САДРЖАЈ:

1. ОПШТИ ДЕО 3
1.1. Правни и плански основ 3
1.2. Повод и циљеви плана 3
1.2.1 Повод измена и допуна плана 3
1.2.2 Циљеви измена и допуна плана 4
1.3. Граница плана и обухват грађевинског подручја 4
1.4. Постојећа намена површина 5
1.5. Стечене урбанистичке обавезе 5
2.ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА 7
2.1. Планирана намена површина и подела на урбанистичке целине-зоне 7
2.1.1 Планиране површине јавних намена 7
2.1.2 Планиране површине осталих намена 7
2.2. Заштита културних добара 8
2.3. Правила парцелације и препарцелације 8
2.3.1 Парцелација површина јавних намена 8
2.3.2 Парцелација површина осталих намена 9
2.4. Правила за регулацију и нивелацију површина 10
2.5. Урбанистички услови за јавне службе, јавне објекте и комплексе 12
2.5.1 Предшколске и школске установе 12
2.5.2 Здравство 13
2.6. Саобраћајне површине 14
2.6.1 Правила грађења саобраћајних површина 16
2.6.5 ЈГС 17
2.7. Слободне и зелене површине 18
2.7.1 Концепција система зелених површина 18
2.7.2 Дрвореди , кровно зеленило 18
2.8. Техничка инфраструктура 18
2.8.1 Водовод 18
2.8.2 Канализација 20
2.8.3 Електро мрежа и јавно осветљење 21
2.8.3 ТТ и КДС мрежа 22
2.8.4 Топлификација 24
2.8.6 Гасификација 25

3. ОСТАЛИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА 27
3.1. Инжењерско-геолошки услови терена и геотехничке препоруке 27
3.1.1 Инжењерско-геолошке карактеристике терена 27
3.1.1.1 Геолошка грађа и инжењерско-геолошке карактеристике терена 27
3.1.1.2 Хидрогеолошке карактеристике терена 27
3.1.1.3 Сеизмичност терена 28
3.2 Еколошко-геолошки аспекти заштите животне средине 28
3.2.1 Подрејон Iб 28
3.2.2 Подрејон Iа 29
3.3 Услови заштите од елементарних непогода и заштите од интереса за одбрану 29
3.4 Услови заштите животне средине 30
3.4.1 Постојеће стање заштите животне средине 30
3.4.2 Мере за смањење загађења и унапређење квалитета животне средине 32
3.4.3 Допунске мере за за смањење загађења и унапређење квалитета животне средине у простору Овог плана 33
3.5 Услови за кретање инвалидних лица 34
3.6 Услови за евакуацију отпада 35
3.7 Мере енергетске ефикасности изградње 36
3.7.1 Допунске мере за ефикасно коришћење енергије у простору Овог плана су: 36
4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА 38
4.1. Третман постојећих објеката 38
4.2. Општа правила за реконструкцију постојећих објеката 38
4.2.1 Правила за доградњу и надградњу постојећих објеката 38
4.2. Правила за адаптацију постојећих објеката 38
4.3. Општа правила за изградњу објеката 39
4.3.1 Урбанистички параметри 39
4.3.2 Помоћни објекти 41
4.3.4 Ограђивање 41
4.3.5 Објекти мешовитог центра (пословање, сервиси, становање, јавне функције) 41
4.4. Мешовити градски центар 42
5. УСЛОВИ ЗА ДАЉУ РАЗРАДУ И СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА 47
5.1. Општи услови 47
5.2. Планови који се не примењују ступањем на снагу Овог плана 47
5.3. Разрада Урбанистичким пројектом 47
5.4. Етапност реализације 47
5.5. Посебни детаљи услова за разраду и спровођење плана везани за реализацију изградње у Урбанистичкој зони Г2б 47

Скупштина града Београда, на седници одржаној ( ) на основу члана 35. став 7. и члана 215. став 6. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09- исправка, 64/10- одлукаУС, 24/11, 121/12, 42/13- одлукаУС, 50/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/2018) и члана 31. Статута града Београда („Службени лист града Београда", бр. 39/08 и 6/10 и 23/13) и „Службени гласник РС“ број 7/16 – одлука УС, донела је

Измене и допуне Плана детаљне регулације Булевара краља Александра за део Блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица: Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр.2, градска општина Звездара

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. Правни и плански основ

Изради овог Плана приступило се на основу Одлуке о изради Измена и допуна Плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града Београда“, бр.30/15)

Правни основ за израду измена и допуне предметног Плана детаљне регулације је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09- исправка, 64/10- одлукаУС, 24/11, 121/12, 42/13- одлукаУС, 50/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);

- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС", бр. 64/15);

- Одлука о изради Измена и допуна Плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града Београда“, бр.30/15)

Плански основ за израду измена и допуне предметног Плана детаљне регулације је:

- План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17)

1.2. Повод и циљеви плана

План детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између улица Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9 (Службени лист Града Београда“, број 19/11) представља етапу у планирању целокупне зоне Булевара од Трга Николе Пашића до спољне магистралне тангенте (која обухвата велику територију од око 300 ха градског простора) са својим делом од 17,19 ха. Тај план је разрада потеза дуж Булевара краља Александра , као потреба за даљим развојем овог веома квалитетног градског простора чија је урбана матрица одређена још првом половином XX века, а грађевински фонд је, због дугог нерешеног или неадекватно решеног планског стања, углавном дотрајао и неодржаван. Циљ израде је био да покрене трансформацију простора из урбане матрице хаотичног приградског типа у градски простор примерен Булевару.

1.2.1 Повод измена и допуна плана

Одређене специфичне одредбе и решења Плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за блокове између улица Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9 (Службени лист Града Београда“, број 19/11), су представљале сметњу за дефинисање реално остваривих услова за приступање изградњи као што је услов да се не може приступати објектима са Булевара уз истовремени услов да читава саобраћајна мрежа буде прво реализована на читавом подручју плана, па да се тек потом приступи издавању услова, дозвола и изградњи, да се предвиде дугачки и високи блокови уз Булевар (независни

од власничких односа и са априорно моделованим грађевинским линијама и пролазима кроз зграде, што није оствариво без претходне урбане комасације и других додатних инструмената). Наведени циљеви плана нису могли да почну са реализацијом.

Донет је План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе-Град Београд (целине I-XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17), који даје нову дефиницију намене и нова правила уређења за предметни простор.

Због тога је формирана целина (од око1,32 ха) са потпуно истим карактеристикама уз Булевар краља Александра (три блока од пешачког пролаза 1 до пешачког пролаза 2) и приступило изменама и допунама, на захтев постојећих инвеститора.

1.2.2 Циљеви измена и допуна плана

Циљеви измена и допуна плана су:

1. Решење и отклањање контрадикција у одредбама, које су онемогућавале инвестиције на неодређено време (обавеза претходне изградње читаве мреже саобраћајница у залеђу пре изградње на Булевару краља Александра, уз истовремену забрану колског прилаза зградама са Булевара краља Александра);

2. Примена нових правила уређења и грађења, предвиђених Планом генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17), која су повољнија за инвестиције и развој предвиђеним у намени „Зона мешовитих градских центара у зони више спратности (М4)“;

3. Неопходност да се побољша могућност приступа квалитетним парцелама са везних саобраћајница према будућем наставку Дрежничке улице, без чега је изградња, због забране прилаза са Булевара онемогућена за неодређен период;

4. Прилагодити положај и регулационе линије постојећим поделама и правцима катастарских парцела у новом делу улице Петра Колендића, ради реалнијег спровођења.

1.3. Граница плана и обухват грађевинског подручја

Изменама и допунама Плана детаљне регулације Булевара краља Александра за део Блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица: Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр.2, градска општина Звездара обухваћена је површина од око 1,32 ха ограничена: спољном регулационом линијом Пешачког пролаза број 1 на северо-западу, спољном регулационом линијом Дрежничке улице до улице Нова 1 на северо-истоку, спољном регулационом линијом Пешачког пролаза 2 на југо-истоку и неопходнодним површинама за саобраћајне и инфраструктурне прикључке на Булевару краља Александра (Пешачки пролаз 1, Улица Петра Колендића, Улица Нова 2 и Пешачки пролаз 2), до трамвајског острва.

Граница Плана приказана је на графичком делу Плана „Лист 1. Катастарско топографска подлога са границом плана Р 1:1000“, одређена је позицијом аналитичко-геодатеских тачака од 1 до 55, датим у табели на истом листу.

Парцеле обухваћене планом су:

5089/5, 5098/2, 5099/2, 5100/2, 5101/2, 5101/3, 5101/4, 5101/5, 5101/6, 5102/2, 5102/3 и 5102/4,све К.О. Звездара.

Делови парцела обухваћени овим планом су:

5083, 5088/1, 5088/2, 5089/1, 5098/1, 5099/1, 5089/3, 5097, 5100/1, 5106/1, 5103/1, 5103/2, 5103/50, 5103/51 и 10832/3 све К.О. Звездара.

Напомена: У случају неслагања бројева катастарских парцела из текстуалног и графичког дела важе бројеви катастарских парцела из графичког прилога бр. 1 „Катастарско топографска подлога са границом плана" Р 1:1000.

1.4. Постојећа намена површина

Простор предметног плана чине делови урбанистичких блокова 6 и 7 дефинисаних „Планом детаљне регулације Булевара Краља Александра за блокове између улица Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9“(Службени лист Града Београда“, број 19/11).

Постојећа намена површина осталих намена су: индивидуално становање, индивидуално становање са делатностима, комерцијалне делатности и неуређено зеленило. Предметним простором доминира индивидуално становање са пословним и занатским јединицама и складиштима и комерцијалне деланости. Изфрађени фонд је претежно лошег бонитета.

Постојећа намена површина јавних намена су саобраћајне површине. Саобраћајна мрежа и комунална инфраструктура су недовољно развијене.

Табела 1. Површине постојећих намена површина и заступљеност у оквиру плана

НАМЕНА ПОВРШИНА	Површине постојећих намена (m²)	(%)
Површине јавних намена		
Мрежа саобраћајница	1893.96	14.36
Неуређено зеленило	486.59	3.69
Укупно 1	***2380.55***	***18.05***
Површине осталих намена		
Комерцијалне делатности	6052.58	45.91
Индивидуално становање са делатностима	4652.07	35.28
Индивидуално становање	99.99	0.76
Укупно 2	***10804.64***	**81.95**
УКУПНО 1+2	**13185.19**	**100**

1.5. Стечене урбанистичке обавезе

Према „Генералном урбанистичком плану Београда“ (Сл. Лист града Београда број 11/2016), простор предметног плана се налази површинама осталих намена – становању и у зони комбинованих намена. Извод из „Генералног урбанистичког плана Београда“ (Сл. Лист града Београда број 11/2016), дат је у документацији плана.

Према Плану генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17), предметне површине осталих намена налазе се у Зони мешовитих градских центара у зони више спратности (М4) која подразумева комбинације комерцијалних садржаја са становањем (у односу становање: пословање 0%-80%: 20%-100%) као и друге компатибилне садржаје до учешћа од 80% у укупном односу (осим код компатибилних јавних намена које могу да буду заступљене 100% на грађевинској парцели). Извод из Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17), дат је у документацији плана.

Контактно подручје плана преузето је из „Плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града Београда“, бр.30/15)“. Извод из „Плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града Београда“, бр.30/15)“, дат је у документацији плана.

2.ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. Планирана намена површина и подела на урбанистичке целине-зоне

У простору овог плана планиране су две врсте површина: површине јавних намена и површине осталих намена. Планиране површине јавних намена су саобраћајне површине, а планиране површине осталих намене су „Мешовити градски центар“.

У делу урбанистичког блока 6 планирана је урбанистичка зона В1а, а у делу урбанистичког блока 7 урбанистичке зоне Г2а и Г2б.

Урбанистичке зоне В1а, Г2а и Г2б се деле деле на следеће урбанистичке подзоне - грађевинске парцеле:

-Урбанистичка зона В1а на урбанистичке подзоне – грађевинске парцеле ПП15 и ПП16,

-Урбанистичка зона Г1а на урбанистичку подзону– грађевинску парцелу ПП18 и

-Урбанистичка зона Г1б на урбанистичку подзону– грађевинску парцелу ПП19.

2.1.1 Планиране површине јавних намена

Планиране површине јавних намена су саобраћајне површине.

Колске саобраћајнице у површинама јавних намена у овом плану су: део магистралне саобраћајнице у простору Булевара Краља Александра, део Дрежничке улице, регулационог профила 11м, део улице Петра Колендића регулационог профила 13,5м и новопројектована улица Нова 2 регулационог профила 10м. Укупна површина колских саобраћајница је око 5845.11м2.

Пешачке саобраћајница у површинама јавних намена у овом плану су: Пешачки пролаз 1 регулационог профила 7,0м и Пешачки пролаз 2 регулационог профила 7,0м. Укупна површина пешачких саобраћајница је око 326.02м2.

Укупна површина саобраћајне мреже у оквиру плана је 6171.13м2.

2.1.2 Планиране површине осталих намена

Планиране површине осталих намена су „Мешовити градски центар“.

„Мешовити градски центар“ подразумева комбинације комерцијалних садржаја са становањем (у односу становање: пословање 0%-80%: 20%-100%) као и друге компатибилне садржаје до учешћа од 80% у укупном односу (осим код компатибилних јавних намена које могу да буду заступљене 100% на грађевинској парцели). Компатибилне намене су: Саобраћајне површине; површине за инфраструктурне објекте; комуналне површине; јавне зелене површине, површине за објекте и комплексе јавних служби; површине за спортске објекте и комплексе; површине за верске објекте и комплексе; као и остале зелене површине.

У зони В1, у оквиру намене Мешовити градски центар, осим основне намене планирани су и додатни просторни услови који омогућавају организацију депанданса дечје установе у приватном, или јавном сектору, или у јавно – приватном партнерству, капацитета до 80 деце у урбанистичкој подзони-грађевинској парцели ПП15.

Планиране површине осталих намена по урбанистичким целинама - зонама су:

- Зона В1а: **„Мешовити градски центар“** укупне површине око 2309.81м2, са депандансом дечје установе за 80 деце у оквиру урбанистичке подзоне - грађевинске парцеле ПП15,
- Зона Г2а: **„Мешовити градски центар“** укупне површине око 1930.41м2 и
- Зона Г2б: **„Мешовити градски центар“** укупне површине око 2773.84м.

Табела 2. Површине планираних намена површина и заступљеност у оквиру плана

НАМЕНА ПОВРШИНА	Планирано (m^2)	(%)
Површине јавних намена		
Колске саобраћајнице	5845.11	44.33
Пешачке саобраћајнице	326.02	2.47
Укупно 1	***6171.13***	***46.80***
Површине осталих намена		
Мешовити градски центар	7014.06	53.20
Укупно 2	***7014.06***	***53.20***
УКУПНО 1+2	**13185.19**	**100**

2.2. Заштита културних добара

Подручје плана нема забележених културних добара и добара под претходном заштитом.

Уколико се приликом извођења радова наиђе на археолошке остатке све радове треба обуставити и о томе треба обавестити Завод како би се предузеле неопходне мере за њихову заштиту. План и програм евентуалних ископавања био би урађен у Заводу у сарадњи са инвеститором изградње, који по чл. 110. Закона о културним добрима (службени гласник РС, бр. 71/94) дужан да обезбеди финансијска средства за археолошка истраживања.

2.3. Правила парцелације и препарцелације

2.3.1 Парцелација површина јавних намена

Овим планом је извршена препарцелација површина јавних намена.

Табела 3. Попис и површина катастарских парцела у оквиру планираних површина јавне намене

Број грађ. парцеле	**Намена грађевинске парцеле**	**Површина (м2)**	**КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ**
117	Пешачки пролаз 1	191.46	Делови катастарских парцела број 5088/1 и 5089/1, све КО Звездара
118	Пешачки пролаз 2	134.56	Делови катастарских парцела број 5102/4, 5103/1, 5103/2, 5103/50 и 5103/51, све КО Звездара
Део 110	Улица Дрежничка (део)	2826.00	Катастарске парцеле 5101/5, 5101/6 и 5102/2 и делови катастарских парцела број 5083, 5088/1, 5089/1, 5098/1, 5099/1, 5097, 5100/1, 5106/1, 5103/50, и 5101/2, све КО Звездара
Део 103	Улица Петра Колендића (део)	394.17	Део катастарске парцеле број 5099/1 КО Звездара
110а	Улица Нова 2	348.95	Део катастарске парцеле број 5101/2 све КО Звездара
Део 120	Булевар краља Александра (део)	2275.99	Катастарске парцеле број 5089/5, 5098/2, 5099/2, 5100/2, 5101/3, 5101/4 и 5102/2 и делови кастастарских парцела 10832/3, 5088/2, 5099/1, 5100/1, 5103/52 и 5101/2 све КО Звездара
УКУПНО		**6171.13**	

Површине потребна за формирање наведених парцела за површине јавне намене формирају се од наведених парцела и делова парцела у складу са графичким прилогом „Лист 4. План парцелације и смернице за спровођење плана Р 1:1000.“.

У случају неслагања напред наведених бројева парцела, меродавни су подаци са графичког прилога бр. 4. "План грађевинских парцела са смерницама за спровођење плана", Р 1:1000.

2.3.2 Парцелација површина осталих намена

Разлог за давање смерица и планирања урбанистичких подзона - грађевинских парцела (ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19) је потреба за целовитом реализацијом крупнијих грађевинских структура уз Булевар краља Александра и како не би дошло до изостанка реализације делова катастарских парцела које су неусловне за градњу. Физичка структура планираних масивних објеката је специфична, и има карактеристике и континуалног, непрекинутог низа и отвореног блока, зависно од архитектонског решења, па је потребно уједињавање катастарских парцела у планиране урбанистичке подзоне – грађевинске парцеле.

Урбанистичке подзоне – грађевинске парцеле су дефинисане аналитичко-геодетским тачкама у графичком прилогу „ Лист 4. План парцелације и смернице за спровођење плана Р 1:1000“

Табела 4. Попис и површина катастарских парцела у оквиру планираних површина осталих намена

Број грађевинске парцеле	**Намена грађевинске парцеле**	**Површина (м2)**	**КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ**
ПП15	Мешовити градски центар	1073.03	Делови катастарских парцела број 5088/1 и 5089/1 све КО Звездара
ПП16	Мешовити градски центар	1236.78	Делови катастарских парцела број 5098/1 и 5099/1 све КО Звездара
ПП18	Мешовити градски центар	1930.84	Делови катастарских парцела број 5100/1, 5101/5 и 5099/1 све КО Звездара
ПП19	Мешовити градски центар	2773.84	Део катастарске парцеле број 5101/2 и 5103/50 све КО Звездара
	УКУПНО:	**7014.49**	

Могућа је подела планираних урбанистичких подзона – грађевинских парцела, с тим да би површина планиране грађевинске парцеле настале поделом била минимум 600 м2 а планирана ширина парцеле према регулационој линији јавне саобраћајнице би била минимум 15м, уз обавезну израду урбанистичког пројекта којим ће се утврдити и да сви делови и објекти могу да се реализују према плану и грађевински, динамички и обликовно без сметњи за реализацију других објеката и у складу са овим планом, као и без колског прилаза са Булевара Краља Александра.

Парцеле, које су мање од минималне површине (600 м2) прописане Планом, не могу се користити за изградњу, већ се само могу припојити суседним парцелама или организовати као зелена површина.

Планирана грађевинска парцела мора да излази на јавни пут, али се колски прилаз неће моћи остварити са Булевара Краља Александра. Уколико новоформиране парцеле не излазе директно на јавну површину саобраћајница Дрежничке, Петра Колендића и улице Нове 2, мора се формирати парцела прилазног пута са ових саобраћајница, минималне ширине од 3.5 м за једносмерни саобраћај, односно минималне ширине 6м, за двосмерни саобраћај. Минимална ширина фронта грађевинске парцеле према приступном путу је 15м. Минимално удаљење грађевинске линије од границе парцеле проступног пута је 3м. Минимална ширина грађевинске парцеле у зони грађења је 15м. Грађевинска парцела има прописану минималну ширину фронта према свим саобраћајницама, у случају да има излаз на више улица.

Урбанистичка подзона – грађевинска парцела ПП 15 на којој се планира организација депанданса дечје установе, не може се делити на мање грађевинске парцеле.

Укрупњавање планираних урбанистичких подзона односно планираних грађевинских парцела је могуће пројектом препарцелације.

У случају неслагања наведених бројева парцела, меродавни су подаци са графичког прилога „ Лист 4. План парцелације и смернице за спровођење плана Р 1:1000“

2.4. Правила за регулацију и нивелацију површина

У обухвату плана су делови блокова 6 и 7 из Плана детаљне регулације Булевара краља Александра за блокове између улица Жабљачке и Бајдине, блокови Е1-Е9 („Службени лист Града Београда“, број 19/11).

Део урбанистичког блока 6 који је у обухвату плана, оивичен је улицама: Дрежничком, Петра Колендића, Булеваром краља Александра и Пешачким пролазом 1.

Део урбанистичког блока 7 који је у обухвату плана, оивичен је улицама: Дрежничком, Пешачким пролазом 2, Булеваром краља Александра и улицом Петра Колендића.

Регулациона линија је линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина планираних за друге јавне и остале намене.

Регулационе линије дефинисане су у графичком прилогу „ Лист 5. План регулације и нивелације Р 1:1000“

Грађевинска линија је линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је планирано грађење основног габарита објекта. Грађевинска линија се поклапа са регулационом линијом или се налази на растојању од регулационе линије приказаном у графичком прилогу „ Лист 5. План регулације и нивелације Р 1:1000“.

Грађевинска линија није обавезујућа сем ка Булевару краља Александра. Планирани грађевински објекат ка Булевару краља Александра треба поставити предњом фасадом (целом дужином) на грађевинску линију и планирана је израда колонаде у приземљу минималне дубине 3м и минималне висине 3м. Објекат се може поставити повучено од линије грађења ка Булевару краља Александра као и од бочне границе парцеле само ако се постави архитектонски синхронизовано са суседним објектом на основу урбанистичког пројекта са идејним решењем за оба објекта.

Уколико је планирано повлачење приземља или било које више етаже у односу на грађевинску линију, према потребама архитектонског концепта, потребно је ускладити линију додирних зидова са суседима у техничком и естетском смислу.

У односу на суседне парцеле, објекти могу бити постављени: – у непрекинутом низу (двострано узидани објекти); – у прекинутом низу (једнострано узидани објекти); и – као слободностојећи.

Уколико је објекат повучен од бочне границе парцеле, минимално растојање објекта без отвора или са отворима помоћних просторија на бочним фасадама, (парапет отвора минимално 1,6 m) од бочних граница парцеле је 1/5 висине објекта.

Минимално растојање објекта од границе парцеле са отворима стамбених просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 1/3 висине објекта.

Растојање грађевинске линије планираног објекта према задњој линији парцеле је минимално 1/2 висине објекта. За угаоне парцеле примењују се растојања од бочних граница парцеле.

Минимално међусобно растојање стамбених и нестамбених објеката, на истој парцели или грађевинском комплексу, је 2/3 висине вишег објекта, растојање између два нестамбена објекта је 1/2 висине вишег објекта.

Објекти затечени испред грађевинске линије у тренутку израде плана, не могу се реконструисати испред грађевинске линије или надзиђивати, већ се на њима могу само вршити санације.

Подземна грађевинска линија не може да пређе границе грађевинске парцеле, односно регулациону линију. Подземна грађевинска линија ка Булевару краља Александра је повучена у односу на регулациону линију минимум 5м. Изградња подземних етажа на грађевинској парцели највише до 85% од површине грађевинске парцеле.

У случају када се поклапају подземна грађевинска линија и граница грађевинске парцеле, обавезна је израда елабората „Мере техничке заштите околних објеката од обрушавања“.

Висинска регулација у овом плану је одређена „тродимензионалном просторном омотницом“ коју одређују граничне равни те омотнице одређене максималном предвиђеном висином венца објекта на грађевинској линији и максималном предвиђеном висином венца објекта на линијама грађења.

Грађевинска линија ка Булевару краља Александра је обавезујућа, тј. објекат мора бити постављен предњом фасадом на грађевинску линију и максимална висина венца објекта је 32м. Ка осталим улицама могуће је постављање планираних објеката унутар простора оивиченог грађевинским линијама.

У графичком прилогу Лист 5 „План регулације и нивелације“ Р 1:100, приказан је положај линија грађења унутар простора оивиченог грађевинским линијама и максимална планирана висина венца објекта на њима.

Сви надземни грађевински елементи објеката на парцели морају бити унутар грађевинске линије и овако дефинисане „тродимензионалне просторне омотнице“ изузев: е*ркера, балкона и тераса у складу са посебно дати правилима грађења у овом плану, хоризонталних венаца и надстрешница објекта*, *надстрешница без стубова изнад улаза у простор приземља*, када су непроходни, на спрату и без стубова, *делова јарбола и јарбола за заставе, делова зелених зидова, или других додатних елемената за постављање декоративних или функционалних додатака и панела* изван фасаде и корисног простора, али у складу са прописима, архитектонским пројектом, *елемената термотехничких и телекомуникационих инсталација, кровног зеленила и додатних слојева земље и супстрата за његово узгајање, транспарентних заштитних ограда или друге неопходне технолошке опреме* без затвореног корисног простора.

Нису дозвољени еркери ван грађевинске линије на делу објекта према задњој граници парцеле као ни према бочним границама парцела. Еркери на деловима објеката у компактним блоковима оријентисани према улици не смеју угрожавати приватност суседних објеката. Хоризонтална пројекција линије еркера може бити највише под углом од 45 степени од најближег отвора на суседном објекту. Испред регулационе линије зграде, у простору јавне саобраћајнице, не могу се накнадно градити степеништа и улази.

Планирана је изградња еркера на објектима, чија се грађевинска линија поклапа са регулационом, уколико је ширина регулације минимално 12,0 m.

Уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају еркери на објектима могу прелазити регулациону линију:

– максимално 0,6 m од грађевинске линије ако је тротоар једнак или мањи од 3,5 m и то максимално на 40% површине уличне фасаде и на минималној висини од 4 m изнад тротоара;

– максимално 1 m ако је тротоар већи од 3,5 m, а ширина улице већа од 15 m и то на максимално 50% површине уличне фасаде и на минималној висини од 4,0 m изнад тротоара.

С обзиром да регулационе линије на Дрежничкој улици прате одговарајуће регулационе линије на улици Краља Александра са висинском разликом од око 2,0м (код пешачког пролаза 1) од око 5,5 метара (код улице Нова 2), и да су вероватна врло специфична архитектонска решења објеката, са специфичном композицијом и ознаком спратних нивоа и полунивоа, планирани објекти могу да прилагођавају висине спратова, па и број спратова (етажа, нивоа) сваком специфичном архитектонском решењу, али само у оквиру „тродимензионалне просторне омотнице“, тј. поштујући грађевинску линију, дефинисане линије грађења унутар простора оивиченог грађевинским линијама и максималне планирана висине венца објеката на њима.

Максимална висина венца објеката ка Булевару краља Александра од нулте коте објекта је 32,0м. Грађевинска линија ка Булевару краља Александра је повучена 5,0м у односу на регулациону линију.

У приземљу објеката ка Булевару краља Александра обавезна је израда колонада минималне ширине 3м и минималне висине 3м.

Максимална висина венца објеката ка Пешачком пролазу 1 од нулте коте објекта је 32,0м. Грађевинска линија ка Пешачком пролазу 1 је повучена 12,5м у односу на регулациону линију, ради омогућавања формирања дворишта за планирани депаданс предшколске установе.

Грађевинска линија ка Дрежничкој улици је повучена 3,0м у односу на регулациону линију. Максимална висина венца објеката ка Дрежничкој улици, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 24,0м. Повлачењем линије фасаде објекта 3м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 28.5м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 5.5м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м.

Грађевинска линија ка улици Петра Колендића се поклапа са регулационом линијом у урбанистичкој зони Г2а, односно повучена је 3.5м у односу на регулациону линију у урбанистичкој зони В1а. Максимална висина венца објеката ка улици Петра Колендића, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 25,5м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 2.25м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м.

Грађевинска линија ка улици Нова 2 је повучена је 2.75м у односу на регулациону линију. Максимална висина венца објеката ка улици Нова 2, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 24.0м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 2.75м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м.

Грађевинска линија ка Пешачком пролазу 2 је повучена је 4.0м у односу на регулациону линију. Максимална висина венца објекта ка Пешачком пролазу 2, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 15.0м. Повлачењем линије фасаде објекта 3м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 18.2м. Повлачењем линије фасаде објекта 6м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 24.0м. Повлачењем линије фасаде објекта 9м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 28.5м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 11.50м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м.

Подземна грађевинска линија ка Булевару краља Александра повучена је 5м унутар парцеле у односу на регулациону линију. Ка свим осталим улицама и пешачким пролазима подземна грађевинска линија се поклапа са регулационом линијом саобраћајнице.

Систем нивелације се базира на постојећој нивелацији уличне мреже. Нове улице као и нови платои везују се за контактне, већ нивелационо дефинисане просторе.

Планом је дефинисана нивелација јавних провршина на карактеристичним осама саобраћајница и пешачких стаза из које произилази и нивелација простора за изградњу објеката.

Висинске коте на раскрсницама улица су базни елементи за дефинисање нивелације тачака осталих елемената.

Нивелација површина дата је у графичком прилогу бр. 5 „ План регулације и нивелације“

2.5. Урбанистички услови за јавне службе, јавне објекте и комплексе

Ова намена обухвата скалу различитих терцијарних делатности које су значајне за друштво у целини, а ту се пре свега мисли на области образовања, ученичког и студентског стандарда, науке, културе, физичке културе, здравства и социјалног осигурања, социјалне заштите, друштвене бриге о деци и здравствене заштите животиња.

2.5.1 Предшколске и школске установе

У границама плана је планирана изградња стамбеног простора и повећање броја становника, односно број предшколске деце се повећава. У непосредној близини граница Плана, на удаљености до 500м, не налазе се објекти дечјих установа, али се „Планом детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града

Београда“, бр.30/15)“, планира издрадња дечје установе капацитета 200 деце у оквиру стамбеног насеља у отвореном блоку 5, зона Б2, грађевинска парцела 11.

У оквиру Плана је планирана издрадња депаданса дечје установе у оквиру урбанистичке подзоне – грађевинске парцеле ПП15, оријентисан ка Дрежничкој улици, за максимум 80 деце

При изградњи депаданса дечје установе потребно је задовољити следеће услове:

Табела5. Услови за изградњу депаданса дечје установе

Капацитет депаданса	Максимум 80 деце
Спратност	П+1
БРГП	6,5-7,5м2/детету
Површина парцеле	Минимум 8м2/кориснику
Паркирање	1ПМ на 3 запослена или 1 групу или на 100м2 НГП

За потребе депаданса дечје установе планирана су у непосредно у Дрежничкој улици 6 паркинг места на јавној површини.

„Планом детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града Београда“, бр.30/15)“, планира се издрадња основне школе у непосредној близини предметног Плана, у блоку 5, за 360 ученика у две смене, површине објекта 2394м2 и површине комплекса 7484м2.

Капацитети постојећих основних школа и плански предвиђене локације за изградњу нових основних школа могу да приме новопланирни број ученика те није потребно планирати локацију за изградњу основне школе.

Према условима, „Секретаријата за образовање и дечју заштиту“ (VII -03 број 35-98/2018, 08.01.2019)

2.5.2 Здравство

Најближи објекти здравствене заштите у којима становници предметног подручја могу остваривати здравствену заштиту су:

- Централни објекат Дома здравља Звездара у улици Олге Јовановић бр.11, удаљен око **2,2км** од предметног подручја,
- Здравствена амбуланта „Мали Мокри Луг“, у улици Босанска бр.29, удаљена око **700м** од предметног подручја,
- Здравствена амбуланта „Коњарник“, у улици Устаничка бр.194, удаљена око **1,5км** од предметног подручја.

Централни објекат Дома здравља Звездара налази се на адреси Олге Јовановић бр.11, наменски је грађен, претежно од тврдог материјала. Састоји се од приземља и 2 спрата, бруто површине од 10.200м^2.
-Служба опште медицине
-Служба за здравствену заштиту деце и омладине са саветовалиштем
-Служба за здравствену заштиту жена
-Поливалентна патронажна служба
-Служба лабораторијске дијагностике
-Служба радиолошке и ултразвучне дијагностике

-Служба за стоматолошку здравствену заштиту
-Служба за здравствену заштиту радника
-Специјалистичко-консултативна служба (интерна медицина, офталмологија, ОРЛ, реуматологија, неуропсихијатрија, физикална медицина и рехабилитација)
-Служба социјалне медицине са здравственом статистиком и информатиком

Здравствена амбуланта „Мали Мокри Луг“, налази се у улици Босанска бр.29, није наменски грађена, смештена у простору површине 90м^2.У овом објекту организована је Служба опште медицине.

Здравствена амбуланта „Коњарник“ налази се у улици Устаничка бр.194, у простору површине од 55м^2. У овом објекту организована је Служба опште медицине.
На територији општине Звездара живи 159.026 становника са следећом старосном структуром: 12.159 (7,64%) деце предшколског узраста, 16.773 (10,55%)деце старости од 7-19 година, 130.094 (81,81%) становника 20 и више година и 71.181 (44,76%) жена преко 18 година.
Планирано повећање броја становника у границама Предметног плана је 756 становника, што би пратећи већ утврђену старосну структуру, износило: 58 (7,64%) деце предшколског узраста, 80 (10,55%) деце узраста 7-19 година, 618 (81,81%) становника од 20 и више година. Од укупног броја је 338 (44,76%) жена старости преко 18 година.
Сходно наведеном, а према важећим подзаконским документима, Уредби о плану мреже здравствених установа (Службени гласник РС број 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/2015, 111/17, 114/17 – испр. 13/18, 15/18 –испр.) и Правилнику о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе (Службени гласник бр 43/06, 112/09, 50/10, 79/11, 10/12, 119/12, 22/13, 16/18), као и планираном повећању броја становника , уз неопходну санацију и адаптацију, односно уз инвестиционо одржавање постојећих објеката здравствене заштите на предметном подручју, **није потребно планирати изградњу нових објеката здравствене заштите.**
Приватне ординације, амбуланте, и друге садржаје здравства је могуће градити у деловима објеката намењених пословном простору у свакој од урбанистичких зона овог плана, под условима који су прописани за здравствене установе.

Према условима, Градска управа Града Београда Секретаријат за здравство (II-01 br.50-860/2018, 19.10.2018)

2.6. Саобраћајне површине

Концепт саобраћајне мреже је заснован на поставкама „Генералног урбанистичкг плана Београда“ (Сл. Лист града Београда број 11/2016),

Регулациона линија и саобраћајно решење Булевара краља Александра су преузети из Плана детаљне регулације Булевара краља Александра за подручје блокова Е10 и Е11 (“Сл. Лист града Београда”, 12/04).

У оквиру предметног плана су планирани прикључци из улица: Петра Колендића и новопројектоване улице Нова2.

Овај план ситуационо и нивелационо обрађује трасу: Дрежничке улице (од Пешачког пролаза 1 до Пешачког пролаза 2.), коригује трасу улице Петра Колендића (од Дрежничке до Булевара краља Александра), и уводи нову улицу Нова 2 (од Дрежничке до Булевара краља Александра). На свим осталим саобраћајницама и пешачким пролазима, задржана су решења планиране регулације.

Табела 6. Елементи попречног профила уличне мреже

Улица	Регулациона ширина (м)	Саоб. Профил (бр. саоб. трака)	Ширина саоб. траке (м)	Обострани тротоар (м)
Булевар краља Александра	38,0	2 x 2	3,5	5,1-8,1
Петра Колендића	13.5	2 x 1 +паркинг 2,0	3,0	2,0; 3,5 и 5,5
Дрежничка	11,0	2 x 1+паркинг 2,0	3,0	1,5
Улица Нова 1 (продужена до Булевара Краља Александра)	9.5	2 x 1	3,0	1,5 и 2,0
Пешачки пролаз 1	7,0			
Пешачки пролаз 2	3,0			

Планиране су следеће измене у у личној мрежи предметног плана:

- У улици Петра Колендића је од тачке пресека осе са Дрежничком улицом оса заротирана за око 8 степени ка југу, чиме се постигло боље праћење постојеће катастарско топографске ситуације, приближавање тачака укрштања са наспрамном саобраћајницом и минимално подизање тачке споја на Булевару, која је била ниска и узрокује велики уздужни нагиб на том делу улице Петра Колендића.

- Спуштање тачке пресека осе улице Петра Колендића са осом Дрежничке улице са 220,0 мнв на 218,5 мнв, ради уравнотежења нивелације;
- Одређивање тачке пресека осе улице Нова 2. Са осом Дрежничке улице и спуштање те тачке са 221,5 мнв на 220,0 мнв, ради уравнотежења нивелације;
- Планирано је повезивање улице Дрежничке са Булеваром Краља Александра формирањем улице Нова 2 регулационе ширине 10м (коловоз 2х3,0м и обострани тротоари од 2,0м)
- Одређивање нове ситуационе и нивелационе геометрије у детаљима повезивања ивичњака и тротоара код претходних измена.

Основни елементи попречних профила саобраћајница дати су у графичком прилогу бр. 6 „Урбанистичко решење саобраћајних површина“.

Трасе реконструисаних саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану треба прилагодити терену и котама изведених саобраћајница са примереним падовима.

Коловозну конструкцију реконструисаних саобраћајница утврдити сходно рангу саобраћајнице, оптерећењу и структури возила која ће се њоме кретати. Застор пешачких улица треба да је од материјала блиских пешачким површинама (коцка, камен, предфабриковани елементи за поплочавање).

Одводњавање решавати слободним падом површинских вода у систем кишне канализације. У пешачким улицама и пролазима нивелацију партера извести тако да је отицање воде од зграда ка осовини улице где се риголама прихватају и усмеравају површинске воде ка канализационом систему.

Паркирање у границама плана планирано је првенствено у оквиру парцеле, за све потребе које производи планирана и пројектована намена и пројектована бруто, односно нето површина по намени. На делу улице Петра Колендића обезбеђено је 3 јавна паркинг места за најнеопходније потребе заустављања посетилаца. На улици Дрежничкој, обезбеђено је у зони плана укупно 22 јавних паркинг места уз коловоз, од тога 6 паркинг места за потребе депанданса дечје установе у подзони – грађевинској парцели ПП15.

За све ново планиране изграђене површине на осталим наменама обавезно је остварити потребан број паркинг места на припадајућој парцели, добијених из прорачуна дефинисаних на бази датог норматива, првенствено у подземним етажама објекта или на слободној површини парцеле.

При пројектовању гаража поштовати следеће елементе:

- минимална ширина праве двосмерне рампе 2,75 м по возној траци;
- минимална ширина праве једносмерне рампе 3,5 м;
- слободна висина гараже мин. 2,30 м;
- највећи појединачни капацитет гаража са приступом искључиво лифтовима је до 30 места. За већи капацитет морају се пројектовати одвојене следеће гараже, такође до 30 места свака ;
- двоструко паркирање по висини у једној паркинг етажи се може применити у идејним решењима или пројектима за грађевинску дозволу, уз приложену документацију која приказује функционалност и потребне димензије простора и конструкција за уградњу;
- димензије паркинг места мин. 2,5 – 5,0 м са минималном ширином пролаза од 5,4 м, за управно паркирање;
- 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 заједничке улазне и излазне траке уз постављање одговарајуће сигналне опреме (огледала, светлосни уређаји).

Потребан минимални број паркинг места се одређује према следећем нормативу:

- становање 1,1 ПМ по стану
- хотелијерство, на 2-10 постеља 1 ПМ, зависно од категорије
- трговина 1 ПМ на 50 м2 продајног простора трговинских садржаја, односно на 80м2 БРПГ
- пословање 1 ПМ на 80 м^2 БРПГ
- складиштење 1 ПМ на 100 м^2 БРГП
- угоститељство 1 ПМ на два стола са по четири столице
- предшколска установа 1 ПМ на 100м НГП

Од укупног броја паркинг места 5% одвојити за хендикепирана и инвалидна лица, прописаних димензија, а лоцирати их у близини места које води ка даљој комуникацији.

Прилазе за пешаке до улаза у зграду за које не постоји друга одговарајућа алтернатива за хендикепирана и инвалидна лица, ако су решена степеницама или рампама са нагибом већим од 5% треба опремити механичким средствима подизања (вертикалне или косе подизне платформе).

Прилазе до зграда који су нужни за обезбеђење противпожарних услова за интервенције, треба опремити одговарајућом просторном обрадом (димензије, носивост подлоге), а ако су нагиби прилаза до тих места већи од 5% и техничким уређајима против леда на коловозу.

Површине резервисане само за кретање пешака планиране су уз све саобраћајнице уличне мреже, тротоарима, обострано, минималне ширине 1,5 м, а у улици Нова 2 ширине 2м и Петра Колендића 2,0м са северозападне, односно 3,5 м са југоисточне стране, као и на пешачким пролазима 1 и 2, као интегрисана површина са зеленилом. Због стимулације пословних делатности на обе стране блока, планира се да се кроз објекте пројектују, у складу са прописима о улазима у пословне објекте и гараже и пешачке везе, пасажи који повезују степеништем и лифтовима нивое Булевара и Дрежничке улице, као и нивое подземних гаража, што ће бити повољно и за решење кретања особа са посебним потребама.

2.6.1 Правила грађења саобраћајних површина

- Трасе новопројектованих саобраћајница у ситуационом и нивелационом плану прилагодити терену и котама изведених саобраћајница са одговарајућим падовима.
- Димензионисање коловозних површина извести у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем по важећим прописима.

- Димензионисање коловозних површина споредних и интерних саобраћајница извести са минималним осовинским оптерећењем возила за одвожење смећа и других 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 извршити путем сливника и цевовода до канализације, а избор сливника ускладити са обрадом површине на којој се налази (коловоз, паркиралиште или тротоар).
- Коловозне засторе свих планираних и постојећих – задржаних саобраћајница радити са асфалтним материјалима.
- Површине за мирујући саобраћај на отвореним паркиралиштима радити са застором 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.
- Оивичење коловоза, пешачких површина и паркиралишта извести уградњом префабрикованих ивичњака.
- На сваком пешачком прелазу обавезно уградити упуштене ивичњаке или друге одговарајуће префабриковане елементе како би се омогућило неометано кретање инвалидских колица и бициклиста.
- 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.

2.6.5 ЈГС

Предметни План се налази у утицајној зони 9 редовних линија ЈГП-а и то аутобуских линија бр. 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309 и 311.
Трасе наведених линија ЈГП-а се пружају улицом Булевар краља Александра дуж границе предметног Плана.
У оквиру граница предметног Плана у улици којом саобраћа јавни градски превоз (Булевар краља Александра), не постоје стајалишта ни инфраструктурни објекти у функцији јавног градског превоза.
Простор обухваћен предметним Планом се налази у гравитационој зони стајалишта које се налази у зони раскрснице са Устаничком улицом а која нису обухваћена границом Плана.
Према планским поставкама и смерницама развоја система Јавног градског превоза у оквиру предметног Плана предвиђено је следеће:
-Планира се задржавање постојеће трасе линија ЈГП-а дуж улице Булевар краља Александра
Планира се могућност реорганизације мреже линија ЈГП-а у предметном простору у складу са развојем саобраћајног система, повећањем и променом превозних капацитета на постојећим линијама, успостављањем нових и реорганизацијом мреже постојећих линија;
Планира се вођење висококапацитетног шинског система Булеваром краља Александра према *Генералном урбанистичком Плану Београда, „Службени лист града Београда, бр.11/2016“*. До реализације планираног висококапацитетног шинског система у Булевару краља Александра задржавају се трасе аутобуског подсистема у наведеној саобраћајници;
Колске приступе грађевинским парцелама у обухвату овог Плана планирају се искључиво са секундарне уличне мреже. У случају да се грађевинским парцелама мора приступити са Булевара краља Александра, колске приступе ГП планирати типа улив излив.
На секундарној уличној мрежи у оквиру посматраног плана не планира се увођење линија јавног градског путничког превоза.
Према ГП-у Београда планира се да предметна локација буде опслужена и линијом градског метроа у будућности.

Према условима, Градска управа града Београда Секретаријат за јавни превоз (br.346.7-113/2018, 25.01.2019)

2.7. Слободне и зелене површине

2.7.1 Концепција система зелених површина

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

Зеленило површина јавних намена:

- Зеленило уз саобраћајне површине – Дрворед

Зеленило површина осталих намена:

- Зеленило уз објекте мешовитог центра, тј. пословања и становања у отвореном блоку и прекинутом или непрекинутом низу, на мин 10% површина парцела осталих намена унутар регулационих линија, у непосредном контакту са земљом.
- Зеленило на отвореним крововима и терасама објекта, као и фасадно зеленило и зеленило на потпорним зидовима и зеленило на комбинованим приступним површинама

Зеленило на парцелама мешовитог центра, непосредно уз Булевар краља Александра, планирати партерно уз учешће отпорнијих и декоративнијих лишћарских и жбунастих врста.

2.7.2 Дрвореди , кровно зеленило

Предвиђени дрвореди на јавним површинама се налазе на Булевару краља Александра и на делу улице Петра Колендића.

У новим дрворедима на Булевару на деловима који су у оквиру овог плана поставити стабла платана на растојању од 12м, усаглашено са дрворедом на осталом делу тротоара.

Кровно зеленило је обавезно на равним крововима треба да заузима минимално 30% површине крова. Може се пројектовати као зеленило у одговарајућем слоју супстрата или као зеленило у великим жардињерама, са обезбеђеним дренирањем, заливањем и одговарајућим топлотним и другим конструкцијама које обезбеђују трајно преживљавање кровног зеленила у локалним условима. На великим терасама предвиђено је да постоји зеленило. Трајно зеленило на терасама приватних јединица, као и посебне конструкције зелених зидова су дозвољене, али нису обавезне. Ово зеленило не улази у обрачун обавезних површина зеленила. Додатна дебљина слојева потребног за формирање и одржавање кровног зеленила не повећава дозвољене висине објекта на фасадама, а не утиче на дозвољену висину ако је повучена мин 1,5м од фасадне равни. Висина кровног зеленила, не улази у обрачун максималне дозвољене висине зграде.

2.8. Техничка инфраструктура

2.8.1 Водовод

Подручје предметног плана налази се у III (трећој) зони београдског водоводног система – БВС. Снабдевање овог подручја водом врши се преко мреже примарних и секундарних цевовода и под утицајем црпне станице треће висинске зоне – Ц.С.“Звездара“ са инсталисаним протицајем $Љ_{инст}$= 930 (л/с) и резервоара III зоне „Стојчино брдо“.

Стање дистрибутивне водоводне мреже на подручју Плана није задовољавајуће у погледу индекса изграђености, а и у погледу димензија пресека цеви.

Планом се планира изградња нове водоводне мреже.

Територија плана налази се недалеко од комплекса Београдског водоводног система у коме су значајни објекти система: резервоар II зоне „Звездара“, црпна станица Ц.С. „Звездара“ преко које се

врши потискивање воде у конзумно подручје треће висинске зоне, коме припада и ово подручје Плана.

Стање примарне водоводне мреже је релативно добро. Али стање секундарне, дистрибутивне мреже је изразито лоше, јер мрежа није изграђена у свим улицама, а у већини улица Плана су неплански и нерегуларно постављене цеви, недовољног, малог пречника.

Према условима „Београдског водовода и канализације“, неплански постављене и цеви пречника мањег од ∅100мм, морају се укинути.

Магистрални цевовод ВЗЧ 400, трасиран је у Булевару краља Александра и на њега ће се, углавном, везати планирана водоводна мрежа.

На предметном подручју унутар граница или на граници Плана постоје следећи цевоводи:

-∅400мм на непарној страни и ∅100мм на парној страни Булевара краља Александра,

-∅150мм у улици Петра Колендића

На графичком прилогу Лист 7 „План водовода и канализације“ у размери 1:1000, приказана је постојећа примарна и секундарна мрежа, заједно са планираном водоводном мрежом.

Подручје обухваћено овим Планом припада III трећој висинској зони водоснабдевања БВС-а.

Примарни цевоводи система који пролазе кроз територију Плана, задовољавају по свим параметрима и остају у функцији за наредни плански период.

Како се овим Планом планира ново саобраћајно решење, то је, према условима ЈКП БВК, потребно урадити Идејни пројект водоводне мреже прилагођене новој саобраћајној матрици улица.

Дистрибутивни цевовод ∅200мм, III висинске зоне, је главни дистрибутивни цевовод овог Плана.

Концепт планираног решења водоводне мреже за овај План, базира се на укидању постојећих неплански постављених цеви и свих цеви пречника мањих од ∅100мм и постављању нове водоводне мреже са цевима пречника ∅150мм и већим.

Планиране цеви су предвиђене у простору постојећих и новопланираних улица.

Планирају се нови цевоводи у следећим улицама:

- у улици Петра Колендића цевовод ∅200, који се на једном крају прикључује на цевовод ∅400 у Булевару краља Александра а са друге стране на постојећи цевовод ∅200 у улици Руже Јовановић.

- у Дрежничкој улици цевовод ∅150мм, дужине Л=220м – леви крак и десни крак ∅150мм, дужине Л=340м

- у Булевару краља Александра – непарна страна цевовод ∅150.

Поред ових планираних цевовода потребно је и:

- Цевовод ∅400 у Булевару краља Александра –парна страна, је дотрајао па га је потребно заменити цевоводом истог или већег пречника.

- Изменом и допуном Плана формира се улица Нова 2. У улици Нова 2 планиран је цевовод пречника ∅200 у јавној површини, у складу са саобраћајним решењем предметног подручја.

У подручју овог плана, мрежа водовода се допуњава цевоводом пречника ∅200мм у улици Нова 2, од прикључка на планирани цевовод у Булевару краља Александра пречника ∅400мм, до прикључка на планирани цевовод пречника ∅150мм у Дрежничкој улици.

Линијске инфраструктуре у делу улице Петра Колендића се ротирају од тачке веза у Дрежничкој улици за око осам степени ка јужном правцу до тачке веза у Булевару, што важи и за планирану водоводну цев ∅200мм. Коте дна канала и дубина цеви у Дрежничкој и улици Петра Колендића се прилагођавају детаљним изменама у нивелетама ових улица у подручју Овог плана.

Да би се обезбедило уредно водоснабдевање потрошача на предметном подручју, на свим местима где је могуће, постојећу и новопројектовану мрежу повезати у „прстен“.

Цевоводи су трасирати у јавној површини, у тротоару или зеленој површини. На одговарајућем растојању на уличној мрежи предвидети довољан број надземних против пожарних хидраната.

Водоводну мрежу опремити затварачима, испустима, ваздушним вентилима и осталим елементима потребним за њено правилно функционисање, обезбеђење противпожарне сигурности и несметано одржавање.

Приликом извођења радова водити рачуна да не дође до оштећења постојећих цевовода.

На графичком прилогу Лист 7 „План водовода и канализације“ у размери 1:1000, приказана је планирана водоводна мрежа заједно са постојећом.

Према условима, ЈКП „Београдски водовод и канализација“ (Архивски број: 70223/1 I4-1/2198, Број: М/1951, 22.10.2018)

2.8.2 Канализација

Подручје овога Плана налази се на територији Централног градског канализационог система, припада Мокролушком канализационом сливу. Реципијент је Мокролушки колектор општег система, у који се отпадне воде предметног плана уводе преко канала ∅500 у Булевару краља Александра и колектора општег система 60/110цм у Устаничкој улици.

Каналисање самог подручја је конципирано тако да је у низводном делу општи систем, док је у узводном делу – сепарациони систем. Ову поделу диктирају реципијенти у Булевару краља Александра и решење канализације ширег подручја.

На територији овога Плана, готово да не постоји улична канализација.

У Булевару краља Александра, постојећи канал ОК 500 је општег система, а укључује се у постојећи колектор ОБ 60/110цм у Устаничкој улици.

Планирана је канализациона мрежа према условима добијеним од ЈКП „Београдски водовод и канализација“ на основу нове саобраћајне матрице улица.

„Главним пројектом кишне и фекалне канализације у саобраћајници Булевар Револуције од Устаничке улице до СМТ-а“, који је урађен на основу саобраћајног решења планираног поменутим Регулационим планом Булевара („Институт за путеве“, Београд-2000. година) планирана је пренамена постојећег фекалног канала ∅250 у Булевару краља Александра, у канал за одводњавање трамвајске баштице од атмосферске воде. Због тога се, такође, овим пројектом, планира нови кишни и фекални канал у овој саобраћајници. Како наведени пројект још није усвојен, трајно решење ће бити пројектантски дефинисано, тек након његовог усвајања.

Међутим, са аспекта планирања, решење је дефинисано: планирана су два нова канала

- кишни АК ∅ 400 мм

- фекални ФК ∅250мм како је дато у „Регулационим планом саобраћајнице Булевар Револуције од Устаничке улице до СМТ-а“, док се постојећи канал ∅250 задржава за одводњавање трамвајске баштице.

За територију предметног Плана која припада општем систему каналисања, постојећи одводници општег система у Булевару и у Устаничкој улици задовољавају са аспекта капацитета и функционалности и у потпуности се задржавају у функцији за наредни плански период.

У подручју овог плана, мрежа канализације се допуњава каналом општег система пречника ∅300мм у улици Нова 2, од прикључка на планирани канал у Булевару краља Александра пречника ∅400мм, до прикључка на планирани цевовод пречника ∅300мм у Дрежничкој улици.

Линијске инфраструктуре у делу улице Петра Колендића се ротирају од тачке веза у Дрежничкој улици за око осам степени ка јужном правцу до тачке веза у Булевару, што важи и за планирани канал ∅300мм. Коте дна канала и дубина цеви у Дрежничкој и Петра Колендића улици се прилагођавају детаљним изменама у нивелетама ових улица у подручју Овог плана, за шта не постоје препреке због ниског положаја пријемних канала у Булевару краља Александра. Реконструкције и прилагођавања делова система у постојећем стању, а пре реализације комплетне планиране мреже у

Булевару, између канала од Првомајске до улице Нова 2, због сигурнијег пријема вода после изградње планираних објеката су дозвољене под условима које одреди надлежна установа, односно, Београдски водовод и канализација.

На графичком прилогу Лист 7 „План водовода и канализације“ у размери 1:1000, приказана је планирана канализациона мрежа заједно са постојећом мрежом.

Према условима, ЈКП „Београдски водовод и канализација“ (бр. 16475/2 I4-1, 25.04.2016)

2.8.3 Електро мрежа и јавно осветљење

Две ТС 10/0.4 кВ које су ван границе предметног плана, а снабдевају и потрошаче у оквиру плана су: “Руже Јовановић 27” (рег. Бр. Б-699) снаге 400KVA и „Руже Јовановић 49“ (рег. Бр. Б-1806) снаге 630KVA и једна ТС 35/10 кV “Смедеревски пут” инсталисане снаге 2x12.5 MVA

ТС 35/10 кV “Смедеревски пут” инсталисане снаге 2x12.5 MBA је преко два кабла 35 кV повезана са ТС 110/35 кV „Београд 4“ и далеководом 35 кV са ТС 110/35 кV „Београд 1“.

Мрежа 10 кV претежно је изграђена као подземна, а само мањим делом као надземна. Нисконапонска мрежа 1 кV делом је изграђена као подземна и делом као надземна.

Снабдевање планираних и постојећих потрошача вршиће се из постојећих ТС 10/0.4 кV и нових ТС 10/0.4 кV.

Планиране ТС 10/0.4 кV градиће се у следећим блоковима и то:

ТС 10/0.4 кV (зона В1а), капацитет 2x1000 KVA

2 x ТС 10/0.4 кV (зона Г2), капацитет 2x1000 KVA

Планиране ТС 10/0.4 кV капацитета 2x1000 KVA морају имати најмање три одвојена одељења и то два одељења за смештај трансформатора и једно одељење за смештај ниског и високог напона.

Просторије за смештај трансформатора морају имати сигурну звучну и топлотну изолацију. Приступ просторијама ТС 10/0.4 кV обезбедити изградњом приступног пута најмаље ширине 3.00м до најближе саобраћајнице.

У сваком новом објекту који се гради или на његовој парцели, планирати могућност изградње ТС 10/0.4 кV, осим ако је енергетском сагласношћу или техничким условима за пројектовање другачије предвиђено.

Планиране ТС 10/0.4кV прикључиће се на планирану ТС 35/10 кV „Смедеревски пут“. У том смислу је планирано да се од наведене ТС 110/10 кV изграде три 10 кV кабловска вода до планираних ТС 10/0.4кV који ће формирати петљу. Планирани каблови 10 кV полажу се испод тротоарског простора, а у ров дубине 0.8м и ширине 0.4-0.5м.

Планирана 10кV и 1кV мрежа се гради као подземна а делове постојеће надземне мреже каблирати.

Све саобраћајнице у комплексу опремити инсталацијом јавног осветљења и при томе постићи задовољавајући ниво фотометријских величина.

Постојеће каблове 1 и 10 кV који су угрожени изградњом саобраћајница и објеката изместити на безбедну локацију.

Измене и допуне за електромрежу и јавно осветљење у подручју предметног плана:

- Електромрежа и јавно осветљење се допуњавају кабловима и стубовима у улици Нова 2. од прикључка на планиране водове у Булевару краља Александра , до прикључка на планиране водове у Дрежничкој улици, у дужини од око 200м
- Линијске инфраструктуре у делу улице Петра Колендића се ротирају од тачке веза у Дрежничкој улици за око осам степени ка јужном правцу до тачке веза у Булевару, што важи и за планирану електро мрежу и јавно осветљење. Коте кабловица и стубова у Дрежничкој и Петра Колендића улици се прилагођавају детаљним изменама у нивелетама ових улица у подручју Овог плана.
- У свакој урбанистичкој подзони (ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19), односно у сваком новом објекту који се гради или на његовој парцели, планирати могућност изградње ТС 10/0.4

кВ, осим ако је енергетском сагласношћу или техничким условима за пројектовање другачије предвиђено од стране надлежне установе.

Изградња трафостаница ТС 10/0,4кВ, у урбанистичким зонама, врши се у оквиру планираних урбанистичких подзона-грађевинских парцела или у оквиру објеката према условима надлежне организације и овог плана.

Према Условима „ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА“, деловодни број: 80.1.1.0-D-08.02.-86141/1-16, 12.04.2016.

2.8.3 ТТ и КДС мрежа

Предметно подручје припада подручју АТЦ Звездара.

Капацитети главних каблова су у потпуности искоришћени и не могу да прихвате нове претплатнике. Дистрибутивна ТТ мрежа је изграђена увлачним ТТ кабловима постављеним кроз постојећу ТТ канализацију и армираним ТТ кабловима постављеним кроз приводну ТТ канализацију, односно слободно у земљу. Дистрибутивна ТТ мрежа капацитетом не задовољава потребе корисника на овом подручју.

За одређивање потребног броја ТТ прикључака коришћен је принцип:

- Стамбени објекат: на 2 стана 3 телефонска прикључка
- Пратећи садржај: сваки локал 1 телефонски прикључак, односно на сваких 30м^2 површине 1 телефонски прикључак
- Пословање: на сваких 100-200м^2 површине 1 телефонски прикључак.

На основу усвојених принципа и података о капацитету планираних намена дошло се до става да је на поменутом подручју потребно 2600 телефонских прикључака.

Овај број телефонских прикључака обезбедиће се изградњом ИС “Клуз”, са повезивањем на АТЦ “Коњарник”.

Постојећа ТТ канализација која је угрожена новим саобраћајним решењем биће измештена, односно реконструисана. Изградиће се нова ТТ канализација дуж Булевара краља Александра од Устаничке улице (окно 916) до Бајдине улице, као и на свим релацијама где решење мреже то захтева.

Предметно подучје покриваће каблови са ИС “Клуз”. Према условима Телекома ово подручје треба да припадне каблу бр.7- ИС “Клуз” ,али због процењеног много већег броја телефонских прикључака неопходно је планирати још једно ново кабловско подручје ,као и коришћење резерве са кабловског подручја бр.3-ИС “Клуз”. У том смислу направљена је следећа расподела:

- Кабл №3 – ИС “Клуз” покриваће блок 1
- Кабл №7 – ИС “Клуз” покриваће блокове 2, 3, 4 и 8
- Кабл №х – ИС “Клуз” покриваће блокове 5, 6 и 7

Капацитети наведених каблова су од по 600х4 и они ће поред корисника на овом подручју покривати и претлатнике са суседних подручја.

Планирани каблови поставиће се кроз постојећу, односно нову ТТ канализацију, до својих кабловских подручја где ће се рачвати у дистрибутивну мрежу. Дистрибутивни каблови чији капацитет не задовољава биће замењени новим већег капацитета. Дуж улице где не постоји ТТ канализација изградиће се нова капацитета 2-4 цеви кроз коју ће се поставити дистрибутивни каблови. Од ТТ окана до постојећих и планираних објеката планирати приводну ТТ канализацију и кроз исту поставити изводне ТТ каблове чији капацитет мора да задовољи крајње потребе корисника. Све постојеће ТТ објекте који су угрожени изградњом нових зграда и саобраћајница изместити на нову трасу.

За стамбене објекте индивидуалног становања приступна тк мрежа се може реализовати коришћењем бакарних каблова.

За нове стамбене објекте колективног становања приступна тк мрежа се може реализовати GPON технологијом у топологији FTTH (Fiber To the Home) који се са централном концентрацијом повезује коришћењем оптичких каблова.

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

Узимајући наведено у обзир потребно је да се обезбеди више микролокација, по једна за сваки планирани комерцијални објекат, у објекту, и по једна за сваки планирани стамбени објекат за зону у којој је планирано вишепородично становање, у објекту или на јавној површини уз објекат, за смештај тк опреме, у оквиру предметног плана детаљне регулације.

У зависности од динамике планиране изградње објеката, планирати и микролокације. Зависно од добијене локације може доћи до промена граница приступне мреже.

За смештај тк опреме – indoor кабинета тк уређаја обезбедити простор површине од 2-4м^2.

За смештај тк опреме – outdoor кабинета тк уређаја обезбедити простор 2х2м на јавној површини, (на тротоару, уз зграду или на зеленој површини).

Планира се да приступна тк мрежа буде подземна, па је за повезивање на тк мрежу, неопходно обезбедити приступ свим планираним објектима путем тк канализације. Да би се обезбедили капацитети телекомуникационе инфраструктуре за планирану изградњу, за повезивање претплатника, односно планираних објеката, на тк мрежу, за будуће потребе полагања телекомуникационих каблова у оквиру ПДР планирати следеће капацитете инфраструктуре:

-планирати трасу-коридор за тк канализацију капацитета две ПВЦ цеви ∅110мм дуж свих саобраћајница и одговарајући број прелаза, истог капацитета, испод коловоза;

-позицију окана, односно растојања између окана треба планирати тако да распон између два окна не буде већи од 50-60м у зависности од ситуације на терену, односно од других инсталација комуналне инфраструктуре, од позиције планираних објеката, као и од раскрсница улица;

-планирати изградњу тк окана на свим раскрсницама улица у границама плана, као и на средини распона између две раскрснице, где је распон дужи од 100м;

-планирати прелазе, испод коловоза саобраћајница, из свих нових окана;

-планирати завршавање прелаза у окнима на другој страни саобраћајница;

-планирати изградњу нове тк канализације у слободној јавној површини или у тротоару. Положај планиране тк канализације одредити у зависности од ситуације на терену, односно од положаја других подземних инсталација комуналне инфраструктуре.

У складу са горе наведеним условима, потребно је предвидети коридоре за планирану тк канализацију дуж саобраћајница и микролокације за тк опрему, у оквиру границе плана.

Планиране трасе будућих инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа морају бити постављене на прописаном растојању у односу на трасе постојећих тк објеката. Постављањем планираних инфраструктурних инсталација других комуналних предузећа и других објеката не сме доћи до угрожавања постојећих тк објеката.

У складу са важећим правилником, који је прописала Републичка агенција за електронске комуникације, унутар заштитног појаса није дозвољена изградња и постављање објеката (инфраструктурних инсталација) других комуналних предузећа изнад и испод постојећих подземних тк каблова или кабловске тк канализације, осим на местима укрштања, као ни извођење радова који могу да угрозе функционисање електронских комуникација (тк објеката).

Трасама телекомуникационих водова полагаће се и водови КДС-а

У подручју Ових измена и допуна плана нема измена у односу на текст и решења Основног плана, а просторни положај ТТ канализације се прилагођава новим ситуационим и нивелационим решењима у деловима улица Петра Колендића и Дрежничке.

Према условима, Телеком Србија (број: 424044/2-2018, 18.10.2018)

2.8.4 Топлификација

Како се ради о подручју на коме је заступљена различита намена и спратност и како међу грејним системима нема више заступљене оштре поделе, решење грејања могуће је остварити прикључењем на оба централизована система (топлификациони или гасификациони), уколико за то постоји техно-економска оправдана иницијатива корисника топлотне енргије на предметном подручју.

Предметни простор припада топлификационом систему топлане »Коњарник«, односно топловодном конзуму топловода положеног у коридору ул. Устаничке.

-Режим рада примарне инсталације топлане:

Испорука топлотне енергије у ЈКП „Београдске електране“ врши се у складу са *Правилима о раду дистрибутивних система (Службени лист града Београда бр. 54/14), Поглавље 8: Прилози и упутства за режиме рада система даљинског грејања:*

Грејање

-температура 120/55°C

-називни притисак NP 25

-повезивање корисника: индиректно, преко предајних станица;

-прекид у грејању: са ноћним прекидом рада/грејања

-перспективно: без прекида рада, целодневни рад – 24 часа дневно

Потрошна топла вода

-температура: 65/22°C

-називни притисак NP 25

-испорука ПТВ-а: без припреме потрошне топле воде

-Режим рада секундарне инсталације топлане:

Техничким условима за прикључење сваког појединачног објекта на систем даљинског грејања ЈКП „Београдске електране“ биће одређени пројектни параметри секундарног дела инсталације у зависности од врсте потрошача топлотне енергије.

-Топловодна мрежа – постојећи топловоди:

На предметној локацији, унутар границе Плана детаљне регулације, не налази се постојећа топловодна инфраструктура, али је планирана изградња топловодне мреже у складу са важећом планском документацијом.

-Топловодна мрежа – планирани топловоди:

Овим планом планирана је топлификација свих урбанистичких зона и подзона ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19. Просторни положај топловода се прилагођава новим ситуационим и нивелационим решењима у деловима улица Петра Колендића и Дрежничке. У улици Нова 2 планира се додатна веза топловода ∅114,3/200 између планираних водова у Булевару краља Александра ∅273/400 и Дрежничкој улици ∅139,7/225.

Коридоре за планиране топловоде у саобраћајницама ускладити са осталом комуналном инфраструктуром, тако да се испоштује минимално дозвољено одстојање.

Прикључење објеката на предметној локацији предвидети са планираних топловода.

Прикључење објеката на топлификациону мрежу је индиректно преко подстаница, предвиђених у подрумским (техничким) етажама, по могућности оријентисаним према улици, за које је потребно обезбедити просторије за смештање комплетне инсталације, одговарајуће површине, у зависности од капацитета подстанице у складу са *Правилима о раду дистрибутивних система.* Просторија подстанице треба да има обезбеђене прикључке за воду, струју и канализацију.

Табела 7. Топлотни конзум делова блокова 6 и 7 који припадају овом плану је орјентационо

Бр.блока	БРГП m^2	Топлотни конзум Q (kW)
6 , B1a	12.381,70	2530
7, Г2а	10.214,85	1609
7, Г2б	14.670,30	2311
Укупно :	***37.266,85***	***6450***

Према условима, ЈКП Београдске електране (I-7149/2, 12.05.2016)

2.8.6 Гасификација

У обухвату предметног Плана, не постоји гасна мрежа.

У Дрежничкој улици планиран је дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви (r =1-4bar) МОР 4 само са једне стране саобраћајнице, урбанистичке подзоне ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19 имају могућност директног прикључка на гасовод.

Булеваром краља Александра планира се дистрибутивни гасовод од челичних цеви МОР 16 (r=6-12bar).

Трасе планираних гасовода синхронизовати са осталим инфраструктурним водовима.

Планирани дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar снабдевао би се природним гасом са постојеће МРС „Миријево 2“.

Планирати изградњу гасних прикључака од места прикључења на дистрибутивну гасоводну мрежу МОР 4 bar до објеката будућих потрошача и мерно регулационих станица или регулационих станица и мерних сатова (у складу са планираним начином потрошње гаса) за предметне делове стамбено-пословних објеката тако да сваки власник просторне целине (стамбене или пословне) има посебно мерење потрошње гаса.

При избору трасе гасовода мора се осигурати:

1- да гасовод не угрожава постојеће или планиране објекте, и планирану намену коришћења земљишта;

2- рационално коришћење подземног простора и грађевинске површине;

3- испуњеност услова у погледу техничких захтева других инфраструктурних објеката у складу са посебним прописима;

4- усклађеност са геотехничким захтевима

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.

Минимално растојање темеља објеката гасовода је 1м.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8м.

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0м.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама и пругама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35м.

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0м, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће.

Полагање гасовода дуж саобраћајница се врши без примене посебне механичке заштите ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, с тим да минимална дубина укопавања од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције пута у том случају износи 1,35м, а све у складу са условима управљача пута.

Приликом укрштања гасовода са железничком пругом минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње ивице прага железничке пруге износи 1,5м.

Није планирано паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.

Није планирано постављање шахта изнад гасовода.

Приликом укрштања гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико се мора поставити испод, неопходно је применити додатне мере ради спречавања евентуалног продора гаса у канализацију.

Заштитна зона у којој је забрањена свака градња објеката супраструктуре износи за дистрибутивни гасовод притиска p=1/4 bar , по 1m мерено са обе стране цеви, а за градски гасовод притиска p=6/12 бар-а, по 3м мерено са обе стране цеви

Приликом пројектовања и извођења свих набројаних елемената гасоводне мреже придржавати се посебно одредби из „Правилника о тех.условима и нормативима за пројектовање и изградњу дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар-а” (Сл.гласник РС бр.22/92).

На графичком прилогу Лист 10 „План топловода и гасовода“ у размери 1:1000, приказана је планирана гасоводна мрежа.

Према условима, „Србијагас“ (број 07-07/22468, 18.10.2018)

3. ОСТАЛИ УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

3.1. Инжењерско-геолошки услови терена и геотехничке препоруке

Инжењерско-геолошки услови терена и геотехничке препоруке се квалитетно могу користити само уз познати шири контекст простора, па се у овом плану даје шири извод ових услова и препорука из Основног плана, иако је простор у границама Овог плана само део те целине.

За потребе Основног плана детаљне регулације, израђена је: Геолошко-геотехничка документација за потребе израде Плана детаљне регулације Булевара краља Александра, блокови између улица Мите Ружића и Бајдине, Блокови Д13-Д20 и Е1-Е9, од стране ДП Косовопројект – геотехника.

3.1.1 Инжењерско-геолошке карактеристике терена

Основни морфолошки облици на простору регулационог плана су настали радом маринске ерозије, преко којих су навејани еолски седименти а модификовани су деловањем процеса површинског распадања и падинских процеса. Садашњи изглед површине терена је последица техногеног фактора, обзиром да је простор урбанизован.

Терен се налази на апсолутним котама у распону од ~ 198 мнв-225 мнв.

3.1.1.1 Геолошка грађа и инжењерско-геолошке карактеристике терена

Простор плана детаљне регулације изграђују седименти квартарне и терцијерне старости, а локално и седименти савремене старости.

Седименти савремене старости су представљени насипом (н), локално изграђују површинске делове терена. Насип је изведен у склопу урбанизације у циљу нивелације терена и при изградњи саобраћајница.

Седименти квартарне старости, се јављају у виду три литолошка комплекса различите генезе:

Еолски седименти, представљени лесним комплексом **(л)** који изграђују до 3 хоризонта леса раздвојених слојевима »погребене земље« у вишим деловима падине, а у нижим деловима ови седименти изостају. Најнижи делови овог комплекса представљени су елувијално-делувијумом лесним **(дл)**. Комплекс је променљиве дебљине од 2м до преко 10м. Прашинасто-песковитог састава, у површинском делу хумифициран. Садржи $ЦаЦО_3$ у виду конкреција и праха, изразито цевасте и макропорозности због које је веома водопропустан и осетљив на додатна провлажавања јер губи примарну структуру, средње стишљив.

Делувијални седименти, представљени прашинасто-песковитим глинама **(длг)** које се јављају на површини терена или испод лесног комплекса. Распрострањене су на читавом истражном подручју и променљиве су дебљине од 1-4м. Садрже карбонат у виду праха и конкреција, макропорозне, водопропусне, провлажене меке консистенције, средње стишљиве.

Делувијално-пролувијални седименти, представљени су глинама **(дл-пр)**, прашиновито-песковитим, променљиве дебљине од 2-7м, издељене ситним прслинама. Садржи хидроксиде Мн и Фе у виду пега, скрама и оолита, средње водопропусне, жуто-смеђе боје.

Седименти терцијерне старости изграђују геолошку основу терена и представљени су лапоровитим глинама и лапорима и лапоровитим песковитим глинама.

3.1.1.2 Хидрогеолошке карактеристике терена

Ниво подземне воде је утврђен на различитим дубинама од 3,0-8,0м од површине терена (у зависности од дубине делувијалне-прашинасто-песковите глине у којо је формирана стална издан) и релативно прати нагиб терена.

Издан се прихрањује атмосферилијама и водама из дотрајале водоводно-канализационе мреже.

3.1.1.3 Сеизмичност терена

У оквиру ранијих испитивања терена вршена је и сеизмичка микрорејонизација чије резултате треба обрадити у складу са важећим законским регулативама и прописима.

3.2 Еколошко-геолошки аспекти заштите животне средине

Простор регулационог плана је у потпуности урбанизован и садашњи изглед површине терена је у највећој мери продукт антропогеног деловања, које је нарушило постојеће инжењерскогеолошке и хидрогеолошке односе у приповршинском делу терена.

Приликом урбанизације терена, у циљу нивелације и регулације терена извршена су локална усецања и насипања у терену. Урбанизацијом је смањена и површина са које су се атмосферске воде инфилтрирале у терен.

Са екогеолошког аспекта заштите животне средине посебну пажњу треба обратити на делове терена чију површину изграђују лесни седименти који су осетљиве структуре на допунска провлажавања. При планирању и коришћењу ових делова терена не смеју се створити услови допунског провлажавања тла (процуривање из водоводно-канализационе мреже), формирања сезонских издани или издизање нивоа подземне воде (не сме се вршити запуњавање ископа некохеретним материјалима или израда тампона од некохерентних материјала).

Посебну проблематику са становишта екогеолошке заштите животне средине представљају терени где непланским планирањем и коришћењем терена (допунска провлажавања тла и непланска засецања) могу да се створе услови за формирање процеса клижења.

У циљу спречавања нежељених последица и ефеката на терен и објекте, при коришћењу простора регулационог плана, неопходно је придржавати се геотехничких препорука датих за сваки подрејон посебно, а које треба дефинисати допунским геолошким истраживањима терена у габариту новопројектованих објеката.

Сумарни преглед инжењерско-геолошких услова *терена и геотехничких препорука за порстор у оквиру граница Овог плана*

Све урбанистичке зоне овог плана се налазе у оквиру лесног комплекса, а најнижи делови овог комплекса представљени су елувијално-делувијумом лесним **(дл)**. Комплекс је променљиве дебљине од 2м до преко 10м. Прашинасто-песковитог састава, у површинском делу хумифициран. Садржи $ЦаЦО_3$ у виду конкреција и праха, изразито цевасте и макропорозности због које је веома водопропустан и осетљив на додатна провлажавања јер губи примарну структуру, средње стишљив. Унутарњега, само југоисточни врх (ПП19,угао Дрежничке и пешачке стазе 2) захвата подреон Іб, а све остале зоне су у оквиру подреона Іа.

3.2.1 Подрејон Іб

Терен у оквиру овог подрејона изграђују лесни седименти (л) представљени са 1-2 хоризонта леса раздвојена »погребеном земљом« дебљине 5-10м, испод којих су утврђени делувијум лесни (дл) и делувијална глина (длг), а локално најниже делове квартарних седимената изграђују делувијално-пролувијални седименти (дл-пр). Дебљина квартарних седимената износи преко 10м. Геолошку основу терена изграђују лапоровите глине и лапори (ЛГ,Л).

Подземна вода је утврђена у слоју делувијума лесног (дл) на дубини преко 6м.

У оквиру овог подрејона грађевински ископи се могу изводити до дубине од 2м без посебне заштите, а дубље ископе треба штитити.

3.2.2 Подрејон Ia

Терен у оквиру овог подрејона изграђују седименти делувијума лесног (дл) дебљине до 7,5м, испод којих је утврђен слој делувијалне глине (длг). Дебљина квартарних седимената износи преко 10м. Геолошку основу терена изграђују лапоровите глине и лапори (ЛГ,Л).

Подземна вода је утврђена у нижим деловима слоја делувијума лесног (дл) или у слоју делувијалне глине (длг) на дубини од око 6,5м.

У оквиру овог подрејона грађевински ископи се могу изводити до дубине од 2м без посебне заштите, а дубље ископе треба штитити.

Иако су инжењерско геолошки услови релативно повољни у читавом простору овог плана, с обзиром на планирану висину и масивност нових објеката, као и потребу за дубоким укопавањима подземних гаража потребно је припремити квалитетне истражне радове и пројекте заштите темељних јама и самих објеката од обрушавања и продора подземних вода.

3.3 Услови заштите од елементарних непогода и заштите од интереса за одбрану

У погледу заступљености мера заштите од пожара придржавати се следећих нормативних аката:

- објекти морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС „ бр. 111/09),
- објектима морају бити обезбеђени приступни путеви заватрогасна 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 („Сл. Лист СРЈ” бр. 8/95),
- применити одредбе Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. Лист СФРЈ” бр. 7/84) и (‘’Сл. Гласник РС’’ бр.86/11),
- стамбене објекте реализовати у складу са Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Сл. Гласник РС” бр. 82/15),
- планирати хидрантску мрежу, сходно Правилнику о технижким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. Лист СФРЈ” бр. 30/91),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за електричне инсталација ниског напона („Сл. Лист СФРЈ” бр. 53 и 547/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту од атмосферског пражњења („Сл. Лист СРЈ” бр. 11/96),
- реализовати објекат у складу са техничким препорукама ЈУС ТП 21,
- гараже реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Сл. Лист СЦГ” бр. 31/2005),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за лифтове на електрични погон за вертикални превоз лица и терета („Сл. Лист СФРЈ” бр. 16/86 и 28/89),
- системе вентилације и климатизације планирати у складу са Правилником о техничким нормативима за вентилацију и климатизацију („Сл. Лист СФРЈ” бр. 87/93),
- објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за системе за одвођење дима и топлоте насталих у пожару („Сл. Лист СФРЈ” бр. 45/85),
- применити одредбе правилника о техничким нормативима за пројектовање и извођење радова у грађевинарству („Сл. Лист СФРЈ” бр. 21/90),
- уколико се планира гасификација комплекса, реализовати објекте у складу са Правилником за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл. Лист СФРЈ” бр. 10/90), уз претходно прибављање одобрења локације за трасу гасовода и место мерно регулационе станице од стране Управе за заштиту и спасавање, сходно чл. 28 и 29 Закона о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. Гласник СРС” бр. 44/77, 45/84 и 18/89), Правилником о

техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара („Сл. Лист СРЈ” бр. 20/92), са Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу граског гасовода („Сл. Лист града Београда” бр. 14/77) и Правилником о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Сл. Лист СРЈ” бр. 20/92 и 33/92),

- реализовати изградњу трафостанице у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара („Сл. Лист СФРЈ” бр. 74/90),
- реализовати изградњу трафостанице у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова („Сл. Лист СРЈ” бр. 41/93),
- реализовати изградњу трафостанице у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Сл. Лист СФРЈ” бр. 13/78), и Правилником о изменама и допунама техничких норматива за заштиту нисконапонских мрежа и припадајућих трафостаница („Сл. Лист СРЈ” бр. 37/95),
- уколико се планира фазна изградња објеката обезбедити да свака фаза представља техно економску целину.

Ради заштите од потреса новопланиране садржаје реализовати у складу са Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. Лист СФРЈ бр. 52/9).

Поступити у складу са Правилником о привременим техничким нормативима за изградњу објеката који не спадају у високоградњу у сеизмичким подручјима (Сл. Лист СФРЈ бр. 39/64).

У складу са тачком 2 и 6 Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље (службени лист СРЈ бр. 39/95).

3.4 Услови заштите животне средине

3.4.1 Постојеће стање заштите животне средине

Тип постојеће изградње, неадекватна опремљеност комуналном инфраструктуром, присуство производних активности, утицај интензивног саобраћаја Булеваром краља Александра представљају основне узроке делимично лошег стања квалитета животне средине на простору обухваћеном Планом детаљне регулације.

На основу података из Еко атласа (степен загађености ваздуха, ниво комуналне буке, и загађеност земљишта), доступних података којима располажу Градски завод за заштиту здравља, Републички институт за заштиту здравља "Др. Милан Јовановић-Батут", и прорачуна извршених верификованим математичким моделима, о квалитету животне средине може се констатовати следеће:

- На простору Предметног плана не постоји ни једно мерно место за контролу квалитета животне средине из система урбаног мониторинга који спроводи Секретаријат за заштиту животне средине, па не постоји довољан низ егзактних података, за доношење валидних закључака.
- Као извори загађивања ваздуха на предметној локацији и непосредном окружењу региструју се индивидуална ложишта у стамбеним и појединим пословним објектима, саобраћај на Булевару и другим саобраћајницама у блоку и оближња блоковска топлана. Не треба занемарити ни утицај транспорта загађења са околних урбаних простора, зависно од правца и интензитета ваздушних струјања.
- Према подацима из Еко атласа индекс квалитета ваздуха АЉИ 4, који обухвата концентрације CO_2, HO_2, чађ и укупне таложне материје, показује да степен загађености на овом простору прилично варира, од средњег, преко нездравог до веома нездравог.

- Ситуација, у погледу степена загађености ваздуха, се погоршава приближавањем центру града и Булевару Краља Александра, због веома интензивног саобраћаја свих категорија моторних возила.
- Резултати испитивања квалитета ваздуха на мерном месту "Олге Јовановић", које је најближе посматраном подручју и може се прихватити као релевантно, током 2004. године, показају да средња дневна концентрација CO_2 и HO_2 није прелазила ГВИ ни у једном узорку, док је дневна концентрација чађи била изнад ГВИ у току 14 дана. Значајније је повећана и средња годишња концентрација таложних материја, која износи 302,9 мг/м^2/дан, што је за трећину изнад ГВИ (200 мг/м^2/дан). Такође је висока просечна годишња концентрација бензо(а)пирена, која је износила 1,49 нг/м^3, док је ГВИ само 0,1 нг/м^3.
- Извршени прорачун загађености ваздуха издувним гасовима из моторних возила, јер се због удаљености не могу користити подаци са мерног места "Вуков споменик", показује да су на 25м од ивице коловоза концентрације: НОх, формалдехида, угљен моноксида у границама ГВИ док је олово често изнад ГВИ.
- Ниво саобраћајне буке је висок само у коридору уз Булевар краља Александра, док је је већ иза првог реда објеката ниво знатно нижи, јер објекти дуж саобраћајнице служе као екран који рефлектује звучне таласе и тако штити залеђе. Меродавни ниво током дана у коридору поред Булевара, креће се од 66 до 71 дБ(А), а ни меродавни ниво током ноћи није знатно нижи (61-65 дБ(А)).
- Бука коју ствара постојећа трафо станица 35/10 кV је малог интензитета и ниских фреквенција које се теже детектују и лакше подносе, па не угрожава станаре у околним објектима. Буку трафо станице, по правилу, кад год има саобраћаја, маскира бука моторних возила, јер је већег интензитета.
- 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, обзиром на њихову удаљеност, јер интензитет зрачења опада са квадратом растојања.
- Загађеност површинског слоја земљишта потиче углавном од таложења честица пореклом из мотора са унутрашњим сагоревањем и максимално је заступљена на просторима уз саобраћајницу, а степен загађености зависи углавном од фреквенције и техничке исправности возила. Ложишта која користе чврста и течна фосилна горива су такође извор загађивања, али је ово загађивање мањег обима и распростире се практично по целом простору обухваћеном регулационим планом.
- Непосредно уз прометније саобраћајнице земљиште је загађено, односно садржи више натријум хлорида, јер се индустријска со користи у зимским месецима за посипање коловоза. Заслањивање земљишта неповољно делује на микроорганизме у земљишту, што му смањује плодност, а неповољно делује и на стабла у дрворедима или шибље које представља заштитно зеленило.
- У делу са индивидуалним стамбеним зградама евакуација санитарних отпадних вода се углавном врши преко септичких јама, које најчешће нису водонепропусне и доводе до микробиолошког и мањим делом хемијског загађења дубоких слојева земљишта.

3.4.2 Мере за смањење загађења и унапређење квалитета животне средине

Овим планом се дефинишу опште мере које су везане за објекте инфраструктуре и значајно доприносе побољшању квалитета животне средине на посматраном простору и непосредном окружењу.

- Изградња компактних стамбених блокова са делатностима, предвиђена овим Планом детаљне регулације дуж Булевара, и изградња отворених блокова у залеђу, не представљају озбиљнији проблем са аспекта заштите животне средине, а такође ни њихово будуће коришћење, јер у оквиру блока нису планирани садржаји (производња, складишта опасних материја и сл) који могу значајније неповољно деловати на поједине супстрате животне средине (вода, ваздух, земљиште) или флору, фауну и околно становништво.
- Уклањање постојећих објеката, односно грађевинског и осталог отпада који настане у току рушења, извршити у складу са важећим прописима о управљању отпадом (сакупљање, разврставање и одлагање на за то предвиђену локацију или искоришћење рециклабилних материјала); ако генерисани отпад садржи материје непознатог порекла и састава, извршити његову карактеризацију и у складу са утврђеним пореклом, карактером и категоријом отпада, спровести одговарајући начин даљег поступања;

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

- Прикључење новопланираних објеката на комуналну инфраструктуру,
- Централизован начин загревања објеката, предност дати еколошки прихватљивим начинима загревања (топлификација, гасификација, соларна енергија и сл.)

На предметном простору није дозвољена:

- Изградња производних објеката, осим објеката „мале привреде“ делатности категорије А, у складу са правилима заштите животне средине из ГУП Београда,
- Обављање делатности које угрожавају квалитет животне средине, производе буку или непријатне мирисе, нарушавају основне услове живљења суседа, или сигурност суседних објеката;

Планиране трафостанице пројектовати и изградити у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката.

- Одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09)
- Трансформаторске станице у оквиру објеката не планирати уз стамбени простор (дечије, спаваће, дневне собе и сл.), односно канцеларијски простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и сл.

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

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

Обавезно учешће слободних и зелених површина на парцели је најмање 40%, од чега је у директном контакту са тлом најмање 10%; за уређење зелених површина и подизање нових дрвореда користити

неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте;

Планирати начине прикупљања и поступања са отпадним материјама, односно материјалима и амбалажом (амбалажни отпад, комунални отпад, рециклабилни отпад – папир, стакло, лименке, ПВЦ боце и сл.), у складу са законом којим је уређено управљање отпадом и другим важећим прописима из ове области и Локалним планом управљања отпадом града Београда 2011-2020. („Службени лист града Београда“, број 28/11) и с тим у вези обезбедити:

- Посебне просторе и довољан број контејнера/посуда за сакупљање амбалажног и комуналног отпада,
- Простор за зелено острво, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања неопасног рециклабилног отпада (папир, картон, стакло, лименке и ПВЦ боце).

Прикључење свих објекта колективног становања 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.

У подземним етажама објеката намењених гаражирању возила планирати:

- Систем принудне вентилације, при чему се вентилациони одвод мора извести у „слободну струју ваздуха“
- Систем за праћење концентрације угљенмоноксида,
- Систем за контролу ваздуха у гаражи,
- Контролисано прикупљање запрљаних вода, њихов третман у сепаратору масти и уља, пре упуштања у канализациони систем

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, треба планирати обавезу да буду испоштоване.

- У објектима мешовитог центра и вишепородичног становања, просторије у сутерену и ниском приземљу наменити искључиво пословном простору, а никако становању, и то делатностима које не угрожавају животну средину.
- За евакуацију чврстог комуналног отпада планирати контејнере у нишама уз саобраћајницу, како би била лако доступна комуналним возилима, а заклонити их од пешачких токова насадима жбунастог зимзеленог растиња.
- Озбиљнијег потенцијалног загађивача животне средине, међу објектима који ће се градити на простору Плана, представља само оближна станица за снабдевање моторних возила горивом, планирана уз Булевар. Ради ефикасне заштите потребно је да:
    - Сви други објекти у блоку морају да буду на безбедној удаљености, која ће се дефинисати Пројектом противпожарне заштите,
    - Воде са свих потенцијално зауљених површина морају се прихватити и преко сепаратора масти и уља одвести у канализациону мрежу,

<u>3.4.3 Допунске мере за за смањење загађења и унапређење квалитета животне средине у простору Овог плана</u>

Осим претходних мера предвиђених Основним планом, за унапређење квалитета животне средине у простору овог плана значајно је да се смањи површина бетонских и компактно поплочаних водонепропусних површина изложених сунчевом зрачењу и неконтролисаној акумулацији топлоте, а повећа продуктивна, зеленилом заштићена и водопропусна површина спољних равни објеката и терена. Инвеститори и пројектанти треба да у пројектима фаворизују решења са обезбеђеним супстратом и конструкцијама за трајну негу зеленила на стазама, жардињерама, балконима, терасама повучених спратова, фасадама, посебним склоповима и нарочито крововима својих зграда.

Према условима, Градска управа Града Београда Секретаријат за заштиту животне средине (број: 501.2-28/2016-V-04, 30.05.2016)

3.5 Услови за кретање инвалидних лица

У току разраде и спровођења плана при решавању саобраћајних површина, прилаза објектима и других елемената уређења и изградње простора и објеката примењене су одредбе Закона о спречавању дискриминације особа са инвалидитетом („Службени гласник РС“, број 33/06) као и одредбе Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, број 22/2015).

У складу са „стандардима приступачности“ осигурати услове за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама на следећи начин: У јавним објектима обезбедити приступ лицима са посебним потребама на коту приземља спољњим или унутрашњим рампама , минималне ширине 90цм и нагиба 1:20 (5%) до 1:12 (8,3%). На пешачким прелазима у близини објеката јавних служби, поставити оборене ивичњаке како би се неутралисала висинска разлика између тротоара и коловоза. На семафорима је потребно поставити звучну сигнализацију.

Највиши попречни нагиб уличних тротоара и пешачких стаза управно на правац кретања износи 2%.

Ради несметаног кретања лица у инвалидским колицима ширина уличних тротоара и пешачких стаза износи најмање 180цм, а изузетно 120цм, док ширина пролаза између непокретних препрека износи најмање 90цм. Површина шеталишта је чврста, равна и отпорна на клизање. На трговима или на другим великим пешачким површинама, контрастом боја и материјала обезбеђује се уочљивост главних токова и њихових промена у правцу.

У коридору основних пешачких кретања не постављају се стубови, рекламни панои или друге препреке, а постојеће препреке се видно обележавају.

Делови зграда као што су балкони, еркери, висећи рекламни панои и сл., као и доњи делови крошњи дрвећа, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре, уздигнути су најмање 250цм у односу на површину по којој се пешак креће.

<u>Пешачки прелази</u>

Место пешачког прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара.

Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару.

Пешачке прелазе опремљене светлосним сигналима на којима коловоз прелази већи број слепих особа или особа са оштећеним видом потребно је опремити и посебном звучном сигнализацијом, а на местима где коловоз прелази већи број деце (обданиште, школа и сл.) пешачке прелазе је потребно опремити светлосном сигнализацијом са најавом и звучном сигнализацијом.

Пролаз кроз пешачко острво у средини коловоза изводи се без ивичњака, у нивоу коловоза и у ширини пешачког прелаза, а најмање 180цм и дужине најмање 150цм, односно у ширини пешачког острва.

За савладавање висинске разлике између тротоара и коловоза могу се користити закошени ивичњаци, са ширином закошеног дела од најмање 45цм и максималним нагибом закошеног дела од 20% (1:5).

Места за паркирање возила која користе лица са посебним потребама у простору планирају се у близини улаза у стамбене зграде, објеката за јавно коришћење и других објеката и означавају се знаком приступачности. Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 350цм.

Прилаз до објекта планира се на делу објекта чији је приземни део у нивоу терена или је мање уздигнут у односу на терен.

Савладавање висинске разлике између пешачке површине и прилаза до објекта врши се:

Рампама за пешаке и инвалидским колицима, за висинску разлику до 76цм;

Спољним степеницама, степеништем и подизним платформама, за висинску разлику већу од 76цм.

Рампе за пешаке и инвалидска колица

Савладавање висинских разлика до 76цм између две пешачке површине и на прилазу до објекта врши се применом рампи тако да:

1.Нагиб рампе није већи 1:20, а изузетно може износити 1:12 за кратка растојања; највећа дозвољена укупна дужина рампе у посебном случају износи 15м; рампе дуже од 6м, а највише до 9м у случају да су мањег нагиба, раздвајају се одмориштима најмање дужине 150цм (изузетно 140цм);

2.Најмања ширина рампе за једносмеран пролаз износи 90цм;

3.Рампе су заштићене са спољних страна ивичњацима висине 5цм, ширине 5-10цм и опремљене са обе стране двовисинским рукохватима подесног облика за прихватање на висини од 70цм, односно 90цм.

3.6 Услови за евакуацију отпада

За евакуацију комуналног отпада из планираних мешовитих градских центара као и дечје установе на предметном простору, неопходно је набавити судове – контејнере запремине 1100 литара и габарита димензија: 1,37x1,20x1,45м, у броју који се одређује помоћу норматива: 1 контејнер на 800м^2 корисне површине сваког објекта појединачно.

Тренутно се, за одлагање смећа из постојећих индивидуалних стамбених објеката у улицама Дрежничкој и Петра Колендића, користе **ПВЦ-канте** од 240 литара запремине, које се, у доба доласка комуналних возила износе из просторија за дневно депоновање смећа или дворишта и постављају на слободну површину испред објекта којем припадају (уз коловоз), ради пражњења, и по обављеном послу, враћају на почетну позицију. Поменута технологија је заступљена у наведеним улицама јер су оне уске, без тротоара, са слепим завршецима и без окретница па није могућ пролаз и маневрисање великим комуналним возилима за одвоз смећа кроз њих, него се, за те потребе, користе мања, искључиво за пражњење канти. У Булевару краља Александра су постављени контејнери на тротоару дуж улице.

С обзиром да се планира изградња објеката другачијих намена, њихови инвеститори су дужни да купе контејнере за депоновање смећа и њиховим локацијама обезбеде саобраћајне прилазе димензионисане према габариту димензија комуналних возила: 8,60x2,50x3,50м, са осовинским притиском од 10тона и полупречником окретања 11,00м. Једносмерне приступне саобраћајнице морају бити минималне ширине 3,5м, а двосмерне 6,0м, са нагибом до 7%. У случају слепих улица, обавезна је изградња окретница за манипулисање комуналних возила, јер није дозвољено њихово кретање уназад.

Према *Одлуци о одржавању чистоће* („Сл.лист града Београда“ бр.42/2012 и 31/2013), контејнери морају бити постављени изван јавних саобраћајних површина. За њихов смештај могу се избетонирати платои, изградити нише или посебни боксови ***у оквиру граница формираних грађевинских парцела*** или у смећарама или посебно одређеним просторима за те потребе ***унутар самих објеката.*** Смећаре се граде као засебне, затворене просторије, без прозора, са ел.осветљењем, једним точећим местом са славином и холендером, сливником повезаним на канализациону мрежу, ради лакшег одржавања хигијене тог простора.

Свакој локацији судова за смеће мора се обезбедити директан и неометан прилаз и за раднике ЈКП „Градска чистоћа“, при чему се мора водити рачуна о максимално дозвољеном ручном гурању контејнера од места за њихово постављање до комуналног возила које износи 15м, обавља се искључиво по равној, избетонираној подлози, без степеника и са успоном до 3%. На том путу не смеју бити паркирана возила која могу ометати пражњење.

У контејнере се одлажу отпаци састава као кућно смеће док се остали отпад посебно лагерује и евакуише у складу са потребама инвеститора и склопљеном уговору са ЈКП „Градска чистоћа“.

Према условима, ЈКП „Градска Чистоћа“ (бр.14659, 12.10.2018.

3.7 Мере енергетске ефикасности изградње

Унапређење енергетске ефикасности у зградарству подразумева континуиран и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије уз исте или боље услове у објекту. Као последицу смањења потрошње необновљивих извора енергије (фосилна горива) и коришћење обновљивих извора енергије, имамо смањење емисије штетних гасова што доприноси заштити природне околине, смањењу глобалног загревања и одрживом развоју земље.

Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14 и 83/18) уважава значај енергетске ефикасности објеката. Обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања (члан 4).

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

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

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

- у обликовању избегавати велику разуђеност објекта, јер разуђен објекат има неповољан однос површине фасаде према корисној површини основе, па су губици енергије велики;
- оптимализовати величину прозора како би се смањили губици енергије, а просторије добиле довољно светлости;
- зеленилом и другим мерама заштитити делове објекта који су лети изложени јаком сунчевом зрачењу;
- груписати просторије сличних функција и сличних унутрашњих температура;
- планирати квалитетну топлотну изолацију објекта применом савремених термоизолационих материјала и конструкција, прозора и спољашњих врата, како би се избегли губици топлотне енергије;
- користити обновљиве изворе енергије – нпр. Користити сунчеву енергију помоћу застакљене лође, стаклене баште на крововима, фотонапонских соларних колектора, других соларних колектора, коришћењем топлоте земље и другим поступцима.

3.7.1 Допунске мере за ефикасно коришћење енергије у простору Овог плана су:

Осим претходних мера предвиђених Основним планом, за унапређење енергетске ефикасности изградње, у простору Овог плана је значајно да се:

- Планираним параметрима интензивне изградње ПГР и актуелним захтевима инвеститора у Овом плану се планира изразито компактна градња масивних објеката, који могу да буду енергетски врло ефикасни. Инвеститори и пројектанти треба да ту предност одржавају даљим решењима и избором опреме и пратећих система;
- Равни крововови објеката, осим за озелењавање, користе комбинованим решењима и за постављање соларних колектора оптимално изабране концепције, као и за друге напредне алтернативно енергетске концепције и решења;

- Земљане масе око или испод објекта или други елементи у додиру са дубљим подземним нивоима тла или подземних вода, у оквиру регулационе линије, одговарајућим измењивачима (сондама, ребрима и слично) укључе у систем одрживе размене топлоте новог објекта и природне околине;
- У објектима овог капацитета пројектују квалитетне мере и уређаји за рекуперацију употребљене енергије у вентилацији, климатизацији, топлим или хладним отпадним водама и слично.

4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења дата у овом поглављу односе се на урбанистичке зоне, урбанистичке подзоне-грађевинске парцеле као и на све грађевинске парцеле формиране од њих или од постојећих катастарских парцела у складу са овим планом.

4.1. Третман постојећих објеката

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

- на основу овог плана, дпланирано је текуће одржавање и санација или прилагођавање прописима за функционисање оваквих објеката до њихове замене;
- није планирана реконструкција, доградња нити адаптација таквог објекта;
- није планирано повећање постојеће површине таквог објекта;

За све објекте који не залазе у новопланиране регулације и новопланиране грађевинске линије важе следећа правила:

- Могу се заменити новим, према условима из овог плана;
- Могу се вршити реконструкција, доградња, надградња и адаптација у оквиру урбанистичких параметара прописаних овим планом (индекс заузетости, грађевинске линије, максималне висине објеката);
- За постојеће објекте који су премашили планом дефинисане урбанистичке параметре планирано је само текуће одржавање и санација.

4.2. Општа правила за реконструкцију постојећих објеката

Иако се овим планом планира коначна замена целокупног постојећег фонда у свим урбанистичким зонама Овог плана, наредна правила су потребна за случај да власник постојеће парцеле и објекта жели да реконструише постојећи објекат уместо да га замени нови.

<u>4.2.1 Правила за доградњу и надградњу постојећих објеката</u>

- Доградити и надградити се могу сви постојећи објекти који својим положајем на грађевинској парцели, укупном бруто површином (постојећа+додата) и висином не излазе из оквира планом задатих урбанистичких параметара (индекс заузетости на грађевинској парцели и висина објекта).
- За доградњу и надградњу постојећих објеката мора бити решено паркирање у оквиру грађевинске парцеле.
- Висина венца надзиданог дела објекта не сме прећи планирану макс. висину венца објекта, а висина назидка поткровне етаже може да износи највише 1.60 м.
- за доградњу и надградњу објекта мора се извршити статичко-геомеханичка провера објекта и земљишта ради сагледавања могућности за ову интервенцију.

4.2. Правила за адаптацију постојећих објеката

Адаптација постојећих простора (тавана, поткровља, вешерница и других заједничких просторија) у корисне, стамбене или пословне површине су дозвољене на свим постојећим објектима, који својим

положајем на грађевинској парцели, укупном бруто површином (постојећа + додата) и спратношћу не излазе из оквира планом задатих урбанистичких параметара (индекс заузетости и висина), али само у оквиру својих габарита. Адаптацијом постојећих тавана формирају поткровља у постојећем габариту и волумену.

- Мансарда или поткровље својом површином не смеју излазити из хоризонталног габарита објекта.
- Није планирана изградња мансардних кровова у виду тзв "капа" са препустима.
- Максимална висина назидка поткровља износи 1,6м (рачунајући од пода подкровне етаже до прелома кровне косине).
- Планирана је изградња мансардних кровова, али уз поштовање елемената традиционалне архитектуре и у зависности од стилског обележја објекта.
- Није планирана изградња и адаптација поткровља у више нивоа као засебних грађевинских или функционалних целина.
- Могуће је, у случају када то геометрија крова дозвољава, формирати и галеријски ниво и простор, али у склопу јединице веће од галерије, а не као независну корисну површину.
- Решењем косих кровова суседних објеката који се додирују обезбедити да се вода са крова једног објекта не слива на други објекат.

4.3. Општа правила за изградњу објеката

4.3.1 Урбанистички параметри

Урбанистички параметри планираног капацитета за изградњу објеката на појединачној грађевинској парцели одређени су: индекс заузетости и висина објекта.

Обавезујући урбанистички параметри из наредне табеле су: урбанистичка намена површина, максимална висина венца објекта на грађевинској линији, максимална висина венца објекта на линији грађења, максимална висина слемена објекта, индекс заузетости, минимлни проценат слободних и зелених површина, минимални проценат незасртих зелених површина, максимални проценат заузетости подземних етажа.

Табела 8. Планирани биланси урбанистичких параметара на земљишту осталих намена

Урбанистички блок	**6**		**7**		
Урбанистичка зона	**В1а**		**Г1а**	**Г1б**	**УКУПНО**
Урбанистичка подзона – грађевинска парцела	**ПП15**	**ПП16**	**ПП18**	**ПП19**	
Намена	Мешовити градски центар са депандансом дечје установе за 80 деце	Мешовити градски центар	Мешовити градски центар	Мешовити градски центар	
Пов. Зоне, подзоне (м2)	1073.03	1236.78	**1930.41**	**2773.84**	**7014.06**
Максимална. Висина венца објекта на грађевинској линији					
Ка Бул.краља Александра	*32м*	*32м*	*32м*	*32м*	
Ка Дрежничкој улици	*24м*	*24м*	*24м*	*24м*	
Ка улици Петра Колендића	*/*	*25.5м*	*25.5м*	*/*	
Ка улици Нова 2			*24м*	*24м*	
Ка пешачком пролазу 1	*32м*	*/*	*/*	*/*	
Ка пешачком пролазу 2	*/*	*/*	*/*	15м	
Максимална. Висина слемена објекта	37м	37м	37м	37м	
Максимални угао косог крова	45 степени	45 степени	45 степени	45 степени	
Под објектима (м2)	643.82	742.07	1158.25	1664.30	**4208.34**
Слободне и зелене површине (м2)	Минимум 40% 429.21	Минимум 40% 494.71	Минимум 40% 772.16	Минимум 40% 1109.54	**Минимум 40% 2805.62**
Незастрте зелене површине (м2)	Минимум 10% 107.30	Минимум 10% 123.68	Минимум 10% 193.04	Минимум 10% 277.38	**Мин. 10% 701.41**
Максимални проценат површина подземних етажа	85%	85%	85%	85%	**85%**
BRGP Укупно оријентационо (м2)	5365.15	6183.90	9652.05	13869.2	**35070.30**
У томе становање орј. минимум (м2)	4929.12	4947.12	7721.64	11095.36	**28056.24**
У томе пословање орј. максимум (м2)	1073.03	1236.78	1930.41	2773.84	**7014.06**
Број станова (орј.)	57	66	103	148	**374**
Број становника (орј.)	154	178	278	400	**1010**
Индекс заузетости	**До 60% – (индекс заузетости угаоних објеката на угаоним парцелама може бити увећан до 15%)**	**До 60% – (индекс заузетости угаоних објеката на угаоним парцелама може бити увећан до 15%)**	**До 60% – (индекс заузетости угаоних објеката на угаоним парцелама може бити увећан до 15%)**	**До 60% – (индекс заузетости угаоних објеката на угаоним парцелама може бити увећан до 15%)**	
Густина Становања (број stanovника/ha)	**1435**	**1439**	**1440**	**1442**	**1440**

4.3.2 Помоћни објекти

- Није планирана изградња помоћних објеката изнад нивоа терена. Њихове функције могу се решавати у сутеренским и подрумским нивоима објеката.

4.3.4 Ограђивање

- Грађевинске парцеле објеката се не могу ограђивати према саобраћајницама, осим у делу ПП15 за двориште депанданса дечје установе које је потребно оградити транспарентном оградом са капијом (контролисаним улазом). Максимална висина ограде износи 150цм, са тим да зидани парапетни део може бити максимално висок 60цм, а остатак транспарентан (челични профили, жица са одговарајућом подконструкцијом.
- У унутрашњости блока, парцеле се могу, али не морају, ограђивати зиданом оградом до висине од 0.90 м или транспарентном, комбинованом или живом оградом до висине од 1.60 м.
- Уколико се парцеле не ограђују ради флексибилнијег коришћења, њихове границе се морају обележити трајним ознакама на зеленим и чврстим површинама блиским нивоу терена, ради утврђивања обавеза одржавања и права коришћења.
- Врата и капије на уличној огради не могу се отварати изван регулационе линије.

4.3.5 Објекти мешовитог центра (пословање, сервиси, становање, јавне функције)

- Објекти на покренутом терену са планираном спратношћу могу бити међусобно повезани сутеренском етажом како би се простор између зграда терасасто нивелисао и уредио. Сутеренски простори могу бити намењени комерцијалним делатностима, гаражирању возила и помоћним просторијама, али не могу бити стамбене површине.
- Повлачење повученог спрата у односу на линију грађења је мин. 2,0м. Повлачење се врши са свих страна објекта.
- Није дозвољено појединачно застакљивање балкона, тераса и лођа на стамбеним деловима зграда као ни друге грађевинске интервенције на фасадама изузев координираних заједничких акција свих власника уз сагласност надлежних органа.
- Кота пода за становање не може бити нижа од коте улице, а кота приземља за пословне намене не може бити виша од 0,2 м изнад коте пешачког прилаза објекту. Максимална заузетост терена подземним етажама износи 85%.
- Планирана је фазна изградња објеката у оквиру јединствене грађевинске парцеле.
- Потребан број паркинг места обезбедити у оквиру грађевинске парцеле.
- Индекс заузетости и индекс изграђемости угаоних објеката може бити увећан до 15%, уколико се налази на угаоној парцели.
- Ако се објекти постављају на грађевинску линију уз Булевар краља Александра, мора се обезбедити изградња колонаде најмање дубине и висине 3,0м.
- Уколико се зграда повлачи у дубину парцеле, потребно је извршити обликовно и функционално усклађивање са новим суседним објектом на граници парцеле, тако да се не остави непокривен калкански зид.
- Сутеренски простори могу бити намењени за комерцијалне делатности као и за помоћне просторије, али не могу бити намењени за стамбене површине.
- Подрумски простори испод нивоа планираног терена могу бити и изван линија границе грађења а до регулационе линије грађевинске парцеле, осим на линији према Булевару Краља Александра где не могу прећи линију грађења. Највећа заузетост површине грађевинске парцеле подземним просторима је до 85%.
- Планирано је формирање светларника за потребе вентилације и осветљавања помоћних просторија и заједничког степеништа, минималне површине од 6,0 м. Уколико се светларник

усклађује са светларником суседног објекта тако да се крајеви поклапају, ова површина може бити умањена за 1/4. Минимална ширина светларника је 2,0 м, а минимална висина парапета отвора у светларнику је 1,80 м. Обавезан је приступ светларнику и одводњавање пода, а забрањено преграђивање и затварање.

- Планирано је формирање у објекту унутрашњих атријума већих димензија и спратности за потребе вентилације и осветљавања радних просторија и радних соба у становима, као и других помоћних просторија, у складу са прописима за пројектовање пословних просторија и станова, али не и соба за спавање на оним етажама чији је парапет нижи од венца атријума, за меру већу од мање димензије атријума. Собе за дневни боравак не могу бити у таквом атријуму.
- Кота приземља може бити подигнута највише 20цм од нулте коте објекта.
- Коте јавних пешачких приступа у приземља пословних просторија на свим уличним странама објеката у овом плану, морају се уређењем терена планирати тако да разлика између приступа и пода приземља на месту улаза не буде већа од 0,2 м нити нижа од коте прилаза.
- Планирана је фазна изградња објеката, у оквиру јединствене грађевинске парцеле, уз услов да дужина ламеле објекта не буде мања од 15м.

4.4. Мешовити градски центар

Основана намена површина урбанистичке зоне В1а, Г2а и Г2б и њихових подзона - грађевинских парцела је „мешовити градски центар“ која подразумевају комбинацију комерцијалних садржаја са становањем у односу становање : пословање 0 - 80% : 20 - 100%. У приземљу планираних објеката обавезни су комерцијални садржаји.

Минимална површина за формирање грађевинске парцеле у зонама В1а, Г2а и Г2б је 600м2.

Минимална ширина фронта према прилазној улици у зонама В1а, Г2а и Г2б је 15м.

На основу горе наведеног критеријума, за све површине у блоку са наменом „Мешовити градски центри“, планирана је парцелација која је представљена у графичком прилогу бр. 4 "План парцелације са смерницама за спровођење плана" и у поглављу текста 2.3. Правила парцелације и препарцелације. Све урбанистичке подзоне су одређене као грађевинске парцеле које се могу реализовати како су дате овим планом или по потреби мењати на овим планом одређен начин.

Могућа је промена граница аналитички дефинисаних подзона – грађевинских парцела у оквиру осталих намена, у зони В1а (део блока 6) у случају спајања ПП 15 и ПП16.

Промена граница аналитички дефинисаних урбанистичких подзона – грађевинских парцела у оквиру осталих намена (у зони В1а у случају поделе ПП16 на две грађевинске парцселе, у зони Г2а у случају поделе на највише 3 грађевинске парцеле и у урбанистичкој зони Г2б у случају поделе на највише 4 грађевинске парцеле), је могућа израдом урбанистичког пројекта који обухвата читаву урбанистичку подзону – грађевинску парцелу дединисану планом , ради потврде функционалне и просторне усаглашености објеката.

Планирани урбанистички параметри за зоне „В1а, Г2а и Г2б“ су:

Индекс заузетости макс. Из=60%, при чему угаоне парцеле могу бити повећане до15%.

Грађевинске парцеле ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19 не сматрају се угаоним парцелама. Угаоне парцеле се могу добити парцелацијом постојећих грађевинских парцела, сем ПП15 коју није дозвољено даље делити.

Максималне висине објеката проказане су у графичком прилогу Лист 5 „План регулације и нивелације” у размери 1:1000.

Табела 9. Планирани урбанистички параметри, услови и ограничења за изградњу на грађевинским парцелама на земљишту осталих намена

Основна намена површина	- мешовити градски центри - мешовити градски центри подразумевају комбинацију комерцијалних садржаја са становањем у односу становање : пословање 0 - 80% : 20% - 100% - у приземљу планираних објекта обавезни су комерцијални садржаји
Компатибилне намене	Саобраћајне површине; површине за инфраструктурне објекте; комуналне површине; јавне зелене површине, површине за објекте и комплексе јавних служби; површине за спортске објекте и комплексе; површине за верске објекте и комплексе; као и остале зелене површине. - компатибилна намена може бити заступљена до 80%, осим површина јавне намене, које могу бити заступљене 100% на парцели. У Подзони парцели ПП15 планиран је депанданс дечје установе као приватна или јавно-приватно партнерска јединица комерцијалног пословања, капацитета 80 деце. За компатибине намене које захтевају посебна правила уређења и грађења у односу на стамбено-пословне објекте, потребна је узрада урбанистичкох пројекта којим ће се дефинисати предметна правила.
Правила парцелације	Планиране подзоне – грађевинске парцеле **(**ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19**)** дефинисане су овим Планом (графички прилог бр. 4 "План грађевинских парцела са смерницама за спровођење плана")
Површина Урбанистичке подзоне – грађевинске парцеле	Површина подзоне – грађевинске парцеле ПП15 износи око 1073.03 м^2 Површина подзоне – грађевинске парцеле ПП16 износи око 1236.78 м^2 Површина подзоне – грађевинске парцеле ПП18 износи око 2309.81 м^2 Површина подзоне – грађевинске парцеле ПП19 износи око 2773.84 м^2
Зона грађења / положај објеката	Зона градње за потребе изградње објеката, дефинисана је грађевинским линијама, односно линијама грађења, како је приказано на графичком прилогу Лист 5 „*План регулације и нивелације Р 1:1000“*. На Булевару Краља Александра, обавезно је формирање колонаде приземљу објекта од грађевинске линије за минимум ширине 3,0 м и минималне висине 3м. У оквиру зоне грађења могућа је изградња више објеката
Изградња подземних етажа	Изградња подземних просторија је дозвољена унутар регулационе линије до укупне заузетости не веће од 85% површине грађевинске парцеле. Подземна грађевинска линија ка Булевару краља Александра је повучена у односу на регулациону линију минимум 5м.
Висина	Максимална висина венца објеката ка Булевару краља Александра од нулте коте објекта је 32,0м. Грађевинска линија ка Булевару краља Александра је повучена 5,0м у односу на регулациону линију. У приземљу објеката ка Булевару краља Александра обавезна је израда колонада минималне ширине 3м и минималне висине 3м. Максимална висина венца објеката ка Пешачком пролазу 1 од нулте коте

	објекта је 32,0м. Грађевинска линија ка Пешачком пролазу 1 је повучена 12,5м у односу на регулациону линију, ради омогућавања формирања дворишта за планирани депаданс предшколске установе. Грађевинска линија ка Дрежничкој улици је повучена 3,0м у односу на регулациону линију. Максимална висина венца објеката ка Дрежничкој улици, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 24,0м. Повлачењем линије фасаде објекта 3м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 28.5м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 5.5м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м. Грађевинска линија ка улици Петра Колендића се поклапа са регулационом линијом у урбанистичкој зони Г2а, односно повучена је 3.5м у односу на регулациону линију у урбанистичкој зони В1а. Максимална висина венца објеката ка улици Петра Колендића, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 25,5м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 2.25м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м. Грађевинска линија ка улици Нова 2 је повучена је 2.75м у односу на регулациону линију. Максимална висина венца објеката ка улици Нова 2, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 24.0м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 2.75м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м. Грађевинска линија ка Пешачком пролазу 2 је повучена је 4.0м у односу на регулациону линију. Максимална висина венца објекта ка Пешачком пролазу 2, ако се објекат налази на грађевинској линији, од нулте коте објекта је 15.0м. Повлачењем линије фасаде објекта 3м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 18.2м. Повлачењем линије фасаде објекта 6м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 24.0м. Повлачењем линије фасаде објекта 9м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 28.5м. Повлачењем линије фасаде објекта минимум 11.50м у односу на грађевинску линију максимална висина венца објекта је 32м.
Положај објеката у односу на суседне парцеле	У односу на суседне парцеле, објекти могу бити постављени: – у непрекинутом низу (двострано узидани објекти); – у прекинутом низу (једнострано узидани објекти); и – као слободностојећи.
Одстојање од бочне суседне парцеле	Уколико је објекат повучен од бочне границе парцеле, минимално растојање објекта без отвора или са отворима помоћних просторија на бочним фасадама, (парапет отвора минимално 1,6 m) од бочних граница парцеле је 1/5 висине објекта. Минимално растојање објекта од границе парцеле са отворима стамбених просторија на бочним фасадама, од бочних граница парцеле је 1/3 висине објекта
Одстојање од унутрашње суседне парцеле	Растојање грађевинске линије планираног објекта према задњој линији парцеле је минимално 1/2 висине објекта. За угаоне парцеле примењују се растојања од бочних граница парцеле.
Минимално међусобно растојање	Минимално међусобно растојање стамбених и нестамбених објеката, на истој парцели или грађевинском комплексу, је 2/3 висине вишег објекта, растојање између два нестамбена објекта је 1/2 висине вишег објекта. Најмање дозвољено растојање новог слободностојећег објекта и линије суседне

објеката	грађевинске парцеле, којом се обезбеђује међусобна удаљеност објеката је 2.5м. За слободностојеће објекте чије је растојање од границе грађевинске парцеле мање од 2.5м, ме могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори. За објекте који су међусобно удаљени мање од 5м, не могу се на суседним странама предвиђати наспрамни отвори.
Индекс заузетости (%)	З=60% (+15% за угаоне објекте на угаоним парцелама)
Услови за архитектонско обликовање	Објекте треба обликовно прилагодити основној намени. Применити савремене и примерене материјале који су у складу са технологијом и техничком захтевима објеката. На равним крововима и великим терасама треба планирати зеленило.
Уређење зелених и слободних површина	Отворене површине су приступи , паркинзи, пешачке и интегрисане површине које морају заузимати најмање 40 % површине грађевинске парцеле, осим код угаоних парцела код којих могу заузимати до најмање 25% парцеле. У Подзони парцели ПП15 планиран је депанданс дечје установе као приватна или јавно-приватно партнерска јединица комерцијалног пословања, капацитета 80 деце, за који је потребно обезбедити коришћење најмање 600м отвореног простора уређеног као ограђени део дворишта приступачан из приземља објекта. Површине намењене зеленилу непосредно на тлу (без подземних просторија испод нивоа зелених површина морају заузимати најмање 10% површине парцеле. На слободним површинама између границе комплекса, целине са више објеката на једној грађевинској парцели исте намене, и грађевинске линије, формирати заштитно-санационо зеленило састављено од компактних засада листопадне и четинарске вегетације у циљу просторно-визуелне изолације. За садњу засада заштитног зеленила, планирати врсте дрвећа које је одабрано у складу са природним потенцијалом станишта. Уређење слободног простора комплекса, целине са више објеката на једној грађевинској парцели исте намене, као и композиционо решење зеленила, прилагодити функцији и планираној намени примењујући аутохтоне врсте вегетације. За засену паркинг места, применити дрворедне саднице високих лишћара (Acer pseudoplatanus,Tilia grandifolia, Fraxinus sp. и сл.).
Ограђивање	Није дозвољено ограђивање објеката и грађевинских парцела на страни линије грађења према улици (осим делимично у ПП15 због депаданса дечје установе). Према унутрашњости блока ограђивање парцела је дозвољено, али није обавезно.
Приступ и паркирање	Приступ моторних возила до објеката или паркинга и гаража (осим за интервентна возила) није дозвољен са Булевара Краља Александра, него само из улица Дрежничке, Нова 2, Петра Колендића и изузетно, Пешачких пролаза 1 и 2 уз посебне услове и сагласност надлежног органа. Обавезно је обезбеђење паркинг и гаражних места за пун капацитет садржаја унутар грађевинске парцеле. Јавни паркинг је планиран као подужно паркирање на југозападној страни Дрежничке улице и југоисточној страни улице Петра Колендића.

Минимални степен опремљености комуналном инфраструктуром	кат мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију, телекомуникациону мрежу, топловодну или гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије који је по еколошкој и енергетској ефикасности једнак или бољи од претходно наведених.
Заштита културног наслеђа	Све интервенције на културним добрима и добрима под претходном заштитом се дефинишу у складу са условима надлежне институције за заштиту споменика културе.
Инжењерско-геолошки услови	У даљој фази пројектовања урадити детаљна геолошка истраживања а све у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Сл. гласник РС", бр. 101/15).

5. УСЛОВИ ЗА ДАЉУ РАЗРАДУ И СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

5.1. Општи услови

Овај План детаљне регулације је основ за формирање грађевинских парцела јавне и остале намене у његовим границама.

Овај План детаљне регулације је основ за издавање Информације о локацији, као и основ за израду Урбанистичког пројекта и Пројекта препарцелације и парцелације а у свему у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09- исправка, 64/10- одлукаУС, 24/11, 121/12, 42/13- одлукаУС, 50/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14 и 145/14)

Информација о локацији се издаје за сваку грађевинску парцелу или деоницу саобраћајнице односно дела мреже инфраструктуре.

Све грађевинске парцеле које се формирају спајањем или дељењем постојећих грађевинских парцела у оквиру предметног плана, морају се дефинисати пројектом препарцелације и парцелације, у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09- исправка, 64/10- одлукаУС, 24/11, 121/12, 42/13- одлукаУС, 50/13- одлука УС, 98/13- одлука УС, 132/14 и 145/14).

Инвеститор је обавезан да се, пре подношења захтева за Грађевинску дозволу, за објекте за које се може захтевати Процена утицаја на животну средину, обрати Секретаријату за заштиту животне средине ради одлучивања о потреби израде студије о процени утицаја објеката на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04).

5.2. Планови који се не примењују ступањем на снагу Овог плана

Ступањем на снагу Овог плана, у оквиру његових граница, не примењују се одредбе **"**План детаљне регулације Булевара Краља Александра за блокове између улица: Жабљачке и Бајдине, Блокови Е1-Е9" **(**Службени лист града Београда 19/11).

5.3. Разрада Урбанистичким пројектом

Овим планом није обавезна израда урбанистичких урбанистичког пројекта и пројекта препарцелације уколико се поштују границе под зона/грађевинских парцела одређених у овом плану (ПП15, ПП16, ПП18 и ПП19).

Када се планира подела урбанистичких подзона – грађевинских парцела или је потребно дефинисати посебна правила грађења и уређења за компатибилне намене, обавезна је израда урбанистичког пројекта.

5.4. Етапност реализације

Сложеност и величина објеката и радова на уређењу овог простора може да захтева етапност уређења и изградње у већини зона и функционалних подсистема. Фазност реализације и етапност изградње објеката је дозвољена, уз услов да функционална целина сваког објекта и обавезних комуналних подсистема буде документована јединственим идејним решењем, а где је то потребно за потврду Пројекта за грађевинску дозволу (ПГД) фазе или етапе изградње и ПГД целине објекта или подсистема.

5.5. Посебни детаљи услова за разраду и спровођење плана везани за реализацију изградње у Урбанистичкој зони Г2б

Објекти на ПП19 могу да се реализују непосредно на основу овог плана.

Објект се може организовати и градити по фазама,односно етапама, али је у том случају потребно припремити целовито идејно решење изградње које обухвата све етапе и решити техничка , функционална и естетска питања које поставља фазна изградња.

Изградња улице Дрежничке у зони Г2. За правилно функционисање објекта у целини, потребна је и реализација Дрежничке улице у делу до Нове 1. или делимична реализација зависно од грађевинског карактера етапе. Пројект тог дела улице или њеног дела етапе, као и средства за реализацију, ако буде потребно, обезбедиће инвеститор у складу са прописима и уговором са надлежном градском организацијом.

Етапна решења комуналних инфраструктура. Већина нужних комуналних инфраструктура треба да дефинише техничка решења и за етапну реализацију и за етапно коришћење. Она треба да се детаљно сагледају и решавају кроз услове за пројектовање и сарадњу са надлежним градским институцијама и кроз посебне пројекте за етапе и целине.

Број паркинг места треба у свакој етапи да буде обезбеђен за капацитет те етапе или већи, у оквиру парцеле, што се доказује одговарајућим деловима пројекта етапе.

Простор за реализацију ТС 10/04 КВ треба предвидети унутар парцеле или објекта у Г2 већ у првој етапи.

Посебну пажњу треба обратити на етапно решење кишних и употребљених вода које се генеришу у објекту или етапама, имајући у виду дефицитарност канализационих капацитета у постојећем стању. Дефинисање параметара и услова за ова етапна решења потребно је остварити кроз услове и сарадњу са надлежном комуналном институцијом.

Сходна примена претходних услова за реализацију. Уколико се појави потреба, могућа је за реализацију сходна примена претходних детаљних услова и у другим урбанистичким зонама и подцелинама –парцелама Овог плана.

У оквиру Овог плана, етапност је детаљније и флексибилно постављена, а приоритет је почетак трансформације и реконструкције неприхватљивог ткива уз источну страну Булевара Краља Александра новим крупним приватним објектима мешовитог центра. Таквих нових објеката и инвестиција би требало да буде најмање 6, са по око 3-5 хиљада квадратних метара БРГП, од различитих инвеститора са различитим изворима средстава, у оквирима временски, просторно и тржишно независних пројеката. Таква сукцесивна и реална кумулација средстава из доприноса од ових инвестиција, здружена са другим градским средствима, ће омогућити да се реализују делови Булевара , делови Дрежничке улице, делови Улице Петра Колендића и сва потребна нова инфраструктура за читаву зону основног плана, а не обратно.

Због тога се у границама Овог плана не примењује (ставља се ван снаге) одредба Основног плана: „3.3.Услови за даљу разраду и спровођење плана; етапност реализације; став 3. која је гласила: „Тек након израде ових саобраћајница, са припадајућом комуналном инфраструктуром, стећи ће се услови за изградњу линијске стамбено-пословне структуре дуж Булевара краља Александра, зоне: Б3, В1, Г1, Г2 и Г3 као и објекта трафостанице 110/10кV.“, који је онемогућавао сваки почетак инвестирања и градње у простору овог плана детаљне регулације.

У оквиру овог плана прву етапу претставља свака урбанистичка подзона у којој се носиоци права изградње на земљишту организују тако, да се уз њихову парцелу економично и имовински- правно лако може обезбедити нови колски прилаз у складу са Овим планом, са бочне или задње стране парцеле, а не са Булевара директно, уз услов да надлежне институције обезбеде и рационалне етапне услове неопходних инфраструктура и прикључења, а инвеститори то прихвате и обезбеде одговарајућим правним и техничким средствима.

Саставни део елабората Плана су и:

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ ПЛАНА

1 КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН СА ГРАНИЦОМ ПЛАНА
2 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА
3 ПЛАН НАМЕНЕ ПОВРШИНА
4 ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА СА СМЕРНИЦАМА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ
5 РЕГУЛАЦИОНО-НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
6 УРБАНИСТИЧКО РЕШЕЊЕ САОБРАЋАЈНИХ ПОВРШИНА
7 ПЛАН ВОДОВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈЕ
8 ПЛАН ЕЛЕКТРОСНАБДЕВАЊА
9 ПЛАН ТТ МРЕЖЕ
10 ПЛАН ТОПЛОВОДА И ГАСОВОДА
11 СИНХРОН ПЛАН
12 ИНЖЕЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА ТЕРЕНА

САДРЖАЈ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ПЛАНА

1. Регистрација предузећа
2. Лиценце и потврде одговорних урбаниста
3. Одлука о изради Плана
4. Образложење Секретаријата за урбанизам и грађевинске послове
5. Извештај о Јавном увиду у Нацрт плана
6. Извештај о извршеној стручној контроли Нацрта плана
7. Решење о неприступању стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације (члан 10. став 1 и 2 Одлуке о изради плана Сл.бр.30/2015)
8. Услови и мишљења ЈКП и других учесника у изради Плана
9. Извештај о Раном јавном увиду
10. План изложен на Раном јавном увиду

    (са Изводом из Генералног плана Београда 2021, и подацима о постојећој планској документацији)
11. Извод из „Генералног урбанистичког плана Београда“ (Сл. Лист града Београда број 11/2016)
12. Извод из „Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - Град Београд (целине I-XIX) ("Сл. лист града Београда" бр. 20/16, 97/16, 69/17 и 97/17)
13. Извод из „Плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за део блока Е7 између Булевара Краља Александра и улица Петра Колендића, Дрежничке улице и планиране пешачке стазе бр. 2, Градска општина Звездара („Сл. Лист града Београда“, бр.30/15)
14. Подаци о постојећој планској документацији (текст и графика предходног плана детаљне регулације Булевара Краља Александра за блокове између улица : Жабљачке и Бајдине, Блокови Е1-Е9)
15. Катастарско-топографски план Р=1:500
16. Копија плана подземних водова са Изјавом

Овај ПДР ступа на снагу 8 (осам) дана након објављивања у Службеном листу града Београда

СКУПШТИНА ГРАДА БЕОГРАДА

Број: