



# СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК

## ГРАДА ВАЉЕВА

ГОДИНА XXXVI БРОЈ 9 свеска 2

27. новембар 2015.

ИЗЛАЗИ ПО ПОТРЕБИ

**199.** На основу Члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14 и 145/14) и члана 35. Статута града Ваљева ("Службени гласник града Ваљева" бр.19/08) Скупштина града Ваљева на седници одржаној 27. новембра 2015. године, доноси:

### ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ЗАПАД“

План генералне регулације „Запад“, (у даљем тексту: План, План генералне регулације - ППР) утврђује и разрађује генерална урбанистичка решења заснована на дугорочној стратегији и концепцији уређења простора и изградње објеката за плански период до 2025. године, и састоји се из:

Текстуалног дела који садржи:

- полазне основе плана,
- плански део (правила уређења и правила грађења),
- смернице за спровођење плана,
- прелазне и завршне одредбе.

Графичког дела (постојеће стање и планска решења)

Документационог дела

Текстуални и графички део су делови плана генералне регулације који се објављују, док се документациони део плана не објављује, али се ставља на јавни увид.

### I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА

#### 1.ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

##### ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

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

-Правилник о садржини, начину и поступку израде, докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС" бр. 64/2015);

-Одлука о приступању изради Плана генералне регулације „Запад“, („Сл. гласник града Ваљева“ бр.5/13).

##### ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

-Генерални урбанистички план Ваљева („Сл. гласник града Ваљева“ бр.12/09).

#### 1.1. ПОДЛОГЕ КОРИШЋЕНЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

За потребе израде Плана генералне регулације коришћене су следеће подлоге:

1.Дигитални катастарски план (ДКП) предметне локације у размери 1:1000;

2.Ортофото карте предметне локације.

Из свега напред наведеног следи да су подлоге на којима се ради графички део Плана у складу са чланом 32. став 3. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13 - УС, 50/13 – УС, 98/13 – УС, 132/14 и 145/14).

За потребе израде Плана генералне регулације у складу са чланом 26. став 1. тачка 5 Закона о планирању и изградњи додатно су снимљене и потребне висине детаљних тачака које су неопходне за израду нивелационог плана.

Из свега напред наведеног следи да су подлоге на којима се ради графички део Плана у складу са чланом 32. став 3. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09 и 81/09-исправка, 24/11,121/12, 42/13-УС,50/13-УС, 50/13-УС и 98/13-УС).

#### 1.2. ИЗВОД ИЗ ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА КОНЦЕПТА ПЛАНА

Основно концептуално опредељење за развој подручја плана се огледа у унапређењу урбаног уређења подручја плана, кроз развијње саобраћајне и друге инфраструктуре, подизање нивоа и доступности јавних функција и служби, у првом реду школе и вртића. Уређење слободних зелених и неизграђених површина, зонирање простора према наменама које се међусобно не угрожавају већ допуњују, поред повећања квалитета урбане структуре има за циљ и повећање привлачности подручја плана за даљи развој становања и услуга, а под посебним условима очувања животне средине и ограничења изградње на нестабилним теренима.

Општи и посебни циљеви планирања и уређења простора дефинисани су ГУП-ом Ваљева. У складу са циљевима ГУП-а Ваљева и Законом о планирању и изградњи постављају се конкретни циљеви уређења и изградње овог Плана:

-дефинисање правила грађења и уређења на површини Плана предвиђеној за директно спровођење;

-стварање просторних услова како би се за плански определено земљиште, обезбедила флексибилна могућност реализације, у првом реду стамбених, а затим и свих осталих садржаја и намена планираних овим Планом;

-дефинисање нових саобраћајних површина, реконструкција и рехабилитација постојеће инфраструктуре, за обезбеђење приступа планираним објектима и инфраструктурно опремање свих планираних површина за изградњу;

-разграничење површина јавног грађевинског земљишта од осталог у складу са Законом и прописима;

-дефинисање могућности парцелације и препарцелације;

-стварање услова за очување и унапређење животне средине, природних вредности, непокретних културних добара, историјских и архитектонских вредности.

-заустављање деградације простора и његова ревитализација;

Појединачни и кључни циљеви и критеријуми интегралног коришћења, уређења простора су следећи:

-трајно обезбеђење квалитета свих површинских и подземних вода;

-трајно решење снабдевања водом;

-потпуна санитација насеља

-унапређење квалитета радне снаге и животних услова.

-побољшање у целини економских, социјалних, културних и еколошких услова.

-развој услуга јавних служби у домену здравствене и социјалне заштите, културе, образовања и васпитања, спорта, информатике и др.;

-флексибилнија организација услуга и мреже објеката јавних служби (у јавном и приватном сектору), којом ће се омогућити равноправно коришћење за све категорије корисника.

-одговорно управљање природним ресурсима и заштите околине уз смањење конфликта посебно, између тражње за природним ресурсима (земљишта, воде, предеоних целина и сл.) и њиховог очувања.

-заштита и унапређење основних природних ресурса од свих видова деградације;

-развој туристичко-рекреативне понуде у простору засноване на афирмацији нових рекреативних потенцијала у првом реду Парка Пећина. Веће укључивање природних вредности и интеграција са културним вредностима у окружењу и са централном зоном Ваљево.

### 1.3. ЗАХТЕВИ О ПОСТОЈЕЋЕМ СТАЊУ И УСЛОВИ ПЛАНИРАНЕ ИЗГРАДЊЕ И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

Подаци о постојећем стању и условима коришћења, ради израде Плана, затражени су и добијени од следећих надлежних организација и предузећа:

Табела бр 1: списак тражених и добијених услова:

	Услови	Добијен	Број услова	Датум добијања услова
1.	Телеком Србија, регија Ваљево, ИЈ Ваљево, Вука Караџића 5, Ваљево	Да	бр. 404846/2 ВП	11.12.14
2.	Електродистрибуција Ваљево, Суворовска 9, Ваљево	Да	добијен само графички део - дигитално	
3.	Завод за заштиту споменика културе, Милована Глишића 2, Ваљево	Да	645/1-14 и 463	12.8.2015.
4.	МУП Сектор за ванредне ситуације, Одељење за ванредне ситуације, Одсек за превентивну заштиту, Јована Дучића бб, Ваљево	Да	07/11 бр. 217-12519/14-1	12.01.14
5.	ЈКП „Видрак“, Војводе Мишића 50, Ваљево			
6.	ЈКП „Водовод Ваљево“, Вука Караџића 26, Ваљево	Да	01-10583/2	23.02.15
7.	ЈКП Топлана ”Ваљево”, Обилазни пут бб, Ваљево	Да	бр. 5277	18.11.14
8.	ЈП ”Електроисток”, Боре Баруха 13, Ваљево			
9.	Републички завод за статистику, Вука Караџића 3/II, Ваљево	Да		
10.	Служба за катастар непокретности Ваљево, Војводе Мишића 39, Ваљево	Да	бр. 956-01-178/2014	12.10.14
11.	Казнено поправни завод за малолетнике, Лознички пут ББ, Ваљево	обављен разговор	усмени	

	Услови	Добијен	Број услова	Датум добијања услова
12.	Завод за заштиту природе Србије, др. Ивана Рибара бр.91, Београд	Да	03 број: 020-2752/2	29.12.14
13.	Савезно Министарство за одбрану, Сектор за грађевинско-урбанистичку делатност, Управа за уређење простора и инфраструктуру одбране, Балканска 53, Београд	Да	пов.број 3653-2	12.12.14
14.	ЈП "Србијашуме", Булевар Михајла Пупина 113, Београд	Да	бр. 14173/1	12.02.15
15.	ЈВП „Србијаводе“ водопривредни центар „Сава-Дунав“, Бродарска 3, Београд	Да	бр. 370/1-14	27.2.2015.
16.	Републички хидрометеоролошки завод, Кнеза Вишеслава бр.66, Београд	Да	бр. 3653-2	12.12.14
17.	Републички сеизмолошки завод, Ташмајдан б.б. Поштански факс 16, Београд	Да	бр. 02-566/14	17.12.14
18.	ЈП "Србијас", О.Д. Београд, ДП за транспорт и промет природног и течног гаса, Аутопут бр.11, Београд			
19.	Рател – Електронске комуникације, Вишњићева 8, Београд	Да	бр. 1-01-3491-661/14-1	14.11.14
20.	Министарство рударства и енергетике, Омладинских бригада 1, Београд	Да	350-01-00027/2014-02	11.12.14
21.	ЈП електро мрежа Србије, погон "Техника"	Да	0-1-2-598ВА/1	08.01.15
22.	ЈП Путеви Србије	Да	953-4258	9.3.2015.

## II ПЛАНСКИ ДЕО

### 2. ПЛАН УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОДРУЧЈА ПЛАНА

#### 2.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Граница Плана генералне регулације почиње од тремеје к.п. бр. 11609/1(пут), 11660/1 и 11659/1 у катастарској општини Ваљево, иде десним смером по источном ободу к.п. бр. 11609/1(пут), па регулацијом ул. Војводе Мишића (к.п. бр. 11394/1), затим се граница ломи ка западу идући северном регулацијом реке Љубостиње у дужини од 293 метра пресецајући к.п. бр. 3945, онда граница пресеца реку идући по западном ободу к.п. бр. 6285, онда пресеца Душанову улицу к.п. бр. 11395, наставља ка југу јужним ободом Душанове улице коју не обухвата све до улице Војводе Степе. Граница наставља ка западу северним ободом к.п. бр. 6035 (ул. Војводе Степе), затим пресеца Радничку улицу идући до тремеје к.п.бр. 11398, 5803 и 5802 (ул. Мике Павловића), наставља западним ободом к.п. бр. 11398 (ул. Радничка) све до Улице мајора Илића к.п. бр. 11397 коју пресеца, затим иде по ободима к.п. бр. 7629, 7630, наставља планираном регулацијом саобраћајнице, па прати границу к.п. бр. 7635, 7636, 7640/2, 7640/1, 11386/1 (река Обница), и наставља ка северу пратећи регулацију реке Обнице па прати гранцу к.п. бр. 7655/2, 7655/1, 5317/1, 5315, 5313, 5311, 5306, 5304/4, 5304/3, 12886, 12881, 12880, 12879, 12876, 12875, 12871, 12870 које обухвата, онда пресеца к.п. бр. 12867 идући до тремеје к.п. бр. 12867, 12861 и 12862, наставља по ободима к.п. бр. 12861, 12858, 12857, 12854, 12852, 12851, 12850, 11386/1(река Обница), 12716, 12715 које обухвата све до тремеје к.п. бр.

12717/1, 12715 и наставља регулацијом ул. мајора Илића(к.п. бр. 13112) и иде ободом к.п. бр. 5116/1, обухвата планирану раскрсницу па прати регулацију улице Браће Недића (к.п. бр. 5115/1), а онда продужава границом к.п. бр. 5106, 5107/1, 5105, 5091, 5092, 5090/1, 5089/3, 5073/1, 5073/2, 5073/3, 5073/4, 5066/1, 5066/2, 5065/1, 12379, 12378, а онда прати прегулацију Улице Радничке (к.п. бр. 11398), ломи се и прати границе к.п. бр. 11399, 11406/1, 11407/2, 11412, 11414, 11412, 11411, 11410, 11418, долази до планиране регулације пута коју прати и стиже до планиране раскрснице коју обухвата, па иде ка северозападу пратећи планирану регулацију пута а затим се ломи и иде границом к.п. бр. 18469, 18468, стиже до регулације планиране саобраћајнице, а онда прати границу к.п. бр. 18536(река), 18537, 18190/1, па долази до регулације саобраћајнице коју прати у дужини од око 655 метара, ломи се, пресеца планирани пут па иде границом к.п. бр. 18001/1, 18010, 18011, 18010, 18535/2, 8535/3, 18535/1, 18012, 18020/1, 18015/1, 18021, 18023, 18025, 18024, па регулацијом пута к.п. бр. 11609/1, стиже до до тремеје к.п. бр. 11609/1(пут), 11660/1 и 11659/1 у катастарској општини Ваљево где се граница затвара.

**Напомена:** У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела са графичким прилогом, важи граница утврђена у графичком прилогу бр.1 – „Катастарски план са границама плана“.

Површина подручја обухваћеног границом плана износи 383,4 ха.

#### 2.2. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ

Цела површина Плана која износи 383,40 ха, планирана је као грађевинско подручје.

Овим Планом су одређене површине за јавне намене и то: образовање, здравство, дечију и социјалну заштиту, културу, информисање, управу и администрацију, посебне намене, комуналне објекте, зеленило, спорт и рекреацију, саобраћајне објекте, као и мрежу саобраћајне и комуналне инфраструктуре, укупне површине 124,85 ha (32,56% површине плана).

Све површине у оквиру грађевинског подручја које нису дефинисане као површине јавне намене су остале намене и намењене су претежно становању, услугама и пословању, као и свим другим наменама на земљишту других власника (приватно земљиште, верске заједнице). Поједине јавне функције (здравство, образовање, спорт, рекреација, социјална заштита и др.) могу се наћи на земљишту које није дефинисано као површина јавне намене. Површина земљишта за остале намене у оквиру грађевинског подручја, заузима укупно 232,50 ha, односно 60,64% површине плана.

## ОПИС ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Цела површина плана је грађевинско подручје, тако да је граница грађевинског подручја идентична граници плана.

Граница грађевинског подручја почиње од тромеђе к.п. бр. 11609/1(пут), 11660/1 и 11659/1 у катастарској општини Ваљево, иде десним смером по источном ободу к.п. бр. 11609/1(пут), па регулацијом ул. Војводе Мишића (к.п. бр. 11394/1), затим се граница ломи ка западу идући северном регулацијом реке Љубостиње у дужини од 293 метра пресецајући к.п. бр. 3945, онда граница пресеца реку идући по западном ободу к.п. бр. 6285, онда пресеца Душанову улицу к.п. бр. 11395, наставља ка југу јужним ободом Душанове улице коју не обухвата све до улице Војводе Степе. Граница наставља ка западу северним ободом к.п. бр. 6035 (ул. Војводе Степе), затим пресеца Радничку улицу идући до тромеђе к.п.бр. 11398, 5803 и 5802 (ул. Мике Павловића), наставља западним ободом к.п. бр. 11398 (ул. Радничка) све до Улице мајора Илића к.п. бр. 11397 коју пресеца, затим иде по ободима к.п. бр. 7629, 7630, наставља планираном регулацијом саобраћајнице, па прати границу к.п. бр. 7635, 7636, 7640/2, 7640/1, 11386/1 (река Обница), и наставља ка северу пратећи регулацију реке Обнице па прати границу к.п. бр. 7655/2, 7655/1, 5317/1, 5315, 5313, 5311, 5306, 5304/4, 5304/3, 12886, 12881, 12880, 12879, 12876, 12875, 12871, 12870 које обухвата, онда пресеца к.п. бр. 12867 идући до тромеђе к.п. бр. 12867, 12861 и 12862, наставља по ободима к.п. бр. 12861, 12858, 12857, 12854, 12852, 12851, 12850, 11386/1(река Обница), 12716, 12715 које обухвата све до тромеђе к.п. бр. 12717/1, 12715 и наставља регулацијом ул. мајора Илића(к.п. бр. 13112) и иде ободом к.п. бр. 5116/1, обухвата планирану раскрсницу па прати регулацију улице Браће Недића (к.п. бр. 5115/1), а онда продужава границом к.п. бр. 5106, 5107/1, 5105, 5091, 5092, 5090/1, 5089/3, 5073/1, 5073/2, 5073/3, 5073/4, 5066/1, 5066/2, 5065/1, 12379, 12378, а онда прати регулацију Улице Радничке (к.п. бр. 11398), ломи се и прати границе к.п. бр. 11399, 11406/1, 11407/2,

11412, 11414, 11412, 11411, 11410, 11418, долази до палниране регулације пута коју прати и стиже до планиране раскрснице коју обухвата, па иде ка северозападу пратећи планирану регулацију пута а затим се ломи и иде границом к.п. бр. 18469, 18468, стиже до регулације планиране саобраћајнице, а онда прати границу к.п. бр. 18536(река), 18537, 18190/1, па долази до регулације саобраћајнице коју прати у дужини од око 655 метара, ломи се, пресеца планирани пут па иде границом к.п. бр. 18001/1, 18010, 18011, 18010, 18535/2, 8535/3, 18535/1, 18012, 18020/1, 18015/1, 18021, 18023, 18025, 18024, па регулацијом пута к.п. бр. 11609/1, стиже до до тромеђе к.п. бр. 11609/1(пут), 11660/1 и 11659/1 у катастарској општини Ваљево где се граница затвара.

**Напомена:** У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела са графичким прилогом, важи граница утврђена у графичком прилогу бр.1 – „Катастарски план са границама плана“.

## ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ – ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

**Укупна планиране површине за јавне намене износи 124,85 ha**, односно 32,56% од укупне површине плана.

**Планиране површине за јавне намене** обухватају земљиште планирано за изградњу: саобраћајних површина и објеката, објеката комуналних делатности, јавних служби (управа и администрација), здравства, школства, социјалне и дечије заштите, културе, спорта и рекреације и зелених површина.

Планом су површине јавне намене, у односу на постојеће стање, увећане за 18,1 ha. Највеће повећање је остварено планирањем саобраћајних површина и објеката од чак 17,7 ha.

## ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ – ПОВРШИНЕ ЗА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Површине за остале намене (укупне површине 232,50 ha, односно 60,64% површине плана) заузима преостале површине намењене претежно становању, услугама, пословању, спорту и рекреацији као и свим другим наменама на земљишту других власника (приватно, верских заједница). И друге јавне функције, односно намене које су јавног карактера и за јавну употребу, могу бити на земљишту које није одређено за површине јавне намене (образовање, информисање, здравство, култура, спорт, зеленило, саобраћајне површине...).

## ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ

У оквиру грађевинског подручја укупно 26,05 ha, односно 6,79% површине плана је остало земљиште. То су водно земљиште и шуме.

Остало земљиште у грађевинском подручју је умањено, у односу на постојеће стање за 54,15 ha.

Умањење је на рачун површина планираних претежно за развој становања, услуга и пословања и саобраћаја.

### ШУМЕ

Шуме заузимају површину од 15,21 ha, односно 3,97% површине Плана. Значајније површине шума обухватају просторе у јужном делу плана на падинама Белог брда (8,2 ha). Остало су мање енклаве шума у оквиру ређе изграђеног простора и у оквиру пољопривредног земљишта, површина од 10 ари до 1 ha.

Шуме и шумска тла представљају исконски рурални облик коришћења тла на ободним деловима плана. Уједно шуме представљају физичко ограничење ширења грађевинског подручја и обезбеђују еколошки баланс значајан за цело насеље. Шуме имају значај у заштити од ерозије и ублажавање бујичних вода и ерозивних процеса који су значајно присутни на овом подручју.

### ВОДНО ЗЕМЉИШТЕ

Подручје плана припада сливу Колубаре, односно сливу Саве.

Највећи водоток је река Обница која заједно са Јабланицом чини Колубару. Обница се у Плану налази у дужини од 2150 m. Обница је у мајским поплавама 2014. године оштетила државни пут, односно улицу Мајора Илића, приступни мост за КП дом и мост за неселе са леве обале. КП дом је био у потпуности под водом, као и фудбалски и тениски терени. У току су радови на изградњи објеката за стабилизацију корита кроз планско подручје.

Поред реке Обнице, у планском подручју се налазе и река Љубостиња са два своја крака. Источни крак реке Љубостиње је једним малим делом неплански зацељен. А у оквиру плана Љубостиња није регулисана. Љубостиња може имати бујични карактер у периодима великих и наглих падавина.

Овим Планом се планира регулација свих водотокова и уређење водног земљишта и простора уз водно земљиште.

Овим Планом се забрањује затрпавање јаруга и повремених водених токова. Забрањује се зацељивање потока и повремених водених токова. Дозвољено је зацељивање на појединачним местима, код укрштања са саобраћајном инфраструктуром и на краћим појединим деоницама за потребе проширања површина јавне намене. За зацељивања водених токова неопходна је целокупна техничка документација уз сагласност надлежног предузећа за управљање водама.

Водно земљиште обухвата укупно површину од 11,26 ha. У односу на постојеће стање водно земљиште је увећано за 1,75 ha, због планирања регулације свих водотока, односно река Обнице и оба крака Љубостиње.

Поред водног земљишта овим планом је планирано и земљиште за зеленило уз водоток, такође као површина јавне намене, односно као саставни део водног земљишта. Површина зеленила уз водоток 2,96 ha.

## 2.3. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА И ТИПОЛОГИЈА ГРАЂЕВИНСКИХ ЗОНА И ЦЕЛИНА

Подела на урбанистичке зоне и целине извршена је на основу положаја и врсте изградње. Обзиром да је претежна намена простора становање, са јако мало различитости по типовима и густини становања, то и подела на зоне у постојећем стању подразумева диспозицију просторних целина са различитим наменама у оквиру целина.

### *Просторна целина 1: зона контролисане градње*

Обухвата простор посебне намене „Војвода Живојин Мишић“ и заштитни појас од 30m око комплекса. Осим објеката у оквиру комплекса посебне намене у овој зони су и објекти породичног становања и објекти пословања (трговина). Мањи део површине је неизграђен, и на овим просторима није могућа изградња према условима Министарства одбране. Постојећи објекти се могу легализовати уз сагласност Министарства одбране.

Кроз просторну целину 1 пролази и река Љубостиња. Планирана је регулација и уређење корита реке Љубостиње.

Просторна целина 1 обухвата површину од око 17,8 ha.

### *Просторна целина 2: зона забрањене градње*

Крајње западни део плана обухвата простор од око 300 m око комплекса посебне намене Боричевац – Бело поље. У овом простору је забрањена било каква изградња нових објеката и легализација постојећих објеката. Интервенције на постојећим објектима се могу вршити уз сагласност Министарства одбране.

Површина зоне је око 38 ha, а проблем играћених стамбених објеката је на 12 ha.

Поред стамбених објеката, који су претежно слободностојећи, спратности од П+0 до П+2, постоји и неколико пословних објеката. Боричевско гробље се налази у овој зони.

У овој зони је планирано инфраструктурно опремање постојећег израђеног земљишта. Није планирана изградња нових објеката, а у складу са условима Министарства одбране.

### *Просторна целина 3: зона нове школе*

Ова целина обухвата централни део Брђана, са новом основном школом, вртићем и неизграђеним простором који је у власништву града Ваљева. Површина је око 10 ha.

Планира се завршетак основне школе, повећање капацитета вртића, изградња здравствене станице, изградња спортског центра, изградња и уређење парка и свих слободних површина. Ова зона ће у будућем периоду преузети улогу централног места. Тако да се, у контактном подручју, дуж улица Прва пролетерска и радничка, очекује појачан развој допунских функција становање као што су услужне делатности (трговина, угоститељство...).

### *Просторна целина 4: зона парка Пећина*

Поред парка Пећина у овој просторној целини су и објекти фабрике воде, као и простор уз улицу Мајора Илића. Уређеност и компатибилност, али и специфичан амбијент, постојећих намена на овом простору, изразито нарушавају постојећи објекти сатновања и пословања у непосредној близини Ловачког дома. Планира уређење ових површина се као санација постојећег стања и колико је могуће укупљање у амбијента парка, спорта и рекреације и реке.

У овој зони се планира изградња пословне намене на делу простора комплекса „Кадињача“. Пословање је овде претежно комерцијално и трговинског карактера. Не сме се дозволити изградња објеката и делатности које на било који начин могу да угрозе животну средину и природно окружење.

#### **Просторна целина 5: зона становања „исток“**

Обухвата простор који се наставља и наслања на централну зону Ваљева. Поред становања – породичног са великом густином изграђености, овде се налази и постојећа основна школа.

Карактеристична је мешовита структура типова објеката и блокова у којима доминира компактно ткиво. Ову целину карактерише, на нивоу плана, највећи индекс изграђености и индекс искоришћености на парцели, неуређеност унутрашњих делова блока, недостатак паркинг места и недовољна површина под зеленилом.

Мало је могућности за планску интервенцију на овом простору. Дефинисане су површине јавне намене, односно саобраћајнице и приступни путеви и дати услови за евентуалну нову изградњу и доградњу.

#### **Просторна целина 6: зона становања „север“**

Просторно највећа целина, простире се од централног дела плана (централног дела Брђана – брдо на којем се налази нова школа) до северне границе плана

Становање је претежна намена ове целине, са карактеристичним породичним кућама различитог габарита, спратности и архитектуре. Такође степен комуналне опремљености је различит. Густина изграђености је донекле мања него у целини 5 и већи степен уређености слободних површина, али и коришћење слободних површина у пољопривредне сврхе.

Велики број „слепих улица“ је одредница ове целине. Такође изграђени објекти на нестабилном и изразито нестабилном терену одликују овај простор.

Прописана је условност изградње у зависности од услова и стабилизације терена, као и забрана изградње на изразито нестабилним тереним. Планирана је саобраћајна инфраструктура која омогућава приступ јавној површини свих постојећих и планираних парцела за изградњу. Паралелно са саобраћајницама треба спровести и остала инфраструктурна опремања овог простора.

#### **Просторна целина 7: зона становања „југ“**

Јужни и југозападни део плана, поред становања овде је започета изградња мање пословно-услугне зоне уз улицу Мајора Илића.

Урбана структура је сличног карактера као у целини 6 – породични објекти, јако уске стамбене улице, пољопривреда на ободним деловима....

Пословно-услугни објекти су сервиси, стоваришта грађевинског материјала...

Казнено поправни завод је у делу просторне целине 7.

Планира се формирање мале пословно-услугне зоне на већ иницираном простору за ову намену. Такође инфраструктурно опремање и саобраћајно повезивање у максималној мери за све постојеће и планиране парцеле за изградњу.

### **2.4. ЗОНИРАЊЕ ПРОСТОРА ПРЕМА ПРИРОДНИМ УСЛОВИМА**

#### **СТАБИЛНОСТ ТЕРЕНА И УСЛОВИ ЗА ГРАДЊУ ОБЈЕКТА1**

На основу свеобухватне анализе геоморфолошких, геолошких, хидрогеолошких и инжењерскогеолошких природних својстава терена издвојене су четири категорија терена: стабилни делови терена, условно стабилни делови терени, нестабилни делови терени и изразито нестабилни делови терена.

#### **СТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА (Ст)**

Представљају терене на којима се без значајнијих ограничења, у инжењерскогеолошком погледу, могу градити све врсте објеката. На карти се, у оквиру ове категорије, издвајају три различите морфогенетске целине у оквиру којих су и различити услови за градњу објеката.

#### **Алувион Обнице и горњег тока Колубаре**

заузима велику површину терена на крајњем југу и југозападу истраживаног подручја. У највећем делу то је скоро раван терен са падом мањим од 5о. Изграђен је од прашинасто-песковитих глина просечне дебљине 1,0-2,0 m испод којих се налази слој крупнозрних шљункова и пескова, местимично заглињених дебљине 5-8 m.

Ниво подземних вода је на 2,5 – 4,0 m дубине у односу на коту терена.

Алувијални нанос је формиран је у условима честе миграције тока Обнице и Колубаре и изразито је хетерогеног састава са повременим појава барских глина и муљева. Уколико се при фундаирању објеката наиђе на ове прослојке траба извршити замену материјала.

У инжењерскогеолошком погледу оваква тла су повољна за градњу, добро консолидована, средње до мале стишљивости. По носивости спадају у добро носива тла ( $q_a > 200 \text{ kN/m}^2$  за дубину фундаирања  $D_f=1,2\text{m}$ ). Слегања су мала и краткотрајна.

**Алувион реке Љубостиње** развијен је дуж тока реке Љубостиње и њене леве притоке назване поток Љубостиња. Представља скоро раван терен са падом мањим од 5о. Изграђен је од прашинасто-песковитих глина просечне дебљине 0,0-2,0 m испод

којих се налази слој заглињених шљункова и пескова, дебљине 2–6 m.

Ниво подземних вода је на 1,5 – 3,5 m дубине у односу на коту терена.

Алувијални нанос је формиран је у условима честе миграције речног тока и изразито је хетерогеног састава, са честим појава прослојака барских глина и муљева. Уколико се при фундаирању објеката наиђе на ове прослојке траба извршити замену материјала.

У инжењерскогеолошком погледу оваква тла су повољна за градњу, добро консолидована, средње до мале стишљивости. По носивости спадају у добро носива тла ( $q_d > 200 \text{ kN/m}^2$  за дубину фундаирања  $D_f=1,2\text{m}$ ). Слегања су мала и краткотрајна.

**Гребенски део и јужна падина Пећине** обухвата вршне делове парк шуме Пећина покривене елувијалним седиментима, као и јужну врло стрму падину прекривену делувијалним покривачем дебљине 0-1m. Терен је изграђен од доњетријаских пешчара и кречњака, који су местимично откривени на површини. Ограничавајући фактор за градњу на овим теренима може представљати само велики нагип падине. По носивости спадају у добро носива тла ( $q_d > 200 \text{ kN/m}^2$  за дубину фундаирања  $D_f=1,2\text{m}$ ).

**Гребенски делови Боричевца и Рађевог села** - мањи издвојени стабилни делови терена везани су за гребене између две падине. Тло је изграђено углавном од елувијалних песковитих глина солидних инжењерскогеолошких карактеристика. По носивости спадају у средње носива тла ( $q_d = 150-200 \text{ kN/m}^2$  за дубину фундаирања  $D_f=1,2\text{m}$ ).

## УСЛОВНО СТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА (Ус)

Представљају падине благог до средњег нагиба, изграђеног најчешће од делувијалних глина. На овим падинама приликом картирања терена, као ни морфолошком анализом топографске подлоге нису уочени никакви трагови колувијалног процеса (клизања или пузања тла). Изузетак је фосилно клизиште између улица Цара Лазара, Здравка Јовановића, и Лозничке. Ово клизиште је констатовано једино на основу морфолошке анализе топографске основе. Картирањем терена нису констатоване било какве појаве нестабилности на објектима па је због тога терен и издвојен као условно стабилан.

Највећи део терена је у великој мери изграђен и нивелисан, па су при картирању праћене деформације на стамбеним објектима, коловозу, потпорним зидовима, као и други знаци који указују на појаву нестабилности.

Ове падине се налазе у стању природне равнотеже, али се људском активношћу могу изазвати појаве нестабилности, чак и већих размера. На оваквим теренима неопходно је спречити следеће појаве:

**Нивелисање терена** изградом засека и насипа без одговарајуће техничке документације и анализе утицаја на стабилност падине.

**Израда неправилно димензионисаних потпорних зидова** без одговарајуће техничке документације. Посебну опасност могу представљати

зидови и друге водонепропусне бетонске конструкције, који спречавају нормално дренажање подземних вода. Наиме при изради потпорних зидова неопходна је израда адекватног дренажног система, како би се спречило задржавање воде у тлу.

**Појава „мртвих дренажа“** настаје најчешће када се при изради различитих подземних инсталација (водовод, канализација, телефон, струја, кабловска телевизија, цистерне за гориво, нестручно изведене дренаже за подземне објекте ...) ровови затрпавају материјалом који има боља филтерска својства од околних глина (песак, шљунак, грађевински шут...). Пошто се у већини случајева не води рачуна о падовима и одводњи прикупљене подземне воде чест случај је да се вода концентрише у једну (најнижу) тачку и интензивно заводњава падински покривач, што може изазвати различите појаве нестабилности тла.

**Спречавање отицања атмосферских вода** изградом водонепропусних баријера (ограде, зидови...), као и концентрисање атмосферске воде са већег подручја у једну тачку приликом изградње саобраћајница без адекватне одводње атмосферских вода.

**Заводњавање тла** отпадним водама изградом водопрпусних септичких јама у које власници понекад укључују и атмосферске воде.

**Промена вегетационог покривача** најчешће сечом шума и воћњака како би се пољопривредно земљиште претворило у грађевинско

Приликом градње свих врста објеката (стамбених, индустријских, инфраструктурних, потпорних конструкција...) на овим теренима неопходна је израда геотехничког елабората којим би се дефинисали услови градње, предупредила евентуална оштећења објеката услед неадекватних параметара коришћених при пројектовању и спречио негативан утицај на стабилност терена. С'обзиром на солидан степен истражености простора, овакав елаборат је могуће изградити на основу истражних радова мањег обима, везаним искључиво за микролокацију на којој се гради, а пропорционалним величини објекта.

## НЕСТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА (Нс)

Просторно су везани за јужне падине брда Боричевац и обе долинске стране Љубостиње и њене леве притоке, за терене изграђене од глиновито-лапоровитих седимената сармата и панона (2M13).

У ову категорију су издвојени терени на којима су констатоване појаве фосилних или привремено умирених клизишта, појединачних активних клизишта, као и појаве пузања и друге појаве смицања тла без јасно дефинисане контуре и клизне површи. На оваквим теренима су честе појаве пукотина на кућама, оштећења асфалта на коловозима, оштећења и урушавања потпорних зидова, искривљених бандера, „пијаних шума“...

Највећи део овог терена се налази у стању привременог мираовања, уз мање и локалне појаве нестабилности. Међутим, пошто је повратни период активирања оваквих клизишта 25-50 година, постоји опасност да, на било ком делу терена издвојеног као

нестабилан, дође до реактивирања старих и активирања нових клизишта.

Због свега изнетог ови терени нису погодни за градњу било које врсте објеката. Нажалост због непланске градње добар део овог подручја је густо насељен, са изграђеним бројним стамбеним и инфраструктурним објектима. Штета коју клизишта периодично наносе објектима је велика, а при евентуалним значајнијим покретима могуће је и угрожавања живота становника ових објеката.

У случају евентуалне градње било које врсте објеката (стамбени објекти, саобраћајнице, водовод и канализација, подземне инсталације...) неопходна је израда геотехничког елабората којим би се дефинисали услови фундаирања и градње објекта, као и мере санације дела падине на којој се објекат гради. Елаборат мора садржати анализу стабилности падине којом би се утврдио утицај изграђеног објекта на укупну стабилност, као и ефикасност мера санације. Инвеститор би морао да поседује одговарајућу пројектну документацију за градњу објекта, као и за мере санације падине у којој би биле примењене препоруке из геотехничког елабората. Орган управе који издаје одобрење за градњу мора пратити све фазе израде техничке документације као и градње објекта и извођење радова на предвиђеним мерама санације, уз адекватан стручни надзор предвиђен за овакву врсту радова.

## ИЗРАЗИТО НЕСТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА (Нс)

Због неповољних геомеханичких и хидрогеолошких карактеристика основних стена и падинског покривача, као дела коре распадања, на овим падини се одвијају интензивни егзодинамички процеси, при чему су појаве клизишта значајан и

стални морфогенетски фактор. Процес клизања је перманентан, а циклично се понавља у различитим динамичким, временским и просторним облицима, при чему акутне фазе, које изазивају штетне последице, имају повратни период 20-30 година.

У складу са изнетим неопходно је ускладити намену и будући начин коришћења овог простора са геолошким условима, имајући у виду да је тежња за потпуном контролом овог процеса нерационална и на дужи рок немогућа.

На деловима терена на коме су изграђени објекти могуће је подизање на виши степен стабилности падине контролом воде као основног покретача свих падинских процеса. Овакви радови су скупи и у већини случајева економски неоправдани.

Градња на оваквим теренима је јако отежана, скупа и у највећем броју случајева неоправдана. Изузетак су линеарни – инфраструктурни објекти чија траса не може заобићи овакве терене.

Евентуалној градњи би морала претходити израда геотехничког елабората о условима градње и условима санације ширег дела падине на којој се објекат гради. Елаборат мора садржати анализу стабилности падине којом би се утврдио утицај изграђеног објекта на укупну стабилност, као и ефикасност мера санације. Инвеститор би морао да поседује одговарајућу пројектну документацију за градњу објекта, као и за мере санације падине у којој би биле примењене препоруке из геотехничког елабората. Орган управе који издаје одобрење за градњу мора пратити све фазе израде техничке документације као и градње објекта и извођење радова на предвиђеним мерама санације, уз адекватан стручни надзор предвиђен за овакву врсту радова.

## 2.5.БИЛАНС НАМЕНА ПОВРШИНА

Табела бр. 2: Биланс постојећих и планираних намена површина у грађевинском подручју плана

	Намена површина	постојеће стање	планирано стање		
				ha	%
A	Грађевинско земљиште			ha	%
1	површине јавне намене			106.75	27.84
1.1	путно земљиште			33.13	8.64
1.2	површине јавне намене (школа, вртић, КП дом, администрација..)			13.21	3.45
1.3	посебне намене			20.21	5.27
1.4	комунални објекат (гробље, ППО, ТС, базна станица, ЈКП водовод..)			4.42	1.15
1.5	социјално становање			1.28	0.33
1.6	спорт и рекреација			3.21	0.84
1.7	уређено зеленило (парк)			3.70	0.97
1.8	зеленило са рекреацијом (парк шума)			24.20	6.31



1.9	зеленило уз водоток			2.76	0.72
1.10	зеленило уз саобраћајнице (сквер, путно зеленило)			1.16	0.30
1.11	неуређено зеленило	3.39	0.88		
2	површине осталих намена	196.45	51.24	232.50	60.64
2.1	становање	142.90	37.27	105.89	27.62
2.2	становање у зони забрањене градње			9.00	2.35
2.3	становање - условно, након санације терена			52.86	13.79
2.4	становање - условно, у зони забрањене градње			3.64	0.95
2.5	пословање и услуге	4.28	1.12	5.81	1.52
2.6	верски објекти	0.22	0.06	0.22	0.06
2.7	саобраћајне површине	7.97	2.08	0.66	0.17
2.8	спорт и рекреација			2.92	0.76
2.9	зеленило			51.50	13.43
2.10	неизграђено земљиште	41.08	10.71		
	укупно грађевинско земљиште	303.20	79.08	357.35	93.21
Б	остало земљиште у грађевинском подручју				
1	пољопривредно земљиште	55.48	14.47		
2	шуме	15.21	3.97	14.79	3.86
3	водно земљиште	9.51	2.48	11.26	2.94
	укупно остало земљиште	80.20	20.92	26.05	6.79
	УКУПНО ПОВРШИНА ПЛАНА	383.40	100.00	383.40	100.00

### 3.ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Планирано грађевинско подручје је проистекло из досадашњег просторног развоја, као и на основу анализа за плански период до 2025. године урађених у Концепту Плана. Увећање грађевинског подручја евидентирано је у односу на постојеће стање у деловима рубних зона подручја, плански дефинисано као заокружене целине стамбених зона. На тај начин се пружа могућност различитих облика становања, према посебним просторним и функционалним карактеристикама локација у оквиру насеља.

Поред стамбених, пословних и услужних делатности, грађевинско подручје се увећава и на рачун површина предвиђених за развој спорта, рекреације и зеленила.

Планом се дефинишу површине за развој саобраћајне инфраструктуре, што за циљ има побољшање просторне организације насеља, инфраструктурно опремање, ефикаснију повезаност која омогућава равномерни просторни развој

планског подручја, ефикасније повезивање рубних зона унутар грађевинског подручја. Развој и унапређење површина јавних намена се односи на побољшање услова коришћења и приступачности садржаја, у складу са потребама грађана.

Заштита животне средине и културних добара је једно од решења које пружа План, у смислу заштите простора у границама прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи.

У наредним табелама дат је преглед основних демографских параметара за подручје плана који су коришћени као један од улазних података приликом планирања овог простора.

Табела 3.- Кретање броја становника - Аритметичка метода према аналогiji ГУП-а за период пре 2011., а после 2011. у односу на попис 2011. за ПГР „Запад“ са просечним апсолутним годишњим порастом становништва од 50.

Насеља / године	1991	2002	2011	2016	2021	2025
ПГР Запад	9211	9545	9995	10245	10495	10745

Табела 4.- Број домаћинства

Насеља / године	1991	2002	2011	2016	2021	2025
ПГР Запад	3000	3109	3253	3337	3419	3500

Табела 5.- Густина насељености

Насеља / године	површина [ha]	површина [km <sup>2</sup> ]	2011. становн.	2011. густина	2025. становн.	2025. густина
ПГР Запад	383,55	3,83	9995	2609	10745	2805

Густина насељености за територију ПГР расте због очекиваног повећања броја становника. Промене у густини насељености одсликава очекивана кретања броја становништва, као резултат биолошког имиграционог кретања становништва (расељавања сеоског становништва и смањење насељавања централне градске зоне).

Табела 6.- Добне групе

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
2011	422	450	468	586	687	691	662	664	738	782
2025	461	489	507	625	726	730	701	703	777	821

  

	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	укупно
2011	852	835	617	409	430	428	198	62	14	9995
2025	891	874	656	448	469	467	237	101	53	10745

До података датих у претходним табелама дошло се анализом кретања бројних појава и њихових трендова, као и очекивања у наредном периоду.

До краја планског периода, односно 2025. године, треба очекивати благи раст броја домаћинства, како због раста броја становника тако и због даљег раслојавања породица.

### 3.1. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

#### ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

##### ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ

Планске смернице у области основног образовања су: повећати ниво безбедности боравка, рада и приступа објектима основног образовања и повећати ниво опремљености савременом наставном опремом, слободне површине уредити за наставу и боравак у природи, спортска игралишта опремити неопходном опремом.

Према нормативу 20-25m<sup>2</sup> земљишта по ученику, и рад школе у две смене (што је реално планско опредељење ГП), укупна постојећа површина комплекса за основно образовање, за планирани број ученика 800 је задовољена. Други утврђени норматив

је минимум 6m<sup>2</sup> школске површине по ученику такође је задовољен и за планску прогнозу.

**Нацртом плана**, а на основу обновљених анализа, података (постојеће стање, попис 2011.г....) и смерница ГУП-а, планира се:

-завршетак осмогодишње основне школе. Ова школа ће покривати цело гравитационо подручје постојеће школе, односно цело подручје Плана.

-реконструкција постојеће основне школе и задржавање њене намене као јавне. У сарадњи са градским службама дефинисано је да се овим планом остави шири опсег намена које се могу наћи у овом објекту, како би се најадекватније привео намени када се за то створе услови, односно када нова школа буде у функцији. Планирати да овај објекат буде у функцији образовања, предшколског образовања и васпитања, културе, администрације или социјалне делатности. Неопходно је задржавање и побољшање опремљености спортско – рекреативних садржаја дворишта школе које се може користити за спорт и рекреацију без обзира на намену објекта.

Површине планиране за јавне намене основне школе и предшколско образовање и васпитање могу се кроз израду Урбанистичког пројекта комбиновати у складу са потребама. Такође је потребна разрада кроз Урбанистички пројекат уколико се стари објекат школе организује као вишефункционални.

#### ПРЕДШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ

Објекти предшколског образовања и васпитања, у које спадају јасле, вртићи и предшколски програм, треба да пруже услове за безбедан боравак деце и да задовоље здравствено - хигијенске услове. Потребно је да се деци омогући аутентичан доживљај природног и културног окружења.

Укупно планирано деце узраста деце до 6,5 година је око 520. Боравак у вртићима треба обезбедити за 40-50% од укупног броја деце, а то је око 240. За овај број деце, према нормативима од 5-7 m<sup>2</sup> по детету потребне површине објекта, постојеће стање не задовољава потребе. Потребна површина парцеле према нормативу од 25-30 m<sup>2</sup>/ детету задовољава потребе.

За правилно функционисање објекта дечије заштите потребно је задовољити следеће критеријуме:

#### **за узраст до 6 година**

-обухват 60% од укупног броја деце, а предшколски узраст 100%

-потребна изграђена површина (корисне површине објекта) 5-7 m<sup>2</sup>/по детету

-максимална спратност П+1

-уређена зелена површина минимално 50%

Поред површина планираних за дечије вртиће као површине јавне намене, вртићи се могу организовати и као приватни, односно на површинама осталих намена, и то као допунска намена становању или услугама, уз одговарајућу здравствену, хигијенску и педагошку супервизију. Правила која ће бити прописана за објекте дечије заштите на површинама јавне намене важиће и за ове објекте на површинама остале намене.

#### **Нацртом плана планира се:**

-доградња постојећег вртића за једну етажу, тако да вртић има око 1400 m<sup>2</sup>. Ова површина би задовољила мин. критеријум од 5-6 m<sup>2</sup>/дету.

-коришћење објекта постојеће школе за предшколско образовање и васпитање је једна од могућности решавања проблема недостатка капацитета вртића.

Површине планиране за јавне намене предшколско образовање и васпитање и основне школе могу се кроз израду Урбанистичког пројекта комбиновати у складу са потребама.

#### **СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА**

Објекти социјалне заштите као површине јавне намене, су само социјално становање и то на постојећој површини на углу улица Ђердапска и Димитрија Туцовића.

Планира се потпуна реконструкција постојећег простора социјалног становања и изградња нових објеката за социјално становање. Према смерницама ГУП-а, на овој површини планирано је становање средњих густина, што подразумева вишепородичне објекте. Обавезно је слободне површине уређивати, обезбедити простор за паркирање и просторе за игру и рекреацију у оквиру парцеле.

Постојеће објекте услуга (трговина, магацини, стовариште) треба уклонити.

Укупна планирана површина социјалног становања је 0,83 ha (83ари). Капацитет комплекса је максимално 50 станова.

Поред социјалног становања могуће је у оквиру старе школе организовати дневни боравак деце и омладине са посебним потребама. Капацитет објекта треба да буде око 10-15% од укупног капацитета за децу и омладину на нивоу града. Спратност према нормативу је максимална П+1. Ова локација је повољна јер дневни боравак не треба да буде изолован од урбаног ткива.

#### **ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА**

##### **Примарна здравствена заштита**

ГУП-ом Ваљева на простору функционалне целине Брђани планирана је здравствена станица.

Нацртом овог плана, планира се изградња здравствене станице поред, односно јужно од нове основне школе са прилазом из ул. Прве пролетерске. Планирана здравствена станица покрива подручје овог плана, односно око 10745 становника свих узраста.

Површина парцеле која је планирана за здравствену станицу је око 20 ари. Објекат потребан за планирани број становника, а према нормативу од 0.05-0.1 m<sup>2</sup>/становнику гравитационог подручја БГП објекта, је максималне површине 1074 m<sup>2</sup>.

Паркирање је обезбеђено као јавно у Подгорској улици. У оквиру самог комплекса здравствене станице није дозвољено паркирање, осим санитарних возила. Сав слободан простор је потребно озеленити и парковски уредити.

Потребна је израда Урбанистичког пројекта за изградњу и уређење комплекса здравствене станице.

#### **УПРАВА И АДМИНИСТРАЦИЈА – (јавне службе)**

##### **Казнено поправни завод**

Планира се реконструкција целог комплекса КП дома за малолетна лица за потребе проширења капацитета и побољшања услова и безбедности коришћења. Ова реконструкција ће се спроводити фазно, а обухвата и реконструкцију оgrade око дома, као и објеката у комплексу са доградњом и заменом појединих постојећих објеката.

Улаз у комплекс казнено-поправног завода је постојећи и је строго контролисан. Комплекс је планиран као јединствена целина, ограђен према правилима и прописима за ову врсту објеката, високом зиданом оградом, која не треба да буде нижа од 4 и виша од 5 метара. Осматрачнице након реконструкције и реорганизације самог простора и начина надзора губе своју функцију. Међутим постојеће осматрачнице уз потребне реконструкције се задржавају.

Паркинг простор се налази ван ограђеног дела. Због ограничења и посебног режима кретања и коришћења простора комплекса, функционалне целине муђусобно су одвојене транспарентном

оградом. Није планиран колски саобраћај унутар ограђеног дела, међутим потребно је предвидети интерне саобраћајнице за кретање службених и противпожарних возила.

Поред административног дела и објеката за смештај осуђених лица, у оквиру комплекса се налазе и објекти (отворени и затворени) за спорт и рекреацију, зеленило, објекти за производњу („чисте“ делатности, пољопривреда, производња занатског типа...) као и објекти за складиштење.

Објекти за смештај осуђених лица, у зависности од врсте безбедности коју треба да остваре, могу бити: слободностојећи (евентуално атријумски или делимично атријумски), павиљонског типа и апартманског типа (са најнижим нивоом безбедности).

Локација је инфраструктурно опремљена (водовод, канализација, струја, тт).

### **ЈП "Дирекција за урбанизам, грађевинско земљиште, путеве и изградњу Ваљева"**

Не планирају се интервенције на постојећем објекту. Потребно је уредити простор за паркирање и слободне зелене површине. На самој парцели, постојећи објекат је могуће доградити за једну етажу. Помоћни објекти се не могу дограђивати.

Прописана правила грађења важе за новоизграђене објекте, уколико се замењују постојећи.

Постоји могућност коришћења објекта старе школе или дела старе школе за потребе ове намене.

### **РТВ комуникације**

Планира се формирање парцеле за објекат РТВ комуникације у складу са ранијом планском документацијом (ПДР „Пећина –парк“). Површина формиране парцеле је 22,6 ари и обухвата постојећи објекат, слободну зелену површину око објекта у складу са постојећим начинм коришћења и новоформиран паркинг простор са 5 паркинг места.

Објекат је површине у габариту око 400 m<sup>2</sup>, спратности П+1. Овим планом се не планирају интервенције на објекту, међутим уколико се укаже потреба за повећањем простора ради повећања капацитета и услова функционисања, објекат се може доградити према условима прописаним у правилима грађења.

### **ПОСЕБНА НАМЕНА**

Условима Министарства одбране постављени су услови и захтеви за прилагођавање ПГР „Запад“ потребама одбране земље.

1.Комплекс „Војвода Живојин Мишић“, - око овог комплекса дефинисана је зона заштите од 30 m. У овој зони забрањена је изградња нових објеката, а дозвољена је обнова, реконструкција и легализација изграђених објеката, за које је потребна сагласност Министарства одбране, за сваки објекат појединачно;  
2.Комплекс „Боричевац-Бело поље“, - дефинисана је зона забрањене градње - зона у окружењу од 350 m око склдиштеног дела комплекса посебне намене „Боричевац-Бело поље“ где је забрањена изградња

објеката. Интервенције на постојећим објектима и изградња инфраструктуре и саобраћаја је могућа уз сагласност Министарства одбране, осим радова на текућем одржавању.

3.Комплекс „Кадињача“, - није неопходан за функционисање Војске Србије. Може се планирати комерцијална намена. Реализација планских решења је условљена регулисањем својинских односа у складу са одредбама Закона о средствима у својини Републике Србије („Сл. гласник РС“ бр. 53/95, 3/96, 54/96 и 32/97).

Овим планом се прописују зоне заштите, односно забране, како је то и условљено. На простору „Кадињача“ једним делом се планира комерцијална намена, односно – пословање и услуге, док се део комплекса који је повучен од улице Мајора Илића планира као парк шума у саставу парка „Пећина“. Правила грађења су дата према планираним наменама за оба дела комплекса „Кадињача“. Посебни услови заштите за простор „Кадињаче“ су дати у поглављу Услови и мере заштите културног наслеђа.

Кроз комплекс „Војвода Живојин Мишић“ посебне намене протиче река Љубостиња. Овим планом се планира регулација реке и то у континуитету са планираном регулацијом реке Љубостиње у ПГР „Центар“ на начин да се не умањује земљиште посебне намене, већ да се потребна регулација изврши кроз део комплекса „Војвода Живојин Мишић“ без формирања парцеле водног земљишта.

У југозападном делу плана, кроз део комплекса посебне намене „Боричевац-Бело поље“, који се налази у обухвату овог плана у површини од 2,08 ha, планира се део кружног тока на укрштају државних путева. Површина дела кружног тока који је у делу посебне намене „Боричевац-Бело поље“ је 479,43 m<sup>2</sup> (0 ha 4 ara 79 m<sup>2</sup>).

### **СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА**

У првом реду планско опредељење је развој спорта и рекреације као површине јавне намене, за све становнике подручја плана у различитим видовима (игралишта и терени за активно бављење спортом, отворени терени за мале спортове на нивоу целине или блока, игралишта и вежбалишта на отвореном, шеталишта, бицикличке стазе...). Уређеност површина, безбедност коришћења и приступачност су основни елементи будућег уређења и изградње спортских садржаја. Укључивање приватног сектора у изградњу спортских објеката и опреме, заједно са објектима јавне намене је очекивано и пожељно.

Поред постојећих спортско – рекреативних садржаја, планира се повећање ове намене за око 1,34 ha. Међутим планира се и незнатно смањење постојећих површина спорта, углавном због планирања саобраћајних површина и појаса водног зеленила уз реку Колубару.

**Нацртом плана за спортско – рекреативну намену планира се:**

-спортско рекреативни центар на површини од 1,6 ха западно од вртња. Спортски центар је локалног карактера са акцентом на отворене терене за спорт и рекреацију и салом за мале спортове. Објекат треба да садржи халу за мале спортове, свлачионице, техничке просторије... У оквиру овог простора се могу наћи и базен, трим стазе, теретана, вежбаонице..., затим као допунска намена комерцијално угоститељски објекти (максимално до 10% изграђених површина). Обавезно је озелењавање и парковско уређење целог простора. Паркинг површине се организују унутар парцеле. Спровођење је израдом урбанистичког пројекта.

-постојећи комплекс (ФК „Будућност“, балон хала и тениски терени) је са јужне стране ограничен реком Колубаром, а са северне улицом Мајора Илића, тако су да незнатна проширења остварена само на западну страну до новопланираног моста. Паркинг површине у непосредном окружењу делимично решавају проблем паркирања. Недостајући број паркинг места обезбедити на парцели. Планира се изградња и опремање помоћног фудбалског терена и изградња недостајућих садржаја за коришћење овог комплекса (свлачионице, административне и техничке просторије...), као и потпуно инфраструктурно опремање. 10% изграђених површина могу да заузму угоститељско – комерцијални објекти.

Површине за спорт и рекреацију као допунска намена се могу наћи у свим планираним зонама и наменама у оквиру подручја плана. Посебни услови су:

-Постојеће спортско-рекреативне површине и дечија игралишта у оквиру стамбених зона се задржавају и не дозвољава се њихова пренамена у друге намене, већ се планира реконструкција постојећих и изградња нових мањих игралишта и боља опремљеност,

-Омогућава се и изградња спортских терена у приватном власништву (фитнес клубови, тениски терени, куглане, базени и др). У зависности од потреба потенцијалних корисника, могуће је спортске терене и објекте реализовати и у оквиру комерцијалних намена, стамбених зона, и др.

-Спортско-рекреативни садржаји су дозвољени и пожељни у оквиру већине зелених површина као пратеће функције.

Спортски објекти – отворени и затворени терени за мале спортове, тениски терени, дечија игралишта могу се наћи у свим стамбеним зонама.

-Школски спортски објекти су планирани као обавезни садржај школа, а по посебним условима се могу користити и за активности ваншколских корисника.

-потенцијал за развој спорта и рекреације планиран је у зонама зеленила уз водотоке.

## ЗЕЛЕНИЛО

Планиране јавне зелене површине у оквиру плана заузимају значајно место у односу површина, око 9% површине плана. Уколико се у овај проценат рачунају и површине осталог зеленила и шума, добијамо преко 26% површине плана под зеленим површинама, што је значајан проценат који треба очувати. Ово очување је посебно значајно, јер се ради о подручју које представља ободни део града, а такође

се налази на терену са значајним ограничењима за изградњу.

Карактер урбаног подручја и треба да буде препознатљив управо по парковским површинама и зеленим везама између паркова. Такође је непоходно обезбедити очување и ревитализацију шумских површина, које као приоритетну, имају заштитну функцију.

Неопходне ургентне мере су: уклањање привремених објеката и дивљих депонија са свих категорија зелених површина, ревитализација и нега већ постојећих зелених површина, санирање клизишта, пошумљавање на правцу дивље изградње и озелењавање у зонама заштите вода.

Коришћењем линијског зеленила остварује се веза постојећег и планираног зеленила поштујући принципе повезаности и непрекидности зеленила а у зависности од постојећег стања изграђености.

Утврђује се обавеза уређивања и озелењавања индивидуалних окућница као и повећање степена слободног уређеног простора у оквиру пословних намена. У систем зелених површина улазе и површине намењене спортско - рекреативним садржајима где је проценат изграђености до 30%, а проценат уређених зелених површина 50%.

Као закључак се намеће да је повећање степена зеленила на подручју плана обавезно остварити повећањем јавних зених површина и уређењем и повећањем осталих зелених и шумских површина. У планском периоду планирано је подизање и одржавање око 68 ха зелених површина (и површине јавне намене и остале намене).

Поред Планом дефинисаних локација за зеленило (свих врста), плановима детаљне разраде могу се планирати нове зелене површине у свим просторним целинама и у оквиру свих намена.

Основно опредељење је повећање површина уређеног зеленла свих врста, уз истоверемено одржавање, обнављање и унапређење стања постојећих зелених површина.

## Зеленило као површине јавне намене је категорисано на следећи начин:

-Зеленило – уређено, су паркови и парковски уређене површине.

-Зеленило са рекреацијом – Парк „Пећина“. Укупна планирана површина је 26,30 ха.

-Зеленило уз водоток – уз све водтоке, тамо где постоје просторне могућности, планирано је зеленило, које може имати и рекреативни карактер. Планирано је 2,96 ха зеленила уз водотоке.

-Зеленило уз саобраћајнице – је део путног земљишта. То су скверови и уређено зеленило уз путеве. Нису све површине посебно графички издвојени али су као део путног зеленила планирани у оквиру путног земљишта и обавезно је уређивање свих површина уз саобраћајнице.

-Остало јавно зеленило (линеарно зеленило и зеленило у оквиру површина јавних намена)

### Зеленило – уређено (паркови)

Укупно је планирано 3,68 ха, што је увећање у односу на постојеће стање за 2,9 ха. Поред

постојећег парка на Јадру (меморијални парк «Вида Јоцић») планирано је парковско уређење и површине на брду поред нове школе, мањих површина испред вртића и између вртића и нове здравствене станице, затим површина код социјалног становања, на улазу/излазу у тунел и потпуна реконструкција паркића код гробља.

За све парковске површине потребно је урадити пројекат уређења са композиционим планом хортикултурног уређења. Све парковске површине морају да буду комунално опремљене струјом, водом и канализацијом. Такође све парковске површине морају да буду прилагођене за кориснике са посебним потребама и безбедне за децу (оборени ивичњаци, меке подлоге на дечијим игралиштима, справе за игру са атестима, ограђен део са песком...).

Не дозвољава се изградња објеката осим у парковима Дечиј парк код гробља и Нови парк код школе. На површинама других паркова може се дозволити постављање монтажно – демонтажних продајних објеката.

**Меморијални парк „Вида Јоцић“** – парк на Јадру - налази се на површини од 1,14 ха, између улица Мајора Илића и Душанова и реке Колубаре. У оквиру парка се налази стална поставка скулптура вајарке Вида Јоцић.

Сам парк се наслања на реку Колубару и са њом чини изузетну амбијенталну целину. Посебна вредност овог парка је биолошка разноврсност биљног фонда парка, као и значајан позитиван витуелни утицај.

Узимајући у обзир да овај парк представља отворену изложбу радова вајара Вида Јоцић, на основу које је и добио име, а са циљем унапређења укупне амбијенталне вредности ове парковске површине, неопходо је приступити реконструкцији и допунити постојећих елемената парка, пре свега застора који, услед дотрајалости и оштећењу у поплавама 2014. године, остварују негативан утицај на визуелни аспект овог простора. Реконструкција парка се спроводи на основу законски регулисаних оквира и услова као и на основу пројектне документације, односно „Идејног пројекта реконструкције парка Вида Јоцић“ који се као стечена обавеза уграђује у овај план.

Након реконструкције, потребно је редовно одржавање, и по потреби обнова и поправка пешачких стаза и парковског мобилијара. Могу се постављати мањи монтажни објекти у функцији презентације самог парка и града Ваљева (информативни пунктови, продавница сувенира, трговина на колицима). Сви објекти који нису изворни део парка (киосци, надстрешнице и тенде, платои са фрижидерима...) морају се уклонити.

**Дечиј парк** – делимично уређена површина од 40,3 ара код гробља. У овом дечијем парку постоји мање игралиште за мале спортове, као и простор за игру деце. Међутим ова површина није до краја уређена као парк јер нема плански посађеног високог растиња и друге парковске инфраструктуре.

Планирано је да овај простор буде уређен као парковска површина са спортом и рекреацијом. Постојећи терен треба уредити и уз њега се могу

поставити монтажне трибине. Потребно је изградити пешачке стазе и обновити дечије игралиште. Такође се могу поставити справе за вежбање на отвореном.

У улазном делу парка могу се наћи пратећи објекат угоститељско – трговинског карактера, који могу да заузму до 5% површине парка.

**Нови парк – код основне школе.** Потпуно неизграђена површина, планирана је као део комплекса површина јавне намене са школом, вртићем и спортским центром у непосредном окружењу. Нови парк, површине око 1 ха, се уређује као планирана парковска површина са пратећим садржајима спорта и рекреације (вежбалишта, простори за игру деце, трим стаза...), културе (изложбени простори на отвореном, мањи продајно – изложбени павиљони.....), угоститељство и трговина. Могуће је спортске садржаје организовати у континуитету са спортским центром (нпр. трим стаза може да буде непрекинута на обе површине).

Остале парковске површине, у складу са просторним могућностима опремити пешачким стазама и парковским мобилијаром.

#### **Зеленило са рекреацијом – Парк „Пећина“**

Површина парк шуме «Пећина» износи 26,30 ха.

Парк-шума „Пећина“ се уређују у функцији рекреативног и излетничког коришћења, при чему се задржава изворна структура шуме. Реконструкција шуме у парк-шуму подразумева решавање саобраћајних услова, реконструкцију вегетације, увођење рекреативних садржаја и пратећих објеката за опслуживање рекреативаца, што је већим делом у Парку „Пећина“ и започето. Све будуће активности око уређивања и опремања прилагодити очувању, унапређењу и афирмацији њихове еколошке вредности.

Планом детаљне регулације планирани су садржаји у оквиру Парка „Пећина“ и урађен је Идејни пројекат уређења Парка Пећина - санација. Смернице и решења из ова два документа се овим планом преузимају.

За даљи развој и унапређење простора планирани су нови садржаји. У зависности од конфигурације терена и просторних специфичности могу се организовати следећи садржаји:

- санкалиште за децу и мање ски стазе,
- трим стазе,
- простор за клизалиште,
- простор за ролере,
- вештачка планина – вежбалиште за планинаре,
- терен за бадмингтон ,
- терени за мали фудбал (реконструкција постојећих и изградња нових),
- терени за одбојку на песку,
- јавна чесма и др.

#### **Скверови**

Под појмом сквера обухваћене су зелене површине које се налазе у изграђеном градском ткиву, и користе се за пешачки транзит, краткотрајан одмор и игру. Иако мале зелене површине

представљају важну зелену инфраструктуру градског језгра.

Разликује се: сквер испред јавних објеката, сквер у стамбеним насељима, сквер у оквиру саобраћајница и паркинг простора и др. У односу на начин озелењавања могу да буду: партерног типа (травњаци, цветњаци), полуотворени (партерни простори са садницама дрвећа и жбуња) и затворени (где преовлађују високо дрвеће и шибље).

Локације за нове скверове треба обезбедити у склопу нових саобраћајних решења, уређењем неуређених простора насеља, пренаменом грађевинског блока или грађевинске парцеле у склопу реконструкције делова насеља.

На графичким прилозима овог плана нису све површине посебно графички издвојени, али су као део путног зеленила планирани у оквиру путног земљишта и обавезно је уређивање свих површина уз саобраћајнице. Од већих издвојених скверова и путног зеленила су површине: зеленило у и уз кружни ток у ул. Мајора Илића, угао ул. Порторошке и нове (парцела 7778/3), зелени појас у ул. Милице Ножице и Симе Ненадовића, зеленило код новог спортског центра, угао Тиће Миловановића и Петра Молера, у северном делу ул. Војводе Мишиће. Као посебна површина ове категорије зеленила издвојена је површина од око 0,5 ha између ул. Душанова и реке Љубостиње.

#### **Линеарно зеленило**

Основни задатак линеарног зеленила је да постојеће зелене површине повеже са планираним и зеленилом из окружења у систем зеленила.

Избор врста за дрворедно зеленило прилагодити условима:

- једнострано или обострано дрвореди,
- прекинуте низове попунити истом врстом,
- за нове дрвореде користити врсте са добро развијеном и формираном круном, снажним кореновим системом и правим деблом најмање 2,8-3m висине,
- у улицама где услови захтевају урадити реконструкцију дрворедног зеленила фазном заменом старих стабала.

**Остало зеленило јавног карактера** су зелене површине: школа, дечијих, здравствених и социјалних установа, гробаља, као и у оквиру блоковске изградње.

Ово зеленило уредити комбинацијом травних површина и солитерских стабала аутохтоне вегетације. Водити рачуна да се остваре што већи ефекти евапотранспирације, ради регулисања режима подземних вода.

У оквиру паркинг површина обавезно је озелењавање са минимум једним високим стаблом на свака три паркинг места.

#### **Зеленило специфичног карактера**

Савремена урбанистичка концепција уређења простора подразумева функционално озелењавање специфичних целина.

Такве зелене површине као елемент у обликовању простора имају и функционални значај:

- зелене површине радних комплекса
- зелене површине школских и дечијих комплекса
- зелене површине здравствених установа
- зелене површине саобраћајница и паркинг површина
- зеленило у оквиру стамбених намена

#### **КУЛТУРА**

На подручју плана нема објеката културе. Међутим парк Виде Јоцић је отворени изложбени простор са сталном поставком скулптура Виде Јоцић.

Овим планом се не планирају посебни објекти културе, али се као пратеће намена може наћи у оквиру других јавних намена, образовање – посебно у старом објекту школе; друге парковске и зелене површине – као отворене поставке или мањи објекти павиљони са садржајима културе. Садржаји културе се могу допуњавати са угоститељским објектима у форми изложбено – продајног карактера

#### **КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ И ПОВРШИНЕ**

Комунални објекти и системи генерално гледано задовољавају потребе подручја плана. Неуређеност комплекса, складиштење опреме и материјала и помоћни објекти лошег бонитета су проблем код поједних комуналних објеката. Планира се обавезно уређење свих слободних површина на парцелама комуналних објеката озелењавањем и уклањање свих објеката који се не могу реконструисати и ставити у функцију основне намене.

#### **Гробље**

Боричевачко гробље се налази на површини од 0,8 ha. Приступ се остварује из улице Копачичка из правца ул. Радничке. Не постоји адекватан паркинг простор, већ се возила паркирају дуж улица и на неизграђеним зеленим површинама. Гробље је 90% попуњено и једним делом је нелегално проширено на парцелу посебне намене.

Гробље није инфраструктурно опремљено и не постоји капела.

Планиранска решења за гробље на подручју плана:

- Гробље треба да добије виши ниво опремљености, капелу, мокри чвор, паркинг простор
- Гробље је планирано само за санацију постојећег стања, јер је неплански проширено на суседне парцеле
- Потребно је гробље оградити према овим планом дефинисаној површини и одржавати као зелену површину.

#### **Фабрика воде**

„Прерада воде за пиће“ – фабрика се налази на узвишењу изнад парка „Пећина“. Површина комплекса се увећава са 2,96 ha на 3,28 ha, у складу са ПДР дела МЗ «Брђани» - «Парк Пећина». Површина свих објеката је око 4000m<sup>2</sup>. Цео простор је у зеленилу које је делимично уређено.

Посебна пажња посвећена је заштити животне средине од отпадних материја самог процеса, а и од сумпорне и силикофлуороводоничне киселине

као и заштита од хлора (комплетан систем за неутрализацију хлора).

Све потребне паркинг и саобраћајне површине, као и простор за одлагање материјала организовати на парцели.

**Радне јединице ЈКП „Водовод Ваљево“** – у оквиру плана налазе се објекте РЈ „Развој“ и „Одржавање, реконструкција и изградња“. Објекти површине око 480 m<sup>2</sup> налазе се на парцели површине 22,90 ара у улици Бранка Радичевића. Планом је дошло до корекције површине парцеле након планирања саобраћајница, тако да је планирана површина парцеле сада 23,16 ара.

Овим планом се не планирају интервенције на објекту, међутим уколико се укаже потреба за повећањем простора ради повећања капацитета и услова функционисања, објекат се може доградити према условима прописаним у правилима грађења.

Све потребне паркинг и саобраћајне површине, као и простор за одлагање материјала организовати на парцели.

**Трафо станица 110/35 kV Ваљево 2** налази се у ул. Прва пролетерска, на парцели површине 39,76 ари. Простор ТС је због планирања саобраћајница умањен на 34,92 ара. У оквиру парцеле мора се формирати и одржавати заштитни појас зеленила од минимум 5m. У појасу зеленила комбиновати ниско и високо растиње, а у складу са правилима заштите самих објеката и инфраструктуре ТС.

Површина објекта ТС је 273m<sup>2</sup>, а трансформаторског дела 1050 m<sup>2</sup>. Не планирају се интервенције на објектима.

Све потребне паркинг и саобраћајне површине, као и простор за одлагање материјала организовати на парцели.

**Одношење отпада** је у надлежности јединице ЈКП „Видарк“. Појединачне канте за смеће из домаћинства се празне периодично.

Сав отпад се односи на градску депонију чврстих отпадака, ван подручја плана, без икаквог рециклажног предtretмана.

Управљање отпадом ће се спроводити према смерницама ГУП-а Ваљево. На подручју овог плана потребно је постављање канти за одпатке на свим површинама јавне намене према потребама и процењеним количинама отпада. Могуће је формирање ниши, у оквиру саме парцеле јавне намене, за контејнере у које ће се празнити канте. Нише за контејнере треба да буду доступне возилу за пражњење контејнера. Нише је могуће оградити и формирати зелени појас као визуелну заштиту.

## ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

(уз графички прилог 3.1 „План мреже градских саобраћајница“)

За планирање, пројектовање, изградњу, реконструкцију, одржавање и управљање јавним саобраћајницама важе одредбе Закона о јавним путевима („Сл.гл. РС“ 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и

104/13), Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (у даљем тексту Правилник о путевима) (Сл.гл. РС 50/11), Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Службени лист СРЈ“ бр 8/95), Уредбе о категоризацији државних путева („Сл. гл. РС“ бр 105/13 и 113/13), Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима особама („Сл.гл. РС“ бр. 22/15) и други важећи закони и правилници и технички нормативи који регулишу област пројектовања, изградње, одржавања, заштите и реконструкције јавних путева и других саобраћајних површина.

Простор у обухвату плана захвата делове градског насеља Ваљево по западном ободу централног језгра насеља и то Брђане-Боричевац које захватају централно подручје, Рађево село на северу и на нижим деловима, на југу, уз реку Обницу и Колубару Бело поље и Парк Пећина.

Планом вишег реда планира се продужетак магистралне улице Владике Николаја кроз тунел до прикључка на трасу државног пута I-б реда бр. 27 (бивши М-4) (улица Мајора Илића); изградња магистралне улице и моста преко реке Колубаре – веза улице Бирчанинове и Мајора Илића; изградња сабирне улице и моста преко реке Колубара - наставак улице Бело поље острво до прикључка на улицу Мајора Илића.

При планирању коришћени су и придобијени услови надлежних јавних предузећа и установа и друга доступна техничка и планска документација достављена од наручиоца (усвојена планска документација, Саобраћајна студија техничког регулисања саобраћаја на територији града Ваљево која је обухваћена генералним урбанистичким планом (2013. „Модел 5“ Београд, инвеститор ЈП „Дирекција за урбанизам, грађевинско земљиште, путеве и изградњу“).

Мрежа саобраћајница што се тиче разуђености углавном задовољава потребе становништва.

Од капацитета саобраћајне инфраструктуре који значајно мењају саобраћајне токове је изградња планиране саобраћајнице 1. Ранга - магистралне саобраћајнице у наставку улице Владике Николаја и Војводе Степе са проласком кроз тунел и изградњом кружне раскрснице на месту на ком се планирана саобраћајница прикључује на улицу Мајора Илића.

Као велики ограничавајући фактор за развој насеља а тиме и саобраћајне мреже је стабилност терена. Поштујући услове изградње у условно стабилним, нестабилним и изразито нестабилним теренима а истовремено и постојећи обим изградње један број саобраћајних токова је прекинут (следе улице) било да нема оправданих разлога за њихово продужавање, уз додатне трошкове експропријације и неизвеснесну могућност одржавања у пројектованом стању, било да би то захтевало рушење објеката за



становање што такође повлачи додатне трошкове накнаде.

У том смислу планира се мањи број нових саобраћајница које би омогућиле квалитетну комуникацију проширеног изграђеног подручја и донекле заокружиле саобраћајне токове као и бољу и ефикаснију повезаност са окружењем директним везама или преко прикључака на градске саобраћајнице вишег ранга и излазне правце.

Оно што је планирано и на чему план инсистира је повећање нивоа услуга на постојећим саобраћајницама. На свим саобраћајницама се планира проширење саобраћајног профила. Проширење се односи на проширење коловозне траке и изградњу тротоара (највећи број улица је без тротоара у постојећем стању). Иако се при одабиру профила саобраћајница водило рачуна о изграђености по ободу улица, за изградњу саобраћајница планира се проширивање постојећих и формирање нових површина јавне намене за потребе изградње саобраћајне инфраструктуре (а тиме и друге инфраструктуре).

Трасе саобраћајница су постављене тако да коловозна површина не угрожава околну изградњу. Могуће је да планирани тротоари једним својим делом захватају изграђене објекте. У првој фази спровођења плана може се дозволити изградња тротоара до постојећег објекта са редукованом ширином (без уклањања објекта). У том случају постојећи објекат се може користити у постојећем стању, дозвољава се само редовно одржавање. Забрањују се сви остали радови на доградњи, адаптацији или реконструкцији осим у случају да се објекат повлачи на планирану регулацију.

Саобраћајнице са прекинутим током завршавају се окретницом која омогућава окретање стандардног комуналног возила носивости до 6 t и дужине до 8 m.

У потпуно изграђеним стамбеним зонама један број саобраћајница које се слепо завршавају нема услова за формирање окретница осим уз уклањање околних објеката. У таквим случајевима проблем везан за пролаз комуналног возила (и ватрогасног) решавати применом других мера (постављање хидрантске мреже и других метода).

По ободу централне зоне, у посебно одабраним улицама, планиране су површине за подужно паркирање, што се може сматрати привременим решењем док се на нивоу града не реши проблем са недостатком паркинг простора изградњом отворених паркиралишта или јавних паркинг гаража, чиме би се стекли услови да се постојећа паркинг места изместе из профила улица. Након тога се ове површине могу сукцесивно претварати у зелени појас у оквиру профила саобраћајнице.

Коловозна конструкција улица које су истовремено делови државних или општинских путева који пролазе кроз насеља и саобраћајна сигнализација (осим светлосних саобраћајних знакова) сматрају се деловима тих путев

**Градска саобраћајница 1. ранга – магистрална, на траси државног пута I-б реда кроз насеље**

Подручјем плана постоје трасе два државна пута I-б реда:

- државни пут I-б реда бр. 21 (бивши М-21), на деоници идд 0187 Ваљево-Слатина на правцу ул. Војводе Мишића у дужини од око 2334 m тј. од приближно km 127+417 до приближно km 129+777.

- државни пут I-б реда бр. 27 (бивши М-4), на деоници идд 0077 Причевић-Ваљево и идд 0078/1135 Ваљево-Иверак на правцу ул. Мајора Илића, у дужини од око 3364 m тј. од приближно km 600+688 до приближно km 604+052.

Државни путеви се планирају са коловозом ширине 7,0 m (2x3,5m) са обострано постављеним ивичњацима, системом за прихват и евакуацију површинских вода са коловозних површина и тротоарима који могу бити једностранни или двострани.

#### Државни пут I-б реда бр. 21 (бивши М-21)

- **Улица Војводе Мишића** је реконструисана и не планирају се посебни радови на коловозу. На делу од раскрснице са ул. Селимира Ђорђевића услед честих прикључака са бочних праваца изведено је континуално проширење коловоза за додатну траку за лева скретања у дужини од око 510 m након раскрснице са ул. Јакова Ненадовића (на десно, ван граница плана). На овом делу услед просторних уграничења и великих нагиба терена изведена је ширина коловоза од 9 m (3x3 m) што је прихватљиво обзиром да се ради о градској саобраћајници (профил 1' (са обостраним тротоарима) и профил 1'' са тротоаром са десне стране гледајући у правцу севера). Након раскрснице са ул. Јакова Ненадовића саобраћајница има профил 1 са ширином коловоза од 7,0 m (2x3,5 m и тротоарима од по 1.5 m. Планирана су проширења за лева скретања и нише за аутобуска стајалишта аутобуског јавног превоза на местима где нису изведена.

#### Државни пут бр. 27 (бивши М-4)

- **Улица Мајора Илића** се планира за проширење коловоза до прописаних 7.0 m (2x3,5 m) са уградњом ригола са десне стране гледано од раскрснице са ул. Радничком, обостраних ивичњака и тротоара ширине по 2.0 m (профил 2). Овај профил улица задржава све док води између парка Пећина и спортско-рекреативних саджаја до новопланиране улице Нова1. Одатле узма профил 2' са проширеним тротоаром на левој страни који је прилагођен постојећој парцели површине јавне намене. Од тренутка када се парцела саобраћајнице граничи са ворним изостаје тротоарска површина са леве стране (профил 2'') до улице Осечинске односно планиране сабирне саобраћајнице и новог моста преко реке Обнице. Од те раскрснице саобраћајница преузима профил 2 до улице Цаке Миливојевић после које има поново профил 2'' до улице Милића Кедића. Од те улице до после планиране кружне раскрснице има профил 2 одакле се враћа на профил 2' односно 2 од раскрснице са ул. Суботичком.

Планира се прикључак новопланиране градске саобраћајнице 1, ранга (Нова 1) у km 602+896 са приступом планираном мосту преко реке Колубаре.

У зони Парка Пећина по ободу ул. Мајора Илића планирају се јавна паркиралишта опште намене са прикључцима на исту улицу.

Са леве стране улице (државног пута) у km 602+306 планира се прикључак новопланиране сабирне саобраћајнице са непосредним приступом новом мосту преко реке Обнице.

У km 601+280 на месту прикључивања новопланиране градске саобраћајнице 1, ранга (ул. Војводе Степе) формира се кружна површинска раскрсница. Планирана су проширења за смештај ниша стајалишта јавног градског превоза и проширење на прикљичку Нове 1 за лева скретања.

**- Улица Војводе Степе од улице Душанове са планираним продужетком трасе** кроз започети тунел планира се као градска магистрала. Саобраћајница се прикључује на ул. Мајора Илића на кружној раскрсници у km 601+280 државног пута I-б реда бр. 27 (бивши М-4). Саобраћајница може да преузме сав транзит на државном путу I-б реда бр. 27 који се од ул. Владике Николаја креће ул. Душановом, Доктора Пантића, Радничком и Мајора Илића и усмери га саобраћајницом највишег ранга кроз тунел до кружне раскрснице, на ободу насеља, после које узима своју стару трасу улицом Мајора Илића. Саобраћајница је од изузетног значаја за град тако да је неопходно да се учине напори како би се радови на започетом тунелу привели крају а саобраћајница преузела планирану функцију.

Саобраћајница се планира са ширином коловоза од 7,0 m (2x3,5 m) и тротоарима од по 1,5 m (профил 3) (проверити да ли димензије тунелске цеви задовољавају ове услове и ако не пројектовати проширивање тунелске цеви до потребних димензија при наставку радова на изградњи).

Постојећи део улице Војводе Степе планира се за реконструкцију са елементима као за државни пут I-б реда.

Планирана кружна површинска раскрсница је спољног пречника 50,0 m и прилагођеним унутрашњим радијусима за сва стандардна транспортна средства друмског саобраћаја. У кружној раскрсници укрштају се градске саобраћајнице 1. ранга Мајора Илића и Војводе Степе, сабирне градске саобраћајнице Милића Кедића и Ранисава Милојевића и приступ КПЗ преко мостовске конструкције изнад реке Обнице.

#### **Градска саобраћајница 1. ранга, на траси државног пута II-б реда**

У обухвату плана налази се деоница државног пута II-б реда број 328 (бивши Р-206а) на деоници идд 0626 Гола Глава-Ваљево (Гола Глава) на правцу Улице Радничка, у дужини од 1532 m тј. од km 20+511 до km 22+043. Улица Радичка је градска саобраћајница 1. ранга у градској саобраћајној мрежи. У оквиру Плана почиње од раскрснице са ул. Војводе Степе одакле води правцем на запад-северо-запад, до

напуштања подручје Плана. Од раскрснице са ул. Војводе Степе на југ води по ободу границе плана до улице Доктора Пантића.

Ул. Радничка се планира за реконструкцију, шири се коловоз на 6,5 m (2x3,25 m). Обојстрано се планирају тротоари ширине од по 2,0 m (профил 4), проширења за формирање ниша за стајалишта јавног аутобуског саобраћаја и проширења за лева скретања на раскрсници са улицом Војводе Степе и за јавно паркиралиште опште намене код вртића у ул. Подгорској.

У улици је планирана површина за паралелно паркирање уз коловоз од ул. Војводе Степе до Цара Лазара и од ул. Састара Илић према ул. Филипа Вишњића (профил 4').

#### **Градска саобраћајница 1. ранга је и новопланирана саобраћајница ул. Нова 1 која спаја ул. Мајора Илића и ул. Бирчанинову са новопланираним мостом преко реке Колубаре.**

Саобраћајницом се успоставља веза између државног пута I-б реда бр. 27 и државног пута II –а реда бр. 170 (ул. Мајора Илића и ул. Бирчанинове) при чему се транзитни саобраћај овом улицом усмерава на правце ова два државна пута пре чвора „Ваљево“, односно пре централне градске зоне. Улица је планирана са коловозом ширине 7,0 m (2x3,5 m), издигнутим ивичњацима и тротоарима од по 1,5 m. Коначан профил биће детаљније разматран и може се променити другим планским документом или техничко-пројектном документацијом јер овим планским документом то није могуће прецизно утврдити услед кратке деонице кроз планско подручје и немогућности увида у комплетну трасу.

#### **Градска саобраћајница 2. ранга**

Градска саобраћајница 2. ранга из мреже градских улица у оквиру планског подручја је од раскрснице са ул. Владике Николаја тј ул. Душанова, која се наставља као ул. Димитрија Туцовића, и то према север-северо-западу, кроз део градског насеља Рађево Село, до напуштања Плана.

Саобраћајница се планира са ширином коловоза од 6,5 m (2x3,25 m), издигнутим ивичњацима и обојстрано постављеним тротоарима од по 1,5 m (профил 5'').

Са леве стране, од улице Цара Лазара до ул. Петра Молера, и са десне стране од ул. Селимира Ђорђевића до ул. Ђердапске планиране су површине за подужно паркирање возила (профил 6).

#### **Градске саобраћајнице 3. ранга-сабирне саобраћајнице**

Ранг сабирних саобраћајница обухвата оне саобраћајнице које саобраћајне токове из стамбених зона и блокова усмеравају према саобраћајницама вишег ранга односно ка излазним правцима. То постижу генерисањем кретања из тих зона својим нивоом услуга. Њима се такође такође обезбеђује и снабдевање тих подручја.

Саобраћајнице које припадају овом рангу су следеће улице:

- Бердапска која пролази делом насеља Рађево Село на деснообалној страни левог крака тока реке Љубостиње, паралелно с њим. Почиње одмах након састава два крака реке Љубостиње и раскрснице са улицом Димитрија Туцовића (градска улица 2. ранга). Улица се планира са коловозом ширине 6.0 m (2x3.0 m), обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине 2.0 m (профил 7'');

- Филипа Вишњића, непосредно испред састава два крака реке Љубостиње, од раскрснице са улицом Димитрија Туцовића (ул. 2. ранга), до улице Тиће Миловановића, затим ул. Браничевска и Подгоричка до поновног прикључка на улицу Димитрија Туцовића прати десну обалу десног крака реке Љубостиње покривајући део насеља Рађево Село и Брђани оријентисаних према речној долини. Саобраћајница је са коловозом ширине 6.0 m (2x3.0 m), обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине по 2.5 m (профил 7) који се у улици Подгоричкој сужавају на 2x1.5 m (профил 8).

- Сестара Илић и део ул. Тиће Миловановића од раскрснице са Сестара Илић до раскрснице са Филипа Вишњића. Саобраћајница уједно повезује ул. Радничку (градска саобраћајница 1. ранга и ул. Душанову градска саобраћајница 2. ранга). Планира се са коловозом ширине 6.0 m (2x3.0 m), обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине по 2.0 m (профил 7'');

- Здравка Јовановића од раскрснице са улицом Радничком (градска саобраћајница 1. ранга) и води на југ до раскрснице са ул. Кнеза Милоша у истом рангу. Саобраћајница је планирана са коловозом ширине 6.0 m (2x3.0 m), обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине по 2.0 m. Са десне стране гледајући од улице Радничке, планирана је површина за паралелно паркирање уз коловоз (профил 7'');

- Кнеза Милоша од раскрснице са улицом Радничком (градска саобраћајница 1. ранга) а у наставку улица Прве пролетерске од раскрснице са улицом Здравка Јовановића односно Браће Недић, у истом рангу, до поновног прикључка на ул. Радничку. Саобраћајница је планирана са коловозом ширине 6.5 m (2x3.25 m), обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине по 3.0 m и паркинг простором са леве стране, гледано од улице Радничке, за подужно паркирање уз коловоз (профил 5) затим се десни тротоар сужава на 2.0 m од улице Милице Ножице до ул. Здравка Јовановића (профил 5'). Прва пролетерске од раскрснице са улцом Здравка Јовановића односно Браће Недић је са истим профилем (5') само са супротним распоредом тротоара до улице Хајдук Станкове одакле је исте ширине коловоза али са тротоарима од по 2.0 m (профил 4) до краја;

- Браће Недића од раскрснице са улицом Цаке Миливојевић води на запад кроз насеље Брђани и Боричевац и излази из границе Плана. Саобраћајница је са коловозом ширине 6.0 m (2x3.0 m), обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине по 2.0 m (профил 7'');

- Цаке Миливојевић од раскрснице са улицом Браће Недић везује насеље брђани са ул. Мајора Илића по ободу Парка Пећина. Уз улицу је изграђен велики број објеката тако да је улица планирана са коловозом

ширине 5.0 m, обострано постављеним ивичњацима, тротоаром са десне стране, гледано од улице Мајора Илића ширине 1.5 m и тротоаром ширине 1.0 m са леве (профил 11);

- Порторошка од ул. Цаке Миливојевић кроз парк води до јавних објеката фабрике воде односно радио и ТВ студија. Планира се са ширином коловоза од 5.0 m, обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине 1.5 m (профил 11'). Уз јавне објекте планира се јавно паркиралиште;

- Милића Кедића од раскрснице са ул. Браће Недића води на кружни ток у коме се укрштају градске магистралне саобраћајнице ул. Мајора Илића и планирана у продужетку Владике Николаја (Владике Николаја 2. део). Улица је стешњена околном стамбеном изградњом. Планира се са коловозом ширине 5.5 m, обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине 1.0 m (профил 10). На делу између улица Браће Недића и Ранислава Миливојевића планирана је изградња, формирање нове површине јавне намене, за потребе спајања два крака ове улице. На овом делу изостаје десни тротоар гледано од улице Браће Недића;

- Ранисава Миливојевића спаја ул. Браће Недић, сабирна и излазни правац ка насељу Бело Поље, са планираном кружном раскрсницом на споју градских магистралних саобраћајница. Планира се са коловозом ширине 6.0 m, обострано постављеним ивичњацима и тротоарима ширине 2.0 m (профил 7'). Улица се једним делом налази на површини посебне намене, нема издвојену парцелу, те се третира као новопланирана иако на терену има трасу, једним делом је са коловозом од асфалта а на осталом је од насутог каменог материјала.

У делу насеља Брђани на споју улица, сабирних саобраћајница, Браће Недића, Прве пролетерске, Кнеза Милоша и Цаке Миливојевић нема просторних могућности за формирањем раскрснице којом би се саобраћани токови регулисали на безбедан и прегледан начин. Планирано је раздвајање по смеровима увођењем разделних острва са минималним проширивањем регулације на рачун околним парцела.

### Остале саобраћајнице

Остале саобраћајнице су све стамбене улице, колско-пешачки прилази и пешачке стазе које су од осталих намена одвојене регулационом линијом као површине јавне намене. Саобраћајнице имају функцију снабдевања грађевинских парцела и приступ на мрежу градских саобраћајница и излазним правцима. У ове саобраћајнице убрајају се и саобраћајне површине за више корисника које су издвојене као посебне саобраћајне површине, са издвојеним катастарским парцелама али услед ограничених просторних могућности геометријом не задовољавају услове да би биле површине јавне намене.

Саобраћајнице су са коловозом различите ширине у зависности од просторних могућности. Из истих, просторних, разлога тротоари су различитих ширина, у неким улицама су обострани, у неким једнострану а у неким се не планирају.

Овој групи припадају и све остале новопланиране саобраћајнице. Новопланираним саобраћајницама сматрају се све саобраћајнице било да су изведене на издвојеним катастарским парцелама али нису површине јавне намене, било да су изведене и да се користе а да за њих нема издвојене катастарске парцеле или се овим планом планирају као нове трасе за потребе планиране градње.

Један број саобраћајница се завршава слепо и Планом су планиране окретнице где год је за то било просторних могућности. Окретнице су изостављене само у случају да је са свих страна ограничена постојећом градњом и да је саобраћајница краћа.

За веће пословне, стоваришне, складишне и друге услужне делатности са фреквентним саобраћајем у режиму улаз-излаз прописује се израда урбанистичког пројекта са решењем прикључка приступног пута са парцеле или комплекса на државни пут за који је потребно претходно прибавити услове и мишљење (сагласност) управљача државног пута у поступку израде и доношења урбанистичког пројекта. Израду урбанистичког пројекта за прикључак на јавни пут у надлежности града за исте намене, или сличне, може прописати урбанистичка служба у поступку издавања грађевинске дозволе или другог урбанистичког акта уколико постоје специфични услови на терену за конкретну локацију који условљавају посебно решавање приступа на јавну површину.

### **Кретање пешака**

За кретање пешака у оквиру попречног профила саобраћајница издвојене су посебне површине за кретање пешака у виду издигнутих (високих) тротоара. Тротоари су са ширином у зависности од ранга улице, очекиваног саобраћаја (колског и пешачког) и просторних могућности. Тротаром се сматрају све површине са минималном ширином од 0.75 m. Површине са ширином до 0.5 m такође се могу уређивати као тротоари и служе за постављање стубова ваздушних водова и за привремено уклањање пешака са коловоза при наиласку возила.

Од улице Омладинску до улице Бранислава Радичевића планира се пешачка стаза као површина јавне намене која излази и на један крак ул. Порторошке.

У оквиру Парка Пећина постојеће пешачке стазе се задржавају али је могуће формирати и нове у склопу партерног уређења, кроз израду одговарајуће техничке документације. Пешачке стазе могу бити и тематске, различите намене у склопу спортско-рекреативних активности. Уз стазе се постављају елементи урбаног мобилијара (клубе, ђубријере, на пропланцима и заравнима надстрешнице са клупама и столовима, разне справе за вежбу и сл.).

Уређивање газне површине стаза може такође бити различито: могу бити земљане, са застором од од шљунка, камена или дрвета - бетон и асфалтне мешавине нису пожељни). Стазе се не издвајају као посебне површине јавне у оквиру парка као површине јавне намене.

Стазе могу користити и бициклисти.

### **Јавни превоз**

На излазним правцима, на улицама којима су и трасе државних путева кроз градско насеље а то су улице Мајора Илића, Војводе Мишића и Радничком, одвија се приградски и градски аутобуски јавни саобраћај у функцији градског насеља и општине Ваљево али и даљински аутобуски саобраћај регионалног и државног значаја.

Приградски и градски јавни превоз организован је на следећим линијама:

-Сува Чесма - Иверак улицом Радничком

-Рађево Село - Иверак улицом Димитрија Туцовића и Душановом

-КП Дом - Иверак и то две линије које се преклапају улицом Мајора Илића

-Горња Грабовица - Попаре улицом Војводе Мишића

-Горња Грабовица - Мрчић такође улицом Војводе Мишића

Уз коловоз на овим правцима планирана су проширења за изградњу ниша за стајалишта „Парк Виде Јоцић“, Ул. Цаке Миливојевић“, „КП дом“-у улици Мајора Илића, „Врабац/трафо“, „Хајдук Станкова“, „Боричевац“ – у улици Радичкој и „Ул. Јакова Ненадовића“ у улици Војводе Мишића. Нише су у смакнутом распореду.

Услед постојеће изградње нема услова за изградњу ниша на стајалиштима „Техничка школа“, „Ц маркет“ и „Идол“ у улици Радичкој за стајалиште „Три липе“ у улици Војводе Мишића и за стајалишта у улици Димитрија Туцовића и Душановој. Заустављање аутобуса врши се на коловозној траци.

### **Снабдевање горивом**

Потребе за погонским горивом власници моторних возила у оквиру плана али и оних у транзиту могу задовољити на бензинској пумпи у делу насеља Бело Поље у улици Мајора Илића. У границама плана постоји објекат за снабдевање возила течним нафтним гасом у улици Душановој која је локалног карактера узевши у обзир локацију.

Планом се уз државне путеве I реда не дефинишу нове површине јавне намене за ову намену у оквиру подручја плана.

Станице за снабдевање погонским горивом (бензинске станице) се могу наћи у оквиру осталих намена као компатибилна намена уз претходну израду урбанистичког пројекта за локацију којим ће се решити приступ истакачким местима у режиму улаз-излаз и приступ возила за снабдевање горива.

Бензинска станица у свом сатаву мора имати довољну површину за кретање возила око истакачких места, простор за паркирање, простор за маневрисање возила за снабдевање, укопане танкове за различите врсте горива, најмање два истакачка места, објекат са пословним просторијама и санитарним чвором. У склопу објекта се може наћи и продавница резервних делова и другог потрошног материјала за аутомобиле и друга колонијална роба. У склопу бензинске станице може се изградити и сервисна радионица и ресторан. Сви објекти су приземни.

### **Паркирање**

Подручје плана углавном се планира за породично становање нижих и виших густина са

нешто пословања (мања производња и услуге). За све ове намене обавеза је власника парцеле да на парцели обезбеди и одреди површину за довољан број паркинг места у складу са прописаним нормативима.

У зонама са објектима за јавно коришћење (јавне установе и спортско-рекреативне површине и објекти) планом су издвојене посебне површине јавне намене које се уређују ка паркиралишта за јавно паркирање. Три паркиралишта су распоређена уз улицу Мајора Илића и на њима је обезбеђено укупно има 139 паркинг места. У улици Порторошкој код радио и ТВ студија и фабрике воде на паркиралишту је обезбеђено 43 паркинг места. На паркиралишту у улици Подгорској код вртића обезбеђено је укупно 70 паркинг места а у зони планиране амбуланте око 60 и у улици Филипа Кљајића код основне школе 16 паркинг места.

Уз коловоз саобраћајница по ободу централне градске зоне у профилу саобраћајница планирана је трака за паралелно паркирање: у улици Дунавској, између улица Цара Лазара и Петра Молера са леве стране а од улице Селимира Ђорђевића до улице Филипа Вишњића са десне стране, има око 90 паркинг места, у улици Радничкој, са десне стране од Војводе Степе до Цара Лазара, има око 13 места, у

улици Здравка Јовановића, са леве стране, има око 52 паркинг места, у улици Симе Ненадовића, лево и десно од Кнеза Милоша до Мике Павловића, има око 50 паркинг места и у улици Кнеза Милоша, са леве стране од Радничке до Војводе Бране око 20 паркинг места и код гробља у улици Копаоничкој са десне стране обезбеђено је 12 паркинг места за паралелно и 16 места за управно паркирање..

На овај начин у обухвату плана за јавно паркирање има укупно 581 паркинг места од чега на паркинг површинама за око 328 возила а уз коловоз као паралелно паркирање око 253 возила што је значајан допринос у решавању проблема са одлагањем возила.

Површине које су планиране уз коловоз за паралелно паркирање могу се посматрати као привремено решење док се у оквиру града не реши проблем са недостатком паркинг површина, изградњом отворених паркиралишта или објеката јавних гаража за број возила за које постоји свакодневна потреба за одлагањем. Решавањем ових потреба површине које су планиране за паралално паркирање могу се сукцесивно претварати у зелене траке, од коловоза одвојених издигнутим ивичњацима и са уређеним дрворедима.

Табела бр 7: Нормативи за одређивање минималног броја паркинг места на парцели у зависности од намене објекта:

ПЛАНИРАНА НАМЕНА	ПРИМЕЊЕНИ НОРМАТИВИ ЗА ДЕФИНИСАЊЕ МИНИМАЛНОГ БРОЈА ПАРКИНГ МЕСТА
становање	1.1 паркинг место (ПМ) по стану 0.7 ПМ по стану социјалног становања
комерцијални садржаји	1ПМ на 50m2 продајног простора трговинских садржаја 1ПМ на 60m2 нето грађевинске површине (НГП) административног или пословног простора 1ПМ на 2 постављена стола са 4 столице угоститељског објекта 1ПМ на 50m2 продајног простора хипермаркета 1ПМ на 1 истакачка места за станице за снабдевање горивом
пословно - услужне зоне	1ПМ на 100 m2 бруто развијене грађевинске површине (БРГП) производне хале или 1ПМ на 4 једноремено запослених 1ПМ на 100 m2 БРГП пословно-услужних објеката, магацина или на 3 једноремено запослена
јавне службе	1ПМ на 3 запослена/ или 1 групу/ или 100m2 НГП за предшколске установе на паркингу изван оград парцеле 1ПМ на 6 запослених/ или на 1 учионицу за основне и средње школе ван оград парцеле 1ПМ на 60m2 БРГП за установе примарне здравствене заштите 1 ПМ на 60m2 БРГП за установе културе 1ПМ на 60 m2 БРГП простора државне администрације и управе 1ПМ на 80 m2 БРГП за објекте посебне намене (ватрогасне станице, војни комплекси и сл.) уз потребан број паркинг места за специјална возила
спортски објекти и комплекси	1 ПМ на 10 седишта, за стадионе и спортске хале 1 ПМ на 50 m2 БРГП површине спортског центра
комплекси јавних зелених површина	посебна саобраћајна анализа
инфраструктурни објекти и комплекси	у зависности од технолошког процеса
верски објекти	40 ПМ по објекту

## ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ВОДОПРИВРЕДНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

### Водоснабдевање:

Град Ваљево се снабдева водом са изворишта на реци Градац (преко тиролског захвата) и још неколико изворишта мањег капацитета. Дугорочно решење је у фази реализације изградњом система „Стубо Ровни“. Систем је регионални и водом снабдева већи број насеља у сливу реке Колубаре. Вода се доводи до постројења за пречишћавање „Пећина“ који сада има капацитет 300l/s до изградње постројења за регионални водовод капацитета 3x600 l/s.

Мрежа у оквиру планског подручја је дуж улица и разнолика је по пречницима и материјалима (како је дато у условима надлежног предузећа).

Постојећу мрежу треба проширити да обухвати и потрошаче у новопланираним улицама и планираним површинама за изградњу. Дуж саобраћајница и улица поставити противпожарне хидранте на растојању 80-150 m у зависности од густине насељености. Цевоводе димензионисати према густини становања, намени простора и потрбама за гашење пожара. Предвидети изградњу резервоарског простора за 50% изравнање максималне дневне потрошње увећаног за потребе гашења пожара.

Цевну мрежу треба реконструисати према хидрауличком прорачуну и избор материјала треба да буде такав да не мења битно своје механичке и хидрауличке карактеристике за пројектован период употребе.

Предвиђа се замена постојећих водовода од азбест-цемента савременијим и безбеднијим материјалима и прилагођавање пречнике према повећаном конзуму и потребама противпожарне заштите. Недостајуће цевоводе допројектовати. Приликом планирања траса водити рачуна о положају осталих инсталација и прописаном растојању између њих.

### Фекална канализација:

Град Ваљево је покривен мрежом фекалне канализације. У почетку је предвиђен као општи, али се у каснијим фазама развоја определило за сепарациони. Град Ваљево има изграђено постројење за прераду отпадних вода. Систем пречишћавања је комбинован (механички, биолошки).

Подручје обухваћено планом има изграђену фекалну канализацију и отпадне воде се одводе према постројењу за прераду. Гравитациони делови канализације су пречника 200-900 mm.

Планом се предвиђа доградња недостајућих фекалних колектора и где год је могуће трасе водити дуж саобраћајница (у јавним површинама) а према паду терена и према условима надлежног комуналног предузећа. Минимални пречници уличних колектора су 200 mm, а пречници главних колектора су већ дефинисани. Постојеће за прераду фекалних вода је ван обухвата плана.

Квалитет воде која се упушта у реципијент треба да буде у складу са Правилником о упуштању

отпадних вода у водотоке, а никако лошији од квалитета воде у водотоку.

Предвидети изразу канализације на локацијама које су предвиђене за изградњу и димензионисати их према прорачунатим количинама отпадних вода и према условима надлежног комуналног предузећа. Трасе водити тако да нису сметња осталим инсталацијама и водити рачуна о растојањима приликом паралелног вођења и укрштања. Приликом избора траса водити рачуна да оне иду јавним површинама а само у случајевима где је то неопходно трасе водити преко приватних поседа уз обавезну сагласност власника.

### Атмосферска канализација:

Површинске воде се прикупљају дуж главних саобраћајница и одводе у реципијенте. На подручју обухваћеном Планом не постоји комплетно изграђена мрежа атмосферске канализације.

Мрежу атмосферске канализације треба доградити и прикључити на постојећу. Предвидети изразу таложница са сепараторима уља и масти на правцима где се очекује њихова појава (магистрални путеви, паркинзи, манипулативне површине). Квалитет упуштене воде мора бити у складу са Правилником о квалитету упуштене воде у реципијент.

## ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Примарни извор електричне енергије на планском подручју „Запад“ Ваљево је ТС 110/35kV „Ваљево 2“ снаге 2x31,5MVA, која је у власништву електродистрибуције Ваљево.

У зони плана постоје 110kV далеководи, који су у надлежности ЈП „Електромрежа Србије“ и то:

- DV 106 AB/1 2X110kV који повезује Т.С. „Ваљево 2“ са ТС „Ваљево 1“.

- DV 106 AB/2 2X110kV за везу Т.С. „Ваљево 3“ са ТС „Осечина“ и ТС „Лозница“.

Извори напајања електричном енергијом на средње напонском нивоу 35kV у зони плана и непосредном окружењу су ТС 35/10kV:

- „Ваљево 8“ лоцирана уз ТС 110/35kV „Ваљево 2“, „Ваљево 5“, и „Ваљево 9“.

ТС су надземно – подземним водовима прикључене на ТС 110/35kV, „Ваљево 2“. На планском подручју постоји већи број ТС 10/0.4kV, прикључених на ТС 35/10kV одговарајућим 10kV водовима.

Нисконапонска мрежа је углавном изграђена као надземна са прикључком на поједине ТС 10/0.4kV.

У претходном периоду нису коришћени обновљиви извори енергије.

### Правила уређења

За потребе потрошача електричне енергије, у наредном планском периоду се не предвиђа изградња нових електроенергетских објеката на напонским нивоима 110kV и 35kV.

Према плану развоја преносног система за период 2014. године до 2023. године предвиђена је санација и реконструкција далековода 110kV бр.106 АБ/1 који повезује ТС-е „Ваљево 1“ и „Ваљево 2“ као и санација далековода бр.106 АБ/2 који служи за везу ТС-а „Ваљево 3“ са ТС „Осечина“ и ТС „Лозница“.

Постојеће ТС 10/0.4kV на планском подручју су правилно распоређене и задовољавају потребе широке потрошње. По потреби се могу реконструисати или заменити ТС-а већих снага чиме ће се обезбедити:

-Недостајућа електрична енергија до краја планског периода

-Повећати безбедност и квалитет напајања електричном енергијом.

За потребе нових потрошача електричне енергије и потришача који значајно повећавају снагу и потрошњу електричне енергије, треба изградити нове ТС 10/0.4kV са напојним 10kV водовима.

За планиране намене на простору комплекса „Кадињача“ треба обезбедити електричну енергију инсталисане снаге 2MW, односно једновремену снагу од 1,5MW. С обзиром да на предметној локацији постоји изграђена ТС 10/0.4kV „кадињача“ снага 400kVA потребно је обезбедити недостајућу снагу изградњом нове ТС 10/0.4kV 2x1000 kVA уместо постојеће која се демонтира, или као допуну уз задржавање постојеће, додатне снаге 2x1000 (2x630kVA, о чему ће одлучити инвеститор. За напајање нове ТС треба положити кабл 10kV типа ХНЕ 49/А 3x150mm<sup>2</sup> из ТС 35/10kV „Ваљево 8“ или директно из ТС 110/35kV „Ваљево 2“, уз задржавање постојећег правца напајања из правца ТС 35/10kV „Ваљево 5“. На тај начин, двостраним напајањем се обезбеђује потребна сигурност напајања електричном енергијом новог тржног центра.

По потреби могуће је обезбедити и резервни извор напајања за приоритетне потрошаче који морају имати стално напајање електричном енергијом, изградњом дизел електричног агрегата (д.Е.А) снаге 600kVA непосредно уз планирану ТС о потреби изградње дизел електричног агрегата одлучиће инвеститор. Прикључак Д.Е.А. на новопланирану ТС ће се извршити каблом 2xpp00/A 4x150mm<sup>2</sup>.

До краја планског периода по указаној потреби могуће је градити и друге ТС 10/0.4kV на основу планова надлежне електродистрибуције и уз израду урбанистичког пројекта. При томе треба имати у виду решења из студије перспективног плана развоја средњенапонске мреже који је за потребе огранка Ед. Ваљево израдио институт „Никола Тесла“ из Београда.

**Нисконапонска мрежа** на планском подручју ће се градити, а постојећа сукцесивно реконструисати углавном као надземна на бетонским стубовима са одговарајућим водовима - кабловским нисконапонским снопом хоо/о-А 3x50+54,6+2x16mm<sup>2</sup> или са Аlc водовима 4x50+2x16mm<sup>2</sup>. У саобраћајницама где постоји надземна С.Н. мрежа могуће је градити мешовите водове (С.Н. и Н.Н.) са проводницима на истим стубовима.

Прикључак објекта на нисконапонску мрежу се може вршити:

-Са кабловским Н.Н. снопом хоо-А 4x16mm<sup>2</sup>

-Са кабловским водовима pp00/A или xp00/A одговарајућег пресека, при томе се морају поштовати услови надлежне електродистрибуције, као и одредбе техничких препорука ЕПС-а :

-бр.Т.П.13 „Правилника на НН мрежу и електричне инсталације у зградама“.

-Тп 13а „Основни технички захтеви за уградњу мерних уређаја на граници власништва или јавним површинама.“

**Јавна расвета** треба да постоји и у свим саобраћајницама. Светилке се уграђују на стубове надземне мреже а у саобраћајницама са кабловским напајањем потрошача електричну енергије, на челичним канделабре одговарајуће висине. При томе, треба користити савремене, економичне светилке као што су натријумове светилке високог притиска или металхалогене светилке одговарајуће снаге. Напајање јавне расвете се по правилу врши из исте ТС 10/0.4kV која напаја Н.Н. мрежу тога подручја.

**Обновљиви извори енергије** у претходном периоду су коришћени у занемарљивом обиму. У зависности од врсте и начина коришћења објекти могу бити и на површинама јавне намене и на површинама осталих намена.

На подручју Плана рачуна се на коришћење следећих обновљивих извора енергије:

-Соларне енергије, применом разних врста пасивних соларних система за индивидуалне објекте, и активних соларних система за акумулацију енергије инсталисањем посебне опреме за веће потрошаче.

-Геотермалне енергије коришћењем енергије из био масе и целулозних отпадака – коришћење дрвених отпадака у преради дрвета.

-Коришћењем малих хидроелектрана које треба повезати на дистрибутивни електроенергетски систем преко одговарајућих ТС и напојних водова у непосредном окружењу истих.

Подстицајним мерама државе убрзаће се коришћење обновљивих извора енергије јер ће се створити услови за економску исплативост улагања у ову врсту објеката. Други видови ОИЕ, као што су коришћење терманих извора или коришћење енергије ветра нису потенцијални на подручју ППР и не дозвољава се њихова изградња на подручју Плана.

Могуће локације за изградњу постројења за коришћење енергије из обновљивих извора, по ободу грађевинског подручја, на површинама осталог зеленила и на планираним малим акумулацијама, уз прибављање потребних услова надлежних институција и уз услов да се не угрозе интереси других корисника простора и не наруши екологија простора.

**Мале хидроелектране:** Катастром малих хидроелектрана (МНЕ) из 1987., који је дефинисао оквирно могуће локације за изградњу МХЕ у Србији, на подручју ППР није предвиђена ни једна локација. Уредбом о утврђивању Програма о остваривању стратегије развоја Енергетике Републике Србије до 2015. године дефинисано је да је могуће градити мале хидроелектране и на другим локацијама, сем

утврђених катастром малих хидроелектрана, уз сагласност надлежних институција и под условом да оне не угрожавају постојеће објекте на водотоку.

Локације на подручју Плана се могу одредити на основу израде ПДР и под следећим условима:

-Није дозвољена градња свих објеката МХЕ у зонама заштите изворишта, односно водозавхвата за водоснабдевање насеља.

-обавеза је да се објекат тако уклопи у окружење, да не нарушава амбијенталне и еколошке вредности. То се посебно односи на начин реализације деривације, која не сме да представља сметњу за несметано кретање људи, стоке и дивљачи, препреку за отицање, не сме да грађевинским интервенцијама подстиче појаву ерозионих процеса.

На рекама на којима се гради МХЕ мора се обезбедити минимални одрживи проток, који омогућава очување водених и приобалних еко система низводно од преграде. Тај проток је различит: током хладног дела године [октобар - март], не може бити мањи од  $[0,1 \div 0,15] \times Q_{sr}$  ( $Q_{sr}$  – средњи проток на профилу захвата), а током топлог дела године [април - септембар] креће у опсегу  $[0,15 \div 0,25] \times Q_{sr}$  (тачан метод прорачуна видети у методици која је наведена у фусноти 2).

-При вођењу деривација, ради концентрације пада, водити рачуна о локацији машинских зграда, које треба да буду тако лоциране (узводно од насеља) да не доводе до осиромашења водом водотока.

**Соларна енергија:** Према оквирним истраживањима разматрано подручје спада у зону просечног интензитета сунчевог зрачења. Степен искоришћења зависи од начина конверзије пријемника, па се оквирно може сматрати да је на подручју плана просечна искористива енергија сунчеве енергије око 700 kWh/m<sup>2</sup>-година. Непосредна конверзија у електричну енергију није економична. Међутим, конверзија у топлотну енергију, пре свега врло економичним уређајима на крововима за загревање воде за санитарне потребе, па у неким околностима и за догревање индивидуалних стамбених јединица, препоручује се и има пуни приоритет. Економски и организационо општина треба да подстиче тај вид конверзије, који спада у најрационалније начине супституције потрошње електричне енергије.

**Остали видови енергије:** • **Енергија биомаса.** Коришћење отпадних биомаса предвиђа се искључиво на нивоу индивидуалних домаћинстава, пре свега у мешовитим домаћинствима. Изградња већих производних јединица, на нивоу малих ТЕ није енергетски, еколошки и економски оправдана и не планира се на подручју плана.

## ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Према критеријуму по коме се сматра да је од 45 до 50 инсталираних телефонских прикључака на 100 становника подручје телекомуникационо добро развијено, у планском периоду, неопходно је извршити замену свих комутационих и преносних система као и изградњу нових, на предметном подручју, мултисервисним приступним чворовима (MSAN), довољног инсталисаног капацитета да минимално задовољи поменути критеријум.

Одабир локација за постављање мултисервисних приступних чворова (МСАН), било као постојеће или нове локације, радити по критеријуму да дужина претплатничке петље до најудаљених корисника не буде већа од 1,5 km.

У оквиру плана, планирана је доградња још два телекомуникациона чвора (IPAN) на постојећој мрежи и то у ул. Иве Андрића и на углу улица Текеришке и Ђердапске.

Проширење фиксне месне телефонске мреже треба вршити кроз: 1) проширење кабловске канализације; 2) проширење и изградњу нових кабловских подручја са изводима ТТ стубићима и подземном разводном мрежом; 3) полагање цеви малог пречника због перспективног удвајање оптичких каблова.

Услови и ограничења код даљег планирања и пројектовања мреже телекомуникационих инсталација су:

- сви телефонски комутациони уређаји су потпуно дигитални;
- сви преносни системи су дигитални;
- фиксна месна телефонска мрежа (примарна и секундарна) је подземна;
- мобилна месна телефонска мрежа је високорасположива широкопојасна;
- сви радио системи, у погледу техничких услова, су усаглашени са одредбама закона из области телекомуникација;
- сви привредни субјекти и зоне становања повезани су ПВЦ цевима малог пречника са најближим окнима кабловске канализације за удвајање оптичких каблова;
- кућна кабловска инсталација ће бити изведена у складу са одредбама упутства за структурно каблирање;
- приликом пројектовања мреже телекомуникационих инсталација потребно је у свему се придржавати важећих техничких упуштава ЗЛПТТ и других услова и законских прописа из области телекомуникација.

Постојеће стање месне телефонске мреже посматраног подручја, по квантитету, делимично задовољава тренутне потребе али по квалитету, у планском периоду, треба извршити значајне доградње и реконструкције исте у циљу:

- Проширења мреже кабловских окана и канализационих цеви ради боље доступности ТТ мреже до свих делова предметне територије, у циљу пружања ширег дијапазона телекомуникационих услуга;
- Проширења постојеће и доградње нове месне мреже кабловима типа ТК 59, са прерадом свих надземних извода са ТТ стубићима и израдом подземне разводне мреже до сваког корисника појединачно;



-Приликом израде нове разводне ТТ мреже потребно је положити и цеви малог пречника за перспективно удубљавање оптичких каблова.

Изградњу телефонске мреже, треба планирати тако да обезбеди висок квалитет сервиса, велику поузданост и расположивост мреже коришћењем савремених технологија доступних на тржишту. Планирати замену дотрајале и технолошки застареле опреме у циљу стварања услова за увођење нових телекомуникационих сервиса, интеграцију у европску и светску телекомуникациону мрежу, ефикаснију експлоатацију уз смањење трошкова одржавања.

Приступна мрежа мора бити грађена тако да задовољи следеће захтеве:

-Прикључење нових претплатника, у складу са листама захтева за новим везама;

-Раздвајање постојећих двојника и обезбеђење 100% дигитализације комуникационе мреже;

-Реализацију широкопојасних сервиса и захтева резиденцијалних мањих и средњих бизнис корисника коришћењем технологија ADSL 2+, SHDSL ATM и VDSL 2;

-Повезивање великих бизнис корисника изградњом оптичких каблова;

-Почетак реализације IPTV сервиса, за које је потребно на основу података из одговарајућих служби, планирати инсталацију ADSL 2+ портова на локацијама предвиђеним за реализацију IPTV сервиса;

-Реализацију triple play сервиса (POTS, приступ интернету са већим протоком, дистрибуција ТВ програма и филмова, интерактивне игре). Triple play сервис захтева далеко веће пропусне опсеге у приступној мрежи од оних који су до сада коришћени. Потребно је обезбедити пропусни опсег од бар 12Mbit/s по кориснику како би се омогућио triple play преко DSL технологије (претпоставка је да су понуђени следећи сервиси: 2 SDTV укупног опсега 8Mbit/s, брзи приступ интернету опсега 1,5Mbit/s и VoIP опсега око 100kbit/s). Треба имати у виду да је циљни пропусни опсег по кориснику 20Mbit/s.

## **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ТОПЛИФИКАЦИЈУ И ГАСИФИКАЦИЈУ**

На простору Ваљева, па самим тим ни на простору ПГР „Запад“ нема изграђених објеката и мрежа гасовода. Међути постоји топловодна инфраструктура.

ГУП-ом Ваљева на основу планске и техничке документације планирана је гасификација подручја ГУП-а, као и доградња и повећање капацитета топловодне инфраструктуре.

Обзиром да у Ваљевоу нема јединственог система даљинског грејања и да нема изграђеног система гасификације и да ће и изградња нове ТО Ваљево требати и времена и средстава, комплементаран развој оба ова система треба да буде на реалним основама, реалним финансијским могућностима и према подобности и предности оба система, а да се приоритет обезбеди у времену и

простору, односно према потребама одређеног момента и корисника.

У самом градском ткиву већих густина становања и делатности, где постоје блоковски системи грејања предност треба да се усмери на будући даљински систем, а да се у периферним деловима града са ниском и нижом густином становања и делатности предност усмери на гасификацију. Систем гасификације. поред широке потрошње, треба у радним зонама. као и у издвојеним делатностима да оствари свој значај енергетски и економски ефекат (потрошња према измереним количинама, производња и трансформација енергије у водену пару, већи и аутономни потрошачи, континуални и ноћни режими рада као и нови вид коришћења компримованог природног гаса за погон моторних возила).

У општем делу енергетике треба да се посебно успостави принцип да сваки корисник може самостално да одлучује о најрационалнијем снабдевању енергијом за задовољење потреба за технолошким потребама, грејањем, кувањем, припремом топле воде и др. могућим потребама.

Основно је да енергетске потребе треба рационално смањивати применом добрих изолационих материјала и квалитетних делова опреме и уређаја и обавезним мерењем њене потрошње и применом термо уређаја са високим степеном искоришћења (најмање преко 90%) и подобном опремом за регулацију процеса рада.

## **3.2. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛИХ НАМЕНА**

У ову категорију намена спадају све намене које нису обухваћене претходним правилима уређења а које су заступљене на територији Плана као претежне намене (становање, услуге и пословање, спорт и рекреација), али као и компатибилне намене (вишепородично становање, становање са пословањем, верски објекти). Према површини највише је заступљено становање са својим карактеристичним типолошким разноликостима. Површине осталих намена су дефинисане као:

-Становање

-стамбена намена мањих густина

-стамбена намена мањих густина – у зонама забрањене градње

-стамбена намена мањих густина – условно након санације терена

-стамбена намена мањих густина – условно у зонама забрањене градње.

-Пословање и услуге

-Саобраћајне површине – приступни путеви

-Спорт и рекреација

-Зеленило

## **ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И ПРОЦЕСИ УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ**

Главна замисао која је уграђена у концепцију организације и уређивања простора овог плана, заснива се на континуитету планирања урбанистичког

развоја, од Просторног плана, преко Генералног урбанистичког плана до нивоа Плана генералне регулације. Основне концепцијске замисли о просторној организацији и уређењу насеља, дате су у следећим тачкама:

- Подизање квалитета живота уређењем и изградњом простора и инфраструктурном опремљеношћу и повећањем квалитета животне средине,

- Унутрашња трансформација градског ткива и стварање услова за планирано ширење грађевинског подручја

- Стварање услова за привредни развој са акцентом на заштиту животне средине и основне намене простора

- стварање услова за развој туризма и изградњу објеката превентивно у функцији туризма са интеграцијом спортског туризма

- уважавање постојеће изграђености насеља и реалних процена физичких могућности даљих интервенција у насељу,

- континуитет у планирању саобраћаја и инфраструктуре у складу са постојећим и планираним наменама површина,

- интеграција различитих садржаја, уколико се међусобно не уграђавају, уместо њиховог раздвајања,

Анализом природних и створених карактеристика простора плана може се закључити:

- да не постоје повољни природни услови за будући развој, изузетак су потези дуж река и западна падина брда Пећина, али и овде са одређеним ограничењима.

- у већој мери су изражени процеси плављења, ерозије и клизања земљишта.

- да су постојеће саобраћајне везе са центриом и главним правцима ка окружењу повољне, али да је секундарна саобраћајна мрежа недовољно изграђена

- да не постоје значајни проблеми и претње у очувању и заштити животне средине и природе постојећом и планираном урбанизацијом подручја

### **Основни програмски елементи на којима почивају планска решења су:**

1. Стратешко опредељење развоја је подизање нивоа услова живота и рада на подручју плана кроз стварање услова за несметани развој. Неопходно је просторно решавање конфликта свих функција а у циљу развоја становања, и свих других функција.

2. Дефинисање просторног размештаја основних намена подручја, и принципа компатибилности становања, услуга, јавних функција и спорта и рекреације и принципа некомпатибилности производних делатности и становања.

3. Највеће резерве за дугорочан развој становања, делатности, услуга и јавних служби су у оквиру урбанизованог дела, који обухвата компактно насеље као и у деловима формираних или започетих групација и садржаја дуж излазних главних праваца. На том простору се остварује "унутрашње ширење града", кроз доградњу, замену и нову изградњу, у оквиру:

- недовољно искоришћених или неизграђених уређених простора (шири делови центра Ваљева);

- ивичних подручја насеља, која треба заокружити, ради санације стања и умерене нове изградње (северни и западни делови насеља).

4. Један од стратешких принципа одрживог развоја је ограничавање ширења насеља, којим се:

- успорава процес трајне потрошње пољопривредног земљишта, као специфичног обновљивог ресурса; зауставља процесе поремећаја у природи и пределу; доприноси заштити обновљивих ресурса, очувању апсорпционих способности екосистема и обиља врста;

- сузбија неконтролисани раст насеља и дисперзно насељавање, чиме се смањује потрошња земљишта за изградњу, енергетски интензитет саобраћаја, као и издаци за изградњу, одржавање и коришћење комуналне инфраструктуре и јавних служби.

5. Санација постојећег стања ће се постићи инфраструктурним опремањем, посебно у ободним деловима подручја, заокруживањем изграђених енклава око прилазних путева и раскршћа локалних путева, уз што мање проширење грађевинског земљишта, подизањем саобраћајне и комуналне опремљености и нивоа услуга и тиме, стварањем квалитетнијих услова за живот.

6. Зелене површине добијају функцију места за одмор и рекреацију, то су простори и потези који треба да оплемене и употпуне радне, стамбене и јавне површине. Значајно виши ниво уређења и одржавања мора се спроводити и на јавним и на свим осталим зеленим површинама.

### **СТАНОВАЊЕ**

Као површине намењене становању дефинисане су површине у којима преовлађују стамбене површине у односу на друге компатибилне намене. Компатибилне намене су дечије установе, школе, здравствене установе, култура, администрација и пословање, трговина, мањи локали за различиту занатску производњу, предузећа чија делатност није опасна по суседство, услуге, канцеларијско пословање и сл. Поред тога, у зонама становања се природно налазе и саобраћајне површине, улице, скверови и сл. као и комунална инфраструктура и зеленило.

Просторни размештај становања заснива се на максималном коришћењу могућности природних услова и створеног стања, односно антропогених услова. Велике површине које су ограничене условности или потпуно безусловне за градњу, са великим бројем објеката беспарвно изграђених на таквим теренима, отежавају урбанистичко планирање и поштовање правила струке.

Цело подручје плана је прилично уједначене густине изграђености. Густина незнатно опада у ободним деловима плана. Просечна густина становања на подручју плана је око 70 становника по ха.

Са постојећих 142,90 ха становање се увећава на 171,39 ха. Од ових површина, и у постојећем и у планираном стању одређени проценат је условљено становање због нестабилности терена. Наиме око 46 ха постојећег становање је на безусловном терену за изградњу. Сво ово становање и новопланирано од 6,86 ха је овим планом третирано као становање – условно након санације терена. Опредељење је да се не

дозволи изградња на изразито нестабилним теренима, осим уколико се не спроведу мере санације и стабилизације терена, али само на појединим потезима где је већ иницирана изградња. Ово практично значи, да и постојећи објекти који су изграђени без одобрења за изградњу не могу бити легализовани уколико се не спроведу мере санације терена. Мере санације, односно условности за изградњу позома стабилности су дефинисане у поглављу 2.4 Зонирање простора према природним условима.

Повећање површина под становањем се првенствено остварује у рубним подручјима плана, али и у већ изграђеним блоковима. То су делови насеља са већ постојећом изградњом са претежном наменом становање, где се планира наставак ширења становања и повезивања дуж инфраструктурно опремљених коридора, односно дуж планираних коридора.

Увећање у односу на постојеће стање од 18% нешто је веће од планског повећања броја домаћинства од 7,59%. Међутим планско опредељење је смањење просечне густине становања.

Концепт уређења стамбених структура подразумева дефинисање регулационих и нивелационих карактеристика простора, регулацију зона, инфраструктурно опремање простора, повезивање на градске комуналне мреже, увођење рекреативних простора, кроз уређење и понуду садржаја централних и јавних функција.

### Типологија стамбеног ткива

Основни тип становања на подручју плана је породично становање. У складу са ГУП-ом Ваљева становање на подручју овог плана је дефинисано као **стамбена намена мањих густина**. У односу на просторну дистрибуцију основни тип становања се налази и на стабилним и на нестабилним теренима, али и у зонама забрањене градње. Тако да је становање као основна намена је дефинисана у четири категорије:

- стамбена намена мањих густина
- стамбена намена мањих густина – у зонама забрањене градње
- стамбена намена мањих густина – условно након санације терена
- стамбена намена мањих густина – условно у зонама забрањене градње.

Вишепородично становање је у постојећем стању идентификовано само на једној парцели, тако да ни у планском решењу није дефинисано као претежна намена. Вишепородично становање се може појавити као компатибилна намена уколико парцела и други услови задовољавају прописана правила грађења.

Облици становања, као компатибилни породичном становању, могу бити, у зависности од функције и диспозиције у градском ткиву:

Вишепородично становање

Социјално становање (станови за социјално становање).

Пословање са становањем (становање са услугама и пословањем).

### Рурално становање

У односу на морфологију градског ткива становање се развија у оквиру типологије блокова:

- становање у компактним блоковима (објекти у низу и прекинутом низу);
- становање у отвореним блоковима (слободностојећи објекти – градске куће и зграде);
- становање у мешовитим градским блоковима (слободностојећи објекти и објекти у прекинутом и непрекинутом низу);
- приградско становање (индивидуалне куће са окућницом и мешовитим домаћинством).

Уз основну, могуће је формирати и неку другу намену која не угрожава становање (нпр. трговине, угоститељство, мање канцеларије..), као и јавне намене и зеленило. Становање није планирано као једина функција, већ као претежна намена простора, где су дозвољене све остале намене које су комплементарне становању. Становање се уређује делимичним погушћавањем, реконструкцијом, санацијом и доградњом постојећег стамбеног фонда, као и изградњом новог у планираним зонама становања. У областима које су већим делом изграђене стамбеним објектима, реконструкцију постојећих и изградњу нових објеката треба вршити у складу са основним карактером подручја и визуелним идентитетом изграђене урбане целине. Планирана организација различитих стамбених целина дефинисана је различитим густинама становања и насељености, као и заступљеношћу пословних делатности.

### СТАМБЕНА НАМЕНА МАЊИХ ГУСТИНА

Претежна намена је породично становање.

Заступљено је у свим просторним целинама, а као доминантна у целинама 4, 5, 6 и 7.

У целини 5 и делимично целини 4 су претежно постојећи објекти породичног становања. У целинама 4, 6 и 7, поред постојећих постоје и значајније површине за нову изградњу. Саобраћајно и комунално опремање је планирано за све површине становања, а најмање интервенција је планирано у целини 5, док је на ободу плана, у целинама 6 и 7 и јужни део целине 4 потребно значајније комунално опремање (у првом реду водовод и канализација).

Нова изградња, на већ изграђеним парцелама се дозвољава до испуњења максималних параметара прописаних у правилима грађења за ову намену. Постојећи објекти се могу реконструисати у складу са параметрима датим за нову изградњу.

Нова изградња је, претежно, породично становање са дозвољеним компатибилним наменама. Обавезно је обезбедити приступ на јавну саобраћајну површину, уређење слободних површина, комунално опремање и паркирање.

Паркирање и гаражирање возила је обавезно на сопственој парцели у складу са утврђеним стандардом паркирања за породично становање, односно компатибилну намену.

### СТАМБЕНА НАМЕНА МАЊИХ ГУСТИНА – У ЗОНИ ЗАБРАЊЕНЕ ГРАДЊЕ

Заступљено је у целинама 1 на површини од 0,26 ха и у целини 2 на површини од 8,64 ха. То су постојеће изграђене парцеле које се налазе у зонама 1 и 2 за које постоје прописана ограничења у условима Министарства одбране. Услови су дефинисани у поглављу 3.1.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ, поднаслов ПОСЕБНА НАМЕНА.

#### **СТАМБЕНА НАМЕНА МАЊИХ ГУСТИНА – УСЛОВНО НАКОН САНАЦИЈЕ ТЕРЕНА**

Заступљено је у просторним целинама 6 и 7, и незнатно у целинама 2 и 5.

Доминантна намена је породично становање. Изузетно је велика површина овог типа становања од 52,86 ха обзиром да се ради о објектима на неусловном терену за изградњу. Од планираних 52,86 ха, око 46 ха је већ постојеће становање. Новопланираних 6,86 ха је на већ парцелисаном земљишту за које је обезбеђен приступ јавној саобраћајној површини. И за постојеће и за планиране површине у овој зони прописује се условност изградње, доградње, легализације док се не изведу прописане мере стабилизације терена. Постојећи објекти породичног становања се могу инвестиционо одржавати и комунално опремати.

Паркирање и гаражирање возила на сопственој парцели у складу са утврђеним стандардом паркирања за планирану намену.

#### **СТАМБЕНА НАМЕНА МАЊИХ ГУСТИНА – УСЛОВНО У ЗОНИ ЗАБРАЊЕНЕ ГРАДЊЕ**

Заступљено је у целини 2 на површини од 3,64 ха. Овај тип становања су постојеће изграђене парцеле на неусловном терену за изградњу, а у зони за коју постоје прописана ограничења у условима Министарства одбране. Услови су дефинисани у поглављу 3.1.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ, поднаслов ПОСЕБНА НАМЕНА.

##### **Компатибилне намене становању**

Уз становање, као основну намену, могу се наћи и друге намене као пратеће и допунске, односно као потребне и пожељне.

Јавне службе и зеленило свих врста, су намене које се могу наћи уз становање без посебних ограничења.

Услужне делатности су пожељне у свим стамбеним зонама. Ограничења се односе код делатности са великим саобраћајним оптерећењем, као што су велике трговине, (мегамаркети, трговине грађевинским материјалом и сл.), већи угоститељски објекти; магацини, складишта... Овакве објекте треба лоцирати у улазно-излазним зонама из насеља. Обавезна је примена заштитних мера од буке, вибрација, аерозагађења....

Спортски објекти, терени и дечија игралишта могу се наћи у стамбеној зони. Потребно је предвидети заштиту од буке око отворених терена. Водити рачуна о безбедном коришћењу свих објеката посебно отворених игралишта (ограђивање према саобраћајницама и сл.)

Производне делатности се могу наћи у стамбеним зонама само под условом да не угрожавају становање и животну средину. Дозвољени су мањи прерађивачки погони у зонама становања у целинама 2, 6 и 7, оријентисани на породичну производњу са чистим технолошким процесом и потребним мерама заштите. Занатски тип производње (мањег капацитета и чисте технологије) је дозвољен у свим зонама. Све производне делатности се морају обављати у затвореним посебно опремљеним просторима.

Пољопривреда (баште, воћњаци, виногради) се може наћи уз становање у рубним подцелинама, у зонама становања ниских и средњих густина. Мешовита домаћинства се лоцирају у просторе планиране за ниску густину становања и примењују се правила грађења за рурално становање.

Одређене намене из постојећег стања које нису компатибилне становању и својим функционисањем угрожавају становање и животну средину, треба дислоцирати у одговарајућу зону и извршити пренамену или реконструкцију објекта.

#### **ПОСЛОВАЊЕ И УСЛУГЕ**

Услуге и пословање подразумевају трговину на мало, угоститељство, делатности канцеларијског типа (бирои, агенције, банке...). Такође на површинама планираним за пословање и услуге могу се наћи већи трговински објекти (мегамаркети, трговине грађевинским материјалима), складишта и магацини.

На површинама планираним као услуга и пословање могу се наћи производни погони под условом да спроведу све услове заштите животне средине и околних намена.

Пословни простор мора бити уређен тако да задовољава функције, а истовремено да испуњава естетске и хумане критеријуме.

У планском периоду треба обезбедити простор, у складу са важећим нормативима за сваку врсту услужних делатности.

Услуге и пословање (делатности које су компатибилне становању – поглавље 3.2.2 Становње, поднаслов Компатибилне намене), могу се формирати и у оквиру стамбених зона, као засебни објекти или у оквиру стамбеног објекта са засебним улазом, у приземним етажама са оријентацијом према фреквентним саобраћајницама и атрактивним локацијама. Становање се може наћи као компатибилна намена пословању и услугама, као засебна стамбена јединица.

**Објекти бензинских станица** се задржавају на постојећим локацијама, а нова места за точење течних горива овим планом нису предвиђена. Уколико се укаже потреба за изградњом бензинских станица, неопходно је урадити урбанистички пројекат за који је неопходна сагласност управљача пута на саобраћајни прикључак, уз остала прописана документа.

Постојеће станице се морају строго придржавати прописаних мера заштите како техничких тако и поступка при руковању уз континуалну контролу примене истих.

### **Производни погони на подручју других основних намена**

Мали производни погони су најмање производне јединице које се могу лоцирати у склопу становања или других намена. Под малим производним погонима подразумевају се локације величине до 0,5 ha. Локација за развој малих погона нису назначене на карти, јер се не планирају као претежна намена, већ само као компатибилна.

Мале производне погоне могуће је подизати и у стамбеним зонама, ако припадају делатностима за које није обавезна израда процене утицаја на животну средину. Мали производни погони су самостални објекти лоцирани у склопу других намена. Све производне делатности се морају обављати у затвореним посебно опремљеним просторима.

У малим производним погонима дозвољене су делатности као на пример: пекарска и посластичарска производња, технички сервис, електромеханичарске радионице, занатска производња у функцији туризма, мања складишта грађевинског материјала, и сл.

Производни погони уз становање не смеју да угрожавају околину буком вибрацијама, гасовима, мирисима, отпадним водама и другим штетним дејствима.

### **СИСТЕМ ЦЕНТАРА**

Подручје плана је перифери део Ваљева. Тако да се овде не може говорити о карактеристичном центру насеља, у првом реду зато што је велики део простора већ изграђен стамбеним објектима без просторних могућности за формирање центра. У другом реду не постоји потреба за формирањем центра насеља, са објектима терцијарних и кварталних делатности због релативне близине центра града. На простору овог плана се могу издвојити централна места која се могу дефинисати као микро локални центар и центар специфичне функције.

### **САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ – ПРИСТУПНИ ПУТЕВИ**

Значајна специфичност простора овог план је велики број, и велика површина саобраћајних површина које нису јавне. То су углавном приступни путеви који се слепо завршавају, али и одређени број путева који повезије више парцела и блокова.

Укупно осталих саобраћајних површина дефинисаних овим планом има 0,66 ha, са дужином од 20 до 60 m, и само четири између 80 и 100 m дужине. Остале саобраћајне површине су у односу на постојеће стање смањене за 7,31 ha што значи да је великом броју парцела плански обезбеђен приступ јавним саобраћајним површинама.

Остале саобраћајне површине нису условне да буду јавне саобраћајне површине. Оне се задржавају у постојећем стању. Не дозвољава се препарцелација и парцелација ових површина са циљем спајања са парцелом друге намене. Дозвољава се препарцелација са циљем повећања ширине, али не и дужине парцеле остале саобраћајне површине.

На парцели остале саобраћајне површине се не дозвољава изградња било каквих објеката, осим инфраструктуре. На овим површинама се могу постављати инсталације према правилима прописаним за постављање инсталација у јавним саобраћајницама.

### **СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА**

Развој спорта, активне и организоване рекреације подразумева мрежу спортских садржаја и терена који функционално задовољавају потребе свих категорија становника. Простори за спорт и рекреацију утврђују се и у оквиру стамбених комплекса и пословних намена.

Посебна врста спорта и рекреације планирана је у зони река (површина уз реку Колубару – ловачко друштво, низ површина уз десни крак реке Љубостиње).

**Уз регулисано корито реке Љубостиње** планиран је појас различите ширине (у зависности од просторних могућности) намењен спортско-рекреативним садржајима, просторима опремљеним за игру деце, одмор и шетњу.

Површине могу да садрже пешачке и бицикличке стазе са пратећом опремом и објектима, игралишта за децу. У зависности од просторних могућности оне могу да садрже спортске објекте, ретензије или низ парковски уређених површина и друго. Пешачке стазе у оквиру овог зеленила су у континуитету са тротоарима и у континуитету стазама у водном земљишту уз водоток. Ови простори морају да буду минимално инфраструктурно опремљени водоводом и канализацијом и струјом, са обавезном осветљењем простора за спорт и рекреацију.

Од објеката овде се могу градити, поред објеката у функцији спорта, и угоститељско-туристички објекти, објекти услуга и трговине.

**Ловачки дом** је основне намене спорт и рекреација. Међутим на овом простору се налазе и планирано је више допунских садржаја, од ловачког клуба, угоститељства, парка, мини зоо врта, до спорта и рекреације.

Цео простор се уређује као парковско зеленило у оквиру кога се могу наћи спортски садржаји (мањи терен, вежбалиште, полигон, стазе за шетњу и трчање...), зоо врт мањег капацитета (мале врсте) са објектима за животиње.

Обавезно је цео простор уклопити са приобаљем реке Колубаре.

Дозвољава се доградња постојећег објекта и изградња нових објеката до максималних параметара прописаних у правилима грађења.

### **ЗЕЛЕНИЛО**

Основно опредељење је повећање површина уређеног зеленила свих врста, уз истовремено одржавање, обнављање и унапређење стања постојећих зелених површина. Зеленило у оквиру остале намене је категорисано на следећи начин:

- Остале зелене површине
- Шуме у оквиру грађевинског подручја
- Зеленило као пратећа намена

### **Остале зелене површине**

Овим планом је предвиђено да неизграђене површине на ободним деловима насеља (пољопривредне површине, неуређене зелене површине, фрагменти шума), у оквиру грађевинског подручја, које нису одређене за друге намене, као резерва за будуће потребе, пређу у категорију осталих зелених површина.

На територији Плана у оквиру грађевинског подручја налазе се у виду просторних енклава. Укупна заузета површина под овом врстом намене износи 51,50 ha, што представља 13,41% од укупне површине Плана.

Остале зелене површине се налазе у оквиру грађевинског подручја и представљају површине под ливадама, пашњацима, воћњацима, становањем малих густина. Претежно су ове површине на неусловним теренима за изградњу или на просторима са неким режимом заштите и забрањене изградње (зона забрањене градње према условима Министарства одбране, зона далековода...). Ове површине су Планом резервисане за будуће потребе развоја града и улазе у обрачун капацитета система зелених површина, али с обзиром на то, да су део система отворених простора, над њима се прописују посебни услови коришћења који подржавају еколошке процесе у пределу.

На овим просторима неопходно очување линеарних зелених коридора, тј. живица, очување фрагмената шума (забрањује се сеча) и појединачних вредних стабала, подизање зелених заштитних појасева дуж путне мреже, заштита водотокова озелењавањем обала, или променом култура (у дубини 10m, од обале водотока) из оранице и њива у ливаде, пашњаке или високу вегетацију.

На постојећим објектима на осталим зеленим површинама дозвољено је редовно одржавање и евентуална доградња за потребе котларнице и санитарног чвора.

На овим површинама дозвољена је изградња саобраћајне и комуналне инфраструктуре, што је овим ППР-ом и планирано да би се остварио континуитет са постојећом инфраструктуром.

Изградња нових породичних стамбених објекат се дозвољава на појединачним парцелама које имају приступ јавној саобраћајној површини према правилима изградње: Становање као компатибилна намена – породично рурално становање, уколико нису у зони забрањене градње или нису на терену неповољном за изградњу.

Изградња на овим површинама могућа је изразом измена и допуна овог плана у целини или за део плана, или изразом плана детаљне регулације.

### **Шуме у грађевинском подручју**

Шуме заузимају површину од 15,21 ha, односно 3,97% површине Плана. Значајније површине шума обухватају просторе у јужном делу плана на падинама Белог брда (8,2 ha). Остало су мање енклаве шума у

оквиру ређе изграђеног простора и у оквиру пољопривредног земљишта, површина од 10 ари до 1 ha.

### **Зеленило као пратећа намена**

#### **Блоковско зеленило**

Важан сегмент у концепцији озелењавања насеља је блоковско зеленило.

У зонама вишепородичног становања - блоковско зеленило уредити комбинацијом травних површина и солитарних стабала аутохтоне вегетације.

У зонама породичног становања озелењавањем парцела обезбедити оптимално учешће зеленила.

У оквиру блоковског зеленила могу се наћи игралишта за децу, мањи спортски терени, угоститељски објекти, комунална инфраструктура. Обавезна је минимална опрема парковским мобилијаром (клубе, канте за отпатке...).

Постојеће зеленило у оквиру неизграђених парцела, приликом изградње објеката сачувати у максималној мери. Ово се посебно односи на изградњу у зони 4, на потезу уз улицу Порторошка где није дозвољено крчење постојећег високог растиња, већ се планирани објекти морају уклопити у постојећу вегетацију. На парцели се може дозволити сеча мање вредних стабала.

### **Зеленило са спортом и рекреацијом**

У оквиру осталих зелених површина, шума, површина за спорт и рекреацију могуће је као пратећу намену организовати спортско – рекреативне зоне.

Зеленило са спортом може да садрже следеће зоне:

-зону пасивне рекреације. У овим зонама планирати само основнуопрему (нпр. шетне и планинарске стазе, рекреационе ливаде и др.). Дозвољени капацитет подручја је 1-3 посетиоца/ha. Максимално учешћезастртих и изграђених површина је 2,5 %;

-зону активног одмора која може да садржи додатну опрему (нпр. бициклическе стазе, трим стазе, игралишта за децу, мини голф, ресторани, кампинг плацеви и др.). Дозвољени капацитет у овим зонама је 5-9 посетилаца/ха. Максимално учешће застртих и изграђених површина је 5% укупне површине зоне;

-зону активне рекреације. У оквиру парк шума могу се планирати објекти спорта, отворени терени и затворени објекти мањег капацитета (пратећи објекти уз терене, угоститељски објекти) - макс. учешће застртих и изграђених површина је 2,5 %.

Део зеленила са спортом и рекреацијом треба да буде парковски уређен.

Потребно је обезбедити лаку приступачност, паркиралишта лоцирати на главним прилазима, тежити да кроз комплекс буде обезбеђено само пешачко кретање, за лоцирање нових стаза користити постојеће стазе, мрежа путева треба да омогућава кружно кретање различитих дужина.

Избор преовлађујућих врста дрвећа и шибља треба да одговара природној потенцијалној вегетацији; дуж стаза, прогала и на рекреационим ливадама користити разноврснији избор врста дрвећа и шибља; на местима где је то могуће формирати

визурне тачке (из шуме и унутар шуме); у склопу шуме могу да се задрже или планирају воћњаци, виногради и ливаде.

### **3.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА, ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ**

#### **УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНОГ НАСЛЕЂА**

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

Остали услови републичког Завода за заштиту природе, уграђени су у планирана решења.

Планом је утврђена обавеза извођача радова, да уколико у току радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералогско-петрографске појаве за које се предпоставља да имају својства природног добра, сходно Закону о заштити животне средине, обавести Завод за заштиту природе Србије и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

Међутим, овим планом утврђене су обавезе које се односе на опште услове заштите природе и животне средине, јер је квалитет животне средине је делимично угрожен због неадекватног коришћења природних ресурса.

На подручју свих зелених површина (паркови, парк шума „Пећина“, водно зеленило), није дозвољено обављати радове и активности за које се у складу са законом којим се уређује заштита природе утврди да могу оштетити популације, заједнице и станишта биљних и животињских врста, нарушити природне процесе и еколошку целовитост подручја или значајно неповољно утицати на естетска и културно-историјска обележја подручја и животну средину.

Забрањује се и:

- промена намене и смањење површине зеленила;
- вршење радова и активности које нису у складу са наменом простора, као и оних којима се могу нарушити пејзажно архитектонски концепт, естетске и амбијенталне вредности и погоршати карактеристике и примарне вредности подручја;
- извођење радова и активности које би угрозиле просторни концепт зелене површине и вегетацију у њему, а нарочито: сеча дрвећа и шибља, изузев нежељеног подраста, сувог и болесног дрвећа, као и оног које се просторно, декоративно и функционално не уклапа у концепт парковског простора, ломљење грана, оштећивање коре, кидање лишћа и обављање других радњи и активности које би нарушиле постојеће стање дендрофонда или довела у питање биолошки опстанак, постављање (укуцавање) табли и других обавештења на стаблима, уношење инвазивних алохтоних врста и нових врста дрвећа и шибља које по концепту и естетским критеријумима

не одговарају, уништавање кореновог система приликом радова на уређењу простора;

- узнемиравање, хватање и убијање посебно значајних врста фауне, као и узимање или уништавање јаја и младунаца и рушење гнезда;

- депоновање смећа, земље, свих врста отпадних материја, грађевинског материјала и другог што може да умањи функционална својства подручја;

- паљење и ложење ватре на местима која нису за то одређена;

- кретање, заустављање и паркирање возила унутар граница парка, изузев за возила службе одржавања парка која се могу по потреби кретати и по зеленим површинама, као и службених возила за потребе приступа постојећим објектима која се могу кретати искључиво по постојећем путу и паркингу;

- постављање рекламних табли и билборда у оквиру и на ободу заштићеног подручја.

Будуће активности на спровођењу заштите и унапређења природних вредности:

- Неопходно је извршити ажурирање података о дендрофлори парка

- Предвидети перманентни мониторинг простора парка, као и евентуалних угрожавајућих фактора

- Потребно је обновити стазе, канале за одвод атмосферских падавина, осветљење које није замењено, и другу инфраструктуру

- Унутар простора парка поставити информативне табле (одговарајућег дизајна, ликовно прилагођене простору и намени), са приказом историјског настанка, културно историјског значаја и других информација, а у циљу обавештења и едукације посетилаца

- Посебно поставити информативно-едукативне табле за презентацију вредних примерака дендрофлоре. Табле треба да садрже: латинске и народне називе детерминисаних аутохтоних и алохтоних врста изузетних примерака дрвећа и њихове битне карактеристике, занимљивости везане за поједине врсте и др.

#### **УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА**

Према Закону о културним добрима (Сл. гласник бр.71/94, 52/11 и 99/11) непокретна културна добра су: споменици културе, просторно културно-историјске целине, археолошка налазишта и знаменита места, која се утврђују и проглашавају одлукама и решењима надлежних органа и штите одредбама поменутог Закона. Непокретна културна добра и добра која уживају претходну заштиту не смеју се уништити или оштетити, нити се без сагласности у складу са Законом о културним добрима, може мењати њихов изглед, својство или намена.

Према условима добијеним за потребе израде овог плана од Завода за заштиту споменика Културе Ваљево, на површини обухваћеној границама Плана нема утврђених ни евидентираних културних добара, као ни добара која уживају предходну заштиту.

Прописује се обавеза да се уколико се приликом извођења земљаних радова наиђе на

археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести Завод за заштиту споменика културе Ваљево и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у ком је откривен.

У случају да се појави непосредна опасност оштећења археолошког налазишта или предмета, Завод за заштиту споменика привремено ће обуставити све радове и предузеће мере за утврђивање да ли је непокретност или ствар културно добро или не.

У случају трајног уништавања или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спровешће се заштитно ископавање о трошку инвеститора.

Код Завода за заштиту споменика културе Ваљево, покренута је иницијатива за утврђивање комплекса касарне „Кадињача“. Завод је донео мишљење да овај комплекс не може бити стављен под заштиту у складу са Законом о културним добрима. Разлог је то што комплекс ни објекти у комплексу нису сачувани у свом аутентичном облику. Поједини објекти су готово срушени због неодржавања.

За овај простор је планирана намена пословање и услуге, са обавезном разрадом кроз Урбанистички пројекат. Урбанистичким пројектом предвидети простор (који може бити и у појасу између грађевинске и регулационе линије) у оквиру кога ће се на адекватан начин поставити меморијално обележје локалитета историјских догађаја везаних за касарну Кадињача.

## **УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

На основу одлуке о изради Плана генералне регулације „Запад“, није потребно приступити изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Према категоризацији Генералног урбанистичког плана Ваљева, подручје Плана према степену загађености спада у умерено, мало и незнатно загађене зоне.

Умерен степен загађења су зоне са повремено већем прекорачењем: ГВИ, МДК вода и земљишта, нивоа буке, индустријски и комунални отпад, средњи ризик од удеса. То су комуналне и саобраћајне површине.

Мали степен загађења су зоне са загађењем чинилаца животне средине у дозвољеним границама. То су стамбене зоне и пољопривредна намена.

Незнатни степен загађења су зоне без сталних антропогених извора загађења. То су зоне спорта и рекреације и зеленила.

Планским решењима је неопходно унапредити постојеће стање основних медијума животне средине, што ће се остварити изградњом недостајућих инфраструктурних објеката и система у функцији заштите животне средине, поштовањем стандарда и норматива законске регулативе, формирањем базе података о локалним загађивачима и успостављању еколошки одговорног понашања свих правних и физичких лица чије активности могу у извесној мери допринети деградацији животне средине и умањити или у потпуности елиминисати

постојеће изворе негативних утицаја на квалитет животне средине.

## **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираних стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу проценених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквире граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој спречавају конфликти на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

Концепција заштите животне средине заснива се на усклађивању потреба развоја и очувања, односно заштите његових ресурса и природних вредности на одржив начин, тако да се садашњим и наредним генерацијама омогући задовољавање њихових потреба и побољшање квалитета живота. Стратегија заштите животне средине се заснива на начелима интегралности и превенције приликом привођења простора намени и изградње нових објеката на основу процене утицаја на животну средину свих главних планских решења, програма, пројеката и активности за спровођење плана, нарочито у односу на рационалност коришћења ресурса, могуће угрожавање животне средине и ефикасност спровођења мера заштите.

Заштита и унапређење животне средине оствариће се побољшањем њеног укупног квалитета, а посредно и њених основних елемената: ваздуха, воде, земљишта и живог света. Овај циљ оствариће се спровођењем низа мера различитог карактера:

-Нормативно-правно мере: доношење општих нормативно-правних аката општинске управе о заштити и унапређењу животне средине, као и програма заштите, поступака и активности, критеријума понашања, а у вези са тим и санкционих поступака у случају непоштовања Закона; израда годишњег програма заштите животне средине; успостављање мерних пунктова и услова праћења загађивача; забрана и ограничавање изградње објеката који су потенцијални велики загађивачи;

-Техничко-технолошке мере: избор одговарајућег технолошког процеса у складу са захтевима и условима заштите животне средине и заштите природе, као и уградња, контрола употребе и одржавања инсталација и постројења за пречишћавање отпадних вода;

-Урбанистичко-планске мере: правилан избор локације, распоред објеката и активности уз уважавање микролокацијских карактеристика предметних локација; успостављање зоне заштите (зеленила) око саобраћајница са повећаном фреквенцијом возила; овде се посебно наглашава израда елабората процена утицаја на животну средину којим ће се оцењивати планска и пројектна решења у



односу на захтеве животне средине, у складу са законом.

-Економске мере: обезбеђивање финансијских средстава ради остваривања циљева заштите животне средине планског подручја кроз наплату накнаде "еколошке таксе", накнаде заузимања грађевинског земљишта.

У складу са позитивном регулативом на целом подручју плана се забрањује изградња објеката који би својим постојањем или употребом непосредно или на други начин угрожавали живот, здравље и рад људи или пак угрожавали животну средину. Забрањује се уређивање и коришћење земљишта које би могло имати штетне последице на живот, здравље и рад људи, односно штетне последице на окружење.

Да би позитивни плански утицаји остали у процењеним оквирима, а могући негативни ефекти планских решења максимално умањили, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја плана на животну средину. На основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине, утврђене су адекватне мере заштите.

Заштита и очување квалитета животне средине оствариваће се спровођењем планских концепција и решења, као и следећих пропозиција за:

#### **Мере заштите ваздуха**

-успостављање система мониторинга квалитета ваздуха

-инсистирати на коришћењу гаса и алтернативних горива (биогаз и др.), у свим возилима друмског саобраћаја

-унапређење квалитета ваздуха обезбедити даљим развојем заснованом на рационалнијој употреби енергије и повећању енергетске ефикасности, гасификацији читавог насеља, увођењу економски оправданих нових и обновљивих извора енергије, и др.

-обавезно је постављање филтера у објектима у којима се врши термичка обрада хране (свих врста)

-спречити градњу објеката који могу угрозити околину, односно који користе токсичне, или у процесу производње производе опасне материје, буку, непријатне мирисе и сл..

-техничким мерама редуковати укупну емисију полутаната. Обавезна је уградња система за третман димних гасова пореклом од енергетских и индустријских постројења, реконструкција постојећих електрофилтера и изградња нових на постројењима која емитују суспендоване честице изнад ГВЕ

-успоставити континуални мониторинг емисија на свим емитерима у складу са прописима

-реконструкција и изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима

#### **Мере заштите вода**

-обавезна је континуирана контрола квалитета воде за пиће

-неопходна је анализа стања локалног водовода и дефинисање мера за његово унапређење

-заменити постојеће цеводеводе од азбест-цемента савременијим и безбеднијим материјалима и прилагодити пречнике према повећаном конзуму и потребама противпожарне заштите

-обавезна је изградња недостајућих канализационих система за санитарне и атмосферске воде,

-обавезно је прикључење све канализације које се изливају у водотоке на канализациону мрежу

-није дозвољено депоновање било каквог материјала на обалама водотока,

-забрањено је упуштање загађених и потенцијално загађених атмосферских и свих отпадних вода, без претходног третмана до нивоа за захтевану класу водотокова, према Уредби о категоризацији водотока и Уредби о класификацији вода и забраном депоновања било каквог отпада у приобаљу

-отпадне воде из угоститељских објеката где постоји могућност појаве масти и уља морају проћи кроз третман предпречишћавања (сепаратор масти и уља) до нивоа квалитета фекалних отпадних вода

-забрањено упуштање било каквих вода у напуштене бунаре или на друга места где би такве воде могле доћи у контакт са подземним водама

-неопходно је планирати и спровести низ мера санационо-уређајног карактера са нагласком на хортикултурним интервенцијама и уклањању или обликовању естетски незадовољавајућих елемената простора, а у циљу стварања повољних услова за популаризацију простора у туристичко-едукативне сврхе

-обавезан је правилан избор локације и врсте објеката, потенцијалних загађивача

#### **Мере заштите земљишта**

-очувати економску и екосистемску функцију земљишта спровођењем техничких и биолошких радова и мера заштите на евидентираним ерозионим теренима

-у зонама са израженим степеном ерозије Нестабилни делови терена и Изразито нестабилни делови терена и на теренима са нагибом од 12-20% могуће је градити након претходно спроведених детаљних истраживања терена,

-у зонама где нема видљивих трагова активних клизишних процеса али постоје геолошке предиспозиције, поготово при антропогеним захватима, неопходно је детаљно инжењерско-геолошко истраживање целе површине, утврђивање потенцијалних генератора нестабилности и могућност њихове контроле

-забрањено је испуштање и одлагање опасних и штетних материја на земљишту које се користи као пољопривредно,

-спровести систематско праћење квалитета земљишта: праћење концентрације тешких метала у земљишту и праћење концентрације азота у земљишту

-контролисати употребу пестицида, ограничавање употребе хербицида и вештачких ђубрива, едукацијом пољопривредних произвођача о утицајима пољопривреде на животну средину и предностима производње еколошки безбедне хране на бази органске пољопривреде;

-обавезна је изградња водонепропусних септичких јама до изградње канализационе инфраструктуре у деловима насеља у којима није изграђена иста,  
-код глиновитих средина склоних бубрењу и исушивању, потребно је непосредно око објекта уградити тампон од суперкапиларног материјала прекривеног вододрживим глиновитим слојем, што треба да у зони темељења објекта успостави стационарни режим влажности

#### **Мере заштите шума**

-забрањено је крчење и сеча шума која није у складу са редовним обнављањем шума,

-забрањено је стављати у промет дрво посечено у шуми и ван шуме, односно произведене дрвне сортиментне, ако нису жигосани јасно видљивим шумским жигом,

-правовремено уклањање осушених стабала четинара, у циљу спречавања развоја поткорњака и ширења истих на здрава стабла,

-забрањено је одлагање смећа и штетних и опасних материја и отпадака, као и загађивање шума на било који начин,

-обавезна је примена биоинжињерских мера, које предвиђају заштиту терена од ерозије и заштита сталних и повремених водотока од засипања стенских или земљаним материјалом,

-забрањена је сеча здравих стабала, пре него што се одреде позиције објекта које морају бити у највећој могућој мери прилагођене постојећем високом зеленилу,

-забрањено је паљење отворене ватре у шуми и на земљишту у непосредној, близини шуме, на удаљености мањој од 200 метара од руба шуме,

-за озелењавање слободних површина и реконструкцију постојећих користити претежно аутохтоне врсте дрвећа,

#### **Мере заштите предела**

-обезбедити одрживо коришћење природних ресурса, очување разноврсности, јединствености и визуелни квалитет природе (предела);

-предеље (пејзаже) валоризовати, заштитити и унапредити према европској конвенцији заштите пејзажа, преко планова нижег реда за просторне целине;

-примена интегративног модела успостављања система зелених зона и коридора и њихово повезивање у мреже;

-успостављање биолошких веза између заштићених подручја и осталих површина. Ове, пре свега структурне везе не морају да представљају затворен линијски систем, већ могу сразмерно еколошким захтевима да се састоје од серије животних простора или међусобно комбинованих различитих предеоних елемената

-нега и уређивање предела обухвата и нова пошумљавања нарочито на ерозијом угроженим локалитетима и ниским бонитетним класама земљишта.

#### **Мере за управљање отпадом**

-обезбедити највиши ниво комуналне хигијене спречавањем неадекватног депоновања отпада

-повећати број домаћинстава која су у систему прикупљања отпада од стране надлежног предузећа

-увођење организованог система примарне селекције отпада у домаћинствима.

-прикупити прецизне податке о количинама отпада који настаје на територији плана

-збринути медицински отпад на прописан начин

-извршити санацију и уклањање дивљих депонија

#### **Мере заштите од буке**

Заштита од буке у животној средини засниваће се на спровођењу следећих правила и мера заштите:

-поштовањем граничних вредности о дозвољеним вредностима нивоа буке у животној средини у складу са прописима (у одређеној акустичној зони, услед коришћења извора буке или обављања других делатности, забрањено је емитовање буке изнад прописаних граничних вредности, изузетно, извори буке се могу користити и кад проузрокују буку изнад дозвољеног нивоа у случају елементарне непогоде и друге непогоде и отклањања кварова који би могли изазвати веће материјалне штете, али само за време док те околности постоје, о чему је корисник дужан да обавести Општинску управу - инспектора за заштиту животне средине)

-подизањем појасева заштитног зеленила и техничких баријера на најугроженијим локацијама

-обавезном израдом Студија о процени утицаја на животну средину за све објекте и делатности, потенцијалне изворе буке и вибрација.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.

Највиши нивои буке утврђени су Правилником о методологији за одређивање акустичних зона („Сл.гласник РС“ бр.72/10). Граничне вредности индикатора буке дате су у наредној табели, а прописани Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.75/2010). Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче од свих извора буке на посматраној локацији.

#### **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД НЕГАТИВНОГ УТИЦАЈА ПЛАНИРАНИХ НАМЕНА**

Негативан утицај првенствено од производних, а и од неких услужних делатности се може очекивати у зонама пословања и услуга као и дуж оптерећених инфраструктурних коридора.

Постојећи објекти који не задовољавају критеријуме за заштитна одстојања морају применити најбоље расположиве технологије да би своје негативне утицаје на околину свели у границе своје парцеле. Уколико то није могуће, морају се преоријентисати на еколошки прихватљивију производњу или извршити премештање своје производње на погодну локацију.

Планирати и стимулисати развој делатности које се заснивају на чистим технологијама.

Према потенцијалном еколошком оптерећењу дозвољава се изградња привредних предузећа, чије делатности не смеју угрожавати квалитет чинилаца животне средине у окружењу (вода, ваздух земља) изнад законом дозвољених нивоа.

У оквиру подручја плана не могу се налазити делатности и услуге:

-за које је обавезна израда студије о процени утицаја на животну средину «Листа 1» Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину,

-друге са «Листе 2» Уредбе за које надлежни орган утврди кроз израду процене утицаја на животну средину да утицаја има.

У оквиру подручја плана се могу налазити делатности и услуге:

-друге са «Листе 2» Уредбе за које надлежни орган утврди кроз израду процене утицаја на животну средину да утицаја нема.

-све друге које не загађују ваздух и које не изазивају прекомерну буку и вибрације.

## **ОПШТИ И ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ**

### **Заштита од пожара**

У планским решењима, односно прописаним правилима уређења и грађења у обухвату Плана, уграђене су превентивне мере заштите од пожара, и то у смислу:

-обезбеђења безбедносних појасева у зонама којима се спречава ширење пожара;

-обезбеђења оптималне удаљености стамбених објеката и површина јавне намене од индустријских и производних зона;

-прописивања обавезе изградње спољашње и унутрашње хидрантске мреже у објектима, у складу са прописима, посебно за производне и друге намене у зони рада;

-капацитети планиране водоводне мреже као и капацитет изворишта обезбеђује довољне количине воде;

-планирана мрежа саобраћајница, приступних путева и пролаза за ватрогасна возила прописаним појасевима регулације обезбеђује приступ објектима;

-правилима грађења за објекте у грађевинским зонама и целинама утврђена је обавеза обезбеђивања приступа ватрогасним возилима.

У структури насеља, зелене површине и водотокови имају и улогу задржавања појавних пожара.

Да би се обезбедила заштита од пожара потребно је примењивати следеће смернице:

-при изградњи објеката поштовати важеће прописе противпожарне заштите;

-правилним размештајем објеката на прописаним одстојањима од суседних објеката смањити опасност преношења пожара;

-у склопу изградње мреже водоводних инсталација реализовати противпожарне хидранте.

-лако запаљиве и експлозивне материје складиштити и чувати под законом прописаним условима уз одговарајућу сагласност надлежних органа на планиране мере заштите од пожара;

Посебне мере заштите од пожара приликом изградње спроводе се применом одредаба важећих закона који се односе на заштиту од пожара (Закона о заштити од пожара, Закона о ванредним ситуацијама, Правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара).

### **Заштита од елементарних непогода и техничко технолошких несрећа**

Мере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мере за спречавање или ублажавање штетног дејства непогода, мере које се предузимају у случају непосредне безбедносне опасности или када наступе елементарне непогоде и мере ублажавања и отклањања последица, пре свега изазваних штета.

Планско подручје изложено је готово свим елементарним непогодама различитог интензитета, нарочито опасности од ванредних и опасних метеоролошких појава, клизишта, ерозије, пожара, земљотреса и др.

Правовременим предвиђањем, откривањем, праћењем и предузимањем превентивних и заштитних мера смањиће се ризик и последице ванредних и опасних метеоролошких појава (јаких пљускова кише и града, електричних пражњења и олујних ветрова) у пољопривредној производњи, насељима, привредним капацитетима и на далеководима.

Мерама заштите јавних путева, у првом реду подизањем заштитних „зелених“ појасева, прикупљањем и одвођењем атмосферских вода, као и изградњом асфалтног коловоза и појачаним одржавањем путева, обезбедиће се доступност насеља у периоду трајања и отклањања последица елементарних непогода. Реконструкцијом далековода на основу утврђеног оптерећења услед залеђивања обезбедиће се сигурније снабдевања подручја електроенергијом и безбедна експлоатација електроенергетских објеката у зимском периоду.

Биолошким и техничким радовима на површинама угроженим екцесивном, јаком и средњом ерозијом обезбедиће се антиерозиона заштита подручја.

### **Заштита од земљотреса**

Подручје плана генералне регулације се налази у сеизмичкој зони од 8о MCS скале. Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју Ваљева је био 7о MSK-64 као манифестација земљотреса Мионица.

Због постојања одређеног сеизмичког ризика, применом превентивних мера није у потпуности могуће остварити потпуну заштиту људи и објеката. Зато се техничким мерама прописују услови и дефинишу оперативне мере спасавања, рашчишћавања рушевина као и збрињавање угроженог становништва. У дефинисаним планским решењима, односно правилима уређења и грађења прописаним овим Планом, узети су у обзир сви чиниоци који имају утицај на смањење последица изазваних могућим земљотресом - изграђеност, спратност објеката, густина насељености, мрежа неизграђених површина и др. Исти су дефинисани у оптималним, односно дозвољеним границама, чиме се утицај могуће елементарне непогоде максимално умањује.

Основна мера заштите од земљотреса представља примену принципа асеизмичког пројектовања објеката, односно примену сигурносних стандарда и техничких прописа о градњи на сеизмичким подручјима. Урбанистичке мере заштите, којима се непосредно утиче на смањење повредивости територије, уграђене су у планска решења, при чему су дефинисане све безбедне површине на слободном простору - паркови, тргови, игралишта, које би у случају земљотреса представљале безбедне зоне за евакуацију, склањање и збрињавање становништва. Овим се обезбеђује одговарајући степен заштите људи и минимална оштећења грађевинских објеката, односно континуитет у раду објеката од виталног значаја у периоду након земљотреса.

Основне смернице које треба примењивати су следеће:

- обезбедити довољно слободних површина које прожимају урбане структуре, а посебно водити рачуна о габаритима, спратности, лоцирању и фондирању објеката;

- главне коридоре комуналне инфраструктуре потребно је водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине и на одговарајућем одстојању од грађевина;
- обавезна је примена важећих сеизмичких прописа при реконструкцији постојећих и изградњи нових објеката.

Могућа заштита односи се на усклађен размештај функција и намена у простору и строго поштовање законских прописа о сеизмичким дејствима на конструкције, уз детаљно истраживање терена.

С обзиром на то да законска регулатива у овој области није у довољној мери развијена и усаглашена са светским стандардима, у смислу прописивања посебних мера заштите у примени је Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Службени лист СФРЈ, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

### **Заштита од атмосферских непогода**

Са циљем да се смањи утицај провале облака на настајање штета потребно је одржавати, односно прочишћавати постојеће потоке и поред истих не подизати објекте – зграде и ограде, које ће ометати проток воде до ушћа у веће водотоке.

Основне заштитне мере против ветрова – олуја су превентивне, јер од њиховог правилног и благовременог извршења у многоме ће зависити ефикасност оперативних мера.

Грађевинско техничке мере се базирају на елементима ојачања, било при изградњи самих објеката или изградом нових.

Дентролошка мера се примењује како за постојеће објекте тако и за објекте предвиђене за градњу. Планским засађивањем високог дрвећа у одређеном распореду и ширини појаса, постижу се врло добри резултати од заштите ветра. Топографске мере се примењују за насеља и објекте који треба да се граде. Зато је потребно да се добро простудира конфигурација терена (испупчења, удубљења, надморска висина и сл.).

Метеоролошке мере као и услови треба да одиграју значајну улогу при одређивању локације за нове објекте. Зона ветра, јачина, временски периоди појављивања ветра у току годишњег доба и сл. су веома важни подаци, јер ветар посредним путем може да изазове велике штете (стварање наноса или лавина).

Исто тако као важна мера је и систематско праћење наилаaska ветра и благовремено упозоравање становништва о надолazeћим опасностима како би се оно заштитило на време.

### **Заштита од акцидентних загађења**

Акциденти се могу десити на станици за снабдевање горивом код непрописног складиштења, утовара, истовара или транспорта запаљивих материја и коришћења застареле технологије код претакања.

За ову врсту објеката на основу овог Плана, у складу са законском процедуром, утврђује се потреба израде Студије о процени утицаја на животну средину и свакодневна контрола примене прописаних мера заштите.

У случају саобраћајних акцидената могуће су штете на самом извору, односно нема опасности по шире окружење. На основу важећих прописа транспорт опасних, отровних и експлозивних материјала није дозвољен у насељима. Детаљније мере заштите прописују се у одговарајућим проценама утицаја пројеката за саобраћајнице, односно у поступцима за руковање и транспорт опасним, отровним и експлозивним материјама, као и складиштењу, претовару и транспорту нафтних деривата.

Акциденте могу изазвати и непрописно одлагање комуналног отпада, изливање непречишћених употребљених отпадних вода на отворене површине, као и код индустријских погона. Спречавање акциденталних удеса свих врста могуће је само уз одговорно извођење превентивних мера и мера строгог надзора и контроле.

Неповољни утицаји геодинамичких процеса (ерозије, флувијалне ерозије, механичке и хемијске суфозије, клижења и пужења, као и ликвидације), које могу имати одлике акцидентних ситуација – релативно брза, велика оштећења објеката инфра и супраструктуре, у смислу интензитета и броја, спречавају се правовременом анализом стабилности терена и геофизичких услова за изградњу, као и дефинисањем адекватних правила изградње, коришћења и уређења простора.

У циљу побољшања заштите од акцидентна потребна је израда мапе хазарда за територију плана генералне регулације.

**Заштита од нејонизујућих зрачења** – обухвата услове и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

По природи технолошког процеса, у току редовног рада, у трафостаницама и преносним системима (кабловима под напоном), постоје електрична и магнетна поља као вид нејонизујућег зрачења, које се стварају провођењем наизменичне електричне струје у надземни проводницима, а зависе од висине напона, јачине струје и растојања. Такође, ова зрачења се могу јавити и у антенским стубовима и репетиторима мобилне телефоније. Приликом избора локације и технологије ових објеката, потребно је евентуално нејонизујуће (електромагнетно зрачење) свести на минимум, избором најповољнијих и најсавременијих технологија, а у складу са прописима.

*По међународним стандардима прописани су следећи критеријуми:*

-дозвољена ефективна вредност електричног поља унутар електроенергетских објеката или у близини надземних водова којем може бити повремено изложено особље на пословима одржавања објеката износи  $K_{eff} = 10 \text{ kV/m}$ ,

-дозвољена ефективна вредност магнетне индукције унутар електроенергетских објеката или у близини надземних водова којој може бити повремено изложено особље на пословима одржавања објеката износи  $B_{eff} = 500 \text{ }\mu\text{T}$ .

**Посебне мере из домена заштите од нејонизујућег зрачења су:**

За објекте трафостаница и преносне мреже који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима.

У циљу заштите од нејонизујућег зрачења није дозвољено планирање и постављање уређаја и

припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима: болница, породилишта, дечијих вртића, школа, простора дечијих игралишта и стамбеним објектима.

#### **Услови заштите од ратних дејстава**

Евакуација становништва, материјалних добара и организација производње у условима непосредне ратне опасности, задатак је надлежних служби Министарства одбране и цивилне заштите. Решењем система саобраћаја, пре свега, и планираним профилима саобраћајница, омогућена је израда ових планова и формирање алтернативних праваца.

У све сегменте плана уграђени су елементи заштите становништва и материјалних добара, који су дефинисани кроз:

-повезивање насеља са ПТТ системом и високонапонском електроенергетском мрежом из најмање два правца кроз прстенасто повезивање чиме се омогућује функционисање у случају разарања једног од праваца;

-прстен примарних саобраћајница обезбеђује у случају ратних разарања нормално функционисање насеља и могућност несметане евакуације становништва, коришћењем алтернативних праваца.

Заштита становништва и материјалних добара обезбеђује се уз поштовање следећих услова:

-планирана изградња и размештај објеката обезбеђује оптималну проходност у условима рушења и пожара, при чему се коридори саобраћајница својом ширином обезбеђују од домета рушења и пожара, а у склопу тога обезбеђене су слободне површине које прожимају изграђену структуру насеља;

-планирана мрежа саобраћајница обезбеђује несметан саобраћај уз могућност лаке и брзе промене праваца саобраћајних токова;

-обезбедити поуздано функционисање инфраструктурне мреже (ПТТ линије, електроенергетска мрежа и водовод) у ванредним приликама;

-обезбедити што више објеката веће отпорности на утицаје борбених дејстава, уз изградњу ојачаних подрумских простора у деловима насеља у којима подземне воде не могу да имају негативан утицај.

У складу са Законом о ванредним ситуацијама („СЛ гласник РС" бр. 111/09, 92/11 и 93/2012) важе следећа правила:

-као јавна склоништа могу се користити и постојећи комунални, саобраћајни и други инфраструктурни објекти испод површина тла, прилагођени за склањање.

-инвеститор је дужан да приликом изградње нових комуналних и других објеката у градовима прилагоди те објекте за склањање људи.

-приликом изградње стамбених објеката са подрумима, над подрумским просторијама, гради се ојачана плоча која може издржати урушавање објекта.

#### **ПОСЕБНЕ ЗОНЕ ЗАШТИТЕ**

У циљу заштите објеката посебне намене и заштите од објеката посебне намене, а према

условима Министарства одбране прописују се посебне зоне заштите приказане на графичким прилозима као Зона контролисане и забрањене градње.

-Зона забрањене градње - зона у окружењу од 350 m око склдишеног дела комплекса посебне намене „Боричевац-Бело поље“ где је забрањена изградња објеката. Интервенције на постојећим објектима и изградња инфраструктуре и саобраћаја је могућа уз сагласност Министарства одбране, осим радова на текућем одржавању.

-Зона забрањене градње - Комплекс „Војвода Живојин Мишић“, - око овог комплекса дефинисана је зона заштите од 30 m. У овој зони забрањена је изградња нових објеката, а дозвољена је обнова, реконструкција и легализација изграђених објеката, за које је потребна сагласност Министарства одбране, за сваки објекат појединачно.

-Зоне далековаода – зоне у којима је забрањена изградња објеката у зависности од напонске снаге далековаода, а што је дефинисано у поглављу 4.4.4 Правила изградње за електроенергетску инфраструктуру.

### **3.4. ПОСЕБНИ УСЛОВИ КОЈИМА СЕ ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ ЧИНЕ ПРИСТУПАЧНИМ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ**

У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старима особама (Сл.гл. РС бр. 22/15) дефинисани су услови за планирање простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката (стамбених, објеката за јавно коришћење и др.), као и посебних уређаја у њима, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.

Уколико у току примене плана дође до измене правилника или до усвајања новог, примењиваће се одговарајући правилник за предметну област.

Објекти за јавно коришћење, у смислу овог правилника јесу: Болнице, Домови здравља, Школе, Домови за старе, Рехабилитациони центри, Спортски и рекреативни објекти, Банке, Поште, Пословни објекти, Саобраћајни терминали, Објекти за потребе државних органа.

Прилаз до објекта предвиђа се на делу објеката 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:

1) рампама за пешаке и инвалидским колицима, за висинску разлику до 76 cm;

2) спољним степеницама, степеништем и подизним платформама, за висинску разлику већу од 76 cm.

За савладавање висинских разлика до 76 cm између две пешачке површине и на прилазу до објекта врши се применом рампи тако да :

-Да нагиб рампе није већи од 5%(1:20), а изузетно може износити 8.3%(1:12) за кратка растојања до (до 6m);

-Највећа дозвољена укупна дужина рампе у посебном случају износи 15m;

-Рампе дуже од 6m, највише до 9m у случају да су мањег нагиба, раздвајају се одмориштима најмање дужине 150cm;

-Најмања чиста ширина рампе за једносмерни пролаз износи 90 cm, а уколико је двокрака чиста ширина рампе износи минимум 150 cm, са подестом од минимум 150 cm.

-Рампе треба да су заштићене ивичњацима висине 5 cm, ширине 5-10 cm и опремљене са обе стране двовисинским руковатима подесног облика за прихватање на висини од 70 cm, односно 90 cm.

-Рампа треба да је чврста, равна и отпорна на клизање.

**Степенице и степеништа** прилагођавају се коришћењу лица са посебним потребама у простору тако да :

-Најмања ширина степенишног крака треба да буде 120 cm;

-Најмања ширина газишта 33 cm, а највећа дозвољена висина степеника је 15 cm;

-Чела степеника у односу на површину газишта требало би да буду благо закошена, без избочења и затворена;

-Површина чела степеника треба да је у контрастној боји у односу на газишта;

-Између одморишта и степеника у дну и врху степеника постоји контраст у бојама;

-Приступ степеништу, заштитне ограде са руковатима и површинска обрада газишта испуњавају услове предвиђене за рампе, према члану 7. наведеног правилника. Савладавање висинских препрека од и преко 90 cm, када не постоји могућност савладавања ове висине рампама, степеницама врши се подизним платформама.

Подизна платформа предвиђа се као плато величине најмање 110 cm до 140 cm са погонском механизацијом, ограда заштитном оградом до висине од 120 cm, пресвучена и опремљена материјалом који не клизи, опремљена прекидачима за позив и сигурносним уређајем.

Да би лица са посебним потребама у простору имала услов да се крећу тротоарима, пешачким стазама, трговима, шеталиштима, паркинг површинама, ове површине морају имати максимални нагиб од 5%, а изузетно до 8,3%.

Ради несметаног кретања особа у инвалидским колицима ширина тротоара и пешачких стаза треба да износи 180cm изузетно 120cm, док ширина пролаза између непокретних препрека износи најмање 90cm.

Ове површине треба да су чврсте, равне и отпорне на клизање.

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

У пешачким коридорима се не постављају стубови, рекламни панои или друге препреке, док се постојаће препреке видно обележавају. Делови зграда као што су балкони, еркери, доњи делови крошњи и сл, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре уздигнути су најмање 250cm у односу на површину којом се пешаци крећу.

Место пешачких прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара. Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару. Пешачке прелазе треба опремити и светлосном и звучном сигнализацијом. За савладавање висинске разлике између коловоза и тротоара користите се закошени ивичњаци који се изводе у ширини пешачког прелаза и у нивоу коловоза, са максималним нагибом закошеног дела до 8,3%, а ако је технички неизводљиво у изузетним случајевима до 10%. Површина пролаза кроз пешачко острво изводи се са тактилним пољем безбедности/упозорења, на целој површини кроз острво.

Места за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом у простору предвиђају се у близини улаза у стамбене зграде, објекта за јавно коришћење и других објекта и означавају се знаком приступачности.

**Паркинг површине** које се предвиђају за потребе паркирања ових лица су:

1)најмања укупна површина места за паркирање возила која користе особе са инвалидитетом износи 370cmx480cm;

2)место за паркирање за два аутомобила које се налази у низу паркинг места управно на тротоар величине је 590x500cm, са међупростором ширине 150 cm.

3)За јавна паркиралишта, јавне гараже, као и паркиралишта уз објекте за јавно коришћење и веће стамбене зграде, најмање 5% од укупног броја места за паркирање, а најмање једно место за паркирање.

4)На паркиралиштима уз бензинске пумпе, ресторане и мотеле поред магистралних и регионалних путева 5% од укупног броја места за паркирање, али не мање од једног места за паркирање.

5)На паркиралиштима са мање од 20 места која се налазе уз амбуланту, апотеку, продавницу прехрамбених производа, пошту, ресторана, дејчи вртић, најмање једно паркинг место.

6)На паркиралиштима уз домове здравља, болнице, домове старих и друге веће здравствене и социјалне установе, најмање 10% места од укупног броја места за паркирање, а најмање два места за паркирање.

7)Свако паркиралиште које је обележено мора имати најмање једно приступачно место за паркирање.

Знакови за оријентацију треба да су читљиви, видљиви и препознатљиви. Ти знакови су:

-Знакови за оријентацију(скице, планови, макете)

-Путокази

-Функционални знакови којима се дају обавештења о намени простора (гараже, лифтови, санитарне просторије)

**Знакови** се на зидовима постављају на висини од 140 cm - 160 cm изнад нивоа пода или тла, или ако то није могуће на висини која је погодна за читање. Висина слова на знаковима не сме бити мања од 1,5 cm за унутрашњу, односно 10 cm за спољашњу употребу.

Препознавање врата, степеница, лифтова, рампи лифтова, опреме за противпожарну заштиту, опреме за спашавање и путева за евакуацију врши се употребом контрастних боја одговарајућим осветљењем и обрадом зидова и подова. Ради побољшања пријема звука у јавним просторијама постављају се асистивни слушни системи.

Тактилна поља безбедности треба да се постављају испред свих опасних зона (наилазак на степенице, наилазак на опасне фиксне препреке и слично), укључујући и употребу на пешачким прелазима и пешачким острвима.

### 3.5.МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Када је реч о мерама, под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије. Без обзира да ли је реч о техничким или нетехничким мерама, или о променама у понашању, све мере подразумевају исти, или чак и виши, степен оствареног комфора и стандарда. Најчешће мере које се предузимају у циљу смањења губитака енергије и повећања енергетске ефикасности су:

-замена необновљивих енергената обновљивим

-замена енергетски неефикасних портошача ефикасним

-изолација простора који се греје

-замена дотрајале столарије у просторима који се греју

-уградња мерних и регулационих уређаја за потрошаче енергије

-увођење тарифних система од стране дистрибутера који ће подстицати штедњу енергије и сл.

Овим Планом се секторски дефинишу регулаторне и подстицајне мере, као и техничке и организационе мере.

**Сектор производње** - На планском подручју потребно је остварити смањене потрошње енергије спровођењем следећих мера:

-побољшање контроле и регулисања процеса коришћења енергије у свим привредним групацијама, чиме се повећава енергетска ефикасност за 5%;

-коришћење отпадне топлоте из енергетских постројења и производних процеса као потенцијал за повећање енергетске ефикасности и до 20%;

-енергетска интеграција производног процеса као потенцијал за повећање енергетске ефикасности топлотних система производних погона и до 5%.

**Сектор саобраћаја** - У сектору саобраћаја у планском периоду неопходно је:

- дефинисање Програма развоја саобраћајне инфраструктуре, Програма развоја јединственог и ефикасног транспортног система, Програма развоја интегрисаног превоза путника у градском, приградском и међуградском саобраћају, Програма безбедности саобраћаја и смањења негативних утицаја на животну средину и Програма увођења информационог система;
- иновација возног парка у свим секторима; старост возног парка је поред других и са аспекта енергетске ефикасности једно од кључних питања.

**Сектор зградарства** - У овом сектору дефинисане су следеће мере и активности, које је потребно реализовати у поступку спровођења Плана генералне регулације:

- увођење нових видова и облика загревања (прелазак са грејања на електричну енергију);
- употреба нове генерације расветних уређаја/сијалица у домаћинствима и пословним објектима;
- примена ЈУС У Ј5.600 (1987. године) и других пратећих стандарда о пројектовању стамбених зграда и термичкој заштити, чиме је могуће смањити пројектну инсталисану снагу за грејање за 30-40 % и остварити приближно толику уштеду у енергији за грејање;

### 3.6.СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ

Опремање грађевинске парцеле, локалитета и зоне подразумева обезбеђење следећих инфраструктурних објеката: приступни пут, водоснабдевање, атмосферска канализација, фекална канализација, индустријска канализација, енергетска нисконапонска и високонапонска мрежа, сакупљање и одвожење комуналног отпада, сакупљање и одношење индустријског отпада, акустичне заштите, прикупљање и пречишћавање отпадних вода, прикључак на телекомуникациону мрежу, уређење манипулативног простора, паркинга за различите врсте возила и посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада.

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта је дат по зонама за плански период овог плана. Степен комуналне опремљености који је неопходан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе, зависи од врсте и намене објекта и прописан је у поглављу правила грађења за сваку намену појединачно. Неопходно је прибављање услова надлежних јавних предузећа и организација.

**Просторна целина 1: Зона контролисане градње**

- Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,
- објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и атмосферску мрежу и електрични прикључак, сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.
- Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима

реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.

- Пожељно је да објекат има прикључак на телекомуникациону и гасоводну мрежу.

**Просторна целина 2: Зона забрањене градње**

- Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,
- објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и електричну мрежу и сакупљање и одношење комуналног отпада.
- до реализације градске канализационе мреже на парцелама се, за потребе евакуације отпадних вода, дозвољава изградња појединачних или заједничких сенгрупа (септичких јама) у свему према техничким нормативима прописаним за ову врсту објеката.
- Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.
- Пожељно је да објекат има прикључак на телекомуникациону и гасоводну мрежу.

**Просторна целина 3: Зона нове школе**

- Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,
- објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и атмосферску мрежу и електрични прикључак, сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.
- Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.
- Пожељно је да објекат има прикључак на телекомуникациону и гасоводну мрежу.

**Просторна целина 4: парка «Пећина»**

- Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,
- објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и атмосферску мрежу и електрични прикључак, сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.
- до реализације градске канализационе мреже на парцелама се, за потребе евакуације отпадних вода, дозвољава изградња појединачних или заједничких сенгрупа (септичких јама) у свему према техничким нормативима прописаним за ову врсту објеката.
- Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.
- Пожељно је да објекат има прикључак на телекомуникациону и гасоводну мрежу.

**Просторна целина 5: Становање „Исток“**

- Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,
- објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и атмосферску мрежу и електрични



прикључак, сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.

-Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.

-Пожељно је да објекат има прикључак на телекомуникациону и гасоводну мрежу.

#### Просторна целина 6: Становање „Север“

-Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,

-објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и атмосферску мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.

-Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.

-Пожељно је да објекат има прикључак на гасоводну мрежу.

#### Просторна целина 7: Становање „Југ“

-Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину,

-објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону и атмосферску мрежу, електроенергетску и телекомуникациону мрежу, сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.

-Сви нови објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности. Постојећи објекти ће се у складу са прописима и техничким могућностима реконструисати у складу са мерама енергетске ефикасности.

-Пожељно је да објекат има прикључак на гасоводну мрежу.

-У зависности од врсте делатности и технолошког процеса објекат мора да има предtretман комуналног отпада и отпадних вода, систем заштите ваздуха и буке.

#### **Степен комуналне опремљености за поједине намене:**

Објекти јавне намене (управа, образовање, социјална и дечија заштита, здравство, култура, комунални објекти и спортски објекти) и објекти за јавну употребу (верски објекти, сви комерцијални објекти (услуге, трговине, хотели...)):

-Објекат мора да има обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину и обезбеђен паркинг за кориснике према прописаним нормативима,

-објекат мора имати прикључак на водоводну, канализациону, електроенергетску и телекомуникациону мрежу и организовано сакупљање и одношење комуналног отпада и акустичне заштите.

-Сви објекти морају бити изграђени или реконструисани у складу са Правилником о техничким стандардима приступачности,

-Сви објекти морају бити изграђени у складу са мерама енергетске ефикасности.

-Пожељно је да објекат има прикључак на гасоводну мрежу.

Површине у зонама зеленила (све зелене површине јавне намене и делови парк - шума):

-неопходна је изградња водоводне и канализационе мреже за прикључење објеката чија функција одговара намени простора у овој зони (чесме, фонтане, системи за заливање, мокри чворови и др.) и електроенергетску мрежу која је обавезна у улазно/излазним зонама, а могућа и дуж пешачких стаза и платоа.

### **3.7. ПРАВИЛА КОРИШЋЕЊА ВОДНОГ ЗЕМЉИШТА**

Правила коришћења водног земљишта дефинисана су на основу Закона о водама („Сл. гласник РС“ бр. 30/10).

Заштита водног земљишта спроводи се на начин који је дефинисан Просторним планом Републике Србије и Законом о водама. За нерегулисане водотоке се до завршетка картирања свих зона које се плаве великим водама вероватноће до 1% успоставља водно земљиште на појасу ширине 10 m дуж обала водотока. За водно земљиште дуж водотока утврђују се следећа правила уређења и изградње простора:

-забрањена је градња било каквих сталних објеката и легализација постојећих објеката, осим хидротехничких објеката, али се може користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради) и спортско-рекреативне отворене површине;

-не дозвољава се подужно вођење саобраћајних и инфраструктурних система; у случају да је неопходна изградња појединих деоница инфраструктурних система са подужним положајем трасе иста се условљава извођењем линијских одбрамбених система за заштиту од поплавних вода вероватноће 0,5%;

-на преласку плавних зона објекти линијских и комуналних инфраструктурних система (саобраћајнице, објекти за пренос енергије, цевоводи) морају се висински издићи и диспозиционо тако решити да буду заштићени од поплавних вода вероватноће 0,5% (тзв. двестогодишња велика вода); и

-регулацију река у зони насеља, поред функционалних критеријума, треба примерити складном повезивању насеља са акваторијом; а дуж обала река се мора оставити слободан простор од најмање 7 m ширине.

#### **Коришћење вода**

Опште коришћење вода подразумева коришћење вода без претходног третмана, односно без употребе посебних уређаја (пумпе, натеге и друго)

или изградње водних објеката, и то за пиће; напајање стоке у домаћинству; санитарно-хигијенске потребе; рекреацију, укључујући и купање; гашење пожара; пловидбу.

Право на посебно (оно које није опште) коришћење вода и водног земљишта стиче се водном дозволом. Водна дозвола не може се издати без прибављених водних услова и издате водне сагласности.

### 3.8. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ДАЉУ ПЛАНСКУ РАЗРАДУ

Правила утврђена овим Планом су правила за изградњу објеката на територији планског обухвата. За подручја у обухвату овог плана за који се предвиђа израда Плана детаљне регулације правила су усмеравајућа, док су код директног спровођења плана и израде урбанистичког пројекта правила обавезујућа.

Општа правила изградње и регулације примењиваће се на основу важеће законске регулативе, а посебна правила за изградњу објеката на грађевинском земљишту су прописана овим планом, у складу са локалним условима.

### 4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПРОСТОРА

Општа правила грађења, парцелације и регулације односе се на све намене.

Појединачна правила грађења односе се на појединачне намене.

Правила и услови се дају као:

- **минималне вредности** (ширина улице, величина парцеле, ширина фронта, растојања од границе парцела и суседних објеката, проценат незастртих и зелених површина, грађевинска линија),
- **обавезујући услови** (регулациона линија, паркирање),
- **максималне вредности** (индекс изграђености, спратност објеката).

### ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Општа правила уређења и грађења односе се на све намене и зоне уколико за појединачну намену није прописано другачије.

#### Правила за положај објеката

Положај објекта регулише се дефинисањем грађевинских линија на парцели у односу на: регулацију, бочне суседне парцеле и унутрашњу суседну парцелу.

Све грађевинске линије у границама парцеле морају бити постављене тако да:

- не представљају сметњу функционисању објекта на парцели,
- не представљају сметњу при постављању мреже инфраструктуре,
- не смеју да угрозе функционисање и статичку стабилност постојећих објеката на суседним парцелама.

Однос грађевинске линије према регулационој линији одређује се растојањем од

регулационе линије, односно од крајње линије профила саобраћајнице.

Грађевинска линија може да буде на одговарајућој регулационој линији, или да буде повучена од регулационе линије ка унутрашњости блока (парцеле).

Грађевинска линија за надземне, подземне објекте и делове објекта који су у систему функционисања саобраћаја (подземни пешачки пролази, подземне гараже) и комуналних постројења дефинише се у појасу регулације јавних површина.

Грађевинска линија надземних, подземних објеката и делова објекта који нису у систему функционисања саобраћаја и комуналних постројења не могу изаћи из оквира регулационе линије.

У односу на суседне парцеле, објекти могу бити постављени:

- слободностојећи, када објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле,
- у прекинутом низу, када објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле,
- у непрекинутом низу (ивична градња) када објекат додирује обе бочне линије грађевинске парцеле, на потезима где је већ формирана таква градња.

На објектима у непрекинутом низу бочни зидови објеката према суседним парцелама изводе се без могућности отварања прозорских отвора, без обзира на висинску разлику.

Сви постојећи објекти задржавају постојећу грађевинску линију до замене објекта новим. Све нове интервенције на постојећим објектима морају да се ускладе са правилима дефинисаним у правилима за интервенције на постојећим објектима.

Према дефиницији грађевинске линије, све подземне и надземне етаже објекта налазе се унутар вертикалних равни дефинисаних грађевинским линијама. Одступања делова објеката од овог правила дефинисана су на следећи начин:

- Уколико је различита од грађевинске линије осталих етажа објекта, грађевинска линија приземља и подземних делова објеката дефинише се посебно, растојањем у односу на грађевинску односно регулациону линију.
- Подземна грађевинска линија не сме да прелази границе парцеле.
- Грађевинска линија подземних делова објекта (гараже и сл.) може се поклапати са бочним и задњом границом парцеле, а према регулационој линији може се поклапати са регулационом или са надземном грађевинском линијом у складу са правилима зоне.

#### Правила грађења за објекте

Објекти се могу прилагођавати условима терена и по хоризонтали и по вертикали. Дозвољена је изградња објеката компактнoг габарита, али и разуђеног габарита, где сви делови објекта не морају бити исте висине, нити постављени на исти начин у односу на грађевинску линију.

Дозвољена је каскадна изградња објеката. Кота приземља и кота венца, односно слемена се одређују на исти начин као и за друге објекте.

**Однос постојећих и планираних објеката**

Постојеће грађевинске линије изграђених објеката се задржавају. Уколико постојећи објекат не испуњава неке од услова дефинисаних планом генералне регулације, који су везани за неопходна растојања од граница парцела и од суседних објеката, интервенције извршити у складу са правилима дефинисаним у делу који се односи на интервенције на постојећим објектима. Уколико се врши замена објекта, објекат се мора градити по свим условима за нове објекте.

Могуће је планирање и изградња више објеката на једној парцели:

-уколико су објекти функционална целина везана за заједничко коришћење једне парцеле,

-уколико је то предвиђено посебним правилима за зону или

-ако је тако дефинисано одговарајућом детаљнијом разрадом.

Ако се планира више објеката на парцели, укупни капацитети за изградњу парцеле се не могу прекорачити и морају се поштовати сви други услови везани за растојања објеката од граница парцеле.

За породично становање у унутрашњости парцеле дозвољава се и изградња помоћних објеката (гаража, остава и сл.). Уколико је објекат са предбаштом повучен у односу на регулациону линију, гаража може бити у унутрашњости парцеле, на истој линији са објектом, или на регулационој линији. На регулационој линији може бити само уколико је то планирано и приказано на графичким прилозима 3. Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом. Маневарски простор за приступ паркинг местима мора бити на парцели. Остали помоћни објекти не могу бити на регулационој линији. Неопходна растојања која важе за стамбени објекат важе и за помоћне објекте.

Помоћни објекти на парцели улазе у обрачун урбанистичких параметара. Ово правило се односи на надземне објекте, односно не односи се на септичке јаме, бунаре, цистерне и сл.

У оквиру парцеле дозвољена је изградња надстрешница, сеника, базена, стакленика и зимских башти, које не улазе у обрачун урбанистичких параметара.

**Постојећи објекти на парцелама намењеним за површине јавне намене**

Постојећи објекти или делови објеката који се налазе на парцелама јавних површина или на парцелама јавних објеката, морају се уклонити приликом привођења парцеле намени.

**Одређивање спратности и висине објекта**

Правила о спратности и висини објекта важе за изградњу нових зграда, за надградњу и за доградњу постојећих зграда.

Висина објекта је удаљење венца последње етаже објекта, у равни основног фасадног платна на грађевинској линији (не еркера), од нулте коте објекта. Код грађевинских парцела у нагибу висина се дефинише удаљењем од коте средње линије уличне фасаде. Изражава се у метрима дужним.

Изграђени објекти чија спратност превазилази максимално дозвољене вредности за планирану зону, задржавају се са постојећом спратношћу без могућности повећања спратности ради формирања новог корисног простора.

**Одређивање коте приземља**

Кота приземља нових објеката на равном терену не може бити нижа од коте нивелете јавног или приступног пута

Кота приземља планираних објеката може бити максимум 1,2m виша од нулте коте објекта.

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

Кота приземља планираних објеката на стрмом терену са нагибом ка улици (навише), уколико је нулта кота објекта виша од од нивелете јавног пута, може бити максимум 1.2m виша од нулте коте.

На стрмом терену са нагибом, који прати нагиб сабраћајнице, кота приземља се одређује у тачки са које је остварен прилаз објекту, а према наведеним елементима.

Уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, кота приземља може бити максимално 0,2m виша од нулте коте, при чему се висинска разлика решава денивелацијом унутар објекта.

Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе, кота приземља је максимално 1.2m виша од нулте коте, а приступ пословном простору мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања.

Код изграђених објеката задржавају се постојеће коте приземља.

**Правила за изглед и делове објекта**

**Испад и грађевински елементи**(еркери, дократи, балкони, надстрешнице са стубовима) на објекту не могу прелазити грађевинску линију и линије зоне градње у новој изградњи.

**Испад и грађевински елементи** (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице без стубова, надстрешнице и сл.) на објекту могу прелазити грађевинску али не и регулациону линију приликом нове изградње у случајевима:

-излози локала у нивоу приземља - максимално 0,3 m, по целој висини;

-конзолне рекламе - 1,0 m на висини изнад 3,0m.

За постојеће објекте према правилима датим у поглављу које се односи на интервенције на постојећим објектима.

**Отворене спољне степенице** могу се постављати на објекат (предњи део) ако је грађевинска линија 3,0m увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,9m.

-Степенице које савлађују висину преко 0,9m улазе у габарит објекта.

-Степенице које се постављају на бочни или задњи део објекта не могу ометати пролаз и друге функције дворишта.

**Спољни изглед објекта**, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се идејним архитектонским пројектом.

-Спољни изглед објекта у урбанистичкој целини посебних културних вредности, усклађује се са конзерваторским условима.

-Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

-Површине гаража вишепородичних стамбених објеката које се планирају надземно на грађевинској парцели урачунавају се при утврђивању индекса или степена изграђености, односно степена искоришћености грађевинске парцеле.

-Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели.

#### **Обликовање завршне етаже и крова**

-Последња спратна етажа се може обликовати као:

1.спрат са косим одговарајућим кровним покривачем и таваном без надзидка који се може бити користан простор

2.повучена етажа у оквиру геометрије одговарајућег косог крова, с тим што припадајућа тераса улази у површину стамбене јединице

3.поткровље, (у оквиру максималне спратности - уместо последње спратне етаже) без ограничења у висини надзидка

4.мансардни кров (у оквиру максималне спратности - уместо последње спратне етаже) који може бити искључиво у габариту објекта (без препуста) пројектован као традиционални мансардни кров уписан у полукруг, максимална висина прелома косине мансардног крова износи 2.2m од коте пода поткровља

-Прозорски отвори на поткровљу и мансардном крову се могу решавати као кровне баце или кровни прозори. У оквиру кровне баце могу се формирати излази на терасу или лођу. Облик и ширина баце морају бити усклађени са елементима фасаде.

#### **Правила за ограђивање парцела**

-Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,9m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,4m.

-Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,9m од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом до висине од 1,4m која се може постављати на подзиду у складу са тереном

-Зидане и друге врсте ограда постављају се на регулациону линију тако да ограда, стубови оgrade и капије буду на грађевинској парцели која се ограђује.

-Зидана непрозирна ограда између парцела подиже се до висине 1,40 m, тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade.

-Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати живом зеленом оградом која се сади у осовини

границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине од 1,4m, која се поставља према катастарском плану и операту, тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade.

-Врата и капије на уличној оградѣ не могу се отварати ван регулационе линије.

-Обавезно је ограђивање комплекса предшколских и школских комплекса. Ограђивање је могуће урадити транспарентном оградом, или комбинацијом зиданог парапета и транспарентне оgrade. Укупна максимална висина оgrade је према потреби заштите сопствене и суседних парцела. Улазне капије, пешачке и колске се отварају ка унутрашњости парцела

-Грађевинске парцеле на којима се налазе објекти који представљају непосредну опасност по живот људи, као и грађевинске парцеле специјалне намене, ограђују се у складу са одговарајућим прописима.

-Грађевинске парцеле на којима се налазе производни објекти и остали радни и пословни објекти (складишта, радионице и си.) могу се ограђивати зиданом оградом висине до 2,2m.

#### **4.1.ВРСТА И НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈИ СЕ МОГУ ГРАДИТИ У ОКВИРУ ПОДРУЧЈА ПЛАНА**

Намене дефинисане графичким прилогом "План намене површина" представљају преовлађујућу, доминантну намену на том простору, што значи да заузимају најмање 50% површине блока у којој је означена та намена.

-Свака намена подразумева и друге компатибилне намене.

-На нивоу појединачних грађевинских парцела намена дефинисана као компатибилна може бити и доминантна или једина. У случају изградње појединачних објеката компатибилне намене важе правила грађења намене која се гради.

-На основу правила уређења, урбанистичких показатеља и правила грађења добијају се услови уређења и капацитет парцеле (блока).

-Постојећи објекти који имају параметре (висину објекта, индекс заузетости) веће од максимално прописаних у плану, се задржавају, уз могућност реконструкције у постојећим параметрима осим у појединачним случајевима дефинисаних правилима овог плана.

-Постојећи објекти намене која није компатибилна претежној намени блока се не могу дограђивати са постојећом наменом. У случају промене намене у компатибилну намену важе правила за нову намену објекта.

Подручје плана подељено је на просторне целине, према положају, времену настајања, морфолошким и другим карактеристикама, и подцелине као специфични делови просторних целина у оквиру којих су прописана правила уређења и правила грађења (графички прилог бр.5. Подела на зоне и целине).

У оквиру грађевинског подручја дефинисане су површине јавне намене и површине осталих намена.

**Као површине јавне намене** дефинисане су:

- путно земљиште - саобраћајнице
- саобраћајне површине и објекти
- површине за инфраструктурне објекте и комплексе
- комуналне површине
- јавне зелене и рекреативне површине
- површине за објекте и комплексе јавних служби

Површине јавне намене могу и не морају бити у јавној својини. Ако се за ову површину утврди јавни интерес у складу са посебним законом, она постаје јавна својина. Други инвеститори могу реализовати планирану јавну намену ако постигну са надлежним државним органом и уколико прибаве земљиште.

**Површине осталих намена** намењене су за :

- Становање
- стамбена намена мањих густина
- стамбена намена мањих густина – у зонама забрањене градње
- стамбена намена мањих густина – условно након санације терена
- стамбена намена мањих густина – условно након санације терена у зонама забрањене градње
- Услуге и пословање

- Саобраћајне површине – приступни путеви
- Спорт и рекреација
- Зеленило

**Преостале површине у грађевинском подручју** планиране су за:

- водно земљиште
- шуме

**КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ**

Принцип организације намена и просторних целина на подручју Плана је извршен тако да су просторне целине заправо просторно одређене и заокружене компатибилне функције (намене). У оквиру просторне целине не могу се наћи намене које једна другу угрожавају својим функционисањем. Такође су целине формиране тако да се конфликти између суседних целина сведени на минимум.

У наредној табели је приказана компатибилност намена, односно која се намена као пратећа, допунска или основна може наћи у оквиру претежне намене, а да на графичком прилогу није приказана.

Табела бр.9: Компатибилност намена

		ОВА НАМЕНА											
	ПРАТЕЋА ИЛИ ДОПУНСКА НАМЕНА ОСНОВНА НАМЕНА	Јавне службе	Зеленило	Спорт и рекреација	Комунални објекти	Саобраћај и инфраструктура	Становање	Верски објекти	Услуге и пословање	Проводне делатности	Остале зелене површине	Водоземље	Шуме
СА ОВА ОМ НАМЕНА ЈЕ КОМПАТИБЛНА	Јавне службе		X		X	X	X						
	Зеленило	X		X2	X	X		X1	X3				
	Спорт и рекреација		X			X			X				
	Комунални објекти	X	X			X		X1	X				
	Саобраћај и инфраструктура	X	X		X								
	Становање	X	X	X	X	X		X	X	X7	X4		
	Услуге и пословање		X	X	X	X	X	X		X7			
	Остале зелене површине		X	X	X	X							
	Водно земљиште		X	X5		X			X5		X		X
	Шуме		X	X6	X	X							

\* - означава одређена ограничења која су дефинисана у правилима уређења и грађења за појединачне намене.

1.Јавне службе - верски објекти / верски објекти се могу наћи на површинама гробља и зеленила у зони 3.

2.Зеленило - спорт и рекреација / у оквиру зеленила се могу наћи спортско рекреативни садржаји и мањи објекти у зависности од врсте зеленила

3.Зеленило - услуге и пословање / у оквиру зеленила се могу наћи мањи објекти услуга и угоститељства у зависности од врсте зеленила

4.Становање – остало зеленило / компатибилно је у просторним целинама 6, 2 и 7 као рурално становање, код постојећих мешовитих домаћинстава

5.Водно земљиште - спорт и рекреација – услуге и пословање / на водном земљишту могу бити отворени терени, мањи угоститељски објекти у функцији туризма, опрема за спорт и рекреацију уз водоток и на зеленим површинама водотока.

6.Шуме - спорт и рекреација / отворени терени, трим стазе, стазе за јахање, опрема за спорт и

рекреацију за вежбање на отвореном у функцији спорта и туризма могу бити на у оквиру шума.

7. Производне делатности се могу наћи као компатибилна намена у становању и пословању и услугама као компатибилна уз услове прописане планом у оквиру поглавља 3.3.4. Мере заштите од негативног утицаја планираних намена.

#### **4.2. ОПШТА ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ИСПРАВКА ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ**

Општа правила за парцелацију и препарцелацију земљишта су:

- Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

- Грађевинска парцела је утврђена регулационом линијом према јавној саобраћајној површини, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама које су дефинисане аналитичко-геодетским подацима.

- Облик и величина грађевинске парцеле мора да омогући изградњу објекта у складу са решењима из плана, правилима о грађењу и техничким прописима.

- Подела постојеће парцеле на две или више мањих парцела се врши под следећим условима:

а) подела се врши у оквиру граница парцеле

б) приступ на јавну површину новоформираних парцела може се обезбедити и са сукорисничких површина

- Спајањем парцела важећа правила изградње за планирану намену се не могу мењати, а капацитет се одређује према новој површини. Због боље организације и искоришћености простора он може бити већи од збира појединачних капацитета спојених парцела.

- Спајањем се формира парцела на којој тип изградње без обзира на величину парцеле треба да буде у складу са непосредним окружењем, а у заштићеним подручјима у складу са условима заштите.

- Грађевинска парцела мора имати излаз на јавну саобраћајницу односно трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

- Уколико је парцела добијена након одвајања за јавну површину мања до 20% од минималне прописане за зону и намену у којој се налази сматра се грађевинском и на њој се може градити према прописаним урбанистичким параметрима

##### Посебни случајеви формирања грађевинске парцеле

За грађење, односно постављање електроенергетских и телекомуникационих објеката или уређаја, може се формирати грађевинска парцела мање површине од површине предвиђене планским документом за ту зону, под условом да постоји приступ објекту, односно уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије.

#### **4.3. ОПШТА ПРАВИЛА РЕГУЛАЦИЈЕ**

##### Регулација простора се заснива на систему елемената регулације, и то:

- урбанистичким показатељима (намена, индекс заузетости парцеле, висина објекта);

- урбанистичким мрежама линија (регулациона линија, грађевинска линија, осовинска линија саобраћајнице, гранична линија зоне);

- правилима изградње (постављање објекта, удаљеност објекта, висина објекта, постављање оградне, паркирање и гаражирање и др.).

- градска и насељска (примарна и секундарна) мрежа инфраструктуре (водовод, канализација, ГТ мрежа, гасна мрежа, даљинско грејање) поставља се у појасу регулације.

- појаси регулације се утврђују за постављање инфраструктурне мреже и јавног зеленила (дрвореди, паркови) у зонама парцела јавног пута као и ван тих зона (далеководи, нафтоводи, магистрални гасоводи, топловоди и сл.).

- грађевински објекат поставља се предњом фасадом на грађевинску линију, односно унутар простора оивиченог грађевинском линијом.

- У плану су грађевинске линије одређене као:

планирана грађевинска линија на одстојању од регулационе линије или од крајње линије профила саобраћајнице. Нумерички је дефинисана котирањем; постојећа (претежна) грађевинска линија одређена габаритом постојећег објекта на парцели и нумерички је одређена

грађевинска линија која је идентична са регулационом линијом (која је дефинисана аналитичко-геодетским елементима) графички приказана као посебан тип линије.

#### **4.4. ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

##### **ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ**

**Општа правила изградње објеката јавних намена су:**

- Тип објекта зависи од његове функције али он мора бити прилагођен условима локације,

- Комплекс мора бити уређен у складу са функцијом објекта и његовим окружењем;

- У оквиру зона становања могу бити и образовање, дечија и социјална заштита, здравство, култура, информисање, уколико задовољавају услове за одговарајућу делатност и не угрожавају непосредно окружење;

- Специјализоване школе или клубови могу бити пратеће намене у оквиру спортских и рекреативних центара;

- Забрањена је изградња у овим комплексима других објеката, који би могли да угрозе животну средину и основну намену.

- По типу изградње објекти се на грађевинској парцели граде као слободностојећи односно објекат не додирује ни једну линију грађевинске парцеле.

-По архитектури објекти јавних намена треба да буду препознатљиви и уочљивији од објекта других намена.

-Најмања удаљеност објекта јавних потреба до објекта на суседним парцелама износи:

1. до стамбених објеката, минимално 4,0m;

2. до услужно - пословних објеката, минимално 4,0m.

-Уколико је растојање суседног објекта мање од прописаног не дозвољава се отварање отвора на бочним фасадама према јавним објектима, осим нестамбених просторија.

-Растојање основног габарита и линије суседне грађевинске парцеле износи, на делу бочног дворишта претежно северне оријентације минимално 2,5 m, односно на делу бочног дворишта претежно јужне оријентације мин. 5,0 m.

-На парцелама се дозвољава изградња нових, доградња постојећих, а у свим сегментима фазна изградња.

-Паркирање и гаражирање возила, за редовне кориснике, се обезбеђује на сопственој грађевинској парцели изван површине јавног пута, а за посетиоце на посебном паркингу, на парцели објекта или у њеној близини.

Примарна и секундарна мрежа инфраструктуре (водовод, канализација, електро мрежа, итд.) се постављају у појасу регулације јавних саобраћајница или у приступном путу ако је сукорисничка или приватна својина.

Подземни водови комуналне инфраструктуре, мреже телекомуникационих и радиодифузних система постављају се испод јавних површина и испод осталих парцела уз предходно регулисање међусобних односа са власником (корисником) парцела.

Водови подземне инфраструктуре се морају трасирати тако да:

-не угрожавају постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,

-да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,

-да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре,

-да се води рачуна о геолошким особинама тла, подземним водама.

-укрштај са путем врши се постављањем инсталације кроз прописано димензионисану заштитну цев, постављеном подбушивањем управно на осу пута у складу са условима надлежног управљача пута;

-паралелно вођење са путем се утврђује у складу са условима надлежног управљача пута.

За изграђене објекте у заштитном појасу инфраструктурних коридора или појасу далеководна интервенције на објектима се врше према условима надлежног предузећа.

За потребан капацитет објекта јавних служби потребно је поштовати следеће критеријуме и нормативе:

## ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ

Планом се омогућава и реконструкција или доградња постојећих објеката како би се задовољиле потребе ученика и побољшао квалитет наставе.

Код изградње нових објеката, као и код побољшања услова, објекте и комплексе реконструисати и уређивати према важећим нормативима за основно образовање:

-оптимални капацитет школе .....око 800 ученика;  
 -просечан број учионица.....24;  
 -учионички простор..... 1,8-2,0m2/ученику;  
 -школски простор.....6-8m2/ученику;  
 -школско двориште..... 20-25m2/ученику;  
 -спратност.....до П+2;  
 -степен заузетости.....40%;  
 -паркинг место..... 1ПМ на 6 запослених.

### Могуће пратеће намене:

Друге јавне површине и објекти јавних намена, зеленило, спортско рекреативни садржаји мањег обима (терени за мали фудбал, кошарку, одбојку и сл.).

### Забрањено је обављање делатности:

у објектима које вибрацијама, буком, гасовима, мирисима, отпадним водама и другим штетним дејствима могу да угрозе околину и не представљају намену компатибилну образовању, као претежној намени објекта.

За све објекте основног образовања паркирање и гаражирање обезбедити ван комплекса, осим за сопствена возила и возила запослених (мин 10% од потребног броја ПМ), а према општим условима за паркирање за јавне службе.

Саставни део функције и ликвидности објекта је озлењавање комплекса и уређење простора за игру на отвореном.

Обавезно је ограђивање школског комплекса. Ограђивање је могуће урадити транспарентном оградом, или комбинацијом зиданог парапета и транспарентне ограде. Укупна максимална висина ограде је према потреби заштите сопствене и суседних парцела. Улазне капије, пешачке и колске се отварају ка унутрашњости парцеле

За све објекте основног образовања обезбедити максималну комуналну опремљеност (вода, канализација, струја, телефон, грејање).

## ПРЕДШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ

Приликом изградње, реконструкције (доградње) објекта предшколског образовања и васпитања потребно је задовољити следеће критеријуме:

-капацитет мах.270 деце, оптимално у групама по 15-20

-потребна изграђена површина (БРГП) ..5-7 m2/по детету

-потребна површина комплекса ..25-30 m2/по детету

-степен заузетости .....40%

-спратност: .....П до П+1

-уређена зелена површина минимално .....50%

-Паркирање - .....1ПМ/100 m2 НГП

Могуће је учешће приватног сектора у овој области, према истим нормативима као и за јавне објекте.

Дозвољава се претварање стамбених, или нестамбених простора у просторе за дневни боравак деце, у приземљима и са приземљима повезаним просторима, који чине јединствену целину, под условом да:

-постоји или је могуће формирати посебан улаз,  
-постоји могућност за задржавање возила без ометања саобраћаја чији је број у складу са бројем деце,  
-постоји начин за решавање утицаја додатне буке на суседне намене.

Препоручују се могућност формирања јединица за дневни боравак деце са мањим бројем деце, у индивидуалним објектима на парцели са мањим бројем станова и могућношћу боравка деце на отвореном. У новим, односно адаптираним просторима намењеним дечјим установама, препоручују се мањи капацитети, максимално до 25 деце по објекту.

Није могуће организовати објекте предшколског васпитања уколико се у склопу преовлађујуће намене становања планирају и следеће намене: производња, производно занатство, складишта и други садржаји који загађују животну средину или могу да утичу на безбедност боравка деце.

Саставни део функције и ликовности објеката је озлеђавање комплекса и уређење простора за игру на отвореном.

Обавезно је ограђивање комплекса предшколске установе. Ограђивање је могуће урадити транспарентном оградом, или комбинацијом зиданог парапета и транспарентне ограде. Укупна максимална висина ограде је према потреби заштите сопствене и суседних парцела. Улазне капије, пешачке и колске се отварају ка унутрашњости парцеле.

За све објекте предшколског васпитања обезбедити максималну комуналну опремљеност (вода, канализација, струја, телефон, грејање).

### СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

Социјално становање се планира на простору површине 0,83 ha.

**Основна намена површина:** вишепородично становање средњих густина у категорији социјалног становања.

**Вишепородично становање** је становање са више од 3 стана у једном објекту.

**Компатибилне намене:** јавне функције и службе, образовање, дечија и социјална заштита, спорт и рекреација, зеленило. Компатибилна намена може бити у оквиру основног објекта или у посебном објекту.

**Положај и број објеката на парцели:** На парцели може бити више објеката. Објекти су слободноостојећи, а могу се организовати у ламеле са више засебних улаза. Положај у односу на регулациону линију дат је на графичким прилозима бр. 3. Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом. Растојање објеката на парцели је минимум 1/2 висине.

Табела 10. - параметри за социјално становање

Простор за становање		80% површине
Простор за компатибилне намене	.....	20% површине

Минимална површина новоформиране парцеле је 500 м<sup>2</sup>.

Проценат заузетости	максимално	50%
Спратност објеката	максимално	П+3
Саобраћајне површине	максимално	30%
Уређене зелене површине		20%

У програмима и пројектима социјалног становања, код изградње нових станова, примењују се и површински нормативи дати у следећој табели.

Табела бр. 11: Нормативи за социјално становање

Величина домаћинства	Површина по домаћинству	Површина по члану
1-члано	22 – 30 м <sup>2</sup>	22 – 30 м <sup>2</sup>
2-члано	30 – 42 м <sup>2</sup>	15 – 21 м <sup>2</sup>
3-члано	40 – 55 м <sup>2</sup>	13,3 – 18,3 м <sup>2</sup>
4-члано	50 – 65 м <sup>2</sup>	12,5 – 16,2 м <sup>2</sup>
5-члано	62 – 75 м <sup>2</sup>	12,4 – 15 м <sup>2</sup>
6-члано	75 – 85 м <sup>2</sup>	12,5 – 14,2 м <sup>2</sup>



Приликом планирања локације намењене за социјално становање, потребно је обезбедити паркирање за минимум 0.7 паркинг места по стану унутар припадајуће грађевинске парцеле. Број паркинг места намењених коришћењу особа са инвалидитетом, мора бити пропорционалан броју стамбених јединица намењеним тим особама, а не мањи од 10% од укупног броја паркинг места. Ова паркинг места морају бити позиционирана што ближе улазу и минималне ширине 3.50 m. Јавне саобраћајне пешачке и саобраћајне површине (тротоари, пешачке стазе и пешачки прелази, рампе, прилази објекту) у оквиру стамбеног комплекса морају бити прилагођене захтевима лица са инвалидитетом и других особа са смањеном покретљивошћу, односно димензионисане тако да задовољавају важеће прописе који уређују стандарде приступачности.

Парцела за социјално становање се не ограђује.

### ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Табела 12. - параметри за здравствену станицу

Проценат заузетости	максимално	40%
Спратност објеката	максимално	П+2
Саобраћајне површине	максимално	20%
Уређене зелене незастрте површине		30%

Простор здравствене установе оградити тако да ограда буде повучена од границе парцеле на месту где се формира паркинг. Паркинг у оквиру дома здравља обезбедити само за санитарна возила. Паркинг за запослене и кориснике обезбедити у оквиру парцеле, али ван ограђеног дела. Број паркинг места дефинисати према табели бр. 7 Нормативи за паркирање.

### УПРАВА И АДМИНИСТРАЦИЈА – (јавне службе)

#### Казнено поправни завод

За комплекс казнено-поправног завода примењивати општа правила парцелације и регулације прописана Планом генералне регулације.

У оквиру намене „казнено-поправни завод“ не дозвољава се изградња објеката или уређење површина за друге намене. На једној парцели се може градити и више објеката у функцији комплекса.

Сви новопланирани објекти постављају се на мин. 10 m од регулације осим фортификацијских објеката.

Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

За паркирање возила обезбедити простор у оквиру комплекса, изван површине јавног пута и изван површине ограђеног дела комплекса и то - једно паркинг место за 3 запослена или 1 паркинг место на 60 m<sup>2</sup> заузетости простора.

**Основна намена површина:** здравство.

**Компатибилне намене:** нису планиране.

**Положај и број објеката на парцели:** На парцели може бити више објеката. Објекти су слободноостојећи. Положај у односу на регулациону линију дат је на графичким прилозима бр. 3. *Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.* Растојање објеката на парцели је минимум 1/2 висине.

Параметри и стандарди за димензионисање објеката **примарне здравствене заштите:**

-БГП објекта је потребна 0.05-0.1 m<sup>2</sup>/становнику гравитационог подручја

-површина парцеле 0.05-0.2 m<sup>2</sup>/становнику гравитационог подручја

Распоном се прилагођавају потребне површине према учесталости коришћења појединих јединица.

Површина која је планирана је око 18,55 ари. Објекат потребан за планирани број становника, а према нормативу од 0.05-0.1 m<sup>2</sup>/становнику гравитационог подручја БГП објекта је максималне површине 1074 m<sup>2</sup>.

Прикључење на инфраструктурне системе извршити према условима надлежних предузећа за сваку појединачни инфраструктурни систем.

### Урбанистички параметри

-Величина грађевинске парцеле: не одређује се у конкретном случају, зависи од организације и функције појединих делова комплекса затвора

-Положај објекта у односу на улицу: мин. 10 m од регулације

-Удаљења од бочних ивица парцеле: мин. 10 m

-Проценат заузетости: до 50%

-Спратност објеката: максимално П+3

-Уређене зелене површине: минимално 30%

### ЈП "Дирекција за урбанизам, грађевинско земљиште, путеве и изградњу Ваљева"

**Основна намена површина:** управа и администрација.

**Компатибилне намене:** јавне функције и службе, комунални објекти. Компатибилна намена може бити у оквиру основног објекта или у посебном објекту.

**Положај и број објеката на парцели:** На парцели може бити више објеката. Објекти су слободноостојећи или у прекинутом низу. Положај у односу на регулациону линију дат је на графичким прилозима бр. 3. *Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.*

**Ограђивање:** парцела се може оградити зиданом оградом до висине 0,9 m, или транспарентном оградом до 1,4 m висине.

Планом се омогућава и реконструкција или доградња постојећих објеката како би се задовољиле потребе и побољшао квалитет коришћења простора.

Код изградње нових објеката, као и код побољшања услова, објекте и комплексе реконструисати и уређивати према следећим условима:

Табела 13.- параметри за администрацију

Проценат заузетости		50%
Спратност објеката	максимално	П+2
Уређене зелене незастрте површине		20%

Паркирање је обавезно на парцели - према табели бр. 7 Нормативи за паркирање.

У случају промене корисника могуће је парцелу користити у складу са компатибилном или суседном наменом према плану.

#### РТВ комуникације

**Основна намена површина: РТВ студио.**

**Компатибилне намене:** не планирају се друге намене.

**Положај и број објеката на парцели:** На парцели може бити више објеката. Објекти су

слободноостојећи. Положај у односу на регулациону линију дат је на графичим прилозима бр. 3. *Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.*

**Ограђивање:** не планира се ограђивање парцеле

Планом се омогућава и реконструкција или доградња постојећег објекта како би се задовољиле потребе и побољшао квалитет коришћења простора. Код изградње нових објеката, као и код побољшања услова, објекте и комплексе реконструисати и уређивати према следећим условима:

Табела 14.- параметри за РТВ студио

Проценат заузетости		40%
Спратност објеката	максимално	П+2
Уређене зелене незастрте површине		50%

#### СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

Организација и уређење комплекса намењеног изградњи објеката и пратећих садржаја у функцији спорта и рекреације је условљено нормативима за величину спортских терена на отвореном и затвореном простору у зависности од врсте планираних спортских активности. На игралиштима у оквиру школских комплекса рекреативне наставе одвијаће се у оквиру редовног школског програма и слободних школских активности.

#### Могуће пратеће намене:

Друге јавне површине и објекти јавних намена, пословне и услужне делатности (угоститељство, услуге), зеленило. Садржаји који се могу наћи у комплексу:

- спортски објекти,
- спортски терени, терени за мале спортове, нови базени и сл.
- остали садржаји (површине за играње деце, простори за одмор и сл.)
- зеленило
- локали (угоститељство, туризам, трговина)

-паркинг простор и друге манипулативне површине (стазе, сунчалиште...)

У оквиру намене спорт и рекреација забрањена је изградња било каквих објеката, који би могли да угрозе животну средину и основну намену. Забрањени су објекти привређивања, мешовитог пословања, трговине на велико. Такође није дозвољена изградња објеката услужног и производног занатства и других делатности рада, комерцијалних објеката типа робно-тржних центара, veleprodajних објеката, као ни објеката сервисно - услужних делатности (бензинске и гасне станице, праонице возила, заједничке гараже и сл.).

#### Дозвољени урбанистички параметри:

- Степен заузетости за затворене објекте је 50%
- Степен заузетости за отворене спортске терене, (не рачунајући отворене терене за спорт) је максимално 30%
- Максимални степен заузетости парцеле је 70% (рачунајући све објекте и платое са саобраћајницама, стазама, сунчалиштем, базенима и спортским теренима).
- Проценат учешћа зеленила је мин 30%.

-Максимална висина (кота венца) објекта спорта је према технолошким потребама одређеног спорта.

-Паркирање - према табели бр. 7 Нормативи за паркирање.

#### Услови за уређење:

-травњаке унутар комплекса подићи од врста предвиђених за интензивно гажење,

-извршити функционално заштитно озелењавање уз границу са другим садржајима.

-ограђивање вршити функционалном и естетском оградом чија висина различита у зависности од врсте спортске активности.

-Парцеле се могу оградити транспарентном оградом висине до 3m, у зависности од врсте спортске и рекреативне активности, односно према условима које одреди надлежни орган ради контролисаног приступа корисника.

У оквиру спортских комплекса, могу се наћи специјализоване школе (спортске, тренерске), или спортски кампуси који користе садржаје спортског центра.

У зеленим површинама, изузетно је дозвољена изградња појединачних јавних објеката републичког и општинског значаја, под условом да њихова изградња не ремети основни карактер те површине, њену еколошку равнотежу.

## ЗЕЛЕНИЛО

### Градски паркови

Постојећи паркови се задржавају и реконструишу према следећим условима:

-сачувати парк у постојећим границама;

-уклонити привремене објекте;

-дозвољена је изградња инфраструктурних објеката у складу са важећим законским прописима;

-изградња нових објеката се може дозволити разрадом кроз ПДР

У постојећим парковима су дозвољени следећи радови: санитарна сеча стабала, реконструкција цветњака, нова садња, реконструкција стаза, реконструкција постојећих објеката, подизање нових вртно-архитектонских елемената, подизање фонтана, реконструкција и поправка постојећих објеката и дечијих игралишта, ограђивање парка.

Паркове треба опремити стандардном инфраструктуром и системом за наводњавање.

Код изградње нових парковских површина важе следећи услови:

-потребно је да постоји пројекат парка у одговарајућој размери са прецизно одређеном границом парка, унутрашњим саобраћајницама и парковским објектима;

-зеленило треба да буде репрезентативно;

-планирати места за постављање споменика;

-планирати водене површине (вештачка језера, фонтане);

-садржаји треба да буду концентрисани (миран одмор, игра, шетња и др);

-садржај рекреативних објеката треба да обухвати све старосне групе;

-у парку могу да буду подигнути следећи објекти: угоститељски са отвореним баштама (за 50% капацитета од затвореног дела објекта), објекти у функцији одржавања парка, објекти културе, мањи отворени амфитеатри за културне манифестације и инфраструктурни објекти од општег интереса утврђени на основу закона;

-застрте површине (стазе, платои, тргови, баште угоститељских објеката...) могу да заузимају до 15 % површине парка,

-објекти могу да заузму до 10% површине парка.

-изградња преко 10% површине парка могућа је на основу разраде планом детаљније регулације. При томе треба водити рачуна о величини зелене површине, микролокацији, њеном значају за просторну целину, статусу трајног добра и другим утицајним чиниоцима.

### Зеленило са рекреацијом – Парк „Пећина“

Цео простор парк – шуме „Пећина“ организовати за различите видове коришћења који се просторно могу допуњавати и преклапати:

**-излетнички простор** (пасивни одмор) - заузима највећи део територије парк-шуме, капацитета 1-3 посет./ha, са максималним учешћем застртих површина од 2.5%. Потребно је планирати само основну опрему (шетне и трим стазе, рекреационе ливаде), и мобилијар уз ове стазе.

**-уређени простори за физичку рекреацију** (активни одмор) - шетне, бицикличке, трим стазе, санкалиште за децу и мање ски стазе). Капацитет зоне је 5-9 посет./ha, са макс. учешћем застртих површина од 5%, од површине зоне.

**-зона изградње објеката и опреме – „Амфитеатар“** -интензивније рекреативно коришћен (100 пос./ha, макс учешће застртих површина до 60%)

-Изградња објеката је дозвољена искључиво у оквиру зоне градње која је дата у графичком прилогу.

-Објекти у овој зони могу се градити за потребе употпуњавања спортско рекреативне намене парка и у току сезоне могу се користити:

1. као летња позорница, спортски терен и сл.

и

2. као простор клизалишта у зимској сезони

-Објекти јавне намене одређени овим планом пројектују се према посебним прописима за те врсте јавних објеката.

-Пратећи објекти и објекти комплементарни јавним објектима могу се градити по посебним прописима за те врсте објеката уколико не угрожавају основну јавну намену планирану овим планом.

-део парк – шуме, односно **улазно-излазне партије** у парк може да садржи објекте остале намене. Ови објекти служе као допуна основној намени парковског простора (информативни пунктови, продавнице сувенира, трафике, угоститељски објекти, клубови и сл.)

-Изградња објеката је дозвољена искључиво у оквиру зоне градње која је дата у графичком прилогу.

**-Дозвољена спратност:** Приземље (могућа је изградња поткровља у оквиру таванског простора без назидка)

**-Положај на парцели:** један или више објеката унутар зоне изградње

**-дечји парк** – налази се у западном делу уз ул. Мајора Илића. Површина, намена и опрема дечијег парка је дефинисана у ПДР „Пећина“ и већином реализовано. Овде се прописују мере дате у ПДР „Пећина“ које ће се примењивати за завршетак дечијег парка и будуће реконструкције:

-За даљи развој простора, сходно његовој намени и важности, неопходна је израда пројекта партерног уређења са избором прикладног мобилијара за игру и боравак деце (типа играонице на отвореном, луткарско позориште са мањом бином, спортски терени мањих димензија за мању децу, бициклички полигон за малу децу и слични садржаји за тај узраст).

-Неопходна је замена мобилијара дечијег полигона у складу са пројектом уређења.

-Постојећи објекти на улазној партији парка се заджавају са могућношћу доградње у свему према правилима изградње и регулације из плана.

-Објекти који би се градили служили би за: информативне пунктове, трафике са сувенирима, мање продавнице, кафе, клубове итд..

-Изградња оградне је неопходна с обзиром на намену простора и близину магистралне саобраћајнице.

**За просторе са садржајима активног одмора, Амфитеатар и југо-западну улазно-излазну партију обавезна је израда урбанистичког пројекта.**

Паркинг простори су планирани у зонама улаза у парк – шуму.

У простору парк-шуме допуштени су само они захвати и радње који су у функцији њеног одржавања и уређења као што су: уклањање сувих и болесних стабала, садња новог дрвећа, нега стабала, као уклањање стабала у случају општег интереса утврђеног на основу закона. Ове површине треба да буду уређене и заштићене од непримерених интервенција.

Неопходно је да се приликом планирања стаза и распореда објеката у парк-шуми тежи ка максималном очувању постојеће високе вегетације. Пожељно је да шетне стазе буду лоциране на местима постојећих шумских путева и прогала.

Приликом планирања стаза у парк - шуми омогућити кружно кретање са хијерархијом стаза и обезбеђењем стаза за снабдевање објеката.

Предлаже се планирање стаза за трчање, научних и програмских стаза, трим стаза које дају могућност рекреирања трчањем и кондиционим тренингом на елементима за вежбање, постављеним непосредно уз стазу. Пожељно је предвидети и бицикличке стазе.

Опремену парк - шуме (клубе, надстрешнице) и места за заклон од непогода лоцирати на сваких 15-20 минута хода.

Како је оријентација у парк-шумама јако важна, потребно је предвидети табле и знакове за оријентацију и сл. Треба предвидети пропланке за сунчање, породичну и групну ужину, места за паљење ватре, уређивање видиковаца.

При планирању вегетације тежити формирању структурно разнородних, вишеспратних састојина. Избор преовлађујућих врста дрвећа треба да одговара природној потенцијалној вегетацији. Дуж стаза, прогала, рекреационих ливада користити разноврснији избор врста дрвећа и шибља, на местима где је то могуће. Планирати степенасту, хармонично изграђену унутрашњу и спољашњу ивицу шуме, са великим учешћем листопадног дрвећа и жбуња, нарочито цветних врста, врста са јестивим плодовима и врста са богатијим пролећним и јесењим колоритом.

Крчење шуме је дозвољено у следећим случајевима:

-ради промене врста дрвећа и узгојног облика;

-при отварању рекреационих ливада максималне површине 700 m<sup>2</sup>; укупно рекреационих ливада (не рачунајући зону Амфитеатра) не може да буде више од 4% површине парка.

-при отварању визура;

-при изградњи различитих врста стаза;

-при изградњи објеката који обезбеђују унапређивање коришћења свих функција шума (рекреационих објеката, ...).

-Санитарна сеча се подразумева као мера неге шуме.

### Скверови

Код реконструкције важе следећи услови:

-сачувати површине у постојећим границама,

-уклонити привремене објекте,

-реконструисати сквер у стилу у којем је подигнут и

-уважавати правце пешачког кретања.

Код подизања нових површина важе следећи услови:

-уважавати правце пешачког кретања,

-растиње и објекти у скверу не смеју да угрожавају безбедност саобраћаја.

-високо и жбунасто растиње, као и изградња објеката се може дозволити само тамо где објекти и растиње не угрожавају прегледност саобраћајних површина,

-стазе, платои могу да заузимају до 35 % територије сквера,

-пожељно је да избор материјала и композиција застора буде репрезентативна,

-објекти могу да заузму до 5% територије сквера,

-на скверу могу да буду подигнути инфраструктурни објекти од општег интереса утврђени на основу закона,

-зеленило треба да буде репрезентативно,

-планирати учешће цветних површина до 5%,

-планирати водене површине (фонтане, каскаде и др.),

-вртно-архитектонске елементе и мобилијар сквера прилагодити типу сквера.

Дозвољени су следећи радови у постојећим скверовима: санитарна сеча стабала, реконструкција цветњака, нова садња, реконструкција вртно-архитектонских елемената, реконструкција стаза, реконструкција постојећих објеката, подизање нових вртно-архитектонских елемената, подизање фонтана, ограђивање скверова. Скверове треба опремити стандардном инфраструктуром и, према потреби, системом за наводњавање.

**Зеленило специфичног карактера**

У поступку реконструкције, ревитализације и подизања нових зелених површина избор врста прилагодити намени простора, условима локације и функцији зеленила:

-зеленило радних зона има заштитно декоративну функцију, избор врста засновати на брзорастућим, широколисним лишћарима и примешаним четинарима,

-у заштитном зеленилу заштитних појаса инфраструктуре забрањена је свака нова изградња, школски комплекси и дејче установе озелењавати високодекоративним врстама интересантних морфолошких карактеристика,

-зеленило здравствених установа има декоративно-заштитну функцију а избор врста засновати на аутохтоним, бактерицидним, инсектицидним врстама избегавајући жалосне форме,

-зеленило гробља има декоративно заштитну функцију а избор врста прилагодити намени: зимзелене и листопадне саднице жалосних и пирамидалних форми. Заштитно зеленило дрворедног типа или живе оgrade обавезни су садржаји уређења, -фрагменти шума у грађевинском подручју се задржавају и уређују као локације са приоритетном заштитном функцијом.

**КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ****Гробља**

Неопходно је простор гробља редовно одржавати као зелену површину.

Услови за уређење гробља:

-формирати појас заштитног зеленила према суседним парцелама;

-формирати ограду око гробља;

-при уређењу гробља и гробних места, поштовати здравствено – хигијенске и друге еколошке услове;

-изградити пратеће садржаје и комуналну инфраструктуру;

Пешачко-колске стазе планирати тако да омогуће неометан приступ простору за сахрањивање. У оквиру парцеле, у непосредној близини улаза, предвидети место за одлагање чврстог комуналног отпада и решити питања његовог одношења.

Интерне пешачко-колске саобраћајнице чине комуникације између платоа за испраћај посмртних остатака и парцела предвиђених за сахрањивање. Саобраћајнице су ширине од 3-5 m (2,5m само пешачке).

Пратеће садржаје као што су продавнице, цвећаре планирати изван ограђеног дела.

**Фабрика воде**

**Основна намена површина:** комунални објект.

**Компатибилне намене:** не планирају се друге намене.

**Положај и број објеката на парцели:** На парцели може бити више објеката. Објекти су слободноостојећи. Положај у односу на регулациону линију дат је на графичким прилозима бр. 3. *Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.*

**Ограђивање:** парцела се ограђује према прописима за ову врсту објеката.

Планом се омогућава и реконструкција или доградња постојећих објекта како би се задовољиле потребе и побољшао квалитет коришћења простора.

Код изградње нових објеката, као и код побољшања услова, објекте и комплексе реконструисати и уређивати према следећим условима:

Табела 15. - параметри за комуналне објекте

Проценат заузетости	максимално	50%
Спратност објеката	административни део	П+2
	производни део	према технолошким условима

**Радне јединице ЈКП „Водовод Ваљево“**

**Основна намена површина:** комунални објект.

**Компатибилне намене:** не планирају се друге намене.

**Положај и број објеката на парцели:** На парцели може бити више објеката. Објекти су слободноостојећи. Положај у односу на регулациону линију дат је на графичким прилозима бр. 3. *Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.*

Табела 16.- параметри за комуналне објекте

Проценат заузетости		50%
Спратност објеката		П+2

**Остали комунални објекти** - које чине, трафостанице 110 kV и 35kV, мернорегулационе

**Ограђивање:** парцела се ограђује према прописима за ову врсту објеката.

Планом се омогућава и реконструкција или доградња постојећих објекта како би се задовољиле потребе и побољшао квалитет коришћења простора. Код изградње нових објеката, као и код побољшања услова, објекте и комплексе реконструисати и уређивати према следећим условима:

станице, телекомуникационе станице и антене, планирани су као делови специфичних система.

Задржане су постојеће локације уз потребно повећање капацитета. Правила грађења су дата у оквиру правила за инфраструктурне системе.

## **ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ**

(графички прилог бр. 3.2.1 - 3.2.12 „3. Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом“)

На графичком прилогу у ситуационом плану су обележене тачке које дефинишу осу саобраћајнице, линије дефинисане попречним профилем саобраћајнице, радијуси на закривљењима у раскрсницама као и карактеристични попречни профили, нивелација на раскрсницама и регулациона линија а на посебном прилогу уз графичке прилоге „Аналитички елементи за обележавање осовине саобраћајница“ дати су аналитичко-геодетски елементи који дефинишу осовину саобраћајнице у табели.

Постојећи јавни путеви задржавају катастарску парцелу површине јавне намене и за њих важи постојећа регулациона линија. За планирану реконструкцију и проширивање јавног пута формира се нова регулациона линија-планирана регулациона линија. За планиране јавне саобраћајнице формира се нова површина јавне намене са планираном регулационом линијом. Планирана регулациона линија дефинисане је тачкама и аналитичко-геодетским подацима тих тачака.

Уз саобраћајнице дефинисане су зоне градње и приказују се као планиране грађевинске линије.

Генерално нивелацију нових саобраћајница спровести тако да прате услове на терену и максимално их користе водећи рачуна при томе да се обезбеде оптимални услови евакуације атмосферских вода и заштите од површинских. Нивелација новопланираних саобраћајница по правилу се усклађује са нивелацијом, на месту укрштања, са саобраћајницама које се задржавају у постојећој траси.

Максимални подужни пад саобраћајница је прилагођен условима рељефа и износи 8,0-10% (изузетно 12% на краћем растојању). Интерне саобраћајнице могу се извести и са већим падом уколико су услови на терену такви да би ублажавање нагиба нивелете захтевало велике радове или знатне објекте. Попречни нагиб коловозне траке је 2,5% у правцу.

Градске саобраћајнице 1., 2. и 3. ранга пројектују се са коловозном конструкцијом за тежак саобраћај (115 KN). Коловоз је од асфалта израђен из два слоја (горњи хабајући). Остале саобраћајнице се пројектују у сарадњи са надлежним јавним предузећем и градском службом за послове урбанизма у погледу типа и носивости коловозне конструкције.

Коловозна конструкција улица које су истовремено делови државних путева који пролазе кроз насеља, као и припадајућа саобраћајна сигнализација осим светлосних саобраћајних знакова, сматрају се деловима тих путева, за чије одржавање у

ширини коловоза пута ван насеља је надлежан управљач државног пута.

Коловоз се изводи са ивичњацима или ивичним тракама са стране према техничким нормативима.

Реконструкција раскрсница односно укрштаја на државном и општинском путу може се градити само уз услове и сагласност на техничко решење управљача јавним путем.

У утврђеним зонама потребне прегледности забрањена је свака градња или подизање постројења, уређаја и засада или било каква активност којом се омета прегледност. Управљач има право да од власника или непосредног држаоца захтева да се уклоне објекти који ометају потребну прегледност. Прегледност на раскрсницама мора бити обезбеђена током целе године.

Радијус скретања на раскрсницама саобраћајница 1. ранга је минимално 12,0 m (изузетно 9,0 m). На раскрсницама 2. и 3. ранга минимум 9,0 m (изузетно 7,0 m) а на осталим саобраћајницама је минимум 7,0 m а изузетно и мањи уколико то условљавају услови на локацији.

Заштитни ваздушни простор изнад коловоза је 7,0 m а слободни простор изнад коловоза је 4,5 m.

Ранг и правац државног пута одређује надлежно министарство за послове саобраћаја.

### **Општи услови паралелног вођења и укрштања инсталације са јавним путем:**

Могуће је паралелно вођење и укрштање других инфраструктурних система са државним и другим јавним путевима под следећим условима и уз претходну сагласност управљача јавним путем на техничко решење:

1.Паралелно вођење инфраструктуре могуће је под условом да минимална удаљеност инсталација од јавних путева износи 3,0 m од крајње тачке попречног профила - ножице усека или насипа, или спољне ивице путног канала за одводњавање односно ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза. Уколико се не могу испунити претходни услови пројектовати заштиту трупа јавног пута.

Није могуће паралелно водити инсталације по банкини, косини насипа или усека кроз јаркове или нестабилне терене са индикованим потенцијалним клизањем.

2.Да се укрштање инсталација са јавним путевима предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви, тако да минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,50 m. Заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3,00 m са сваке стране. Минимална дубина горње коте заштитне цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00 m.

3.Обезбедити сигурносну висину високонапонског електровода изнад коловоза најмање 9,0m, рачунајући од површине, односно горње коте

коловоза предметних државних путева до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима, са предвиђеном механичком електричном заштитом. Угао укрштања надземног високонапонског далековод (електровода) са предметним државним путевима не сме бити мањи од 90°. Далековод мора бити планиран (трасиран) тако да не угрожава нормално одвијање и безбедност саобраћаја у складу са важећим законским прописима и нормативима који регулишу ову материју и условима надлежних институција.

У грађевинском подручју насеља подземну инсталацију паралелно правцу државних путева водити ван коловоза, испод тротарских површина или путног зеленила под условом да се не угрозе и заштите објекти пута.

Уколико се претходни услови не могу испунити инвеститор је обавезан да се обрати управљачу јавног пута за услове и сагласност на техничко решење.

Тротоари се изводе са газном површином од бетонских елемената (повољније у случају интервенције на подземним инсталацијама) или асфалтне мешавине. На тротоарима је могуће постављање урбаног мобилијара (корпе за отпатке, клупе, жардињере, запреке (ограде) према коловозу и сл) и других покретних или непокретних предмета уз очување минималног профила од 0,9 m. Могуће је садња пунктуалног зеленила на тротоарима са ширином од 2,5 m или више и уз испуњење претходног услова.

На тротоарима се постављају и елементи саобраћајне сигнализације према пројекту и техничким нормативима уз поштовање услова о очувању минималног слободног профила.

На пешачким прелазима прелаз са коловоза на тротоар извести са рампом минималне ширине 1,8 m, дужине мин. 0,45 m и са максималним нагибом од 20%. Рампа је посебно и видно обележена.

#### **Услови прикључења грађевинске парцеле на површину јавне намене**

Грађевинска парцела мора имати излаз на јавну саобраћајницу односно трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.

Ако се једна грађевинска парцела не ослања директно на јавну саобраћајницу, њена веза са јавном саобраћајницом се остварује преко колског прилаза оптималне дужине до 50 m и минималне ширине 3,5 m.

Ако се колски прилаз користи за једну грађевинску парцелу, може се формирати у оквиру те парцеле или као засебна парцела.

За повезивање две или више грађевинских парцела или грађевинског комплекса на површину јавне намене, формира се приступна саобраћајница, на засебно издвојеној парцели, ширине 6,0 са окретницом прописаном за меродавно ватрогасно возило уколико се завршава слепо или ширине 3,5 m за једносмеран саобраћај уколико је обезбеђен прикључак на другу саобраћајницу.

Колски прилаз или приступна саобраћајница рачуна се од прикључка на коловозну површину

јавног пута. Коловоз је као на јавном путу и са коловозном конструкцијом за осовински притисак за меродавно возило (минимално 5 t).

Саобраћајнице које се слепо завршавају а чија је дужина већа од 25 m завршавају се прописаном окретницом за меродавно комунално (ватрогасно) возило.

При изради техничке документације за кружне раскрснице извршити проверу ситуационог решења имајући у виду ранг саобраћајница, саобраћајне токове, планираног и очекиваног саобраћајног оптерећења и осталих техничких карактеристика трасе неопходних при пројектовању кружне раскрснице.

#### **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ОБЈЕКТА У ФУНКЦИЈИ САОБРАЋАЈА У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ**

##### **Станица за снабдевање горивом**

Станице за снабдевање горивом су објекти под посебним режимом рада.

Лоцирају се иза раскрснице или на мин. 50,0 m (15,0m на улици нижег ранга) од линије заустављања. Минимална удаљеност од суседног објекта се одређује у складу са прописима који важе за ову врсту објекта. Снабдевене су са мин. 2 точиона места и могућношћу точења свих врста погонског горива са одвојеним местом за точење теретних возила, компресором за ваздух и чесмом. Пожељно је да имају прикључке и за пуњење батерија аутомобила на електрични погон.

Правила грађења за станице за снабдевање горивом су:

-удаљење најближег истакачког места од коловоза је мин. 6,0m;

-оптимална површина локације за станицу је око 0,5ha -паркирање за најмање 2 путничка возила (једно за инвалидна лица).

За станицу за снабдевање горива прописује се израда урбанистичког пројекта.

##### **Паркиралишта**

Паркинг место уз коловоз јавних саобраћајница је димензија 2,5x5,0 m за управно паркирање односно 2x6 за паралелно.

На паркиралиштима интерне саобраћајнице и паркинг места димензонишу се на основу важећих норматива и техничких услова за ову област.

На сваком паркиралишту мора се обезбедити једно паркинг место за возила за инвалидна лица односно једно на сваких 20 паркинг места (5%) од укупног броја паркинг места.

##### **Стајалишта јавног превоза**

То су површине за заустављање возила јавног превоза и граде се у нишама уз коловозне траке саобраћајница. Ширина коловоза у ниши је 3,0 m а тротоара 3,0 m. Дужина нише зависи од типа возила јавног превоза и изводи се у складу са техничким нормативима за меродавно возило.

Могуће је стајалишта изводити и у полунишама али и на коловозу са више саобраћајних трака. Препорука је да се у односу на раскрсницу

лоцирају на мин. 5,0 m иза раскрснице, односно на 20,0 m испред раскрснице.

Насправна(упарена) аутобуска стајалишта поред јавног пута пројектују се и граде тако да се гледајући у смеру вожње, прво налази на стајалиште са леве стране пута и тада подужно растојање два насрамна аутобуска стајалишта (од краја левог до почетка десног) мора износити минимално 30,00 m.

Изузетно, аутобуска стајалишта се могу пројектовати и градити тако да се прво аутобуско стајалиште поставља у смеру вожње са десне стране пута и тада међусобни размак крајњих тачака аутобуских стајалишта(од краја десног до почетка левог) не сме бити од 50,00 m.

Дужина ниша аутобуских стајалишта мора да износи 13,00 m за један аутобус, односно 26,00 m за два или зглобни аутобус.

Ширина коловоза аутобуских стајалишта поред предметног пута мора износити 3,5 m а ширина тротоара 3,0 m.

Коловозна конструкција аутобуских стајалишта мора бити једнаке носивости као и коловозна конструкција предметног пута.

## **ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА КОМУНАЛНУ ИНФРАСТРУКТУРУ**

### **ВОДОВОД**

Водовод се мора трасирати тако:

-Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта

-Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте

-Минимална дубина укопавања цеви водовода је 0,8 m од врха цеви до коте терена, односно тако да цев буде заштићена од дејства мраза и саобраћајног оптерећења

-У случају да извориште има такав капацитет да у моменту вршне потрошње не може да задовољи потражњу, предвидети изградњу резервоара за изравнање потрошње

-Минимални пречник уличне водоводне цеви треба да буде  $\geq 100\text{mm}$  (због противпожарне заштите објекта). Водоводну мрежу градити у прстенастом систему, где је то могуће због повољнијег хидрауличног рада система

-Предвидети постављање противпожарних хидраната на прописаном растојању у свему према важећем правилнику о против пожарној заштити. Хидранти треба да буду надземни, видно обележени и постављени тако да увек буду приступачни.

-Притисак у мрежи не би смео да пређе 7 бара због могућих кварова а ако негде и буде већи предвидети уградњу регулатора притиска

-Минимално растојање ближе ивице цеви од темеља објекта је 1,50m. Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:

-међусобно водовод и канализација 0,40m

-до електричних и телефонских каблова 0,50m

-Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.

-Избор материјала за изградњу водовода као и опрема која се уграђује врши се уз услове и сагласност надлежног Јавног комуналног предузећа, и морају да задовољавају све прописане стандарде и поседује атесте сертификационих кућа које контролишу квалитет истих

-Појас заштите око главних цевовода износи најмање по 2,5m од спољне ивице цеви. У појасу заштите није дозвољена изградња објеката, ни вршења радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода.

-Забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода и канализације. Власника непокретности која се налази испод, изнад или поред комуналних објеката (водовод или канализација) не може обављати радове који би ометали пружање комуналних услуга.

-Прикључење на јавни водовод врши се искључиво према условима које одреди надлежно комунално предузеће

-водомер мора бити смештен у посебно изграђени шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, а поставља се на мах 2,0m од регулационе линије.

-Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта: хидрофори, бунари, пумпе итд.

-Приликом градње цевовода и објеката водовода строго се придржавати прописа о безбедности и здравља на раду

### **КАНАЛИЗАЦИЈА**

Канализација се мора трасирати тако:

-Да не угрожава постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта

-Да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте

-Колекторе за сакупљање и одвођење фекални отпадних вода трасирати дуж осовине саобраћајнице, а водовод на супротној страни у односи на колекторе атмосферских вода.

-Максимална дубина укопавања колектора канализационе мрежа је 6 m (изузетно 7 m). Минимална дубина треба да буде таква да цевовод буде безбедан у односу на темена оптерећења

-Ревизиона окна морају се постављати на:

-местима споја два колектора

-ако се мења правац колектора који спроводи фекалну отпадну воду на правцима на растојању највише 160D

-при промени пречника колектора

-Гранично ревизионо окно извести 1,5 m унутар регулационе линије и у истом извршити каскадирање. Прикључке из ревизионог окна до канализационе мреже извести са падом од 2 – 6 %, управно на улични канал, искључиво у правој линији без хоризонталних и вертикалних ломова.

-У правцу тока не сме се ни код једне врсте коректора са прикупљање и одвођење отпадних вода вршити презалаз са већег на мањи пречник колектора.



-Минимални пречник уличне фекалне канализације је  $\varnothing 200\text{mm}$ , а кућног прикључка је  $\varnothing 150\text{mm}$ .

-Главне одводнике из објекта, где год је то могуће, по правој линији одвести из објекта ка уличној канализацији.

-У деловима града где је каналисање извршено по сепарационом систему забрањено је увођење фекалних отпадних вода у колекторе атмосферских вода.

-У деловима града где је каналисање извршено по сепарационом систему забрањено је увођење атмосферске воде у колекторе фекалних вода.

-Квалитет отпадних вода које се испуштају у канализациони систем мора да одговара Правилнику о техничким и санитарним условима за испуштање отпадних вода у градску канализацију.

-При упуштању индустријских отпадних вода у систем градске канализације, уколико је потребно, предтретманом довести квалитет индустријских отпадних вода на ниво квалитета отпадних вода из домаћинства.

-Прикључење гаража, сервиса моторних возила и других објеката, који производе отпадну воду са садржајем уља, масти, нафтних деривата вршити преко таложника и сепаратора уља и масти.

-Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

-Постојеће постројење реконструисати да по капацитету и по ефикасности може да задовољи потрошњу за пројектни период

-Квалитет воде који се испушта у реципиент мора да одговара Правилнику и не сме да буде квалитета нижег него у реципиенту

### АТМОСФЕРСКА КАНАЛИЗАЦИЈА

Атмосферска канализација се гради по сепарационом систему. Због непосредне близине водотока, воде се са површина са индивидуалном стамбеном изградњом и зелених површина одводе директно у њих. Код осталих објеката: хотели, паркинг простори, главне саобраћајнице треба се придржавати следећег:

-Минимални пречник уличне атмосферске канализације је  $\varnothing 300\text{mm}$ .

-Прикључење кишних и дренажних вода објеката извршити преко таложника пре граничног ревизионог силаза.

-Уколико у близини објеката не постоји улична атмосферска канализација, прикупљене атмосферске воде са локације се могу упустити у отворене канале поред саобраћајница или у затрављене површине у оквиру локације.

-Пре испуста у реципиент колектора који спроводе атмосферске отпадне воде предвидети уређај за пречишћавање ових вода (таложник, сепаратор уља и масти).

-Приликом изградње атмосферске канализације важе иста правила као и код фекалне канализације

### ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Код високо-напонских електроенергетских објеката (ТС 110/x kV далековада 110kV) мора се обезбедити:

-расположиви простор за ТС 110/20kV од минимално 60 ари са приступном саобраћајницом

-Заштитна зона се обезбеђује минималним удаљењем грађевинских линија од границе комплекса ТС 110 kV на 5.0 m,

-заштитни коридор за прикључни двоструки далековод у коме није дозвољена изградња друге врсте објеката износи 25m од осе далековада на обе стране.

Код високо-напонских електроенергетских објеката (ТС 35/x kV далековада 35 kV) мора се обезбедити:

-Минимално 16m односно по 8m од осе далековада на обе стране.

-Заштитна зона се обезбеђује минималним удаљењем грађевинских линија од границе комплекса ТС 20 kV на 5.0 m.

Код средње-напонских електроенергетских објеката (ТС 20/x kV далековада 20kV) мора се обезбедити:

-6m од осе далековада обострано, односно укупно 12m

-Заштитна зона се обезбеђује минималним удаљењем грађевинских линија од границе комплекса ТС 20 kV на 5.0 m.

**Све ТС и водове који не испуњавају услове заштитних удаљења у односу на објекте који су изграђени пре изградње ТС/водова, а у складу са важећим Правилницима морају се изместити или прописно обезбедити од утицаја на околину, постојеће изграђене објекте и планиране објекте јавне намене.**

Изградња надземних електроенергетских водова од 1 KV до 400 KV“ мора одговарати „ПТН за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 KV до 400 KV“ (Сл. лист СФРЈ бр.65/88 и Сл. лист СРЈ бр.18/92).

Изградња надземне нисконапонске треба да одговара „ПТН о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова“ („СЛ. лист СФРЈ бр.6/92).

Од изградње надземних електроенергетских водова средњег и високог напона 20kV и 110kV стубови се могу постављати:

-У односу на регионалне локалне путеве као и за индустријске објекте на удаљености минимално 5m, а угао укрштања треба да је мин 20°.

-У односу на путеве изнад I реда, удаљеност стубова у односу на пут треба да износи најмање 10m по могућству 20m а угао укрштања треба да је мин 30°.

-Стубови нисконапонске мреже, код укрштења, приближавања или паралелног вођења, се могу постављати уз саму ивицу коловоза саобраћајнице.

-Дозвољена је изградња мешовитих водова на заједничким стубовима и то:

-водова средњег напона до 20kV и НН водова уз услов да сигурносна висина између обе врсте радова износи мин 1m.

-мешовити вод кога чини вод ниског напона и телекомуникациони надземни вод је дозвољен ако је НН вод изведен са СКС, односно ако се за НН вод не користи голо АИџ уже и ако се НН вод на заједничким стубовима и поставља изнад телекомуникационог изолованог вода на мин растојању 0,5m.

-Код приближавања или паралелног вођења са телекомуникационим водом НН вод изграђен са АИЦ проводником се мора градити на минималној удаљености 10m, а за НН вод са кабловским снопом СКС, дозвољено је растојање од 1m.

-Планиране ТС напонског нивоа 20/0.4kV и 10/0.4 kV градиће се као монтажна бетонске (МБТС) или зидане (З:Т:С) а у периферним подручјима као стубне-бетонске (СБТС).

Потребни простор који се мора обезбедити за наведене ТС износи:

-снага до 630kVA, 2x630 kVA и 2x1000kVA: За СБТС снаге до 400kVA мин 5x5m.

При томе се морају поштовати одредбе техничке препоруке Ед Србије бр.тп1, тп1б, тп1в.

Електроенергетски кабловски водови се могу полагати уз услов да су обезбеђени потребни минимални размаци у односу на друге врсте инсталација објеката који износи:

-у односу на цеви водовода и канализације	0,4m
-у односу на телекомуникационе каблове и у односу на локалне и сервисне саобраћајнице	0,5m
-од спољне ивице канала за топловод	0,6m
-у односу на гасовод у насељу	0,8m
-од гасовода ван насеља	1,2m
-код паралелног вођења са путем I реда	5m
-код приближавања путу I реда	3m
-код паралелног вођења на путевима нижег од I реда	3m
-код приближавања путевима нижег од I реда	1m

Ако се потребни размаци не могу остварити, енергетски кабл се полаже кроз заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити мањи од 0,3m.

Није дозвољено паралелно вођење енергетског кабла изнад или испод гасовода, топловода и цеви водовода и канализације.

Код укрштања са телекомуникационим каблом, енергетски кабл се полаже испод а угао укрштања треба да износи најмање 30°, што ближе 90°.

На прелазу преко саобраћајница енергетски кабл се полаже кроз заштитну цев на дубини минимално 1,35 m испод коловоза зависно од категорије саобраћајнице.

Минимални унутрашњи пречник цеви треба да је најмање 1.5 пута већи од спољашњег пречника кабла.

Ако се у заштитне цеви (кабловску канализацију) полажу каблови различитих напонских нивоа, каблови нижег напона се полажу у виши ниво канализације. Препоручује се да се постављање заштитних цеви врши у највише два нивоа, осим на излазу из ТС 110/20kV.

Ако се користе заштитне цеви већих дужина преко 10m, због отежаног хлађења мора се дозвољено

струјно оптерећење кориговати корекционим фактором који износи:

-Kc=08.. ако се у цеви налази вишежилни кабл типа хр00-ASJ рроо-ASJ Нро-13-As и други

-Kc=05.. ако се у цеви налазе три једножилна кабла типа ХНЕ-49/А и сл.

Једножилни енергетски кабла типа ХНЕ-49/А и сл. Полажу се у троугластом снопу а на крајим деоницама у хоризонталној равни на међусобном размаку од 0,07m.

Кроз челичну заштитну цев може се провлачити сноп кога чине једножилни каблови све три фазе.

### **Графички план**

Постојећи и планирани објекти свих напонских нивоа високог и средњег напона (110kV, 35kV, 20kV, и 10kV) који постоје у зони плана, су приказани на графичком плану, уз обавезну примарну критеријума наведених у напмени.

### **ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНУ ИНФРАСТРУКТУРУ**

Транспортне, приступне и КДС мреже граде се подземним и или РР системима.

Телекомуникациона канализација гради се где је већа концентрација телекомуникационих водова.

Телекомуникациони водови могу да се постављају и кроз заштитне цеви и канализацију других инфраструктурних система, ако то одговарајући прописи дозвољавају, уз сагласност власника.

Подземни телекомуникациони водови транспортне, приступне, КДС мреже и телекомуникационе канализације постављају се испод јавних површина (тротоарски простор, слободне површине, зелене површине, пешачке стазе, паркинг простор и изузетно саобраћајница) и испод грађевинских парцела уз сагласност власника-корисника.

Подземни телекомуникациони каблови полажу се у ров ширине 0,4m на дубини од 0,8 до 1,0m према важећим техничким прописима за полагање ТТ каблова у ров.

Код приближавања и укрштања ТТ каблова са осталим инфраструктурним објектима потребно је остварити следеће минималне размаци:

- са водоводном цеви код укрштања 0,5m, а код паралелног вођења 0,6m,
- са канализационом цеви код укрштања 0,5m, а код паралелног вођења 0,5m,
- са електроенергетским каблом од 10kV код укрштања 0,5m, а код паралелног вођења 1,0m,
- од регулационе линије 0,5m,
- од упоредних електроенергетских водова до 1kV 0,8m.

Телекомуникациони водови мреже мобилне телефоније могу да се постављају и кроз заштитне цеви и канализацију других инфраструктурних система, ако то одговарајући прописи дозвољавају, уз сагласност власника.

Приликом планирања нових саобраћајних коридора или реконструкцију постојећих потребно је планирати полагања цеви одговарајућег пречника за накнадно провлачење телекомуникационих каблова. Такође, за све нове грађевинске објекте који ће бити грађени неопходно је предвидети нове телекомуникационе коридоре (пре свега, уз постојеће и нове саобраћајнице) којим би се, кад се за то укаже потреба, ти објекти полагањем разводних каблова повезали на постојећу мрежу. На тај начин, а у складу са тенденцијама развоја захтеваних телекомуникационих сервиса, ови ресурси би били расположиви за будућа проширења мреже као и за решавање телекомуникационих потреба корисника.

### **Приступне мреже**

Савремене приступне мреже треба да :

- Омогуће различите типове корисничких сервиса (POTS, triple play, мултимедијални),
- Буду флексибилне и изграђене модуларном опремом,
- Обезбеђују ефикасно коришћење пропусног опсега,
- Омогућавају интегрисано управљање телекомуникационом опремом и сервисима,
- Буду једноставне конфигурације и релативно једноставна за одржавање и експлоатацију,
- Буду изграђене опремом која је компактна и поуздана (carrier grade),
- Отворене за будуће архитектуре (како би подржала сервисе базиране на технологијама као што су : point-to- point Ethernet, point- to- Multipoint GPON,
- Буду економски исплатива.

Телекомуникациона мрежа нове генерације (Next Generation Network NGN) мора да обезбеди широк спектар различитих сервиса корисницима:

- POTS сервис
- IN сервисе,
- Дигиталне изнајмљене линије различитих протока,
- Брзи приступ Интернету,
- Виртуелне приватне мреже на L2 нивоу (L2 VPN),
- Виртуелне приватне мреже на L3 нивоу (L3 VPN),
- Интегрисани пренос гласа, података и видео сигнала ("triple play" сервис),
- Мултимедијалне асиметричне и симетричне сервисе са пропусним опсегом до 100Mbit/s по кориснику

Поменути сервиси ће се реализовати коришћењем IP приступних уређаја (са функцијом MSAN/DSLAM) и CPE корисничке опреме (кућни уређај RGW, SIP IAD - Integrated Access Device, STB. switch-ева, терминала оптичке приступне мреже, рутера) у приступној мрежи.

Савремена архитектура приступних мрежа подразумева примену оптичких каблова у приступној мрежи (архитектуре FTTN/B/C) и UTP или оптичке каблове на корисничкој локацији (стан, локација бизнис корисника).

С обзиром на преносне медијуме и архитектуру, приступна мрежа се може реализовати као:

- Приступна мрежа са бакарним кабловима - подразумева FTTN мрежну архитектуру у којој се IP приступни уређаји везују са централном концентрацијом коришћењем оптичких каблова

(изузетно се могу повезивати међусобно у конфигурацији ланца-subtending до 3 уређаја у низу), док се за везу од концентрације до претплатника користе бакарни DSL- каблови према IEC 62255 стандарду.

-Оптичка приступна мрежа - подразумева FTTB и FTTN мрежну архитектуру.

-Бежична приступна мрежа - подразумева коришћење CDMA.

### **Приступна мрежа са бакарним кабловима**

Уколико техно економска анализа покаже оправданост инвестиција, и користећи постојећу технологију изградње приступне мреже DSL бакарним симетричним кабловима, онда ће се планирати нове објекти децентрализоване бакарне приступне мреже за сва насеља на територији насеља Брус.

Приликом децентрализације бакарне приступне мреже реконструисаће се приступне мреже чији чворови односно приступни уређаји ће бити смештени у постојећим грађевинским објектима у којима су и сада смештени.

Приликом децентрализације приступне мреже реконструкција ће се вршити новим кабловима уз евентуално задржавање постојећих каблова.

Приступна мрежа са бакарним кабловима - подразумева FTTN (Fibre To The Node) мрежну архитектуру у којој се IP приступни уређаји везују са централном концентрацијом (односно у изузетним случајевима и међусобно) коришћењем оптичких каблова, док се за везу до претплатника користе бакарни DSL каблови, који имају електричне карактеристике које су оптимизоване за пренос дигиталних сигнала великих протока, као што су ADSL/2+, VDSL2, а њихове карактеристике су дефинисане међународним стандардима IEC 62255 и „Техничким условима за симетричне каблове са више парица или четворки, намењеним за широкопојасне дигиталне комуникације-РАТЕЛ-2010.год.

Поред постављања нових телекомуникационих уређаја и проширења постојећих који су лоцирани у објектима у власништву или закупу Телекома, планира се и даље постављање мултисервисних приступних платформи, као и друге телекомуникационе опреме у уличним кабинетима у склопу децентрализације телекомуникационе мреже.

Краткорочним плановима предвиђамо супституцију свих застарелих аналогних комуникационих система.

### **Оптичка приступна мрежа**

Приступна мрежа са оптичким кабловима подразумева FTTB (Fibre To the Building) и FTTN (Fibre To the Home) мрежну архитектуру. У функцији планирања и развоја урађени су „Технички услови за прикључење нових стамбено-пословних објеката на мрежу Телекома Србија а.д.“.

У постојећој мрежи оптички каблови грађени су до великих бизнис корисника у архитектури FTTB. Наставља се убрзана изградња мреже оптичких каблова до готово свих већих бизнис корисника у

FTTB/FTTP топологији уз коришћење различитих типова корисничких уређаја (switch, router, SIP IAD, RGW, терминали оптичке приступне мреже). Овако грађена телекомуникациона мрежа ће обезбедити задовољење различитих захтева великих бизнис корисника (LAN и WAN интерконекције, виртуелне приватне мреже, FC, као и различите мултимедијалне апликације).

### **Бежична приступна мрежа**

Бежична приступна мрежа се примењује када урађена техно-економска анализа показује оправданост оваквог начина решавања приступне мреже (рурална брдско-планинска подручја) или као привремено решење где не постоје услови за кабловску приступну мрежу (немогућност добијања локацијске дозволе и слично). Краткорочним плановима предвиђамо коришћење CDMA технологије за бежичне приступне мреже.

### **Транспортна мрежа**

Транспортна мрежа се интезивно развија и мења, тако да се за плански период који је веома дуг не могу дати предвиђања. Може се једино говорити о краткорочним плановима. Наводимо неке од активности у наредном периоду:

- Проширење међународне транспортне мреже
- Проширење капацитета OTN/DWDM мреже
- Искључење ПДХ уређаја и СДХ уређаја старе генерације
- Миграција Mobile Backhaul мреже са ПДХ/СДХ засноване мреже на Ethernet засновану мрежу
- Увођење агрегационих CET рутера
- Потпуна имплементација IPv6 протокола
- Постепена замена уређаја ALU 1670 у националној мрежи

Нове локације приступних уређаја ће се директно преко оптичких влакана везати на агрегациони чвор или надређени Edge рутер. Повезивање 3G IP базних станица обавиће се оптичким приводом и одговарајућим уређајем система преноса или изградњом или проширењем РР линкова. Изузетно могу се користити HDSL модеми по бакарним парицама.

За локације приступних чворова где није техно-економски исплатива изградња оптичког кабла или је тешко обезбедити сагласности ради се РР линк. У агрегационом нивоу транспортне мреже планира се:

- Изградња пасивних OTN/WDM мрежа за потребе повезивања IP AN (MSAN/DSLAM), бизнис корисника, RR HUB локација, базних станица и CET(Carrier Ethernet Transport) чворова и
- Изградња CET(Carrier Ethernet Transport) мреже или проширење СДХ мреже за потребе повезивања RR HUB локација и базних стапница.

**Забрањује се изградња стубних базних станица и постављање антенских система** у зонама намењеним за изградњу стамбених објеката, објеката за боравак деце, здравства и већих инфраструктурних система. Стубне базне станице се могу градити по ободу подручја плана, на површинама осталог зеленила и шума. Обавезна је примена прописа и

правила везаних за удаљења стубова од околних објеката.

Минимална потребна удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката болница, породилишта, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50m.

**Изузетно се** антенски системи базних станица мобилне телефоније могу постављати на парцелама намењеним за изградњу стамбених објеката, као и на постојећим стамбеним и другим објектима под условом да:

- на парцели која је намењена за изградњу објеката стамбене или њој компатибилне намене растојање антенског система базне станице од границе парцеле стамбене намене је најмање 30 m, а растојање од објеката болница, породилишта, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50m.

- се поставља на крову највишег објекта у окружењу,

При избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније препорука је:

- постављање антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.,
- поштовање постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно - историјске целине, парковске површине и сл.

Инвеститор је дужан да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине који ће утврдити потребу израде Студије о процени утицаја.

### **Оптички каблови**

Постојећа мрежа се континуирано унапређује са циљем да се свим корисницима на територији Републике Србије пруже квалитетни и разноврсни телекомуникациони сервиси, а инфраструктурна мрежа оптичких каблова представља основни физички медијум за телекомуникациони пренос.

Дугорочно посматрано планским документом треба предвидети проширење капацитета постојећих магистралних оптичких каблова. Такође се планира изградња односно реконструкција оптичких каблова за повезивање нових локација приступних уређаја (MSAN/DSLAM), за потребе повезивања базних станица мобилне телефоније и CDMA базне станице, за потребе повезивања локација великих бизнис корисника, за потребе изградње редувантне и поуздане агрегационе мреже и за повезивање ТВ студија са IP/MPLS мрежом.

При избору трасе оптичких каблова, уз поштовање техничких услова и прописа, тежи се минималним трошковима полагања каблова а кроз експлоатацију максималној доступности за брзо отклањање сметњи. Води се рачуна о следећем:

- да је дужина кабла што мања,

- да је геолошки састав земљишта са становишта полагања што повољнији,

-да на траси нема клизишта,  
-да је траса кабла приступачна у току свих временских прилика

### **Комутациона мрежа**

Дигитална приступна мрежа треба да омогући пренос говорних сигнала, дигиталних сигнала, података, широкопојасних сервиса, triple play сервиса и да након увођења локалних централа класе 5 NGN мрежа) обезбеди нове сервисе (VoIP сл.)

Планира се оптичким и hDSL кабловима.

У циљу проширења приступне мреже планира се децентрализација мреже изградњом: Мултисервисних приступних чворова (MSAN-MultiService Access Node), WLL и/или COMA (фиксни - бежични) приступ. Проширење мреже планира се сукцесивно на бази реалних и процењених захтева за новим прикључцима и услугама.

## **ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ЗА ГАСНУ ИНФРАСТРУКТУРУ**

### **Гасовод високог притиска (преко 16 бара)**

Гасовод високог притиска долази до ГМРС која се планира у северном делу плана. Не планира се изградња гасовода високог притиска кроз подручје плана.

### **Гасовод средњег притиска (до 16 бара)**

#### **Полагање цеви**

Полагање гасовода испод саобраћајница, трамвајских и железничких пруга или водотокова може се изводити сходно условима надлежних институција на један од следећих начина:

- прокопавањем (са заштитном цеви или без заштитне цеви, са бетонском плочом)
- подбушивањем (са или без заштитне цеви) и
- диригованим бушењем.

Уколико се за полагање гасовода методом потискивања користи основна цев, мора се осигурати, узимајући при том у обзир врсту тла и избор алата који ће се користити, да не дође до недозвољених оштећења омотача цеви и зидова цеви.

Цеви и други делови гасовода се, у случају потребе, пре спуштања у ров чисте са унутрашње и спољне стране, и контролишу да ли постоје оштећења од складиштења или транспорта. За време градње препоручује се употреба четки за чишћење цеви. При прекиду рада на крајевима гасовода предвидети постављање заштитних капа ради спречавања продора воде или уласка других страних материјала у гасовод.

Приликом спуштања цеви и приликом затрпавања рова треба водити рачуна о томе да напрезања у гасоводу, која су условљена температурним разликама, буду што је могуће мања. Спуштање гасовода у ров у коме се налази вода дозвољено је само ако се осигура правилно ослањање гасовода.

Затрпавање треба вршити у што је могуће краћем року након полагања цеви. Положени гасовод, у дебљини слоја од најмање 10 cm, мора бити окружен са свих страна земљом чија је гранулација, у

погледу механичке отпорности цеви и изолације цеви, погодна за постављање око гасовода, ако материјал за засипање није одговарајући, гасовод се мора положити у песку у слоју минималне дебљине од 10 до 15 cm. Уколико се не могу испунити ови предуслови, треба предузети посебне мере. У принципу се ископани материјал поново може користити за завршно затрпавање рова.

Код удубљења у дну рова гасовод треба, ако је потребно, тако затрпати да би се избегла недозвољена напрезања.

Висина покривног слоја цеви мора бити прилагођена локалним условима. По правилу, гасовод треба да има покривни слој дебљине од 0,6 до 1,0 m. Покривни слој може, на појединим местима, бити смањен до 0,5 m, без посебних мера заштите, уколико се не очекује да услед тога дође до недозвољених утицаја на гасовод и уз одобрење пројектанта и надзорног органа. Висина покривног слоја не треба да прелази 2 m без неког посебног разлога.

Материјал из ископа мора да буде ситан, без крупних комада земље и камења, да не би дошло до оштећења изолације. Ако је ров ископан на каменитом терену гасовод се мора положити у заштитни слој песка.

Приликом затрпавања рова за цеви на саобраћајним површинама треба се придржавати техничких правила за израду коловозних конструкција. На одстојању од 0,3 до 0,5 m изнад горње ивице цеви гасовода у рову треба поставити упозоравајућу траку, са одговарајућим упозорењима да се ради о гасоводу високог притиска.

За одступања преко ових граница потребно је донети посебне мере (нпр. челична – заштитна цев, бетонске плоче).

Профил рова за цеви и начин полагања утврђују се према димензијама цеви.

Профил и осигурање страница рова треба одредити према димензијама цеви и типу земљишта.

Ров за полагање гасовода мора бити ископан тако да се постављањем гасовода у ров постигне пројектовани положај гасовода и спречи недозвољено напрезање у материјалу цеви, као и да се онемогући оштећење изолације цеви.

Гасовод мора бити заштићен од подлокавања, плављења, нестабилног тла, одрона земље и других опасности које могу условити померање или додатно оптерећење цеви.

Надземни делови гасовода и његови саставни делови који нису ограђени морају бити заштићени од непосредног оштећења ако то захтевају посебни услови.

За спречавање недозвољених напрезања у положеним гасоводима ров се мора тако припремити да гасовод не трпи никаква накнадна оптерећења.

За неносива тла или тла са подземним водама, гасовод мора бити осигуран од потапања или израњања, ако је потребно.

На деоницама с нагибом терена, на траси гасовода морају се предвидети посебне мере против дренажног деловања гасоводног рова. На обронцима брда се применом одговарајућих мера мора спречити клизање тла и гасовода.

### **Прелаз гасовода преко водотока и подводних терена**

Цеви испод канала, река односно токова положити на дубину у складу са захтевима из пројектне документације. Гасовод при прелазу водотока може се положити у бетонску колону или се препрека савладава подбушивањем. При полагању гасовода у подводним теренима потребно је обезбедити се од испливавања применом одговарајућих мера.

### **Уградња арматура**

Приликом уградње арматура треба осигурати да не дође до недозвољених оптерећења. Ако је потребно, треба поставити темеље за ослањање.

Делове гасовода треба електрично изоловати од ослонаца.

Надземну арматуру на гасоводу треба заштитити од неовлашћеног приступа.

### **Испитивање под притиском положеног гасовода**

Након затрпавања рова за цеви, а пре пуштања у погон, гасовод треба, у целости или по секцијама, подвргнути испитивању под притиском према СРПС М.Е3.151 и СРПС.ЕН.12327

Препоручује се да се синкер који се полаже у реку или канал пре полагања подвргне испитивању под притиском на копну. Висина испитног притиска треба да одговара испитном притиску предвиђеном за поступак испитивања положеног гасовода.

Испитивање под притиском сме изводити предузеће које поседује сертификат о акредитацији издат од Акредитационог тела Србије или извођач радова у присуству овлашћеног надлежног државног органа.

### **Мерно-регулационе станице**

#### **Локација и конструкција станице**

У функционалном смислу, станица је омеђена улазним делом улазног противпожарног вентила и излазним делом последњег вентила у станици, а ако је излазни притисак већи од 6 бара онда излазним делом противпожарног вентила.

Ако је излазни притисак гаса из станице већи од 4 бара, оба противпожарна вентила морају бити унутар оgrade станице, а уколико је излазни притисак мањи или једнак 4 бара, онда је обавеза да се у оквиру оgrade станице налази улазни противпожарни вентил.

Захтеви који се односе на план станице зависе од карактеристике локације и типа станице, али свака станица мора бити пројектована тако да:

- може делимично и у целости да се искључи затварањем одређеног броја запорних органа;
- буде дугорочно обезбеђен ефикасан рад у свим временским условима;
- не трпи од последица слегања објекта, корозије и других штетних утицаја;
- послови одржавања могу да се обављају без прекида протока гаса; и
- буде онемогућено неовлашћено руковање уређајима у станици.

Мерне, регулационе и мерно-регулационе станице (у даљем тексту: МРС) са пратећим инсталацијама, могу бити изграђене у грађевинском (зиданом или монтажном) објекту или на отвореном простору.

Мерно-регулационе станице морају бити оградене како би се спречио приступ неовлашћеним лицима. Ограда мора бити висине најмање 2 m и обухватати зоне опасности.

МРС мора имати бетонску стазу и плато (са или без темељних греда) за саму станицу и улазна врата у оквиру оgrade.

ГМРС мора имати врата, капију ширине 3,5 m, приступни пут до објекта за прилаз ватрогасног возила.

Ако се МРС налази у ограденим просторима индустријских објеката, онда може бити и без сопствене оgrade, али видно обележена таблама упозорења и одговарајућом заштитом у виду браника или сличног. Заштита се поставља да би се спречила оштећења од возилима.

Ватрогасно возило има сврху гашења пожара који је избио у околини станице како би се спречило његово ширење на станицу. Пожари у станици гасе се преносним уређајима за гашење пожара.

Пожари настали услед цурења гаса гасе се затварањем противпожарних вентила и преносним уређајима за гашење иницијалних пожара.

Детаљи заштите од пожара дефинишу се у Пројекту заштите од пожара, који је саставни део главног пројекта гасоводног система – у овом случају МРС.

Мерно-регулационе станице могу да се изграде и уз зид грађевинског објекта, с тим што кров и зид грађевинског објекта не смеју пропуштати природни гас, не смеју имати отворе (обухваћене зонама опасности) и у случају пожара морају издржати један час.

Кровна конструкција зиданог објекта станице мора бити таква да у случају експлозије попусти пре зидова објекта.

Просторија објекта у којој се налазе инсталације за гас мора бити одвојена од помоћних просторија објекта зидовима који не пропуштају гас. Ако су просторије спојене кровном конструкцијом, мора да се онемогући продор гаса у помоћну просторију. Под помоћним просторијама се подразумевају просторије у које су смештене опрема и инсталације које нису у противексплозивној заштити.

Ако су просторије у објекту међусобно одвојене двоструким зидом, зидови који чине двоструки зид не морају бити непропусни за гас, али морају бити постављени на међусобном растојању од најмање 10 cm, са природном вентилацијом међупростора.

Зидови, подови, таванска и кровна конструкција објекта морају бити изграђени од негоривог материјала и материјала без шупљина у којима би могао да се задржи гас.

Врата на спољним зидовима објекта морају се отворати према спољној страни, а браве са унутрашње стране морају се отворати без кључева.

Просторија МРС у којој се налазе мерно-регулационе гасне инсталације не сме имати прозоре који се отварају.

Пролази цеви и електричних водова кроз зидове непропусне за гас, између просторија у којима се налазе гасне инсталације и помоћних просторија морају бити непропусни за гас.

Просторије МРС у којима се налазе гасне инсталације морају имати горње и доње отворе – заштитне вентилационе решетке за природно проветравање.

Отвори за проветравање морају бити постављени тако да спречавају сакупљање гаса у просторији, при чему доњи отвори морају бити смештени на висини од 15 cm, изнад пода, а горњи на највишој тачки просторије.

Величину укупне површине вентилационих отвора на МРС прорачунски одређује пројектант. Површина доњих отвора мора бити минимално 80 % од површине горњих вентилационих отвора. Површина горњих вентилационих отвора, без обзира на прорачун, не може бити мања од 5 % од површине пода просторије станице.

Отвори за проветравање морају бити опремљени вентилационим отворима са заштитном мрежицом са окцима до 1 cm<sup>2</sup>. Површина отвора је нето површина – без фиксних заштитних жалюзина.

Приликом пројектовања спојева надземних делова гасовода и станица мора се посветити посебна пажња њиховом узајамном утицају на карактеристичним местима као што су:

- излазни гасоводи из компресорских станица,
- гасоводи положени у лаком, тресетном или глиновитом тлу,
- дуже деонице гасовода са великим разликама притиска на почетку и крају деонице.

Компоненте станице и цевних деоница непосредно уз њих пројектују се тако да напони услед неуједначеног слегања остану увек у дозвољеним границама.

Приликом пројектовања обратити пажњу на опрему која вибрира, пулсира или ствара велику буку.

#### Услови за одржавање

Међусобно растојање цеви и опреме у станицама, као и одстојања од зидова и крова морају бити таква да обезбеђују несметан преглед и сервисирање опреме, и то на следећи начин:

- све ГМРС морају бити хоризонталне концепције паралелних регулационих и мерних линија, с тим што оса регулационе, сигурносне и мерне опреме не сме бити на већој висини од 1,2 m, осни размак између линија не сме бити мањи од 0,8 m + ½ пречника цеви иза првог запорног органа на регулационој линији, односно 0,8 m + ½ пречника цеви иза првог запорног органа на мерној линији;

- МРС са вертикалном концепцијом и паралелним регулационим и мерним линијама морају бити пројектоване и изведене тако да сигурносна и мерна опрема не сме бити на већој висини од 1,6 m;

- МРС са хоризонталном концепцијом паралелних регулационих и мерних линија морају бити пројектоване и изведене тако да оса регулационе,

сигурносне и мерне опреме не сме бити на већој висини од 1,2 m, осни размак између линија не сме бити мањи од 0,8 m + ½ пречника цеви иза првог запорног органа на регулационој линији, односно 0,8 m + ½ пречника цеви иза првог запорног органа на мерној линији;

- метална кућица за МРС мора бити пројектована и изведена са вратима у целој дужини станице са леве и десне стране гледајући у правцу струјања гаса кроз станицу;

- зидани објекти за смештај ГМРС и МРС морају бити пројектовани и изведени тако да се зид објекта налази на раздаљини не мањој од 1,2 m + ½ пречника цеви иза првог запорног органа на регулационој линији, односно 1,2 m + ½ пречника цеви иза првог запорног органа на мерној линији,

- МРС се не смеју градити на крову;

- изузетно, МРС се могу поставити и на грађевински објект или уза зид објекта, уз услов да је кров односно зид грађевинског објекта непропустан за гас, да нема у близини отворе и да је његова ватроотпорност минимално 1 час; и

- опрема ГМРС може се сместити у метални контејнер.

Посебну пажњу треба обратити на постављање мерних инструмената (манометара и термометара), мерила и коректора протока гаса, како би се обезбедило несметано читавање мерних величина и замена мерних инструмената, мерила протока и коректора, као и замена уложака филтера.

Хоризонтална оса мерила протока не сме бити на већој висини од 1,2 m.

За сву опрему која је тежа од 25 kg предвидети носач на који се може окачити подесна дизалица за ремонт (ово се нарочито односи на монтажу и демонтажу филтерских уложака, регулатора притиска, блок вентила и мерача протока гаса). Тамо где то није могуће, пројектом предвидети приступ покретном дизалицом ради сервиса и монтаже.

Бетонски плато око МРС смештених у лимену кућицу треба да буде широк најмање 1 m.

#### Услови за буку

Станице које се граде у стамбеним четвртима морају задовољити локалне прописе урбаниста у погледу буке, односно Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, 135/04) и Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. Гласник РС“, 54/92).

Пројекти ГМРС капацитета већег од 30.000 cm<sup>3</sup>/h морају имати посебно обрађен прорачун буке и мере заштите за снижавање нивоа буке. До објављивања српских прописа пројектанти су дужни да се придржавају немачког прописа Г 494.

Ниво буке мерен на огради станице (ако је изграђена на отвореном) или на спољашњем зиду станице (ако је у згради или кућици) не сме прећи вредност од 70 dB за индустријско подручје, односно 50 dB за стамбене четврти.

### Дистрибутивни гасовод ниског притиска

-Дистрибутивни гасовод се може радити и фазно по већ одређеним целинама (гранама) чија је траса и засебно описана;

-Дистрибутивна гасоводна мрежа се, ради сигурности у снабдевању природним гасом, а и ради евентуалних интервенција приликом одржавања и потребе искључења у случају експлоатационих ситуација, пројектује тако да се преко секцијских вентила дели у више одвојивих целина (блокова), што се дефинише главним пројектом.

-За цеви гасовода пречника већих од DN90 дозвољено је чеоно спајање („заваривање“), док је за гасоводе до спољног пречника DN90 обавезно спајање помоћу фитинга (електрофузионо заваривање).

-Гасовод се полаже у ров, ширине 50 cm+D, где је D пречник гасовода.

-Ров се копа без разупирања, с тим што се у тлу са лошим карактеристикама ископ врши са бочним странама у нагибу;

-Ископ рова се врши ручно или машински, у зависности од постојећих објеката и инсталација на траси. Уколико траса планираних радова иде по постојећим инсталацијама, на тим деоницама је предвиђен ручни ископ;

-Да би се утврдило стварно стање и позиција подземних инсталација претходно се врши пливцање трасе;

-Укрштање дистрибутивног гасовода са саобраћајницама, врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал.

-При укрштању гасовода са саобраћајницама – коловозом, укрштање се врши под углом од 60° - 90° (члан 19. Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од РЕ цеви за радни притисак од 4 bar)

-При укрштању дистрибутивног гасовода са саобраћајницама, прелази важнијих саобраћајница ће се, у највећем броју случајева, вршити подбушивањем, док ће се остале саобраћајнице, у зависности од услова на терену, бити подбушене или прокопане у зависности и од услова надлежних предузећа;

-При паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 40 cm (члан 5. Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од РЕ цеви за радни притисак од 4 bar), а у изузетним случајевима може бити и мање, али најмање 20 cm.

-При укрштању дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање 20 cm, а при вођењу гасовода поред темеља, 1.0 m;

-Када се гасовод поставља не нестабилном тлу, на клизиштима, на терену са подземним водама, односно када постоји могућност померања или додатног оптерећења односно оштећења гасовода, морају се предвидети посебне мере за заштиту ценовода.

-Затрпавање рова се врши ручно са полагањем цеви на слој песка од 10cm, а затим се положена цев затрпава песком до висине од минимално 15cm. Преостали део рова се попуњава шљунком и земљом из ископа у слојевима 20-30cm са набијањем.

-На 30 cm од горње ивице рова поставља се жута упозоравајућа трака са ознаком «ГАС» и поставља дуж целе трасе.

-По завршеном полагању у ров, а пре затрпавања рова, гасовод са свом пратећом опремом се мора снимити по закону о катастру водова и подземних инсталација и унети у пројекат изведеног стања.

-Затрпавање рова се врши у што краћем времену после полагања гасовода и геодетског снимања. Пре коначног затрпавања рова, потребно је делимично попунити ров, тако да се положени гасовод одмах заштити од сунчевог зрачења.

-Обележавање гасовода се врши бетонским стубићима са уграђеном месинганом плочицом на којој је утиснуто упозорење «ГАСОВОД». Стубићи се постављају на сваком темењу и на свим правцима на међусобном растојању од 50 m. Темељи за стубиће су димензија 15x12x40 cm.

-Уколико се појаве случајеви који нису били унапред познати, треба их решавати на лицу места на бази прописа, техничких услова и детаља из пројекта и уз сагласност одговорног пројектанта.

-Дистрибутивни гасоводи се по правилу полажу испод површине земље. У изузетним случајевима, могу се полагати и надземно, уз предузимање посебних мера заштите од механичких оштећења и температурних утицаја;

-Нивелета гасовода треба да прати нивелету терена што омогућава особина савитљивости полиетиленских цеви.

-Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи 0.8-1.0 m, у зависности од услова терена. У изузетним случајевима, дубина укопавања може да буде и 0.5 m, под условом да се предузму додатне мере заштите.

-У изузетним случајевима, где није могуће испоштовати сигурносна растојања од других инсталација, гасовод се води испод коловоза, уз повећану дубину укопавања. Дубина укопавања дистрибутивног гасовода у коловозу је минимално 1.3 m до горње ивице цеви.

-Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивног гасовода са :

-Железничким пругама, износи 1.5 m, рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага;

-Индустријским колосецима, износи 1.0 m;

-Путевима и улицама, износи 1.0 m;

### 4.5.ПРАВИЛА ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛИХ НАМЕНА

На подручју плана планиране су следеће намене:

-стамбена намена мањих густина

-стамбена намена мањих густина – у зонама забрањене градње око војних објеката

-стамбена намена мањих густина – условно након санације терена

-стамбена намена мањих густина – условно у зонама забрањене градње око војних комплекса

-пословање и услуге

-саобраћајне површине – приступни путеви

-спорт и рекреација

-остале зелене површине



Према одредбама ГУП-а Ваљева, као стратешког документа за израду планова генералне регулације, делови улица Мајора Илића од Парка Пећина до ул. Радничка; ул. Радничка од Мајора Илића до Војводе Степе; ул. Војводе Степе од Радничке до Душанове; ул. Душанова од Војводе Степе до Филипа Вишњића који се налазе у контактної зони са “Централном зоном” према правилима однос суседних намена дозвољена је изградња ивичних објеката у прекинутом и непрекинутом низу

## СТАНОВАЊЕ МАЊИХ ГУСТИНА

### Коришћење:

Ова намена простора обухвата у плану становање као основну функцију, али и све друге делатности које су са становањем компатибилне и које се у функцији становања. То су дечије установе, школе, здравствене установе, продавнице, занатство и услуге, канцеларијско пословање, комерцијалне делатности и сл.

Становање, у складу са ГУП-ом Ваљева је дефинисано као **стамбена намена мањих густина** и као основна намена је дефинисана у четири категорије:

- стамбена намена мањих густина
- стамбена намена мањих густина – у зонама забрањене градње око комплекса посебне намене
- стамбена намена мањих густина – условно након санације терена
- стамбена намена мањих густина – условно у зонама забрањене градње око комплекса посебне намене

### 4.5.1.1. СТАНОВАЊЕ МАЊИХ ГУСТИНА - ОПШТА ПРАВИЛА

Општа правила су дата за све типове становања. Уколико је у правилима за одређену намену дато другачије, важи правило за појединачну намену, а не опште правило.

Као **породично становање** дефинише се становање на појединачним парцелама, са највише 3 стана у објекту.

#### Услови за формирање парцеле:

- катастарска парцела може постати грађевинска уколико има облик и површину који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима грађења и техничким прописима и која има приступ јавној саобраћајној површини;
- грађевинском парцелом се сматра постојећа катастарска парцела минималне површине 150 m<sup>2</sup>;
- нова грађевинска парцела, настала дељењем катастарских парцела мора имати минималну површину 300 m<sup>2</sup> за породично, односно 500 m<sup>2</sup> за вишепородично становање као компатибилне намене;
- нова грађевинска парцела, настала спајањем две или више катастарских парцела може бити мања од планом прописане у циљу укрупњавања парцела

-**Број објеката на парцели:** на свакој грађевинској парцели гради се један стамбени објекат. Могућа је

изградња других објеката на парцели у оквиру дозвољених урбанистичких параметара за парцелу.

На грађевинској парцели дозвољена је изградња помоћних објеката који су у функцији коришћења главног објекта, чија намена не угрожава главни објекат и суседне парцеле у оквиру дозвољених урбанистичких параметара за парцелу.

У оквиру парцеле дозвољена је изградња надстрешница, сеница, базена, стакленика, зимских башти и отворених спортских терена, које не улазе у обрачун урбанистичких параметара осим прописаних одстојања од међа.

### Положај објекта на парцели:

објекат, према положају на парцели је слободностојећи, у низу, и прекинутом низу.

### Грађевинска линија:

-Грађевинска линија новог објекта је дефинисана на графичким прилозима бр. 3. *Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.*

-За грађевинске парцеле, које се налазе у заштитној зони далековода, односно гасовода, примењују се правила за положај објекта у складу са поглављем о зонама заштите.

### Кота приземља:

-кота приземља стамбеног дела објекта је највише 1.2 m виша од нулте коте.

-за објекте, који у приземљу имају нестамбену намену (пословање), кота приземља је максимално 0.2 m виша од коте приступног тротоара.

### Одстојање објекта од суседног објекта и од бочне границе парцеле:

*Породично становање:*

-Минимално растојање објекта од бочних граница парцеле је 1,5m северне оријентације и 2,5 m јужне оријентације.

-Испади на објекту (еркери, докати и балкони) не могу прелазити грађевинску и линије зоне градње.

Помоћни објекти за потребе гаражирања возила, летње кухиње и оставе се постављају према правилима за стамбене објекте.

### Међусобно одстојање објеката на парцели:

*Породично становање:*

Други објекат на парцели се може поставити уз основни објекат или на прописаном растојању у наредном ставу.

Минимално међусобно растојање између два стамбена објекта, стамбених и пословних објеката је 4.0 m, а растојање од помоћних објеката је минимум 2.5 m.

### Паркирање:

-паркирање решити на парцели изградњом гараже или на отвореном паркинг месту у оквиру парцеле, према нормативима дефинисаним у табели бр. 7 Нормативи за паркирање.

-Уколико је на грађевинској парцели предвиђен стационарни саобраћај, у приземљу објекта у низу мора бити обезбеђен колски приступ, минималне

ширине 3.0m' и према нормативима за противпожарну заштиту.

#### Услови за ограђивање парцеле:

-Грађевинске парцеле према улици могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,90 m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m.

-дозвољена висина оgrade према суседној парцели је 1.4 m транспарентна и пуна.

-ограда се изводи тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade,

-парцелу је дозвољено оградити и живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле

-како је на великом делу подручја плана терен у нагибу могућа је изградња потпорних зидова према правилима одстојања од међа дата за изградњу објеката; изузетно на међи уз сагласност суседа

#### Минимални степен комуналне опремљености:

-нови објекат треба да има прикључак на водоводну и канализациону мрежу, електричну енергију,

гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије

-до реализације канализационе мреже на парцелама се за потребе евакуације отпадних вода дозвољава изградња појединачних или заједничких водонепропусних сенгрупа (септичких јама), у свему према техничким нормативима прописаним за ову врсту објеката.

-до изградње водоводне мреже дозвољава се водоснабдевање из бунара уз доказ о исправности воде.

#### Спровођење плана за намену становање:

-директно спровођење ППР на појединачним парцелама уколико пацела није у оквиру подручја планираном за даљу планску разраду

-израдом урбанистичког пројекта за намену вишепородично становање

#### Положај објекта на парцели:

Објекат према положају на парцели је слободностојећи.

	Проценат заузетости	максимално	50%
	Спратност објекта	максимално	П+2 (дозвољено је коришћење таванског простора у складу са наменом објекта)
	Уређене зелене незастрте површине	на парцели	30%
	Паркирање	на сопственој парцели	
	број паркинг места		1 ПМ на 1 станбену јединицу; за пословање према табели 7

Висина слемена не може бити већа од 5m изнад венца.

Изузетно у ул. Мајора Илића од Парка Пећина до ул. Радничка; ул. Радничка од Мајора Илића до Војводе Степе; ул. Војводе Степе од Радничке до Душанове; ул. Душанова од Војводе Степе до Филипа Вишњића дозвољена је изградња у прекинутом и непрекинутом низу

#### 4.5.1.2. СТАНОВАЊЕ У ЗОНИ ЗАБРАЊЕНЕ ГРАДЊЕ

Правила се односе на:

-стамбена намена мањих густина – у зони забрањене градње око војних комплекса.

-стамбена намена мањих густина – условно након санације (нестабилног) терена

-стамбена намена мањих густина – условно у зони забрањене градње око војних комплекса.

**Основна намена површина:** породично становање.

У зони “зони забрањене градње око војних комплекса” није дозвољена изградња објеката око војног комплекса Боричевац, а око војног комплекса касарна „Војвода Живојин Мишић“ дозвољена изградња уз прибављену сагласност на пројектну документацију Министарства одбране за сваки објекат појединачно..

У зони “условно након санације терена” и дозвољена је изградња објеката према правилима плана након санација нестабилног терена на основу геолошког елабората.

У зони “условно у зони забрањене градње око војних комплекса” око војног комплекса Боричевац није дозвољена изградња, а око војног комплекса касарна „Војвода Живојин Мишић“ дозвољена изградња уз прибављену сагласност на пројектну документацију Министарства одбране за сваки објекат појединачно уз претходну санацију нестабилног терена.

#### 4.5.1.3. КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ

У зони „становање мањих густина“ компатибилне намене становању су:

- вишепородично становање
- пословање и услуге
- верски објекти

Све остале намене могу бити компатибилне са становањем (спорт и рекреација, остале зелене површине, саобраћајне површине).

### **ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ** (као

компатибилна намена становању)

-У деловима улица Мајора Илића од Парка Пећина до ул. Радничка; ул. Радничка од Мајора Илића до Војводе Степе; ул. Војводе Степе од Радничке до Душанове; ул. Душанова од Војводе Степе до Филипа

Вишњића који се налазе у контактної зони са “Центарлном зоном” дозвољена је изградња ивичних објеката у прекинутом и непрекинутом низу за све планом предвиђене намене.

-не дозвољава се у целинама 1 и 2.

**Вишепородично становање** је становање са више станбених јединица у једном објекту на појединачним парцелама, минималне величине 500 m<sup>2</sup> са више од 3 стана у једном објекту.

### **Положај објекта на парцели:**

објекат, према положају на парцели је слободностојећи, у прекинутом низу и у непрекинутом низу.

Табела 19. - параметри за вишепородично становање

Величина грађевинске парцеле	минимално	500 m <sup>2</sup>
Проценат заузетости	максимално	50%
Спратност објеката	максимално	П+3 (дозвољено је коришћење таванског простора у складу са наменом објекта)
Уређене зелене незастрте површине	на парцели	30%
Паркирање	на сопственој парцели	
број паркинг места		1 ПМ на 1 стан пословање према табели 7

Грађевинска линија подземна и надземна је 1м од регулационе линије. Дубина зоне ивичне градње је максимално 20м од грађевинске линије. Исподи на објекту (еркери, дократи и балкони) не смеју прелазити грађевинску линију и линије зоне градње. Максимални нагиб кровних равни је 30 степени.

### **ПОСЛОВАЊЕ И УСЛУГЕ** (као компатибилна намена становању)

**Основна намена површина:** Пословање са породичним становањем.

**Пословање са породичним становањем** - обухвата шири опсег пословања (услуге, угоститељство, мањи занатско производни погони) са породичним становањем. Пословни део може бити у оквиру основног објекта или у посебном објекту на парцели. Делатности које се дозвољавају су делатности из групе А.

### **Положај објекта на парцели:**

објекат, према положају на парцели је слободностојећи

**ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ** – (као компатибилна намена становању)

### **Спровођење плана за намену верски објекти на свим површинама је:**

Обавезна израда Урбанистичког пројекта.

### **Смернице за израду урбанистичког пројекта:**

Верски објекти се овим планом не планирају као претежна намена, међутим верски објекти се могу наћи као компатибилна намена становању, услугама и пословању, гробљу и зеленилу у оквиру зоне 3.

Верски објекти су јавног карактера, односно јавног садржаја, али земљиште на коме се налази верски објекат није површина јавне намене.

-Уколико се верски објекат гради као компатибилна намена становању или пословању и услугама, гради се према прописаним функционалним, локационим и амбијенталним критеријумима:

-значај макро положаја локације, односно генерална подобност места (број верника, гравитационо подручје, саобраћајна приступачност);

-карактер функционалног окружења (у близини садржаја који им по традицији, функцији и обележју припадају);

-повезаност са амбијенталним и природним целинама;

-визуре и сагледивост у слици града,

-и према нормативу:

-за површину објекта 0,1 m<sup>2</sup> / становнику гравитационог подручја и

-за површину парцеле 0,3-0,5 m<sup>2</sup>/становнику гравитационог подручја,

Површина комплекса оквирно треба да буде око 2000 m<sup>2</sup>, на којој је могуће изградити објекат од око 500 m<sup>2</sup>.

На парцели верског објекта, поред богомоље, могу да се нађу и други управно - административни, образовно-културни, резиденцијални и услужни садржаји са слободним уређеним површинама. Индекс заузетости не би требало да је већи од 40%.

Паркирање се обезбеђује на сопственој парцели према нормативима за ову врсту објеката, али ван ограђеног дела црквене порте.

-Уколико је верски објекат на површини јавне намене, односно у оквиру комплекса гробља или парковске површине у зони 3:

-верски објекат треба визуелно уклопити у окружење

-верски објекат не сме да доминира у простору парка

-пешачке стазе до објекта треба да буду у систему осталих пешачких стаза

-не дозвољава се изградња пратећих објеката

-верски објекат (објекат, тротоар и плато испред објекта) може да заузме максимално 2,5% површине основне намене

-паркирање се обезбеђује ван озелењене површине.

-колски приступ до објекта није дозвољен, осим за цркву у гробљу где се може обезбедити приступ комуналном возилу.

#### 4.5.2. ПОСЛОВАЊЕ И УСЛУГЕ

**Основна намена површина:** услужно трговинске делатности, пословање, терцијарне делатности, велепродаја.

-Као претежна намена дозвољава се, у зависности од врсте делатности у свим целинама

-може бити компатибилна намена у зависности од врсте делатности у свим целинама

**Компатибилне намене:** породично и вишепородично становање (осим на простору „Кадињача“), спорт и рекреација, јавне функције и службе, садржаји за децу (игралишта, дневни боравак...), зеленило, туризам. На парцели се може наћи и само пратећа намена. Правила изградње за компатибилну намену се примењују у случају изградње у оквиру услуга и пословања када је компатибилна намена на засебној парцели.

#### Услови за формирање парцеле:

-катастарска парцела може постати грађевинска уколико има облик и површину који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима грађења и техничким прописима и која има приступ јавној саобраћајној површини

-грађевинском парцелом се сматра постојећа катастарска парцела минималне површине 400 m<sup>2</sup>.

-нова грађевинска парцела, настала спајањем или дељењем целих или делова катастарских парцела мора имати минималну ширину фронта према јавној саобраћајној површини 25 m и минималну површину 1000 m<sup>2</sup>.

#### Индекс заузетости парцеле:

максимални индекс заузетости на парцели је 50%

#### Спратност објекта:

-Максимална спратност П+2.

#### Слободне и зелене површине:

-минимални проценат слободних површина на парцели је 30%.

-обавезан је полупорозан застор са вегетацијом за надземне паркинг просторе.

-код делатности са великим озелењеним паркинг површинама може се дозволити минимални проценат слободних површина на парцели 10%.

#### Положај објекта на парцели:

објекат, према положају на парцели је слободностојећи.

#### Грађевинска линија:

Грађевинска линија новог објекта је дефинисана на графичким прилозима бр. 3. Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом.

#### Кота приземља:

-кота приземља објекта је највише 0.2 m виша од коте приступне саобраћајнице

-уколико је грађевинска линија повучена од регулационе, кота приземља је максимално 1.2 m виша од нулте коте, а приступ мора бити прилагођен особама са смањеном способношћу кретања

-Кота приземља објекта, када се објекат гради изнад нивоа саобраћајнице, не може бити нижа од коте те саобраћајнице

#### Одстојање од бочне границе парцеле:

-Минимално растојање објекта од бочних граница парцеле је 4 m.

#### Растојање објекта од бочног суседног објекта:

-минимално растојање објекта од другог објекта на суседној парцели је 8 m,

#### Растојање од задње границе парцеле:

-растојање грађевинске линије планираног објекта према задњој линији парцеле је минимално 1/4 висине објекта, али не мање од 4 m.

-изузетно мања растојања условљена специфичним обликом и пропорцијама парцеле и изградњом у непосредном суседству могу се утврдити изразом урбанистичког пројекта.

#### Паркирање:

-паркирање решити на парцели изградњом гараже или на отвореном паркинг месту у оквиру парцеле, према нормативима дефинисаним у табели бр. 7 Нормативи за паркирање.

-Све отворене паркинг површине у партеру обавезно је озеленити високим лишћарима (једно стабло на 150 m<sup>2</sup> паркинг површине).

-максимална заузетост подземном гаражом је 50% површине парцеле

-уколико је грађевинска линија подземне гараже изван габарита објекта, горња кота плоче гараже на равном терену мора бити усклађена са котом терена, насута земљом и партерно уређена

#### **Услови за оградивање парцеле:**

-Грађевинске парцеле према улици могу се оградивати зиданом оградом до висине од 0,90 m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m.

-дозвољена висина оgrade према суседној парцели је 1.4 m

-ограда се изводи тако да стубови оgrade буду на земљишту власника оgrade

-парцелу је дозвољено оградити и живом зеленом оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле

#### **Минимални степен комуналне опремљености:**

-нови објект мора имати прикључак на водоводну и канализациону мрежу и електричну енергију,

-пожељно је да има прикључак на телекомуникациону мрежу, гасоводну мрежу или други алтернативни извор енергије

-до изградње канализационе мреже објект може за евакуацију отпадних вода користити водонепропусне септичке јаме.

#### **Спровођење плана за намену пословање и услуге:**

Директно применом правила ППР, уколико за појединачне површине и објекте није другачије прописано у поглављу III Смернице за спровођење плана.

### **4.5.3. СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА**

Организација и уређење комплекса намењеног изградњи објекта и пратећих садржаја у функцији спорта и рекреације је условљено нормативима за величину спортских терена на отвореном и затвореном простору у зависности од врсте планираних спортских активности.

#### *Могуће пратеће намене:*

Услуге и пословање, зеленило.

Садржаји који се могу наћи у комплексу:

3.спортски објекти,

4.спортски терени, терени за мале спортове, нови базени и сл.

5.остали садржаји (површине за играње деце, простори за одмор и сл.)

6.зеленило

7.локали (угоститељство, туризам, трговина)

8.паркинг простор и друге манипулативне површине (стазе, сунчалиште...)

У оквиру намене спорт и рекреација забрањена је изградња било каквих објекта, који би могли да угрозе животну средину и основну намену (Процена ризика). Забрањени су објекти привређивања, мешовитог пословања, трговине на велико. Такође није дозвољена изградња објекта услужног и производног занатства и других делатности рада,

комерцијалних објекта типа робно-тржних центара, велепродајних објекта, као ни објекта сервисно - услужних делатности (бензинске и гасне станице, праонице возила, заједничке гараже и сл.).

#### **Дозвољени урбанистички параметри:**

-Степен заузетости за затворене објекте је максимално 50%

-Максимални степен заузетости парцеле је 70% (рачунајући све објекте и платое са саобраћајницама, стазама, сунчалиштем, базенима и спортским теренима).

-Процент учешћа зеленила је мин 30%.

-Максимална висина (кота венца) објекта спорта је према технолошкој висини спортске хале.

-Паркирање - према табели бр. 7 Нормативи за паркирање.

#### **Услови за уређење:**

-травњаке унутар комплекса подићи од врста предвиђених за интензивно гажење,

-извршити функционално заштитно озелењавање уз границу са другим садржајима.

-оградивање вршити функционалном и естетском оградом чија висина различита у зависности од врсте спортске активности.

У оквиру спортских комплекса, могу се наћи специјализоване школе (спортске, тренерске), или спортски кампуси који користе садржаје спортског центра.

У зеленим површинама у оквиру ове намене, изузетно је дозвољена изградња појединачних јавних објекта републичког и општинског значаја, под условом да њихова изградња не ремети основни карактер те површине, њену еколошку равнотежу.

### **4.5.4. ОСТАЛЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ**

#### **7.Остале зелене површине**

Зона “осталих зелених површина” налази се у подручјима нестабилног терена- клизишта и зони забрањене изградње око војног комплекса и у њој није дозвољена изградња.

Изузетно дозвољава се изградња нових и доградња постојећих објекта на појединачним парцелама које имају директан приступ јавној саобраћајној површини према правилима изградње објекта на суседним парцелама.

### **4.6. АРХИТЕКТОНСКО ОБЛИКОВАЊЕ**

Како се подручје плана претежно налази на стрмом терену није дозвољена измена конфигурације терена. Архитектуру објекта прилагодити терену у паду и градском амбијенту.

### **4.7. ИНТЕРВЕНЦИЈЕ НА ПОСТОЈЕЋИМ ОБЈЕКТИМА**

#### **4.7.1. ОПШТА ПРАВИЛА (важе за све намене и врсте објекта)**

Постојећим објектима се сматрају сви објекти који су у листу непокретности уписани као објекти који имају употребну дозволу, односно који су пренети из земљишне књиге или изграђени пре доношења прописа о изградњи објеката.

Постојећи објекти који не припадају планираној (или компатибилној) претежној намени се задржавају до привођења земљишта намени, с тим што је забрањена њихова доградња, а дозвољени су радови на текућем и инвестиционом одржавању, санацији и енергетској санацији. Реконструкција и адаптација су дозвољени само у функцији прилагођавања планираној намени.

Могу се вршити интервенције на свим постојећим објектима који припадају планираној (или њој компатибилној) претежној намени у зависности од постојеће спратности и положаја објекта на парцели, као и од постојећег процента заузетости парцеле.

На постојећем објекту који се својим делом налазе на површини јавне намене, осим текућег одржавања нису дозвољене никакве друге интервенције. Такав објекат се мора уклонити (у целини или делом) и изградити у складу са правилима овог плана.

Постојећи објекат чија спратност или проценат заузетости премашује максималну дозвољену вредност која је прописана овим планом не може се дограђивати. Дозвољавају се сви радови и интервенције на објекту у постојећем габариту и волумену. Замена оваквог објекта другим објектом истог габарита и волумена није дозвољена. За нови објекат важе правила као и за сваку нову изградњу у овој зони.

#### **4.7.2. ПОСЕБНА ПРАВИЛА (важе за појединачне намене)**

##### **4.7.2.1. Интервенције на постојећим објектима у зонама:**

##### **СТАНОВАЊЕ МАЊИХ ГУСТИНА, СТАНОВАЊЕ МАЊИХ ГУСТИНА условно након санације терена и зони ПОСЛОВАЊЕ И УСЛУГЕ**

Постојећи објекат на парцели чији индекс заузетости и спратност не премашују параметре из овог плана, али није у складу са грађевинском линијом или линијама зоне градње, може се:

- а) доградити у хоризонталном и вертикалном габариту према условима прописаним овим планом
- б) ако је објекат приземни може се надградити према постојећем габариту само за поткровну етажу максималне висине назидка од 1m, максималне висине слемена 5 m од коте пода плоче новоформиране поткровне етаже са максималним углом кровних равни од 40°. Прозори стамбених просторија поткровља се не могу отварати на растојању мањем од 2,5m од међе. На објектима који се налазе на међи дозвољен је кров са падом кровне равни ка међи, али се вода са крова не може усмеравати на суседну парцелу.

##### **4.7.2.2. Интервенције на постојећим објектима у зони:**

#### **СТАНОВАЊЕ МАЊИХ ГУСТИНА у зони забрањене градње**

У зони забрањене градње око војног комплекса “Боричевац – Бело поље” није дозвољена доградња и легализација постојећих објеката. Дозвољено је текуће одржавање објеката, а реконструкција, адаптација и санација је могућа уз обавезно прибављање сагласности Министарства одбране на пројектну документацију за сваки објекат појединачно.

У зони контролисане градње око комплекса „Војвода Живојин Мишић“ дозвољено је текуће одржавање постојећих објеката, а легализација, доградња, реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката је могућа уз обавезно прибављање сагласности Министарства одбране на пројектну документацију за сваки објекат појединачно.

##### **4.7.2.3. Интервенције на постојећим објектима у зони СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА**

Дозвољене су све интервенције у складу са условима плана за изградњу нових објеката.

##### **4.7.2.4. Интервенције на постојећим објектима у зони ОСТАЛЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ**

Постојећи објекти који се налазе у овој зони се задржавају до привођења земљишта намени (уклањања), с тим што је забрањена њихова доградња, реконструкција, адаптација и инвестиционо одржавање, а дозвољени су радови само на текућем одржавању.

### **III СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

План генералне регулације „Запад“ ће се спроводити директно издавањем локацијских услова (или другог одговарајућег акта, у складу са важећим законом) за формирану грађевинску парцелу, осим за обухвате за које је овим Планом прописана обавезна израда Плана детаљне регулације или Урбанистичких пројеката.

**За потребе формирања грађевинске парцеле, у складу са датим правилима парцелације у Плану, ради се пројекат препарцелације и парцелације, у складу са Законом.**

Издавање информације о локацији и локацијских услова врши се у складу са правилима дефинисаним овим планом. За све што није дефинисано правилима уређења и грађења примењиваће се важећи Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу односно важећа законска регулатива.

Планом генералне регулације „Запад“ прописана је обавезна израда урбанистичких пројеката за одређене локације или објекте, али се они могу радити и на другим локацијама за потребе уређења, изградње или реконструкције објеката и површина јавне намене, уз претходно прибављено мишљење Комисије за планове.

Код израде планова детаљне регулације, правила дата у овом плану су усмеравајућа и

приликом детаљне разраде могу се под одређеним условима променити на нивоу појединачне парцеле или блока.

За просторе у обухвату обавезне израде Плана детаљне регулације није дозвољено издавање локацијских услова до доношења Плана детаљне регулације и УП. Локацијска дозвола ће се издавати на основу донешеног ПДР.

Надлежни орган за планирање простора, а на основу препоруке овог плана, може да затражи:

#### **Израду Плана детаљне регулације за:**

1. Зоне осатлог зеленила након стабилизације ерозивних процеса
2. Зоне условљене изградње уколико се промене услови Министарства одбране
3. Површине јавне намене, инфраструктурне системе и објекте који нису дефинисане планом
4. За изградњу обновљивих извора енергије инсталисане снаге преко 10 MW

#### **Израду урбанистичког пројекта за:**

Новопланирана површина за спорт и рекреацију  
Комплекс „Кадињача“  
Здравствена станица  
Верски објекти  
Зоне изградње у оквиру парк-шуме „Пећина“  
Социјално становање  
Спорт и рекреација као остало земљиште  
Постојећи јавни објекти за надградњу и доградњу  
Производни комплекси већи од 1 ha  
Станице за снабдевање горивом  
Изградњу инфраструктурних система који нису дефинисани планом а за чију изградњу нема разлога за експропријацију.  
За изградњу обновљивих извора енергије инсталисане снаге до 10 MW

**Разрадом кроз јавни архитектонско-урбанистички конкурс** - Овим планом се не предвиђа обавезна израда јавног архитектонско-урбанистичког конкурса, али град има могућност расписивања истих за целине са посебним урбанистичким вредностима.

#### **Спровођење на основу постојеће урбанистичке документација**

Сви други предходно донешени урбанистички планови нижег реда, у границама овог Плана престају да важе усвајањем Плана генералне регулације „Запад“.

Урбанистичка разрада се може радити и фазно по деловима у зависности од могућности и заинтересованих инвеститора.

Границе дате на графичком прилогу бр. 7. „Начин спровођења Плана“ су оријентационе, тачне границе планова и пројеката биће дефинисане изразом прописаних планова, односно пројеката.

За делове обухвата Плана генералне регулације, по потреби, и у складу са Законом, могу се радити планови детаљне регулације, или измена и допуна Плана.

## **IV ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

Ступањем на снагу Плана генералне регулације „Запад“ престају да важи сви до тада донети планови нижег реда на овом простору.

Издата решења, услови и други акти надлежног органа, којима није истекла важност, задржавају се као стечена обавеза овог плана.

Изграђени објекти у зонама забрањене градње у овом плану (водно земљиште, између регулационе и грађевинске линије, зоне забрањене градње) задржавају се према предходно издатим решењима надлежне управе.

Овај план представља правни и плански основ за издавање информације о локацији, израду урбанистичких пројеката, пројеката парцелације и препарцелације и локацијских дозвола, замену, доградњу, надградњу и реконструкцију зграда и уређење површина јавне и остале намене на грађевинском земљишту.

## **САСТАВНИ ДЕЛОВИ ПЛАНА СУ:**

### **ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

- |   |          |
|---|----------|
| 1.1 Катастарски план са границом Плана...   | Р 1:5000 |
| 1.2 Карта стабиланости терена   | Р 1:5000 |
| 2. Планирана намена површина  | Р 1:5000 |
| 3.1 План мреже градских саобраћајница   | Р 1:5000 |
| 3.2.1 - 3.2.12 Саобраћајно решење са нивелацијом и регулацијом  | Р 1:1000 |
| 4.1 План регулације површина јавне намене   | Р 1:5000 |
| 4.2.1, 4.2.2 План регулације површина јавне намене са аналитичко геодетским елементима за обележавање | Р 1:2500 |
| 5. Подела на зоне и целине  | Р 1:5000 |
| 6.1, 6.2 План инсталација   | Р 1:2500 |
| 7. Начин спровођења плана   | Р 1:5000 |

### **ПРИЛОЗИ**

- Списак табела
- Координате саобраћајница
- Координате површина јавне намене

### **ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО ПЛАНА**

- Одлука о изради урбанистичког плана
- Концепт плана
- Услови и документација надлежних организација и институција
- Документација добијена у току израде Плана
- Подаци о обављеној стручној контроли, јавном увиду и другим расправама о Плану
- Одлука о усвајању плана

План генералне регулације за „Запад“ ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику града Ваљева“.

**Скупштина града Ваљева**

**Број:350-300/15-07**

**Заменик председника**

**Скупштине града Ваљева,**

**Др Зоран Живковић, с.р.**

**С А Д Р Ж А Ј**

Број	Назив акта	Страна
<b>199.</b>	План генералне регулације „Запад“	<b>1</b>

**Издавач: Скупштина града Ваљева**

**За издавача: Александар Јанковић, секретар Скупштине града Ваљева**

**Редакција: Одељење за послове органа града: Јелица Пањковић-Тешић, Бојана Гроздановић**

**Компјутерска припрема: Бојана Гроздановић; Штампа: Зоран Јевтић, Милена Марковић**

**Е-пошта: [glasnik@valjevo.org.rs](mailto:glasnik@valjevo.org.rs)**

**Претплата се уплаћује на жиро рачун:**

**Приходи органа градова број: 840-742341843-24 са позивом на број**

**по моделу 97 78 107 150604**