подземно, а у рову потребних димензија.

За потребе постојећих и планираних ТК корисника потребно је изградити истурени степен (ИС) потребног капацитета и формирати нова кабловска подручја а које ће припадати планираном истуреном степену. За истурени степен предвидети грађевински простор површине око 50 m. Планирани грађевински простор за смештај ИС треба да послужи за смештај потребне телекомуникационе опреме.

За потребе планираних ТК корисника у предметном комплексу изградити нову ТК канализацију са одговарајућим ТК водовима. Постојећу ТК канализацију проширити за потребан број цеви. Планирану ТК канализацију – ТК водове поставити дуж постојећих и планираних саобраћајних површина. Планирану ТК канализацију – ТК водове поставити подземно, а у рову потребних димензија. У планираним објектима изградити унутрашњи кућни извод потребног капацитета.

Веза ТК инсталација са истуреним степеном оствариће се преко постојеће ТК канализације.

#### Б.5.2.5. Мрежа КДС

Кабловски дистрибуциони систем (КДС) у својој основној улози врши пренос, емитовање и дистрибуцију радио и ТВ програма. КДС обезбеђује својим корисницима и следеће сервисе: интернет, телеметрију, видео на захтев, видеонадзор, говорне сервисе итд.

Генералним планом је предвиђена изградња технолошки јединствене дигиталне инфраструктуре чиме ће се решити проблеми до којих долази у пракси као што су неконтролисана изградња, неусаглашеност оператора са капацитетима приступне и транспортне мреже националног оператора итд.

Планиране водове за потребе КДС изградити у коридору планираних и постојећих ТК водова – ТК канализације. Планиране водове КДС изградити подземно, а у рову потребних димензија.

#### Б.5.2.6. Топловодна мрежа и постројења

Предметни простор припада топлификационом систему Топлане „Вождовац”, односно топлотном конзуму постојећих магистралних топловода, пречника  $\varnothing 457.2/6.3$ , положених дуж улице Војводе Степе и улице Кружног пута.

На бази урбанистичких показатеља датих овим планом извршена је процена топлотног конзума за све потрошаче (постојеће и планиране). Он износи сса  $Q=20.3MW$  и као такав је послужио за прорачун и димензионисање цевне мреже.

Потрошачи (блокови)	Потребан капацитет (kW)
1	5.400
2	300
3	2.700
4	500
5	3.200
6	1.300
7	600
8	700
9	5.200
10	400
Укупно	20.300

Потребна топлотна енергија за предметно подручје добијаће се из планиране топловодне мреже, преко топлотних подстаница. Прикључење на постојећу топловодну мрежу

остварити на начин као што је то дато у графичком прилогу: Топловодна и гасоводна мрежа и постројења, у размери 1:1.000.

Топловодну мрежу изводити у предизолованим цевима са минималним надслојем земље од 0,8 m. Иста је распоређена оптимално и постављена тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности појединих саобраћајница и положаја осталих инфраструктурних водова.

Заштитна зона за топловод износи по 2 m са обе стране цеви.

Топлотне подстанице сместити у приземне делове планираних објеката. Њихов број и тачну диспозицију дати изградом и овером даље техничке документације. Оне морају имати обезбеђене приступно колско-пешачке стазе и прикључке на водовод, ел. енергију и гравитациону канализацију. Димензије топлотних подстаница, начин вентилирања и звучну изолацију пројектовати према стандардима ЈКП „Београдске електране”.

#### Б.5.2.7. Гасоводна мрежа и постројења

Јавни комунални објекат	Бр. катастарске парцеле	Бр. грађ. парцеле	Оријентац. површ. грађ. парц. (m <sup>2</sup> )
Мерно-регулациона станица – МРС	Делови катастарских парцела 7397/1, 7398/1, 7400/1, 7401/1,	5-2	747

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу бр. 4: План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење плана, Р 1:1.000.

На предметном простору изведен је и у фази експлоатације је градски гасовод пречника  $\varnothing 457.2$  mm и притиска  $p=6\div 12$  бара.

Већи део предметног простора (индустрија, индивидуално становање, привредне и комерцијалне делатности, социјална заштита) по својим специфичним потребама за топлотном енергијом планирати и за увођење природног гаса као основног енергента.

У сагласности са урбанистичким параметрима датим овим планом, извршена је анализа потрошње природног гаса за планиране површине по блоковима где се планира увођење природног гаса у широку потрошњу и она износи  $V_x=3000m^3/h$ .

Изградњом градског гасовода, прикључног гасовода, мерно-регулационе станице (МРС „Дес”) и дистрибутивне гасоводне мреже, предметно подручје ће се гасификовати. На тај начин ће се природни гас користити за потребе грејања, загревања санитарне воде, кување и за потребе мањих технолошких процеса.

Градски гасовод, пречника  $\varnothing 219,1$  mm ( $p=6\div 12$  бара), на постојећу градску гасоводну мрежу прикључити у улици Кружни пут, и даље га полагати дуж улице Нова кружни пут и Кумодрашке улице, подземно са минималним надслојем земље од 0,8 m у односу на горњу ивицу гасовода.

Од планираног градског гасовода, у улици Кумодрашкој, предвидети полагање прикључног гасовода, пречника  $\varnothing 133$  mm,  $p=6\div 12$  бара до планиране МРС. Исти полагати подземно са минималним надслојем земље од 0,8 m у односу на горњу ивицу гасовода.

Мерно-регулациона станица (МРС) је објекат димензија 9m x 5m, капацитета  $V_x=3000m^3/h$ . У њој се обавља редукција притиска са  $p=6\div 12$  бара на  $p=1\div 4$  бара, одоризација и контролно мерење потрошње гаса. За њу је потребно обезбедити грађевинску парцелу површине цца 1.000 m<sup>2</sup>.

Нископритисну ( $p=1\div 4$  бар-а) дистрибутивну гасну мрежу водити у тротоарима саобраћајница у виду прстенасте



мреже, подземно са минималним надслојем земље од 0.8 m у односу на горњу ивицу гасовода. Приликом полагања гасоводних цеви водити рачуна о његовом дозвољеном растојању у односу на остале инфраструктурне водове.

Заштитна зона у оквиру које је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи:

- за градски и прикључни гасовод, притиска  $p=6\pm 12$  бара, по 3 m мерено са обе стране цеви,
- за МРС 15 m у полурадијусу око ње,
- за дистрибутивни гасовод притиска,  $p=1\pm 4$  бара, по 1m мерено са обе стране цеви.

При пројектовању и изградњи МРС, градског, прикључног и дистрибутивног гасовода у свему поштовати одредбе из „Услови и тех. норматива за пројектовање и изградњу градског гасовода” („Службени лист града Београда”, бр. 14/72, 18/82, 26/83) и из „Правилника о техничким нормативима за полагање и пројектовање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за притисак до 4 бара” („Службени гласник РС”, број 22/92).

#### Б.5.3. Услови за јавне зелене површине

Због просторних немогућности не планира се формирање нових јавних зелених површина осим озелењавања шарпи између улица Љубе Вучковића и Милунке Савић и између улица Зларинске и Кумодрашке

Јавне зелене површине	Бр. катастарске парцеле	Бр. грађ. парцеле	Оријентациона површ. грађевинске парц. (m <sup>2</sup> )
Озелењена шарпа између улица Љубе Вучковића и М. Савић	Делови катастарских парцела 7395/1, 7394/2,	4-1	822
Озелењена површина (шарпа) између улица Зларинске и Кумодрашке	Делови катастарских парцела 7399/1, 7398/1, 7397/1,	4-2	400
Укупно			1.222

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу бр. 4: „План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење плана” Р 1:1.000.

У делу новопланиране саобраћајнице Милунке Савић, дуж десне стране тротоара (где тротоар ширине 2,5 m предвидети зелену траку ширине 0.5 m која може бити за трављена или испуњена засадама врсте подесним за живу

Аналитички је дефинисана граница грађевинске парцеле комплекса Саобраћајног факултета

Адреса	Намена	Бр. катастарске парцеле	Бр. грађ. парцеле	Оријентациона површ. грађевинске парц. (m <sup>2</sup> )
Ул. Војводе Степе бр. 305	Образовање – високошколска установа – Саобраћајни факултет	Делови катастарских парцела 7411/2, 7387/1, 7386, 7385, 7388/4, 7414/2, 7394/4, 7394/1, Целе катастарске парцеле 7388/3, 7411/1, 7413/1,	1-1	18.625

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу бр. 4: „План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење плана” Р 1:1.000.

ограду. Врсте биљака за живе ограде, *Ligustrum sp.*, *Lonicera sp.*, *Hibiscus syriacus*, *Spirea opulifolia*.

Квалитетну вегетацију задржати, новопланирана решења, изградњу или реконструкцију објеката, уклањање или измештање стабала извршити уз посебне услове ЈКП „Зеленило Београд”.

#### Б.5.4. Услови за уређење и изградњу објеката јавне намене

У граници предметног плана не планирају се објекти јавне намене: деље установе, основног образовања, примарне здравствене заштите.

Планирани број становника за предметну територију је приближно 3.850. Деца предшколског узраста у укупном броју становника су заступљена (најмање) са 4% (око 154 детета). Она гравитирају предшколским установама у непосредном окружењу („Жикица Јовановић”, ул. Војводе Степе 195, „Петар Пан”, ул. Јове Илића 144а, „Чика Јова Змај”, ул. Саве Шумановића бр.1). Такође смештај деце предшколског узраста решавати и у приватном сектору уз задовољење свих прописаних стандарда.

У односу на планирани број становника деца школског узраста су оријентационо заступљена са 10% (око 385 ученика). Минимални капацитет школе који је рационалан је 480 ученика. Деца са територије предметног плана гравитирају ка основним школама у окружењу, а најближа је ОШ „Филип Филиповић” у Булевару ослобођења 219.

Постојећи капацитети здравствених објеката у непосредном окружењу (Дом здравља у Криволачкој улици бр. 4-6, Здравствена станица Кумодраж – насеље, Здравствена станица Кумодраж – село и др.) задовољавају потребе становништва за обезбеђење примарне здравствене заштите.

#### Б.5.4.1. Високо школство – Саобраћајни факултет

Постојећи комплекс Саобраћајног факултета је површине око 10.040 m<sup>2</sup> (при чему је око 335 m<sup>2</sup> садашњег комплекса факултета у регулацији планираног проширења регулације улице Војводе Степе). Постојећи објекат факултета је доброг бонитета и изузетан пример савремене архитектуре у обликовном и функционалном смислу, бруто развијене грађевинске површине (БРГП) око 16.400 m<sup>2</sup>

Планирано је проширење садашњег комплекса Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, низ озелењену падину ка улици Милунке Савић (око 5.820 m<sup>2</sup>) као и ка Улици Љубе Вучковића (око 3.120 m<sup>2</sup>), према графичком прилогу бр. 2 – Планирана намена и начин коришћења земљишта, Р 1:1.000.

Планира се изградња објеката искључиво у функцији образовног и научноистраживачког рада у границама грађевинских линија приказаних на графичком прилогу 3.1 Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина, Р 1:500.

На постојећем објекту Саобраћајног факултета од грађевинских интервенција дозвољена је адаптација и пренамена простора у габариту и волумену у циљу побољшања наставно-образовних функција, при чему нису дозвољене промене на фасади. Фасаду одржавати савременим квалитетним архитектонским материјалима.

Новопланирани објекат поставити унутар грађевинских линија приказаних у графичком прилогу 3.1. „Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина” са следећим параметрима – елементима:

- максимални % заузетости парцеле 25%
- максимални индекс изграђености 1.1
- максимална спратност Су+ВП+5
- односно максимална висина објекта 22,0 m
- новонастале потребе стационирања возила решити у гаражи у габариту новопланираног објекта и на припадајућој грађевинској парцели
- могуће је повезивање постојећег и новопланираног објекта пасарелом на нивоу првог спрата, при чему је потребно обезбедити висину над коловозом мин. 4,5 m.
- архитектонско обликовање објекта и фасаде ускладити са архитектуром и стилем постојећег објекта и реализовати савременим и квалитетним архитектонским материјалима
- постојећу зелену површину на падини, у комплексу Саобраћајног факултета, задржати уз припадајуће мере неге у форми санационог зеленила за заштиту и ревитализацију простора од ерозије и делимично као ветрозаштитни појас. Такође у оквиру партерног уређења попличаних стаза планирати и адекватан пратећи мобилијар (клупе, светилке, корпе за отпатке итд.)

Табела потребног броја ПМ

	БРГП задржано	БРГП ново	Потребно ПМ
Саобраћајни факултет (270 запослених, 2481 студент)	85	24	109 *

\*) Напомена: Прорачун броја ПМ за Саобраћајни факултет урађен је на основу податка да је једновремено на факултету 600 студената, и процене да је 60% запослених истовремено на факултету. За студенте је коришћен норматив 1ПМ на 10 студената који је у складу са Генералним планом Београда до 2021. године. За запослене је потребан број паркинг места одређен према расподели доласка на видове превоза по којој 30% запослених долази на посао путничким аутомобилом.

#### Б.5.4.2. Социјална заштита – Центар за прихватање одраслих лица

Постојећи комплекс Центра за прихватање одраслих лица је површине око 2550 m<sup>2</sup> и објектом БРГП 940 m<sup>2</sup>.

Центар за прихватање одраслих лица се задржава на постојећој парцели, с тим што се планира доградња постојећег објекта.

У оквиру предметне територије плана аналитички је дефинисана граница грађевинске парцеле Центра за прихватање одраслих лица

Адреса	Намена	Бр. катастарске парцеле	Бр. грађ. парцеле	Оријента. површ. грађ. парц. (m <sup>2</sup> )
Ул. Милисави Ђуровића	Центар за прихватање одраслих лица	Делови катастарских парцела 7408/4, 7408/1, 7407/4, 7408/3, 7407/3, 7407/1,	5–1	2.550

Напомена: У случају неусаглашености пописа катастарских парцела са графичким прилогом, важи парцелација за јавне намене дата у графичком прилогу бр. 4: „План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење плана” Р 1:1.000.

Грађевинске интервенције планирати у оквирима следећих урбанистичких параметра:

- максимални степен заузетости 40%
- максимални индекс изграђености 1.3
- максимална спратност П+3
- архитектонско обликовање објекта и фасаду реконструисати и оплемени у складу са савременим архитектонским материјалима и решењем које треба да је у складу са његовом функцијом
- неопходно је оградити комплекс (грађевинску парцелу), тако да према јавном простору (улици) буде транспа-

рентна ограда, а према осталом простору пуна и по могућности оплемењена зеленилом

– неопходно је партерно уређење комплекса

Табела потребног броја ПМ

	ПМ за задржано БРГП	ПМ за нову БРГП	Потребно ПМ
Центар за прихватање одраслих лица	7	11	18

### Б.6. Предмер и предрачун радова на уређивању јавног грађевинског земљишта

Табела предмера и предрачуна радова на уређивању јавног грађевинског земљишта у границама плана

Радови на уређивању јавног грађевинског земљишта у границама плана Кумодрашка, СМТ, Војводе Степе, Љубе Вучковића ...		Мере	Јединица мере	Рекон-струкција	Ново	Укупна количина	дин 10.10.08.
Изузимање земљишта	Укупно	m	m <sup>2</sup>		8.068	8.068	71.885.880
Регулација улица	саобраћај укупно			21.909	4.054	25.963	170.059.856
	коловози	m	m <sup>2</sup>	17.641	2.571	20.212	136.184.846
	тротоари	m	m <sup>2</sup>	4.268	643	4.911	24.908.310
	паркинзи	m	m <sup>2</sup>		840	840	6.123.600
	Потпорни зид (раскршће Љ Вучковића – Омишка улица)	m	m <sup>2</sup>	125	125	2.843.100	
	водовод и канализација укупно						60.231.600
	водоводна мрежа	Ø150	m	910	790	1.700	22.032.000
	кишна канализација	Ø300	m	870		870	12.684.600
	општа канализација	Ø300	m		1.800	1.800	25.515.000
	ЕДБ укупно						109.917.000
	Електроенергетски објекти ТС	10/0,4kV	број		18	18	65.610.000
	електроводови 1 кв	m	m		4.400	4.400	28.512.000
	електроводови 10 кв	m	m		1.500	1.500	10.935.000
	реконструкција осветљења	јединично	број	100		100	4.860.000
	Телекомуникациона мрежа и објекти укупно	ИС (2КР)	број		2	2	8.100.000
	Топловод укупно						86.937.300
	Ø219/5/ 315 mm	Ø	m		1.970	1.970	73.402.200
	Ø133/4/ 225 mm	Ø	m		150	150	3.037.500
	Ø108/3,6/ 200 mm	Ø	m		810	810	10.497.600
	Гасовод укупно						22.426.794
МРС (Bh=3000 m <sup>3</sup> /h)	јединично	број		1	1	2.835.000	
градски р= 6/12 бара Ø 219mm	Ø	m		810	810	14.237.370	
прикључни гасовод Ø 108mm	Ø	m		22	22	190.674	
дистрибутивни гасо р=1/4 бар-а Ø40-225mm	Ø	m		2.550	2.550	5.163.750	
Укупно						457.672.550	
Јавне зелене површине	уређење јавних зелених површина	m	m <sup>2</sup>		1.222	1.222	1.781.676
Комплекси јавних објеката	Социјална заштита – припрема локације	m	m <sup>2</sup>		940	940	1.521.947
	Социјална заштита – изградња	brgp	m <sup>2</sup>		2.375	2.375	101.958.750
	Саобраћајни факултет – припрема локације	m	m <sup>2</sup>		12.483	12.483	15.166.238
	Саобраћајни факултет – изградња	brgp	m <sup>2</sup>		4.100	4.100	215.865.000
	Укупно						334.511.935

Радови на уређивању јавног грађевинског земљишта у границама плана – збирно	укупно динара (10.10.08)	%
Укупно изузимање земљишта	71.885.880	8,30
Регулација улица	457.672.550	52,86
Јавне зелене површине	1.781.676	0,21
	334.435.838	38,63
Укупно	865.775.944	100,00

Финансирање планираних радова на уређивању јавног грађевинског земљишта вршиће се из буџетских средстава Скупштине града Београда.

#### 1) Радови на уређивању грађевинског земљишта у границама плана

– Изузимање земљишта односи се, пре свега, на пренамену осталог у јавно грађевинско земљиште за проширење постојећих и изградњу нових улица (3.215 m<sup>2</sup>), проширење

комплекса Саобраћајног факултета (2.880 m<sup>2</sup>), формирање јавних зелених површина (1.222 m<sup>2</sup>), као и за парцелу МРС (750 m<sup>2</sup>).

– При одређивању цена изузимања земљишта пошло се од тржишно формираних цена на овој локацији. Претпостављен је процес усаглашавања јавног и приватног интереса око цена пренамене осталог у јавно грађевинско земљиште.

– Вредност радова на реконструкцији и проширењу постојећих улица и тротоара и на изградњи нових, процењена је полазећи од планираног обима и врста радова узимајући у обзир и реконструкције припадајуће комуналне инфраструктуре.

– Трошкови потпорног зида процењени су оријентационо. Његова стварна вредност биће одређена пројектном документацијом.

– Реконструкција постојеће и изградња нове водоводне мреже, кишне и фекалне канализације до које ће доћи унутар регулације улица, рачунато је као нова изградња.

– Трошкови реконструкције кишне канализације рачуната су за минимални пречник ø300 mm. Могуће је да се накнадно определи већи пречник.

– Процена трошкова уређивању јавних зелених површина обухватила је озелењавање шкrapа између улица Љубе Вучковића као и М. Савић и Златарске и Кумодрашке и озелењавање проширеног комплекса око Саобраћајног факултета.

– Предмер и предрачун садржи и процену трошкова партерног уређења и доградње Центра за прихват одраслих лица као и партерног уређења и изградњу објекта у функцији образовног и научно-истраживачког рада у границама комплекса Саобраћајног факултета.

## 2) Радови на уређивању грађевинског земљишта ван граница плана

– Изградити нови колектор  $\varnothing 2.000$  mm од ретензије на Кумодрашком потоку узводно од СМТ-а до Мокролушког кишног колектора у зони аутопута за потребе евакуације кишних и преливних вода са слива Кумодрашког потока.

– Реализовати радове на заштити слива Кумодрашког потока од високих вода у целини<sup>1</sup>, укључујући радове на ретензији 1.

– Изградити кишну канализацију дуж Кружног пута, од ул. Борске до петље Ласта за потребе ове саобраћајнице и транзитни канал општег система из горњег слива улице Војводе Степе.

– Изградити ТС 110/10 kV „Падина“.

– Поставити 10 kV водове од ТС 110/10 kV „Падина“ до постојећих ТС 10/0,4 kV у насељу Браће Јерковић, како би се преусмеравањем дела постојећих потрошачи са ТС 110/10 kV „Вождовац“ ослободио део капацитета ове ТС, поред осталог и за потребе планираних порошача предметног плана.

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

## 3) Етапе реализације

У границама плана:

– Ускладити динамику изградње, уређења, реконструкције и проширења улица са динамиком реконструкције и постављања комплетне уличне комуналне инфраструктуре.

– Укинути постојећу водоводну мрежу мањег пречника од  $\varnothing 150$  mm.

– Реконструисати општи систем канализације  $\varnothing 300$  mm и  $\varnothing 350$  mm ка сливу Кумодрашког потока.

– До реконструкције предметне канализационе мреже планиране и постојеће објекте прикључити на постојећу мрежу.

– Адекватно одвођење свих вода са предметне територије биће могуће тек реализацијом свих канализационих објеката у сливу Кумодрашког потока.

## Б.7. Урбанистичке опште и посебне мере заштите

### Б.7.1. Урбанистичке мере за заштити од пожара

Ради заштите од пожара објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Службени гласник СРС”, бр. 37/88 и 48/94).

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

Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве ... („Службени лист СРЈ”, број 8/95).

Објекти морају бити реализовани и у складу са одлукама о техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени лист града Београда”, број

32/4/83), Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Службени лист СФРЈ”, бр. 53 и 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Службени лист СРЈ”, број 11/96), Правилником о техничким нормативима за климатизацију и вентилацију („Службени лист СФРЈ”, број 38/89), Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Службени лист СФРЈ”, број 45/85), Правилником о техничким нормативима за лифтове на ел. погон за вертикални превоз лица и терета („Службени лист СФРЈ”, бр. 16/86 и 28/89).

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

Планирану гасификацију реализовати у складу са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Службени лист града Београда”, број 14/77) и Правилником о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Службени лист СФРЈ”, број 10/90).

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

За предметни план је прибављено обавештење бр. 217-9/06 од Управе за заштиту од пожара и спасавање.

### Б.7.2. Урбанистичке мере за заштити од елементарних непогода

Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ( Службени лист СФРЈ , бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90).

### Б.7.3. Урбанистичке мере за цивилну заштити

Планирани објекти имају обавезу изградње склоништа у складу са следећим правилима изградње склоништа:

Планирани стамбени објекти (зона А) имају обавезу изградње склоништа уколико БРГП корисног простора прелази 3.000 m<sup>2</sup>. У супротном имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

Планирани индивидуални стамбени објекти (зона Б) имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

Планирани пословни објекти (зоне В и Д) имају обавезу изградње склоништа уколико је 2/3 од броја запослених у највећој радној или ратној смени веће од 50. У супротном имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

Планирани пословно-стамбени објекти (зона Г) имају обавезу изградње склоништа уколико потребан број склонишних места, који се утврђује збирно за становање и пословање на основу Правилника о техничким нормативима за склоништа, прелази 50. У супротном имају обавезу уплате доприноса за изградњу склоништа.

Сви постојећи објекти, који се у складу са планом реконструишу, надзиђују и дограђују, имају обавезу уплате доприноса за изгрању склоништа.

Обавеза изградње склоништа или уплате доприноса за планиране објекте биће утврђена кроз спровођење плана.

Планирана склоништа морају бити реализована у складу са Правилником о техничким нормативима за склоништа. Капацитет, микролокација, отпорност, мирнодопска намена и др. својства планираних склоништа биће дефинисани Ближим условима за склоништа које издаје Урбанистички завод Београда.

1 Идејни пројект одвода кишних и употребљених вода са слива Кумодрашког потока.

#### Б.7.4. Урбанистичке мере за заштитну животне средине

Секретаријат за заштиту животне средине – Сектор за заштиту природе и животне средине, на основу члана 34. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС”, број 135/04), а у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине, дао је, под бројем 501-304/05-V-03 од 4. августа 2005. године, Услове заштите животне средине за израду Плана детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз улицу Љубе Вучковића – општина Вождовац, који су узети у обзир приликом израде плана.

На основу члана 9. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04), а у вези са чланом 46. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, бр. 47/03) и члана 46. Одлуке о градској управи („Службени лист града Београда”, бр. 36), секретар Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове Градске управе, под бројем ИХ-01 бр. 350.5-1600/2005 од 20. априла 2006. године, донео је Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића, општина Вождовац. Стратешка процена је саставни део документације плана.

Стратешком проценом, а у складу са основним циљевима плана, утврђене су мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја.

Један од основних циљева плана је опремање предметног простора инфраструктурним инсталацијама. Може се констатовати да ће се реализацијом Плана створити повољнији услови за управљање животном средином на посматраном простору.

Планом су такође дефинисана правила регулације, уређења и грађења.

Из наведеног су произашле мере заштите животне средине које су уграђене у предметну планску документацију и морају се поштовати у даљим фазама спровођења плана:

- све објекте прикључити на градски водовод,
- евакуацију отпадних вода реализовати преко канализационог система,
- све објекте прикључити на гасовод,
- постојеће нехигијенске објекте уклонити или реконструисати тако да задовољавају хигијенске услове становања,
- формирање нових зелених површина, посебно поред новопланираних саобраћајница и привредних комплекса,
- у оквиру новог становања предвидети зелене површине за одмор, дечија игралишта,
- неуређену зелену површину испод Саобраћајног факултета превести у санационо зеленило,
- на површинама за делатности не градити погоне који загађују животну средину.

Поред планираних мера заштите животне средине у циљу свођења утицаја постојећих и планираних објеката у границе прихватљивости потребно је спровести и следеће:

- предузећа „ДЕС” (блок 5, зона Д), „Ватроспрем” (у непосредној контактаној зони плана) су у обавези да изврше мерења обима емисије идентификованих полутаната ради квантификације извора загађења и евентуално предузимања мера санације;
- урадити план управљања отпадом за предузећа из претходне тачке, који мора да обухвати карактеризацију отпада и адекватно поступање са истим;
- засену постојећих и планираних паркинг места обезбедити садњом дрворедних садница високих лишћара, који су мање осетљиви на издувне гасове;
- извршити валоризацију постојеће вегетације и сачувати квалитетне зелене површине у максимално могућој мери;
- у оквиру стамбених и комерцијалних зона не планирати;
- изградњу или пренамену објеката чије коришћење може допринети повећању степена аерозагађења преко гра-

ничне вредности емисије односно максимално дозвољене концентрације, нити било коју промену у простору која би могла нарушити квалитет животне средине или угрозити основне услове живљења суседа или сигурности суседних објеката;

- изградњу отворених складишта секундарних сировина, складишта отпадних материјала, отровних и запаљивих материја;

- у оквиру зона планираних за комерцијалне делатности нису дозвољене делатности које захтевају уређаје за претретман технолошких отпадних вода, пречишћавање отпадних гасова, посебне мере заштите од хемијских удеса, и које генеришу опасан отпад;

- у непосредној зони уз веома фреквентне саобраћајнице нису дозвољене делатности прехранбене производње или друге делатности које захтевају условно „чисту” средину;

- на објектима у непосредној близини фреквентних саобраћајница предвидети заштиту од буке применом одговарајућих грађевинских мера (изолациони материјали на фасадама, савремени прозори са двослојним или трослојним вакумираним стаклима);

- планирати довољан број контејнера за сакупљање комуналног отпада, као и садњу зимзеленог шибља око простора одређеног за њихов смештај;

- омогућити кретање хендикепираним лицима на свим пешачким стазама и пролазима;

- пре почетка грађевинских радова потребно је извршити припремне радове, обезбедити локацију и извести друге радове којима се обезбеђује непосредно окружење, живот и здравље људи и безбедно одвијање саобраћаја;

- пре почетка земљаних радова прибавити податке о тачном положају постојећих инфраструктурних објеката (подземни електрични каблови, цевоводи и сл.) како не би дошло до оштећења истих;

- при извођењу земљаних радова посебно засецања или усецања неопходно је остварити адекватну заштиту како би се спречиле појаве нестабилности које су искључиви фактор угрожавања безбедности људи и објеката;

- радове изводити према техничкој документацији на основу које је издато одобрење за грађење, односно реконструкцију вршити према техничким мерама, прописима, нормативима и стандардима који важе за изградњу дате врсте објеката;

- ако се при извођењу радова наиђе на остатке материјалне културе, радови се мора обуставити и обавестити надлежна служба заштите;

- на градилишту је у току извођења радова, забрањено претакање и складиштење нафтних деривата, уља и мазива за грађевинске машине;

- загађења која могу настати као последица исцуривања уља и горива из грађевинских машина могу се елиминисати сакупљањем просутог материјала односно дела загађене подлоге и одвозом на одговарајућу депонију где неће угрожавати средину. У случају прекида радова потребно је обезбедити објекат и околину;

- привремено депоновања грађевинског материјала на локацији градилишта амбалаже грађевинског материјала, средстава за изолацију комуналних инсталација, мора се вршити на адекватан начин уз обезбеђење да матријели који би могли бити потенцијални загађивачи не доспеју у земљу. Такође перманентним одвозом употребљене амбалаже на одговарајућу депонију смањује се или потпуно елиминира могућност загађења.

Инвеститор је у обавези да за потребе прибављања одобрења за изградњу, односно реконструкцију објеката за које се врши процена утицаја на животну средину, изради студију о процени утицаја пројекта на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04). Студија о процени утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу.

### Б.8. Инжењерско-геолошки услови

„Институт за путеве”, а.д. из Београда је фебруара 2005. године доставио Геолошко-геотехничку документацију за предметни план детаљне регулације (Извод из основне документације је приложен у Документацији овог плана). Истражни простор обухвата површину око 32 ха. По својој конфигурацији припада левој долинској страни Кумодрашког потока са тереном благог нагиба 5 – 10°, локално и до 25°, а у непосредној зони Булевар војводе Степе, обухвата делове гребена са скоро заравњеним тереном нагиба 0-3°. Налази се између апсолутних кота 140-183 м н.в.

У природној конструкцији терена, геолошку основу терена изграђују панонски лапори и лапори глиновити са локалним прелазима у лапоровите глине, који су мање стишљиви и слабо водопрпусни до практично водонепропусни, са „кором распадања” коју чине претежно стишљиве лапоровито – карбонатне глине, дебљине 0,5 – 2,5 м.

Преко неогених (панонских) седимената залежу квартарне наслаге, променљиве дебљине 5,0 – 10,5 м, развијене у фазији средње до мање стишљивих делувилално – пролувијалних и делувилалних прашинасто – песковитих глина. На највишим деловима терена (непосредно подручје уз Булевар војводе Степе) наталожен је лес еолског порекла, у дебљини 2,0 – 4,0 м, који је врло стишљив до средње стишљив и делимично осетљив на допунска провлажавања. Насип, као вештачка творевина, заступљен је скоро на целокупном простору у трупу саобраћајница, дебљине до 0.9 м и у оквиру регулисаног терена око објеката, променљиве дебљине 1,0 – 4,0 м.

На основу свеукупних истраживања, у већем броју бушотина су регистроване појаве и нивоа подземних вода. Дубине до нивоа подземних вода су променљиве, тако да у хипсометријски највишим деловима истражног простора – подручје гребена, дубина до нивоа подземних вода најчешће варира у границама 4,0 – 8,0 м, на стабилним деловима падине 2,0 – 4,0 м, а на деловима падине, окарактерисане као условно стабилна, дубина до нивоа подземне воде је веома променљива и варира у границама 0,8 – 6,0 м од површине терена.

На основу свеукупне анализе података из постојеће фондовске документације, као и на основу резултата спроведених истраживања, извршена је инжењерско-геолошка рејонизација терена, која представља синтетски приказ свих природних ограничења и геотехничке услове изградње објеката и пратеће инфраструктуре. Издвојени су:

*Рејон 1* – Терен је у природним условима стабилан. Природна конструкција терена не условљава ограничења у погледу урбанизације простора. Према физичко механичким својствима, средине и се могу користити за директно фундаирање грађевинских објеката, при чему је неопходно да се начин и дубина темељења дефинишу на основу карактеристика средина у циљу њихове стабилности у односу на носивост тла и укупна слегања. С обзиром на то да је лес склон структурним променама и да је осетљив на допунска и неравномерна слегања у условима накнадног провлажавања, неопходно је, начин и дубину фундаирања прилагодити његовој структурној чврстоћи и осетљивости на допунска провлажавања, како у периоду изградње објеката тако и у време експлоатације, при чему планирати регулацију површинских концентрисаних дотока воде, а испод објеката изолацију свих мокрих чворова.

Изградњом објеката са једном или више подземних етажа, ангажоваће се лес, делувилална и делувилално-пролувијална глина, тако да ће се оптерећења од објеката преносити до практично нестишљиве подлоге глиновито-лапоровитих наслага.

Објекте са једном или две подземне етаже, штитити од утицаја процедних подземних вода одговарајућом хидроизолацијом, а са више подземних етажа, адекватним дренажним системима. При извођењу темељних ископа неопходна је конструктивна заштита.

При извођењу ископа у лесу, као и при изградњи ископа за објекте инфраструктуре, дубљих од 2,0 м, обавезно планирати адекватну заштиту ископа (подграђивањем).

Уколико линијски објекти – саобраћајнице прате површину терена или су у плитком засеку усеку, треба предвидети површинско одводњавање, стабилизацију подтла збијањем и биогену заштиту стабилних косина евентуалних усека и засека.

*Рејон 2* – овим рејоном су обухваћени делови леве падине Кумодрашког потока са стабилним и условно стабилним деловима терена. Сходно томе, у оквиру њега издвојена су два подрејона, означена са IIа и IIб.

*Подрејон IIа* – терен је у природним условима стабилан. Нису запажене појаве клижења стенских маса. Међутим, у условима грађевинских активности, дубоких неадекватних и необезбеђених усецања у терен и ископа преко 5,0 м, може доћи до локалног покретања маса на контактним зонама водопрпусних и слабо водопрпусних седимената.

Терен у оквиру овог подрејона се може користити за урбанизацију. Изградња објеката високоградње захтева прилагођавање објеката нагибу падине, а начин и дубину фундаирања објеката дефинисати на основу геотехничких карактеристика заступљених средина, а све у циљу њихове стабилности у односу на носивост тла и укупна слегања.

При изградњи објеката са једном до две подземне етаже или објеката са више од две подземне етаже, ангажоваће се квартарни седименти, који су углавном физичко – хемијски измењени, пукотинско-прслински издвојени и у горњим нивоима често водозасићени, што се одражава на хетерогеност њихових физичко-механичких својстава и могућност активирања напона смицања дуж изражених пукотина у отвореним ископима. Ово указује на потребу конструктивне заштите при извођењу ископа.

У циљу заштите укопаних етажа од подземних и свих процедних вода из водоводно-канализационе мреже, септичких јама и др., треба планирати трајано дренажање подземне воде око и испод објеката адекватним дренажним седиментима.

Делувилални седименти, који углавном изграђују површинске делове терена, представљају повољну средину за ослањање коловозних конструкција саобраћајница, при чијој изградњи треба планирати површинско одводњавање, стабилизацију подтла, а у дубљим усецима или засецима, и израду одговарајуће потпорне конструкције и друге санационе мере, што треба детаљно пројектантски разрадити.

Ископе за објекте комуналне инфраструктуре, дубље од 1,0 м штитити адекватним мерама (подграђивањем), јер код привремених незаштићених ископа могу се очекивати обрушавања земљаног материјала. Ископе изводити по могућству у сушном периоду и то од најнижих према вишим котам терена. Уколико се радови буду изводили у хидролошки неповољним условима, неопходно је предвидети примену заштитних мера од утицаја површинских и подземних вода. Ровове затрпавати материјалом из ископа са одговарајућом збијеношћу.

*Подрејон IIб* – обухвата условно стабилни део падине, између кота 140,0 и 174,0 м н. в., нагиба око 5 – 10° са местимично израженим микрорељефним облицима у виду мањих долина или узвишења. Процеси клижења на оваквим теренима могу се лако активирати неконтролисаним сталним упуштањем техничких отпадних и других вода у терен, као и неадекватном изградњом, неприлагођеним начином и дубином фундаирања објеката.

У оквиру овог подрејона је и санирано клизиште код објеката ДЕС-а. Захвата део падине нагиба 5 – 10°, површине око 12 ха са утврђеном дубином клижења од око 6 м. Настало је неадекватним извођењем ископа при изградњи објеката ДЕС-а. Санирано је израдом потпорне конструкције коју чини завеса шипова, изведена до зоне сивих лапора и дренажањем вода из тела клизишта. Новим објектима не смеју се угрозити примењене санационе мере. Објекти морају бити комунално опремљени.

Подрејон IIб је условно повољан за урбанизацију. Основна мера за уређење простора је комунално опремање свих објеката (провођење фекалне и кишне канализације, затварање свих септичких јама, као и регулисано одвођење

површинских вода, укључујући и изворске воде, у сабирне центре). Уколико се ове мере не ураде, могу се очкивати изузетно отежани услови за урбанизацију, па чак и активирање, у садашњим условима, већих и мањих клизишта. Изградња објеката високоградње и саобраћајница захтева њихово положајно прилагођавање нагибу падине. Начин и дубину фундаирања објеката прилагодити условима литогенетских средина у циљу обезбеђења од клижења и неравномерног слегања.

Са геотехничког аспекта највећи број проблема везан је за формирање дубоких ископа, заштите дубоких ископа и стабилност постојећих објеката уз које се граде нови. Ископи морају изводити уз конструктивну заштиту. У циљу заштите укопаних етажа од подземних и свих процедурних вода, треба планирати трајно дренажање вода око и испод објеката одговарајућим дренажним системом. Изградња саобраћајница у усецима и засецима захтева обавезно израду одговарајуће потпорне конструкције и друге санационе мере, што треба детаљно пројектантски разрадити. Свако неконтролисано засецање могло би угрозити не само стабилност засека, већ и стабилност целокупне падине и објеката на њој. Веће денivelације (преко 2,0 m) у оквиру уређења терена не решавају слободним косинама, већ потпорним зидовима. Дубоке и дуге ископе, паралелне изохипсама, избегавати, а уколико се изводе, морају се изводити уз одговарајуће мере заштите, које би биле дефинисане посебним пројектом.

Код извођења земљаних радова – ископа за линијске објекте инфраструктуре, ископе осигурати од обрушавања. Ровове затрпавати материјалом из ископа са одговарајућом збијеношћу. Ископе изводити по могућству од најнижих према вишим котама терена.

На основу свега изнетог доноси се следећи закључак: да у колико се терен на простору подрејона II б комунално опреми и при извођењу земљаних радова испоштују геотехнички услови, могућа је изградња индивидуалних и колективних објеката.

Новопроектвана саобраћајница Нова 1-1 је санациона и кроз даљу фазу пројектовања дати мере санације читаве падине које ће прихватити адекватни санациони објекти у оквиру ове саобраћајнице.

У даљој фази пројектовања за сваки новопланирани објекат неопходно је урадити детаљна геолошка истраживања која ће дати најповољније и најоптималније услове градње на простору плана, а све у складу са Законом о геолошким истраживањима („Службени гласник РС”, број 44/95).

## В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### Општа правила

Положај парцеле дефинисан је регулационом линијом према јавним површинама и разделним границама парцела према другим парцелама, исте или друге намене.

Свака грађевинска парцела мора имати обезбеђен приступ на јавну површину – улицу као и прикључак на техничку инфраструктуру.

Грађевинска линија дефинисана овим планом према јавним саобраћајним површинама претставља линију на којој је неопходно поставити новопланирани објекат, док према осталим јавним површинама и међама суседних парцела осталих намена је линија до које је могућа изградња, при чему је потребно да буде задовољен проценат заузетости парцеле дефинисан у плану за одговарајућу зону у којој се налази.

Новопланирани објекат поставити на грађевинску линију према улици – јавној саобраћајници према графичком прилогу бр. 3.1 и 3.2: „Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина” Р 1: 500.

Уколико се део постојећег објекта налази у простору између регулационе и грађевинске линије није дозвољено надзиђивање, нити пренамена тог дела објекта. Код замене објекта новопланирани поставити на планом дефинисану грађевинску линију ка јавној саобраћајници.

За сваки новопланирани објекат урадити детаљна геолошка истраживања, која ће дефинисати тачан начин и дубину фундаирања објекта.

Степен заузетости исказан у процентима је количник површине хоризонталне пројекције надземног габарита објекта на парцели и површине парцеле.

Подземни степен заузетости парцеле дефинисан за поједине зоне у овом плану подразумева могућност планирања до максималне предложене вредности, али не и обавезу коју је потребно испунити.

У случају да је постојећи степен заузетости парцеле већи од максималне вредности за тај тип изграђености, задржава се постојећи, без могућности увећања (доградње). У случају замене објекта новим, степен заузетости парцеле мора бити дефинисан на основу вредности из правила овог плана.

Индекс изграђености је количник БРГП објекта (свих објеката) на парцели и површине припадајуће грађевинске парцеле.

У обрачун индекса изграђености поред надземних етажа улазе и подземне корисне етаже, осим површина за паркирање возила, подземних гаража, смештај неопходне инфраструктуре и станарских остава. Подземне корисне етаже и поткровље у израчунавању бруто развијене грађевинске површине (БРГП) се рачуна са 60% површине. Максимална БРГП планираног објекта (односно укупно свих објеката) на грађевинској парцели је производ планираног индекса изграђености и површине грађевинске парцеле.

Максимални капацитети дограђених или новопланираних објеката дефинисаних овим планом могуће је остварити једино ако се обезбеди потребан број гаражних (паркин) места на припадајућој грађевинској парцели. У том смислу ускладити структуру станова са просторним могућностима за гаражирање у подземним и полуукопаним гаражама.

### Забрањена градња

Није дозвољена изградња или било каква промена у простору која би могла да наруши или угрози објекат или функције на суседној парцели.

Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели (шупа, летњих кухиња, појединачних гаража итд.)

Није дозвољена изградња, намена или било која промена у простору, која би могла нарушити или угрозити животну средину, објекат или функције на суседним објектима.

Није дозвољена изградња посебног – другог објекта на парцели за делатност.

Изградња и намена земљишта који нису наведени, а ни су дозвољени:

- производне грађевине или постројења;
  - грађевине у којима се врше занатске услуге које производе прекомерну буку, вибрације, загађују околину отпадним материјалом и гасовима;
  - отворена складишта репроматеријала и складишта отпадног материјала;
  - грађевине и намене које могу да ометају обављање јавног саобраћаја и приступ другим грађевинама или наменама.
- Забрањена је пренамена гаражног простора у неке друге намене.

### В.1. Правила грађења за зону А – вишепородично становање са делатностима у компактном блоку

#### В.1. Општа правила грађења за зону А

##### В.1.1. Намена објеката

Дозвољена је изградња једног вишепородичног стамбеног објекта са делатностима на грађевинској парцели, при чему је однос становања и делатности: преко 80% : до 20%.

У приземљу вишепородичног стамбеног објекта планирати локале комерцијалне, услужне и угоститељске делатности, као и пословне просторе канцеларијског типа,

По типологији објекат је двострано узидан.

*В.1.2. Правила њарцелације*

Обзиром на различитост и специфичност подзона дефинисано је у Посебним правилима грађења за подзону (А1, А2, А3)

*В.1.3. Положај зграда*

Нови објекат се мора градити у оквиру грађевинске парцеле.

Грађевински елементи објекта (ложа, тераса, еркер) својом хоризонталном пројекцијом не смеју прећи грађевинску линију, нити границу парцеле ка суседима.

Грађевинска линија објекта од задње границе грађевинске парцеле треба да буде удаљена минимално 7,5 m.

Дубоке и дуге ископе, паралелне изохипсама, морају се изводити уз одговарајуће мере заштите, које би биле дефинисане посебним пројектом.

*В.1.4. Степен заузетости њарцеле*

Максимални степен заузетости грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле и дефинисано је у Посебним правилима грађења за подзону (А1, А2, А3)

*В.1.5. Индекс изграђености*

Максимални индекс изграђености грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле и дефинисано је у Посебним правилима грађења за подзону (А1, А2, А3)

*В.1.6. Спратност објекта*

Спратност је Су+ВП+4 до Г+ВП+5, како је прецизније дефинисано је у Посебним правилима грађења за подзону (А1, А2, А3)

*В.1.7. Нормативи за њаркирање**– њаражирање на њарцели*

Основни принцип планирања нових објеката је да морају да задовоље паркирање-гаражирање на својој парцели. У том смислу планирани простор за гаражирање је подземна етажа, или сутеренски простор или део приземља, односно паркинг простор на слободном делу припадајуће парцеле.

Паркинг простор је могућ максимално 20% на слободном делу припадајуће парцеле

Потребни капацитети за стационарање возила рачунати су према следећим нормативима:

За становање:	
– новопланирано	1.1 ПМ по стану
За делатности:	
– пословање	1ПМ на 80 m <sup>2</sup> БРГП пословног простора
– трговину	1ПМ на 66 m <sup>2</sup> БРГП простора трговине
– угоститељство	1ПМ на два стола са по четири столице

*В.1.8. Архитектонска обрада зграда*

Третман фасаде да буде јединствен са уличне и дворичне стране у смислу обликовања и избора квалитетних материјала.

Угаоне објекте обликовно акцентовати.

Квалитетним материјалима и обрадом третирати и делове фасада сутеренских просторија.

Кровни покривач ускладити са претежним начином покривања кровова у насељу.

Одводњавање са кровних равни регулисати тако, да се вода не слива у дворичне суседа.

Не дозвољава се изградња мансардних капа.

*В.1.9. Зелене површине*

Сачувати постојеће квалитетно зеленило и по потреби (током реконструкције и подизања нових зелених површина) допунити садницама дрвећа и шибља које мора бити прилагођено амбијенту и условима средине.

Изабрати садни материјал који је отпоран на негативне услове животне средине, прилагођен климатским факторима и оне врсте које не изазивају повишене реакције код становништва.

На простору изнад подземне гараже планирати где год је то могуће, ниже дрвеће плићег корена у боксовима висине до три метра, шибље и перене са плићим кореновим системом у већим жардињерама, као и пузавице. Такође, предвидети и затрављене површине и цветњаке са сезонским цвећем.

*В.1.10 Посебна правила грађења за подзону А 1*

У високом приземљу вишепородичног стамбеног објекта могуће је планирати локале комерцијалне, услужне и угоститељске делатности, као и пословне просторе канцеларијског типа, при чему је однос становања и делатности – преко 80% : 20%. Због специфичног положаја треба напоменути да се под високим приземљем подразумева ниво изнад гараже и техничких просторија.

Објекте ка улици Љубе Вучковића и ка пешачкој улици третирати као угаоне објекте, једнострано узидане.

Планирати гаражу са техничким просторијама и приступом из Омишке улице.

Планирати да плато изнад гаража буде проходна тераса са могућношћу јавног коришћења, проширена пешачка комуникација која повезује ул. Љубе Вучковића са пешачком комуникацијом уз комплекс Саобраћајног факултета. Континуитет пешачких токова остварити степеништем и рампама у савладавању могућих нивелационих разлика на суседним грађевинским парцелама.

Свака грађевинска парцела у овој зони мора имати обезбеђен колски приступ из Омишке улице.

Минимална ширина фронта парцеле према, Омишкој улици је 16,5 m.

Минимална површина грађевинске парцеле је 650 m<sup>2</sup>.

Новопланирану гаражу поставити на грађевинску линију удаљену 3,0 m од регулационе линије Омишке улице.

Максимална дубина објекта гараже је 32,0 m, при чему је грађевинска линија минимално 7,5 m удаљена од задње границе грађевинске парцеле (међе) суседа.

Новопланирани објекат (приземље и спратове) поставити на грађевинску линију објекта која је удаљена 14,0 m од регулационе линије Омишке улице, према графичком прилогу бр. 2: „Регулационо-нивелациони план и урбанистичко решење саобраћајних површина” Р 1: 500.

Оптимална дубина стамбено-пословног објекта је 15,0 m, максимално 20,0 m, уз услов да је грађевинска линија минимално 7,5 m удаљена од задње границе грађевинске парцеле (међе) суседа.

Висина објекта у овој зони се сагледава од приступне коте са тротара у улици Омишкој до највише тачке предметног објекта, коте венца, максимално 22,0 m.

Кота високог приземља је максимално 2,5 m изнад коте тротоара у Омишкој улици.

Због покренутог терена планирати одвојени колски улаз од пешачког. Колски улаз у гараже планирати из Омишке улице, пешачки степеништем и рампом са улице Љубе Вучковића

Максимални степен заузетости грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле:

Величина грађевинске парцеле	Максимални степен заузетости (%)	Максимални степен заузетости подземни (%)
650-1.100	40	80
преко 1.100	45	80

Максимални индекс изграђености грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле:

Величина грађевинске парцеле	„И”
650-1.100	2,2
преко 1.100	2,5



Максимална спратност објеката је Г+ВП+5, са нагибом кровних равни до 10°.

Максимална висина коте венца објекта је 22.0 m од коте тротоара у Омишкој улици.

Локали у приземљу треба да буду до 20 cm изнад коте платоа (изнад гараже) – проширене пешачке комуникације.

Код угаоних објеката: према улици Љубе Вучковића и према пешачкој стази, равноправан третман фасада са три стране.

Фасаду гараже према Омишкој улици обрадити квалитетним материјалима са осветљеним просторима-витринама за рекламирање.

За компактни блок са планираним објектима у низу и подземном гаражом планирати минимално 20% површина под вегетацијом.

На простору изнад подземне гараже планирати где год је то могуће, ниже дрвеће плићег корена у боксовима висине до три метра, шибље и перене са плићим кореновим системом у већим жардињерама, као и пузавице. Такође, предвидети и затрављене површине и цветњаке са сезонским цвећем.

На косини-усеку са западне стране блока, предвидети „тампон” зону сачињену од листопадног, зимзеленог дрвећа и шибља, чија је основна намена спречавање ерозије тла и изоловање дела блока од буке и нуспродуката издувних гасова, посебно присутних у улици Љубе Вучковића.

Изабрати садни материјал који је отпоран на негативне услове животне средине, прилагођен климатским факторима и оне врсте које не изазивају повишене реакције код становништва.

Није дозвољено оградити парцелу између суседа као ни према регулационој линији Омишке улице.

Оградити парцелу на задњој граници парцеле (ка комплексу Саобраћајног факултета) безбедном оградом висине до 1,5 m оплемењену зеленилом. Поставити ограду на међу.

Планирати ограду на платоу изнад гаража према Омишкој улици (због висинске денivelације до 2,50 m). Ограду висине 1,20 m поставити на око 20 cm унутар грађевинске линије гараже. Ограда треба да буде безбедна и транспарентна.

#### *В.1.11 Посебна правила грађења за подзону А 2*

У приземљу вишепородичног стамбеног објекта планирати локале комерцијалне, услужне и занатске делатности, као и пословне просторе канцеларијског типа, при чему је однос становања и делатности – преко 80% : 20%.

У блоку 1 и 5 приступ локалима планирати искључиво са пешачке колоне.

У блоку 1 објекте на углу улица Љубе Вучковића и Милунке Савић, Љубе Вучковића и Омишке, Милунке Савић и Омишке, као и објекат на кривини Омишке улице третирати као угаоне објекте.

У блоку 3 објекте на углу улица Милунке Савић и Зларинске 1, Зларинске 1 и Зларинске 2, као и објекат на кривини улице Зларинске 2, третирати као угаоне објекте.

У блоку 5 објекте на углу улица Зларинске 1 и 2, објекте ка „Десу” и мернорегулационој станици третирати као угаоне објекте једнострано узидане. На фасади према „Десу” и мернорегулационој станици могући су отвори нестамбених просторија.

Грађевинска парцела мора да има обезбеђен приступ са јавне површине – саобраћајнице (Улице Милунке Савић, Љубе Вучковића, Омишке, Зларинске 2 или Кумодрашке)

Минимална ширина фронта парцеле према јавној површини је 16,50 m.

Грађевинска парцела мора да има обезбеђен колски приступ из једне од наведених улица. Изузетак је грађевинска парцела ка Улици Љубе Вучковића (блок 1) за коју треба планирати колски приступ из Омишке улице (у зони окретнице). Такође планирати да су из Кумодрашке улице могућа до два улаза – излаза на одстојању не мањем од 25,0 m.

Минимална површина грађевинске парцеле је 430 m<sup>2</sup>.

Нови објекат се мора градити у оквиру грађевинске парцеле и треба га поставити на грађевинску линију. У блоку 1 и 5 објекат треба поставити на регулационо– грађевинску линију.

У блоку 1 и 5 грађевинску линију приземља повући у односу на регулациону линију ради формирања пешачке колоне. Грађевинску линију приземља повући за 3,0 m од регулационе линије Омишке, улице Милунке Савић (у грађевинском блоку 1) и ул. Зларинске 2 и Кумодрашкој (у грађевинском блоку 5), односно 5,0 m од регулационе линије улице Љубе Вучковића према графичком прилогу бр. 2: „Регулационо-нивелациони план и урбанистичко решење саобраћајних површина”, Р 1: 500. Континуитет пешачке колоне омогућити рампама и степеништем, у савладавању могућих нивелационих разлика на суседним грађевинским парцелама.

Због покренутог терена планирати колски улаз у подземне и полукопане етажне (гараже) са нижих ката саобраћајница, а са виших пешачки улаз у комерцијални и стамбени део објекта – приземље.

Кота приземља је максимално 1,20 cm изнад најниже коте тротоара у зони посматране грађевинске парцеле.

Планирати локале у приземљу.

У блоку 1 и 5 локалима у приземљу и обезбедити приступ са пешачке колоне.

У блоку 3 локалима у приземљу обезбедити приступ са тротоара.

Максимални степен заузетости грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле:

Величина грађевинске парцеле	Максимални степен заузетости (%)	Максимални степен заузетости подземни (%)
430-600	45	85
преко 600	50	85

Максимални индекс изграђености грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле.

Величина грађевинске парцеле	„И”
430-600	2,2
преко 600	2,5

Максимална спратност објеката је Су+ВП+4, са нагибом кровних равни до 10°.

Кота венца објекта је максимално 16,5 m од најниже коте тротоара.

Кота приземља је максимално 1,20 cm изнад најниже коте тротоара у зони посматране грађевинске парцеле.

Процент слободних зелених и поплочаних површина на парцели за подзону А2 износи минимално 15%,

Планирати унутар овог грађевинског блока простор за дечију игру за узраст од 3–11 година, минимално 100 m<sup>2</sup>. У том случају поплочане површине за дечија игралишта морају се удаљити и физички раздвојити од вентилације подземних гаража и сл., континуираним низом садница одговарајућег четинатског дрвећа уско пирамидалног или ваљкастог хабитуса (које може бити и у жардињерама, тј. контејнерског типа).

Застор на овим површинама мора бити од савремених, искључиво меких материјала (трава, песак, гумене плоче), а справе за игру деце прилагођене узрасту. Изричито се не одобрава примена чврстих застора (бетон, бетонске кулије плоче) испод справа као што су пењалице, љуљашке, клицалице и сл.

Просторе за паркирање на слободном делу припадајуће парцеле озеленити.

У блоку 1 и 5 је дозвољено оградити парцелу између суседа живом оградом, максималне висине 40 cm.

У блоку 3 је дозвољено оградити грађевинску парцелу према улици и између суседа живом оградом, максималне висине 40 cm.

**В.1.12 Посебна правила грађења за подзону А 3**

У високом приземљу вишепородичног стамбеног објекта могуће је планирати локале комерцијалне, услужне и угоститељске делатности, као и пословне просторе канцеларијског типа, при чему је однос становања и делатности – преко 80% : до 20%. Због специфичног положаја треба напоменути да се под приземљем подразумева ниво изнад гараже и техничких просторија.

Објекте на углу улица Милунке Савић и Зларинска 1 третирају се као угаоне објекте једнострано узидане.

Грађевинска парцела мора имати обезбеђен приступ из Улице Милунке Савић или Улице Зларинске 1.

Грађевинска парцела треба да има минималну ширину фронта према Зларинској 1 улици од 25,0 m.

Минималне површина грађевинске парцеле је 550 m<sup>2</sup>.

Максимална површина грађевинске парцеле је површина блока 4.

Висина објекта у овој зони се сагледава од најниже коте тротора у зони предметне грађевинске парцеле до највише тачке предметног објекта, коте венца, максимално 22,0 m.

Због покренутог терена планирати колски улаз у подземне и полукопане етажне (гараже) са нижих ката саобраћајница, а са виших пешачки улаз у комерцијални и стамбени део објекта – приземље.

Максимални степен заузетости грађевинске парцеле је 45%.

Максимални подземни степен заузетости грађевинске парцеле је 85%.

Максимални индекс изграђености грађевинске парцеле је 2,4.

Максимална спратност објекта је Су+ВП+5, са нагибом кровних равни до 10°.

Максимална висина коте венца објекта је 22,0 m од коте тротоара у Зларинској улици.

Кота високог приземља са локалимима је максимално 1,20 m изнад најниже коте тротоара у зони посматране грађевинске парцеле.

Код угаоних објеката равноправан третман фасада са три стране.

Планирати минимално 15% површине парцеле под вегетацијом.

Просторе за паркирање на слободном делу припадајуће парцеле озеленити.

Могуће је оградити грађевинску парцелу према улици и између суседа живом оградом, максималне висине 40 cm.

Табеларни приказ урбанистичких параметара за зону А

Ознака подзоне	Величина грађевинске парцеле (m <sup>2</sup> )	Спратност	Максимални степен заузетости (%)	Максимални подземни степен заузетости (%)	„И”
A1	650-1100	Г+ВП+5	40	80	2.2
A2	преко 1100	Су+ВП+4	45	85	2.5
	430-600		45		2.2
A3	преко 600	Су+ВП+5	50	85	2.5
	мин. 550		45		2.4

**В.2. Правила грађења за зону Б – индивидуално – породично становање са делатностима****В.2.1. Намена објеката**

Дозвољена је изградња стамбеног објекта са делатностима у приземљу објекта, при чему је однос становања и делатности – преко 80% : до 20%.

У приземљу стамбеног објекта могуће је планирати локале комерцијалне, услужне и занатске делатности, као и пословне просторе канцеларијског типа. Није дозвољена изградња посебног-другог објекта на парцели за делатност.

Неопходно је да гаража буде у оквиру габарита стамбеног објекта.

**В.2.2. Правила парцелације**

Минимална површина грађевинске парцеле је 200 m<sup>2</sup>, са минималном ширином фронта парцеле према јавној површини 9 m.

Свака катастарска парцела која испуњава услове за формирање, постаје грађевинска парцела.

**В.2.3. Положај зграде**

Објекат поставити на грађевинску линију која је 3m удаљена од регулационе линије, осим у улици Нова 1 (грађевински блок 2 и делом у блоку 6) и непарна страна у улици Милунке Савић, где је грађевинска линија на регулационој линији, све према графичким прилозима: 3.1 и 3.2 Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина, у размери 1:500.

Грађевински елементи објекта (лођа, тераса, еркер, стреха итс) својом хоризонталном пројекцијом не смеју прећи грађевинску линију, нити границу парцеле ка суседима.

По типологији објекти су у низу и прекинутом низу.

Објекти у низу постављају се у нултој позицији разделних граница, односно објекти додирују обе бочне границе грађевинских парцела.

Када се дилатације објекта налазе на граници парцела, растојање између објекта је у ширини дилатације.

Растојање објекта од бочне границе парцеле, за прекинути низ износи 1/3 висине вишег објекта, а не може бити мање од 3,0 m, уколико је 1/3 висине вишег објекта мања од 3,0 m.

Отварање прозорских отвора стамбених просторија на бочним фасадама је могуће уколико растојање објекта од бочне границе парцеле износи 4,0 m. Уколико је мање од 4,0 m могуће је отварање прозора само помоћних просторија, минималне висине парапета 1,8 m.

Грађевинска линија објекта од задње границе грађевинске парцеле треба да буде удаљена минимално 5,0 m.

**В.2.4. Степен заузетости парцеле**

Максимални степен заузетости грађевинске парцеле је 45%.

Зона	Максимални степен заузетости (%)	Максимални подземни степен заузетости парцеле (%)
Б	45*	80

\*) Изузетак су објекти на грађевинским парцелама између улица Милунке Савић и зоне Д за које се примењује степен заузетости 65%.

**В.2.5. Индекс изграђености**

Максимални индекс изграђености грађевинске парцеле је 1,5

Наведени параметри важе за изградњу нових објеката и за реконструкцију и доградњу постојећих на парцели, где при извршеној интервенцији у коначном стању не сме бити прекорачени.

Постојећи објекти чији је индекс изграђености преко задатих вредности задржава се и омогућава се само адаптација и пренамена према правилима овог плана. У случају замене објекта новим, индекс изграђености мора бити дефинисан на основу вредности из правила овог плана.

#### *В.2.6. Спратности објеката*

Максимална спратност објеката је П+2+Пк, односно Пс (повучени спрат). Уколико је са косим кровом нагиб косих равни треба да буде до 30° и максималном висином надзидка 1,60 m.

Збирна табела урбанистичких параметара за Зону Б

Зона	Типологија	Међусобна удаљења (m)	Спратност	Максимал. степен заузетости парцел.(%) (%)	Максимални подземни степен заузет. парцеле	Максимал. индекс изграђености
Б	објекти у низу	0				
	прекинутом низу	од бочне границе парцеле 1/3 вишег објекта, а мин. 3 m	П+2+Пк	45*	80	1.5

\*) Изузетак су парцеле између улице Милунке Савић и зоне Д, за које се примењује степен заузетости 65%.

#### *В.2.7. Нормативи за паркирање – паркирање на парцели*

Нови објекти своје потребе за стационирањем возила дефинисане на бази норматива морају решити у оквиру своје грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта или на слободном делу парцеле.

Потребни капацитети за стационирање возила рачунати су према следећим нормативима:

За становање:	
– постојеће	0.7 ПМ по стану
– новопланирано	1 ПМ по стану
За делатности:	
– пословање	1ПМ на 80 m <sup>2</sup> БРГП пословног простора
– трговину	1ПМ на 66 m <sup>2</sup> БРГП простора трговине
– угоститељство	1ПМ на два стола са по четири столице

Забрањена је пренамена гаражног простора у друге намене.

#### *В.2.8. Архитектонска обрада зграда*

Нови објекти, својим пропорцијама и архитектуром треба да чине обликовну целину са суседним објектима и блоком у целини.

Третман фасаде буде јединствен са уличне и дворишне стране у смислу обликовања и избора квалитетних материјала.

Код реконструкције и надзиђивања постојећих објеката, надзидани део ускладити са постојећим делом са циљем унапређења естетских вредности постојећег изгледа објекта.

Кровни покривач ускладити са претежним начином покривања кровова у насељу.

Одводњавање са косих кровова регулисати тако, да се вода са крова не слива у двориште суседа.

Не дозвољава се изградња мансардних капа.

Висина коте венца објекта не сме прећи 11,5 m у односу на коту тротоара.

Висина коте слемена објекта односно највишег дела повученог спрата не може прећи 13,5 m у односу на коту тротоара.

Препоручује се улаз у гаражу у нивоу тротоара.

Кота локала у приземљу треба да буду максимално 20 cm изнад коте тротоара.

Кота приземља стамбеног дела објекта максимално 1,20 m изнад коте тротоара.

Постојећи објекти чија је спратност већа од дозвољене овим планом задржавају се у постојећем стању (спратности), с тим да се код нове изградње морају ускладити са планираном спратношћу.

#### *В.2.9. Зелене површине*

У зони становања на парцелама планираним за изградњу нових објеката, за озелењавање резервисати минимално 25% површине парцеле.

Озеленити и уредити запуштена дворишта уз објекте који се задржавају.

#### *В.2.10. Ограђивање парцела*

На регулационој линији дозвољава се постављање ограда код слободностојећих и једнострано узиданих објеката, транспарентном макс. до 1,80 m (при чему је пуни део ограде до 0,9 m), односно живом оградом до 1,20 m.

Ограде објеката на углу, због прегледности раскрснице, не смеју бити више од 0,9 m рачунајући од коте тротоара. Врата и капије се не могу отворати ван регулационе линије.

Оградити парцелу ка унутрашњости грађевинског блока пуном оградом до 0,9 m и транспарентном макс. до 1,80 m, односно живом оградом до 1,20 m.

### **В.3. Правила грађења за зону В – комерцијалне делатности са становањем**

#### *В.3.1. Намена објеката*

Дозвољена изградња објекта комерцијалне делатности са становањем, при чему је однос делатности : становање мин. 60% : макс. 40%, при чему је становање у вишим етажама. У том случају потребно је одвојити улазе и комуникације пословања и становања.

Није дозвољена изградња, намена или било која промена у простору, која би могла нарушити или угрозити животну средину, објекат или функције на суседним објектима.

Неопходно је обезбедити потребан број паркинг (односно гаражних) места на припадајућој парцели.

#### *В.3.2. Правила парцелације*

Код формирања грађевинских парцела тежити правоугаоном облику парцела, при чему су бочне стране (међе) под углом од око 90° у односу на јавне саобраћајнице.

Минимална површина грађевинске парцеле је 600 m<sup>2</sup>, са минималном ширином фронта парцеле према јавној површини је 22 m.

### *В.3.3. Положај зграде*

Новопланирани објекат поставити на грађевинску линију према јавној површини (саобраћајници).

Типологија изградње су објекти у низу и прекинутом низу. Растојање објеката од бочне границе парцеле за прекинути низ износи 1/3 висине вишег објекта од бочне границе парцеле, а не може бити мања од 5,0 m, уколико је 1/3 висине вишег објекта мања од 5 m.

Каскадирање објеката спратности од П+6 дуж СМТ-а (спољне магистралне тангенте) до П+4 дуж улице Нове 2 извести у три појаса једнаких ширина по једна трећина блока, посматрано управно на улице Нова 1 и Милисави Ђуровића.

### *В.3.4. Степен заузетости парцеле*

Максимални степен заузетости парцеле је 55% од површине грађевинске парцеле.

Максимални подземни степен заузетости парцеле је 70% од површине грађевинске парцеле.

### *В.3.5. Индекс изграђености*

Максимални индекс изграђености је 3,0.

### *В.3.6. Спратност објеката*

Спратност објеката је П+4 до П+6, с тим да се спратност каскадно смањује према дубини блока 9 – уз спољну магистралну тангенту (СМТ) се планирају објекти спратности П+6 у средишњем делу блока П+5, а према улици Нова 2 спратност П+4.

Не дозвољава се изградња мансардних капа.

Локали у приземљу треба да буду максимално 20 cm изнад коте тротоара.

### *В.3.7. Нормативи за паркирање – гаражирање на парцели*

Нови објекти своје потребе за стационирањем возила дефинисане на бази норматива морају решити у оквиру своје грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта или на слободном делу парцеле.

Потребни капацитети за стационирање возила рачунати су према следећим нормативима:

За делатности:	
– пословање	1ПМ на 80 m <sup>2</sup> БРГП пословног простора
– трговину	1ПМ на 66 m <sup>2</sup> БРГП простора трговине
– угоститељство	1ПМ на два стола са по четири столице

За становање:	
– новопланирано	1 ПМ по стану

### *В.3.8. Архитектонска обрада зграда*

Нови објекти, својим пропорцијама и архитектуром треба да чине обликовну целину са суседним објектима и блоком у целини.

Третман фасаде треба да буде јединствен са уличне и дворишне стране у смислу обликовања и избора квалитетних материјала.

Кровни покривач ускладити са претежним начином покривања кровова у насељу.

Одводњавање са косих површина регулисати тако, да се вода не слива у двориште суседа.

### *В.3.9. Ограђивање парцела и зелене површине*

Могуће је оградити парцелу ка унутрашњости грађевинског блока живом оградом (или пуном оплемењеном зеленилом) до 40 cm.

Није дозвољено ограђивање парцеле ка улици.

## **В.4. Правила грађења за зону Г – комерцијалне делатности са становањем у компактном блоку**

### *В.4.1. Намена објеката*

Дозвољена је изградња објеката за комерцијалне делатности са становањем у вишим етажама при чему је однос делатности и становања – преко 51% : до 49%.

У приземљу објеката планирати локале комерцијалне, услужне и занатске делатности.

Није дозвољена изградња, намена или било која промена у простору, која би могла нарушити или угрозити животну средину, објекат или функције на суседним објектима.

Неопходно је да гаража буде у оквиру габарита објекта.

### *В.4.2. Правила парцелације*

У овој зони планирана је једна грађевинска парцела чија је површина идентична са површином зоне Г.

### *В.4.3. Положај зграде*

Нови објекат се мора градити у оквиру грађевинске парцеле и неопходно је поставити га на планирану регулационо-грађевинску линију, као угаони објекат према улицама Војводе Степе и Спољној магистралној тангенти према графичком прилогу бр.2 Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина, Р 1:500.

Неопходно је грађевинску линију приземља повући за 3,0 m у односу на регулациону линију угла улица Војводе Степе и Спољне магистралне тангенте, ради формирања пешачке колонаде.

По типологији објекат је једнострано узидани, угаони објекат у компактном блоку.

### *В.4.4. Степен заузетости парцеле*

Максимални степен заузетости парцеле је 75%.

### *В.4.5. Индекс изграђености*

Максимални индекс изграђености је 4,5.

### *В.4.6. Спратност објеката*

Максимална спратност објеката је П+6, при чему је максимална висинска регулација венца 22 m.

Уколико су кровови новог објеката коси, уклопити нагиб крова са суседним.

Не дозвољава се изградња мансардних капа.

Локали у приземљу треба да буду до 20 cm изнад коте тротоара.

### *В.4.7. Нормативи за паркирање – гаражирање на парцели*

Основни принцип планирања новог објекта је да мора да задовољи паркирање-гаражирање на својој парцели. У том смислу планирани простор за гаражирање је подземна етажа, или сутеренски простор или део приземља.

Потребни капацитети за стационирање возила рачунати су према следећим нормативима:

За делатности:	
– пословање	1ПМ на 80 m <sup>2</sup> БРГП пословног простора
– трговину	1ПМ на 66 m <sup>2</sup> БРГП простора трговине
– угоститељство	1ПМ на два стола са по четири столице
За становање:	1 ПМ по стану

### *В.4.8. Архитектонска обрада зграда*

Третман фасаде треба да буде јединствен са уличне и дворишне стране у смислу обликовања и избора квалитетних материјала. Архитектонско обликовање објекта, као и

избор и квалитет материјала треба да буде репрезентативног карактера.

Кровни покривач ускладити са начином покривања непосредног суседа.

Одводњавање са кровних равни регулисати тако, да се вода не слива на објекат суседа.

Локале у приземљу оријентисати ка улицама Војводе Степе и Спољној магистралној тангенти, односно ка поплочаној и проширеној комуникацији.

#### *В.4.9. Зелене површине*

Минимално 25% за слободне површине: зелене и поплочане површине.

Саднице дрвећа и шибља прилагодити условима средине (загађен ваздух као последица нуспродуката издувних гасова и буке које производе возила). Изабрати врсте отпорне на загађен ваздух, прашину и честице, чији коренови систем ни на који начин не угрожава подземне инсталације, које су једноставне и практичне за одржавање.

### **В.5. Правила грађења за зону Д – привредне са комерцијалним делатностима**

#### *В.5.1. Намена објеката*

Планирани су мањи производни погони који се могу лоцирати у непосредној близини постојећег становања. Могуће су намене из категорије А, Б и (евентуално) В: мале фирме, пекарска и посластичарска производња, електромеханичарске радионице, мања складишта грађевинског материјала, фабрике хлеба и сл., прехрамбена индустрија, текстилна индустрија, тржни центри, већа складишта и томе слично уз услове који задовољавају општа правила заштите животне средине. Такође компатибилне комерцијалне делатности у смислу продајног простора и административно пословни простор као и мега маркети.

Постојећи комплекс је углавном формиран и могуће га је задржати уз увођење нових мера заштите животне средине, како би се загађивање ваздуха, земљишта и вода svelo на минимум. Такође су могуће грађевинске интервенције у циљу унапређења технолошког процеса и увођења компатибилних комерцијалних делатности до максималних вредности урбанистичких параметара дефинисаних овим планом, према величини грађевинске парцеле.

На парцелама величине до 3.000 m<sup>2</sup> дозвољена је изградња једног објекта, а на парцелама већим од 3.001 m<sup>2</sup> дозвољена је изградња два и више објеката.

#### *В.5.2. Правила парцелације*

Минимална грађевинска парцела је 750 m<sup>2</sup>, са минималном ширином фронта парцеле према јавној површини 30,0 m.

Максимална грађевинска парцела је 14.050 m<sup>2</sup>, односно величина зоне Д.

#### *В.5.3. Положај зграда*

Објекат поставити на грађевинску линију која је минимално 5,0 m удаљена од регулационе линије саобраћајнице према графичком прилогу бр.3.1: Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина, у Р 1:500.

Минимално растојање објекта од бочних граница припадајуће грађевинске парцеле је 5,0 m.

На грађевинској парцели површине преко 3.001 m<sup>2</sup>, могуће је планирати више објеката (слободно стојеће и једнострано узидане), при чему је одстојање између слободностојећих објеката минимално 10 m.

#### *В.5.4. Степен заузетости парцеле*

Максимални степен заузетости грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле:

Величина грађевинске парцеле	Максимални степен заузетости (%)	Максимални подземни степен заузетости (%)
750-1.500	40	60
1.501-3.000	40	60
3.001-15.000	35	50

#### *В.5.5. Индекс изграђености*

Максимални индекс изграђености грађевинске парцеле је у зависности од величине грађевинске парцеле:

Величина грађевинске парцела (m <sup>2</sup> )	Макс. индекс изграђености
750-1.500	1,2
1.501-3.000	1,0
3.001-15.000	0,8

#### *В.5.6. Спратности објеката*

Максимална спратност до П+3.

Уколико је због технологије производње или функционалних захтева потребна већа спратна висина објекта дозвољава се, при чему ће спратност бити смањена и висина објекта је максимално 12,0 m.

#### *В.5.7. Нормативи за паркирање – паражирање на парцели*

У циљу утврђивања потреба за стационирањем возила у оквиру предметног простора урађен је прорачун потребног броја паркинг места за становнике и кориснике простора.

Укупан потребан број паркинг места добијен је на основу норматива важећег ГП-а Београда 2021:

– за привреду: 1 ПМ на 100 m<sup>2</sup> БРГП

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

#### *В.5.8. Архитектонска обрада зграда*

У обликовању фасада применити квалитетне, савремене материјале.

Уколико су комбиноване намене производне, комерцијалне делатности и пословања на парцелама до 3.000 m<sup>2</sup> планирати функционална решења у једном објекту, односно да композиција објекта буде обликовно и физички повезана пасарелама.

Кровни покривач ускладити са начином покривања непосредног окружења.

#### *В.5.9. Зелене површине*

Минимално 25% за слободне површине: зелене и поплочане површине.

Планирати озелењене паркинг просторе употребом траве и растер елемената од рециклирајућих полиетиленских материјала или бетона. У оквиру паркинг простора предвидети дрворед од нижег лишћарског дрвећа (*Aser campestre*, *Crataegus sp.* и др.) са отворима (0,75-1m) за саднице који су у истој равни са котом подлоге, покривени одговарајућим заштитницима.

Зелени појас је углавном ширине 5,0 m због велике денвелације терена ове зоне и постојећих стамбених објеката (зона Б) и налази се унутар комплекса ове зоне. Према зони А зелени појас је 10 метара планиран као озелењен простор који садржи једноредне листопадне дрвореде 4–5 метара висине. Изабрати саднице које не изазивају повишене алергијске реакције код становништва у време цветања и плодоношења, са округластим, пуним крошњама, отпорним на негативне услове средине.

### В.6. Правила за евакуацију отпада

Примењена технологија евакуације отпадака састава као кућно смеће на предметном простору је судовима – контејнерима, запремине 1100 литара и габ. димензија: 1,37 x 1,20 x 1,45 m, при чему је неопходно обезбедити:

1 контејнер на 800 m<sup>2</sup> корисне стамбене површине

1 контејнер на 600 m<sup>2</sup> корисне површине пословног простора

Судови за смеће могу бити постављени на слободним површинама испред објеката, у посебно изграђеним нишама усеченим у тротоар (у нивоу коловозне траке) или на тротоару са обореним ивичњаком (уколико је ширина тротоара већа од 3 m).

У зонама А и Г могу бири постављени и у депонијама за дневно депоновање смећа унутар самих објеката, са обезбеђеним директним приступом за комунална возила и раднике ЈКП „Градска чистоћа”. Максимално ручно гурање контејнера од претоварног места до комуналног возила износи 15 m, по равној подлози без степеника и са успоном до 3%.

Смећаре у објектима се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са ел. осветљењем, тачећим местом са славинам и холендером, гајгер-сливником и решетком у поду, ради лакшег одржавања простора.

У зони Д и објектима јавне намене судови се могу сместити и у унутрашњости комплекса дуж интерних саобраћајница чија је минимална ширина 3,50, за једносмерни и 6,0 m за двосмерни саобраћај. Слепа улица се обавезно гради са окретницом на њеном завршетку са осовинским притиском од 10 t и полупречником окретања од 11,0 m, услед димензија комуналног возила 8.60x2.50x3.50 m.

Решење локација судова за смеће приказати у пројекту уређења слободних површина и у ситуацији или у главном архитектонско-грађевинском пројекту за сваки објекат у коме се предвиђа изградња смећаре.

### В.7. Фазност реализације плана и изградње

У првој фази реализације плана је изградња новог кумодрашког кишног колектора и везе канализације од границе предметног плана до кумодрашког кишног колектора.

На објектима је могуће надзиђивање, доградња и реконструкција до максимално предвиђене спратности и изграђености на парцели, уз претходан увид у геотехничку документацију и пројекат изведеног стања објекта у циљу провере носивости и слегања, као и проверу да ли објекат у конструктивном смислу може да задовољи потребе интервенције.

Дозвољава се да се трансформација физичке структуре на објектима у зони Б одвија фазно, кроз постепено повећање спратности објеката према потребама и могућностима инвеститора до максимално предвиђене спратности и изграђености на парцели.

Фазна градња такође подразумева да се планирана БРГП може реализовати само у оној мери у којој се могу обезбедити потребе мирујућег саобраћаја, према основним нормативима датим у овом плану, при чему фаза представља заокружену целину у функционалном и архитектонском смислу, што подразумева и обраду фасаде и кровних површина квалитетним материјалима, дакле да објекат у свакој фази изгледа као завршен објекат.

### В.8. Спровођење плана

Усвајањем овог Плана ставља се ван снаге:

– део ДУП-а индустријске зоне дуж Кумодрашке улице („Службени лист града Београда”, број 12/86) који је у граници предметног плана,

– део Детаљног урбанистичког плана потеза дуж улице Војводе Степе („Службени лист града Београда”, број 21/91) који је у граници предметног плана.

Предмети план представља основ за издавање извода из плана.

Урбанистичким пројектом је могућа парцелација и пре-парцелација у складу са одредницама овог плана, уз сагласност свих заинтересованих власника парцела, у складу са Законом о планирању и изградњи („Службени гласник РС”, број 47/2003).

У зони А вишепородичног становања потребно је задовољити услов у структури станова тако да је максимално 25% мањих од једноипособних станова.

За блок 9, зона В, обавезно је спровођење путем израде јединственог урбанистичког пројекта. Уколико дође до промене решења, тј. израде новог урбанистичког пројекта, поново се мора разрадити решење на територији целог блока. Такође, обавезна је и провера архитектонских идејних решења на Поткомисији за архитектуру.

Могуће је формирати грађевинску парцелу минилних димензија и површине дату правилима овог плана (у зони у којој се налази), уколико је могуће смести потребан број гаражних-паркинг места за задовољење планираних капацитета дефинисаних овим планом за зону у којој се налази.

Свака катастарска парцела која испуњава услове за формирање, постаје грађевинска парцела и може се директно спроводити у складу са урбанистичким параметрима овог плана.

У спровођењу овог плана неопходно је уклањање дворишних и помоћних објеката пре изградње нових објеката на парцели.

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”, број 135/04). Непосредан повод за израду Извештаја о стратешкој процени утицаја је Решење о приступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката уз улицу Љубе Вучковића (IX-1 број 350.5-1600/05 од 20.04.2006. године).

Процена утицаја на животну средину. У складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 135/04) и одредбама Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, број 84/05) инвеститори су дужни да се обрате, пре подношења захтева за издавање одобрења за изградњу објеката са Листе II, надлежном Секретаријату за послове заштите животне средине Града Београда. Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије о процени утицаја на животну средину, односно донети Решење о потреби израде или ослобађању од израде студије. Студија процене утицаја израђује се на нивоу генералног, односно идејног пројекта и саставни је део захтева за издавање одобрења за изградњу.

Поступак процене утицаја треба спровести по фазама у поступку процене утицаја како је то прописано поменутиим Законом. Начелни садржај студије о процени утицаја на животну средину прописан је чланом 17. поменутог Закона, а егзактан садржај и обим студије се одређује путем захтева за одређивање обима и садржаја студије о процени утицаја.

Генералне смернице за израду будућих студија о процени утицаја на животну средину су следеће:

– у оквиру предузећа и привредних комплекса извршити мерења обима емисије идентификованих полутаната ради квантификације извора загађења и евентуалног предузимања мера санације,

– посебно анализирати мере заштите од буке и издувних гасова моторних возила за зоне становања у непосредној близини планиране трасе СМТ-а,

– извршити квантификацију, процену нивоа буке и вибрација и ближе одредити места постављања заштитног зеленила и звучних баријера,

- проценити социјалне и здравствене утицаје,
- проценити могуће удесне ситуације,
- прописати мере заштите животне средине, и
- дефинисати мониторинг животне средине.

Такође је потребно извршити процену утицаја за све интервенције и објекте, који нису овде обуваћени и наведени, а по мишљењу надлежног органа могу имати значајан утицај на животну средину.

Обавезна је израда Студије процене утицаја на животну средину постојећих објеката и нових објеката који могу имати значајан утицај на животну средину (уколико немају употребну и грађевинску дозволу, код промене технологије, реконструкције, проширења капацитета, престанка рада и уклањања пројеката који могу имати значајан утицај на животну средину).

Процена утицаја затеченог стања. Уколико се у поступку детаљније планске разраде установи да неки привредни или други изведени објекат, за који се по одредбама Закона врши процена утицаја, а који до дана ступања на снагу Закона о процени утицаја на животну средину није прибавио одобрење за изградњу или употребну дозволу, власник/закупац је дужан да поднесе захтев за добијање сагласности на студију о процени утицаја затеченог стања на животну средину, односно захтев за одређивање потребе израде студије затеченог стања.

Надлежни орган ће одлучити о потреби израде студије затеченог стања и о давању сагласности или одбијању захтева за давање сагласности на студију затеченог стања по поступку прописаном наведеним Законом. Студија затеченог стања се израђује на основу пројекта изведеног објекта и мерења и испитивања чинилаца животне средине и има садржај прописан Законом за студију о процени утицаја.

Пројекти из области заштите животне средине. Поред студија Процена утицаја на животну средину, током израде Извештаја обрађивачи су дошли до закључка да је у даљој планској разради, у фази израде пројектне документације, потребно урадити следеће студије/пројекте, и то:

1) Урадити Студију о процени утицаја на животу средина постојећих производних предузећа која немају одобрење за изградњу, или употребу, или се планира промена технологије и реконструкција

2) Предузећа „ДЕС” (блок 5, зона Д) и „Ватроспрем” (у непосредној контактної зони ван граница предметног плана) су у обавези да изврше мерења обима емисије идентификованих полутаната ради квантификације извора загађења и евентуално предузимања мера санације

3) Урадити План управљања отпадом за предузећа из претходне тачке, који мора да обухвати карактеризацију отпада и адекватно поступање са истим.

Права и обавезе надлежних органа у области праћења стања животне средине дефинисане су Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04).

Мониторинг предметног подручја треба да обухвати емисију специфичних и неспецифичних полутаната атмосфере и меродавни ниво буке.

Саставни делови овог плана, поред текстуалног дела су и:

#### Г. ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. Постојећа намена и начин коришћења земљишта | 1 : 1.000 |
| 2. Планирана намена и начин коришћења земљишта | 1 : 1.000 |

- |   |           |
|---|-----------|
| 3.1. Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина                      | 1 : 500   |
| 3.2. Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних и слободних површина                      | 1 : 500   |
| 3.3 Пресек И-И  | 1 : 500   |
| 4. План парцелације јавних површина са аналитичко-геодетским елементима за обележавање и смерницама за спровођење | 1 : 1.000 |
| 5. Подужни профили саобраћајница  | 100/1.000 |
| 6.1. Водовод и канализација   | 1 : 500   |
| 6.2. Водовод и канализација   | 1 : 500   |
| 7.1. План електроенергетске и ТК мреже  | 1 : 500   |
| 7.2. План електроенергетске и ТК мреже  | 1 : 500   |
| 8.1. Топловодна и гасоводна мрежа и постројења  | 1 : 500   |
| 8.2. Топловодна и гасоводна мрежа и постројења  | 1 : 500   |
| 9.1. Синхрон-план   | 1 : 500   |
| 9.2. Синхрон-план   | 1 : 500   |
| 10. Регулационо-нивелациони план са инжењерско-геолошким елементима   | 1 : 1.000 |

#### ДОКУМЕНТАЦИЈА

##### Текстуални део

- Одлука о доношењу плана
- Извештај о извршеној стручној контроли
- Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
- Извештај о Јавном увиду
- Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности о Јавном увиду у извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
- Решење о стратешкој процени утицаја
- Извештај о стратешкој процени утицаја плана на животну средину
- Решење о сагласности на Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину
- Извод из основне геолошко-геотехничке документације
- Услови ЈКП-а

##### Графички део

- |  |            |
|--|------------|
| Д.1. Извод из ГП-а Београда 2021<br>Планирано коришћење земљишта (2021)<br>Плане јавне службе, јавни објекти и комплекси (2021)<br>Планирани саобраћај (2021)<br>Планиране привредне зоне (2021)<br>Приказ зона са различитим поступцима спровођења у генералном плану | 1 : 20.000 |
| Д.2. Топографски план  | 1 : 500    |
| Д.3. Копија плана  | 1 : 1.000  |
| Д.4. Катастар подземних инсталација  | 1 : 500    |
| Д.5. Стечене обавезе   | 1 : 5.000  |
| Д.6. Инжењерско-геолошка карта   | 1 : 1.000  |
| Д.7. Инжењерско-геолошки профили терена  |            |
| Д.8. Инжењерско-геолошка легенда   |            |

Д.9. Програм	
Анализа постојећег стања – бонитет и спратност објеката	1 : 2.500
План намене површина	1 : 2.500
Везе локације са системом техничке инфраструктуре	1 : 2.500

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

**Скупштина града Београда**  
Број 350-168/09-С, 23. фебруара 2009. године

Председник  
**Александар Антић, с. р.**

Градonaчелник града Београда, 20. фебруара 2009. године, на основу члана 12. Закона о делатностима од општег интереса у области културе („Службени гласник РС”, број 49/92), члана 24. тачка 6. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07) и члана 52. тачка 9. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, број 39/08), донео је

## РЕШЕЊЕ

### О ДАВАЊУ САГЛАСНОСТИ НА ПРАВИЛНИК О УНУТРАШЊОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ И СИСТЕМАТИЗАЦИЈИ ПОСЛОВА ДИРЕКЦИЈЕ ФЕСТ-а ИЗ БЕОГРАДА

1. Даје се сагласност на Правилник о унутрашњој организацији и систематизацији послова Дирекције ФЕСТ-а, које је донео директор Дирекције ФЕСТ-а, 28. јануара 2009. године.

2. Ово решење објавити у „Службеном листу града Београда”.

**Градonaчелник града Београда**  
Број 110-343/09-Г, 20. фебруара 2009. године

Градonaчелник  
**Драган Ђилас, с. р.**

Заменик градonaчелника града Београда, 23. фебруара 2009. године, на основу члана 36. Закона о превозу у друмском саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 46/95, 66/01, 61/05, 91/05 и 62/06), члана 24. став 1. тачка 6. Закона о главном граду („Службени гласник РС”, број 129/07), члана 25. став 1. тачка 15. и члана 52. став 1. тачка 6. Статута града Београда („Службени лист града Београда”, број 39/08) и члана 5. став 4. Одлуке о ауто-такси превозу („Службени лист града Београда”, број 29/05, донео је

### ПРОГРАМ ПОТРЕБА ЗА АУТО-ТАКСИ ПРЕВОЗОМ У ГРАДУ БЕОГРАДУ ЗА 2009. ГОДИНУ

1. У оквиру планирања потреба у јавном превозу путника и ствари у граду Београду за 2009. годину, овим програмом утврђује се потребан број такси возила чијим радом се задовољавају потребе за ауто-такси превозом.

Овај програм се доноси на основу Студије „Истраживање превозних захтева – возњи и утврђивање потребног броја такси возила за град Београд за 2009. годину”.

2. У оквиру планираних потреба града за такси превозом из тачке 1. овог програма, утврђује се да је за 2009. годину потребно 5.000 такси возила.

3. Правна лица и предузетници који на дан доношења овог програма обављају делатност ауто-такси превоза и испуњавају услове у складу са законом и Одлуком о ауто-такси превозу наставиће се обављањем ове делатности.

4. Даје се сагласност Секретаријату за саобраћај – Дирекцији за јавни превоз да преко потребног броја такси возила из тачке 2. овог програма, изда сагласност лицима која испуњавају услове у складу са Одлуком Уставног суда IY број 53/04 („Службени гласник РС”, број 90/05).

5. Овај програм објавити у „Службеном листу града Београда”.

**Заменик градonaчелника града Београда**  
Број 34-361/09-Г-01, 23. фебруара 2009. године

Заменик градonaчелника  
**Милан Кркобабић, с. р.**

## САДРЖАЈ

	Страна
План детаљне регулације Булевара краља Александра – блок Д 6	1
План детаљне регулације дела магистралне саобраћајнице Т 6, од Новог новосадског пута до улице Цара Душана, у Земуну	25
План детаљне регулације за „БГ спорстски центар Ковилово”	33
План детаљне регулације између улица: Кумодрашке, Милисави Ђуровића, СМТ-а, Нове 1, Ђуре Мађерчића, Војводе Степе, Љубе Вучковића и комплекса колективних објеката из улици Љубе Вучковића, општина Вождовац	44
Решење о давању сагласности на Правилник о унутрашњој организацији и систематизацији послова Дирекције ФЕСТ-а из Београда	72
Програм потреба за ауто-такси превозом у граду Београду за 2009. годину	72

„СЛУЖБЕНИ ЛИСТ ГРАДА БЕОГРАДА” продаје се у згради Скупштине града Београда, Трг Николе Пашића 6, приземље – БИБЛИОТЕКА, 3229-678, лок. 259  
Претплата: телефон 3061-706, факс: 3061-688

**СЛУЖБЕНИ ЛИСТ  
ГРАДА БЕОГРАДА**

Издавач Град Београд – Служба за информисање, Београд, Трг Николе Пашића бр. 6. Факс 3233-909. Текући рачун 840-742341843-24. Одговорни уредник РАДМИЛА ЈОСИПОВИЋ. Телефони: 3244-325, 3229-678, лок. 6242, 6247. Штампана: ЈП „Службени гласник”, Штампарија „Гласник”, Београд, Лазаревачки друм 15