



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
НАСЕЉА "ВЕЛИКО ПОЉЕ - ГРОШНИЦА"
У КРАГУЈЕВЦУ**



ЈП "УРБАНИЗАМ" - КРАГУЈЕВАЦ

Ул. Краља Петра I бр. 23
тел: 034/306-600 (централа)
ПИБ: 101577522

34000 Крагујевац
факс: 034/335-252
Мат. бр.: 07165862

www.urbanizam.co.rs
e-mail: office@urbanizam.co.rs

Крагујевац
2017. године



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

Градска управа за просторно планирање, урбанизам,
изградњу и заштиту животне средине



ЈП "УРБАНИЗАМ" - КРАГУЈЕВАЦ

Ул. Краља Петра I бр. 23
тел: 034/306-600 (централа)
ПИБ: 101577522

34000 Крагујевац
факс: 034/335-252
Мат. бр.: 07165862

www.urbanizam.co.rs
e-mail: office@urbanizam.co.rs

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА "ВЕЛИКО ПОЉЕ - ГРОШНИЦА" У КРАГУЈЕВЦУ

вд директора:

мр Драган Дунчић, дипл.простор.планер.

Крагујевац
2017. године

ЕЛАБОРАТ:	ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЛЈА "ВЕЛИКО ПОЉЕ- ГРОШНИЦА" У КРАГУЈЕВЦУ	
ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	ГРАД КРАГУЈЕВАЦ, Градска управа за просторно планирање, урбанизам, изградњу и заштиту животне средине	
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	ГРАД КРАГУЈЕВАЦ, Градска управа за просторно планирање, урбанизам, изградњу и заштиту животне средине	
ОБРАЂИВАЧ	ЈП "УРБАНИЗАМ" - КРАГУЈЕВАЦ	
ВД ДИРЕКТОРА	мр Драган Дунчић, дипл.простор.план.	
ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА	Весна Јовановић Милошевић, дипл.инж.арх.	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Соња Јовановић, дипл.инж.арх.	
РУКОВОДИЛАЦ РАДНОГ ТИМА	Соња Јовановић, дипл.инж.арх.	
РАДНИ ТИМ	Јелена Стефановић, дипл.инж.арх.	
	Весна Савић, дипл.инж.арх.	
	Милана Анђелковић, дипл.прост.план.	
	Предраг Димитријевић, дипл.инж.геод.	
	Драган Планић, маст.инж.геод.	
	Александар Ћатић, дипл.инж.грађ.	
	Владимир Раковић, дипл.инж.саоб.	
	Никола Тимотијевић, дипл.инж.електро.	
	др Андреја Стефановић дипл.инж.маш.	
	Весна Јовановић, дипл.хем.	
	Светлана Драгојловић, грађ.техн.	

ОПШТИ ДЕО

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ГРАФИЧКИ ДЕО

САДРЖАЈ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ВЕЛИКО ПОЉЕ - ГРОШНИЦА

ОПШТИ ДЕО

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	1
1.1.	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ	1
1.2.	ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	1
1.3.	ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛ. ДОКУМ. ШИРЕГ ПОДР	2
1.4.	ОСТАЛА ПЛАНСКА И РАЗВОЈНА ДОКУМЕНТА	3
1.5.	ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА	3
1.6.	ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА	5
1.7.	ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА	5
1.8.	СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА	5
1.9.	ПРОЈЕКЦИЈА СТАНОВНИШТВА И ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА	6
2.	ПЛАНСКА РЕШЕЊА.....	9
2.1.	УРЕЂЕЊЕ НАСЕЉА – ОСНОВНИ ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ	9
2.2.	ПОДЕЛА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ ПЛАНА НА ЦЕЛИНЕ	10
2.3.	ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА.....	12
2.3.1.	Земљиште у грађевинском одручју	12
2.3.2.	Земљиште ван граница грађевинског подручја.....	14
2.3.3.	Претежне и компатибилне намене	14
2.4.	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	15
2.4.1.	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ОБЈЕКТЕ И ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ.....	16
2.4.2.	ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ	20
	- Образовање и васпитање	20
	- Здравство.....	22
	- Спорт и рекреација	22
	- Комуналне делатности и објекти	22
	- Уређење зелених површина	23
	- Саобраћајна инфраструктура	28
	- Водопривредна инфраструктура	34
	- Електроенергетска инфраструктура	36
	- Телекомуникациона инфраструктура	38
	- Термоенергетска инфраструктура	42
2.5.	РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНИЦА И ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ	47
	- Регулација.....	47
	- Грађевинске линије.....	68
	- Нивелација.....	68
	- Услови за формирање грађевинске парцеле за изградњу саобраћајница	68
2.6.	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ.....	70
2.7.	ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	74
	- Становање Б.2.2	75
	- Становање Б.2.3.	76
	- Услуге и мрежа центара.....	78
	- Привређивање	82
	- Верски објекти	83

2.9.	ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА	85
	- Пољопривредно земљиште	85
	- Шуме и шумско земљиште	85
	- Воде и водно земљиште	86
3.	УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ	87
	- Анализа постојећег стања и квалитета животне средине.....	87
	- Управљање отпадом	87
	- Мере заштите животне средине	88
	- Мере заштите природних добара	92
	- Мере заштите непокретних културних добара	93
	- Мере заштите од елементарних и других већих непогода	97
	- Организација простора од интереса за одбрану земље и заштита од ратних разарања	100
	- Мере енергетске ефикасности.....	101
	- Мере приступ. особа са инвалидитетом, деци и старим особама	102
4.	СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА	102

ГРАФИЧКИ ДЕО

Графички прилог бр 1.	Катастарско топографска подлога са границом обухвата плана	1:5 000
Графички прилог бр 2.	Постојећа претежна намене земљишта	1:5 000
Графички прилог бр 3.	Планирана претежна намена земљишта и подела на целине	1:5 000
Графички прилог бр 4.	План саобраћајне инфраструктуре и зеленила	1:5 000
Графички прилог бр 5.	План регулације и грађевинских линија	1: 1 000
Графички прилог бр 6.	План нивелације	1: 2 500
Графички прилог бр 7.	План електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре	1:5 000
Графички прилог бр 8.	План водопривредне инфраструктуре	1:5 000
Графички прилог бр 9.	План термоенергетске инфраструктуре	1:5 000
Графички прилог бр 10.	Спровођење плана са планираном претежном наменом земљишта и поделом на целине	1:5 000

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Одлука о изради Плана генералне регулације „Насеља Велико поље - Грошница“ (у даљем тексту План), Број: 350-813/09-I, (Сл. лист Града Крагујевца бр. 35/2009) донета је дана 27. новембра 2009.године.

Правни основ за израду Плана је:

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

– Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 64/2015);

Плански основ за израду Плана је:

– Генерални урбанистички план "Крагујевац 2015." („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 7/2010 и 16/2012) (у даљем тексту: ГУП).

Сагласно Мишљењу Службе за заштиту животне средине и чл.9 Одлуке Скупштине града Крагујевца бр. 350-811/09-I, од 27.11.2009. године израда стратешке процене утицаја плана на животну средину за План Генералне регулације „Насеља Велико поље - Грошница“ није потребна.

1.2. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Граница обухвата плана генералне регулације почиње на северу од тачке која се налази на тромеђи КП бр. 15280/6 (Улица краљевачког батаљона), 13394 и 15256/3 (железничка пруга Лапово-Краљево) К.о. Крагујевац 3. Од ове тачке граница иде на југоисток међама између катастарских парцела 15256/3 са 13394 и 15256/2 све до пресека са главним колосеком железничке пруге Лапово-Краљево, одавде скреће лево и иде осовином колосека до његовог пресека са линијом која је дефинисана тачком на двомеђи КП бр. 15256/3 и 13395 и тачком на тромеђи КП бр. 15256/3, 13391 и 13392 (Улица октобарских жртава), у замишљеној тачки пресека скреће десно, иде описаном линијом, долази у поменути тромеђу и наставља међама између катастарских парцела 13392 са 13391, 13380 (Улица Јосипа Клауса), 13379 и 13378 све К.о. Крагујевац 3, од угаоне двомеђе између КП бр. 13392 и 13378 К.о Крагујевац 3, пресецајући КП бр. 6405/1 К.о. Крагујевац 2 (Река Лепеница) долази у тромеђу КП бр. 6405/1, 672 и 6417/6 (Улица октобарских жртава) све К.о. Крагујевац 2. Од ове тромеђе граница наставља у истом смеру граничним линијама између катастарских парцела 6417/6 са 672, 673, 674, 675, 676, 671, 6417/8, 670/8 и 6417/9 све до четворомеђе КП бр. 6417/6, 6417/9, 670/1 и 670/6, у овој тачки граница скреће десно, пресеца Улицу октобарских жртава, долази до двомеђе (најближе) КП бр. 6417/6 и 1195, иде међом између ових парцела, долази у тромеђу КП бр. 6417/6, 1195 и 6416/1 (Улица Владе Недељковић), скреће лево, наставља међама између катастарских парцела 6416/1 са 1195, 1196, 3528/1, 3528/2, 3542, 3541, 3535, 3534, 3520, 3519, 3516, 3517, 3514, 3513, 3511, 3508, 3509, 3505, 3506, 3507, 3506, 3501 и 3499, стиже до тромеђе КП бр. 6416/1, 3499 и 3500, скреће лево, иде међом између КП бр. 3499 и 3500, долази у тромеђу КП бр. 3499, 3500 и 6417/6 (Улица октобарских жртава), пресеца поменути улицу и долази у тромеђу КП бр. 6417/6, 3488 и 3490, наставља међама између катастарских парцела 3490 са 3488 и 3489, стиже у тромеђу КП бр. 3490, 3489 и 6407 (Грошничка река), одавде пресеца реку и долази у тромеђу КП бр. 6407, 6408/1 (Поток Ердечица) К.о. Крагујевац 2 и 282/3 К.о. Грошница 1, одавде скреће десно и наставља узводно границом између катастарских општина Крагујевац 2 и Грошница 1 све до тромеђе катастарских општина Крагујевац 2, Грошница 1 и Вињиште, од ове тромеђе обухват са западне стране иде границом између катастарских општина Крагујевац 2 и Вињиште све до тачке пресека ове границе са продуженим правцем граничне линије

између КП бр. 5192 и 5194 К.о. Крагујевац 2, у овој тачки скреће десно, пресеца КП бр. 5183 и наставља међама између катастарских парцела 5192 са 5194 и 5193; 4644/1 са 4645 и 4647; 4639 са 4647; 4648 са 4638/1; 4649 са 4638/1, 4632/1 и 4628/1; 4631 са 4628/1 и 4629/1; 4629/1 са 4630 и 4620 са 4621, долази у тромеђу КП бр. 4620, 4621 и 6414 (Улица Блаже Хаџивуковића), скреће лево, иде међама између катастарских парцела 6414 са 4621, 4651/2, 4651/1 и 6406/6 (Вињиштански поток), наставља међама између катастарских парцела 6406/6 са 855, 856, 792, 793, 789, 779 и 6405/1 (Река Лепеница), долази у тромеђу КП бр. 6405/1, 6406/6 и 798, одавде скреће десно по продуженом правцу међне линије између КП бр. 798 и 6406/6 (пресеца КП бр. 6405/1) све до пресека са међном линијом између КП бр. 6405/1 К.о. Крагујевац 2 и 13696 К.о. Крагујевац 3, у тачки пресека скреће лево и иде границом између катастарских општина Крагујевац 2 и Крагујевац 3 све до пресека са осовином колосека железничке пруге Лапово-Краљево, одавде скреће десно у К.о. Крагујевац 3 и иде поменутом осовином колосека (налази се на КП бр. 15257), пресеца Козујевачку реку (КП бр. 15253/4), долази у тачку пресека колосека и међе између КП бр. 15253/4 са 15256/1 (пруга Лапово-Краљево), скреће лево, протеже се дуж мене линије задње поменутих парцела и долази у тромеђу КП бр. 15253/4, 15256/1 и 15280/1 (Улица краљевачког батаљона), скреће десно и наставља међама између катастарских парцела 15280/1 са 15256/1, 13445, 13444, 13443, 13442, 13441, 13440, 13439, 13438, 13437, 13436, 13435/1 и 13435/2; 15280/5 са 13434, 13433, 13432, 13431, 13430/2, 13429/2, 13428, 13427, 13425, 13424, 13422, 13419/7, 13419/8, 13418/1, 13417/2, 13416, 13415, 13414, 13413/2, 13412, 13411/2, 13410, 13409, 13408, 13407/2, 13406, 13405, 13404, 13403, 13402, 13401, 13400, 13399, 13398, 13397, 13396 и 13395/2, као и 15280/6 са 13395/2 и 13394 све до почетне тачке описа границе обухвата.

Катастарске парцеле које се налазе у обухвату плана припадају у катастарским општинама Крагујевац 2 и Крагујевац 3 и приказане су на графичком прилогу.

Површина обухвата износи **314.75.67** ха.

1.3. ОБАВЕЗЕ УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ШИРЕГ ПОДРУЧЈА

1.3.1.Извод из ГУП "Крагујевац 2015."

„Сл. лист града Крагујевца“, бр. 7/2010 и 16/2012

Подела подручја плана на просторне и урбанистичке целине (Део 1.2.4.3)

ПГР „Насеља Велико поље – Грошница“ је један од 27 планова генералне регулације којима је планирано спровођење Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015 у оквиру грађевинског подручја града Крагујевца. Обухват Плана се налази у оквиру просторне целине IV – СТАНОВО, односно представља урбанистичку целину бр.9 ВЕЛИКО ПОЉЕ-ГРОШНИЦА.

Мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре са прикључцима на окружење

Мрежа саобраћајне инфраструктуре планиране ГУП-ом Крагујевац 2015 заснива се на хијерархизованом систему уличне мреже. Планирано саобраћајно решење према ГУП-у Крагујевац 2015 се састоји од следећих саобраћајница:

- градска магистрала: Јужна обилазница;
 - градска саобраћајница: северни део ул. Октобарских жртава;
 - сабирне саобраћајнице: јужни део ул.Октобарских жртава и ул.Владе Недељковића;
- Железничка пруга Лапово-Крагујевац-Краљево је неелектрифицирана једноколосечна пруга, класификована као магистрални правац

Еколошка валоризација

Обухват ПГР-а Грошница на основу еколошке валоризације простора ГУП-а Крагујевац 2015, која је дата на основу релевантних података о простору, могућих ограничења, компаративних предности, евидентираних извора загађивања, потенцијално угрожених и

повредивих медијума животне средине, локација, објекта и зона (еколошко – просторне основе) и процењеног капацитета животне средине, припада **еколошкој целини Лепеница**.

На основу валоризације за даљи урбани развој града, подручје плана припада:

I Зони са режимом заштите:

1.1. Пољопривредно земљиште и шуме

II Зони са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати, при чему пролази кроз:

2.5. Зону "Становање"

Планирану намену површина чини грађевинско подручје (површине и објекти јавне намене и остале површине) и земљиште ван грађевинског подручја (пољопривредно, шумско и водно)

Површине и објекти јавне намене

Изградња објекта јавне намене вршиће се на појединачним локацијама према планираној намени простора, али и у зонама центара свих нивоа, зонама становања и привређивања које задовољавају све услове и нормативе у складу са функцијом. Реализација постојећих објекта (доградња, надградња) као и изградња нових, вршиће се на основу постојећих или нових планова регулације.

Површине и објекти јавне намене у обухвату ПГРА су: образовање и васпитање, спорт и рекреација, зеленило, комуналне делатности, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Остале површине у обухвату плана су: становање средње густине (становања Б.2.2. и Б.2.3.), привређивање (радна зона 4)- систем центара (локални центри, линијски центри, пословни центри), верски објекти.

1.4. ОСТАЛА ПЛАНСКА И РАЗВОЈНА ДОКУМЕНТА

Делови планског обухвата, у претходном периоду су разрађени кроз више урбанистичких планова и пројеката, који су којишћени при изради овог плана:

- ДУП „Насеља Велико поље – Грошница“, 1975.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП „Дела МЗ Корићани“, 1980.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- Дуп „Делова МЗ Ердеч и Велоко поље“, 1980.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП „Дела МЗ Грошница - насеља Обади“, 1984.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП „Дела МЗ Мале Пчелице – између пруге и Лепенице“, 1985.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП „Дела МЗ Мале Пчелице - између пута и пруге“, 1987.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- Делимична измена и допуна ДУП-а „Велико поље“, 1987.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП „Јужна обилазница“, 1995.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- УП за КП БР 9/5 и 9/4 КО Грошница, 1998.год (преиспитан 2003. као ПДР);
- ПДР „Стара циглана“, 2014.год.

1.5. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Услови и подаци надлежних органа и институција за потребе израде ПГР „Насеља Велико поље - Грошница “ у Крагујевцу:

Услови надлежних органа и институција за израду Плана		
1.	ЕМС- ЈП Електромрежа Србије	02.04.2015 0-1-2-309/1
2.	ЕД „Електрошумадија“ Крагујевац Улица слободе 4, Крагујевац	13.12.2015. II-33919
3.	ЈП ПТТ саобраћаја "Србије" РЈПС "Крагујевац" - ПОШТА	09.01.2015, 19.01.15 бр. 2014-126741/4 бр. 2015-7049/1
4.	„Телеком Србија“, Извршна јединица Крагујевац, Ул. Краља Петра I бр. 28, Крагујевац	12.01.2015. бр. 9587/1-2015
5.	ЈВП Србијаводе, Београд ВПЦ " Морава" Ниш Мишљење у поступку добијања водних услова	19.03.2015. бр. 07-845/3/3
6.	ЈКП „Водовод и канализација“, Ул. Александра I Карађорђевића бр. 48, Крагујевац	02.03.2015. бр 446/1
7.	Енергетика д.о.о. Косовска бр. 4а, Крагујевац	23.12.2014. бр. 66.10.30
8.	ЈП Србијас - Организациони део " Београд"	28.01.2015. 02-06-2/37
9.	ЈП Србијас - Нови Сад	24.07.2015. 06-03/15230
10.	КГ Узор Саве Ковачевића бр. 54	08.01.2015. 02/15
11.	ЈП "Путеви Србије" ул. Војислава Калановића бб- Крагујевац	18.02.2016. 9В-2366/16-1
12.	Инфраструктура железнице Србије Београд, Немањина бр. 6	10.02.2016. 1/2016-473
13.	Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, Ул. Крагујевачког октобра 184, Крагујевац	20.03.2015. 1305-0211
14.	Републички сеизмолошки завод	16.01.2015. 02-06/15
15.	Министарство одбране Сектор за материјалне ресурсе Управа за инфраструктуру	12.03.2015. 4182-2/14
16.	МУП - сектор за ванредне ситуације	22.12.2014. 07/17/16р. 217-14603/14-1
17.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ ул. Др. Ивана Рибара 91, 11 070 Нови Београд	09.01.2015 020-3047/2
18.	ЈП "Србијашуме" Булевар Михајла Пупина 11	03.03. 2015 16117/1
19.	ЈКП " Зеленило " Крагујевац Светозара Марковића 109	12.11.2015 2248- U
20.	Smatsa	23.01.2015. CNSo- 21/11
21.	Градска управа за послове локалне самоуправе и опште управе, Секретаријат за грађевинарство, урбанизам и заштиту животне средине, Одељење за просторно планирање Града Крагујевца	18.03.2015. III-05-353-1013/14/14

1.6. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

За израду Концепта Плана генералне регулације "Насеља Велико поље - Грошница" коришћени су:

- Копија катастарског плана у дигиталном облику достављена од РГЗ Службе за катастар непокретности - Крагујевац (серијски број ЦД-а 8АЦ0-В488), за потребе израде ПГР Насеља Велико поље - Грошница у Крагујевцу;
- Ортофото план (епоха снимања 2012.година);

Коришћене подлоге су одговарајуће за потребе израде графичког и аналитичког дела Плана и омогућују дефинисање и приказ свих потребних планских елемената предвиђених за ову врсту планског документа.

1.7. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљ израде ПГР „Насеља Велико поље - Грошница“ је одрживи развој овог дела града Крагујевца у складу са планском документацијом вишег реда, што би се постигло регулисањем саобраћајних токова, утврђивањем коришћења грађевинског земљишта, подизањем нивоа инфраструктурне опремљености и повећањем конкурентности простора обухвата кроз препознавање и активирање природних и културних добара у обухвату плана.

Општи циљеви израде ПГР „Насеља Велико поље - Грошница“ су:

1. Дефинисање јавног интереса у простору обухвата Плана. Разграничење површина јавних и осталих намена, одређивање правила уређења и грађења, заштите животне средине, културних и природних добара и успостављање других услова заштите и ограничења;

2. Дефинисање правила уређења и грађења, потребних регулационих елемената за изградњу на површинама јавне и остале намене;

3. Дефинисање капацитета потребне комуналне инфраструктуре, као и дефинисање правила грађења комуналне инфраструктуре и услова заштите инфраструктурних коридора.

1.8. СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ПРОСТОРА

Простор обухвата ПГР „Насеља Велико поље - Грошница“ заузима рубни, јужни део територије града, на око 5 km од центра града. Наслања се на суседна насеља Ердеч, Станово и Корићани (у обухвату ГУП "Крагујевац 2015.") и сеоска насеља Вињиште и Грошница (ван обухвата ГУП-а).

Северну границу предметног обухвата представља улица Краљевачког батаљона, државни пут IБ реда бр.24 Баточина-Крагујевац-Краљево у чијој непосредној близини је магистрална једноколосечна неелектрифициране железничка пруга бр. 8 (Лапово-Краљево-Лешак-Косово Поље-Ђ.Јанковић-државна граница) као и корито реке Лепенице. План се са источне стране ослања на комплекс Фијатових компонента и реку Грошницу. Са јужне стране налази се Мали поток док се дуж западне стране пружа пољопривредно и шумско земљиште у обухвату ГУП-а све до Вињиштанског потока, који представља део западне границе плана. Терен је брдовит са најнижом котом од око 188m у кориту реке Лепенице и највишом од 298m уз западну границу плана.

Од значајних природних карактеристика, у оквиру Плана постоји пет водотокова: река Лепеница, Грошничка река, Вињиштански поток, Козујевачки поток и Мали поток. У западном и југозападном делу плана претежно је сконцентрисано неизграђено земљиште, лошег геоморфолошког састава због чега се углавном користи као шумско или пољопривредно земљиште.

Простори и објекти јавне намене слабо су заступљени, па локално становништво своје потребе за администрацијом, здравством, социјалном заштитом, и другим јавним наменама задовољава у суседним центрима. Постојеће јавне површине на територији Плана су :

- Основна школа Наталија – Нана Недељковић, која се налази у улици Октобарских жртава, у јужном делу плана и у улици Живана Живановића издвојено одељење школе, површине 0,92 ha са пратећим спортским теренима;

- У северном делу плана налази се спортски комплекс, у Брионској улици, који од садржаја има фудбалски терен спортског клуба ФК Ћава, тениски терен и балон салу;

- У јужном делу Плана налази се Грошничко гробље.

- У централном делу Плана налази се резервоар за воду „Ћава“, у надлежности ЈКП „Водовода и канализације“

- Кроз обухват Плана пролази планирана градска магистрала - Јужна обилазница у дужини од око 1063m, а дуж северне границе Плана простире се магистрална једноколосечна неелектрифициране железничка пруга бр. 8 (Лапово-Краљево-Лешак-Косово Поље-Ђ.Јанковић-државна граница) у дужини од око 1000m.

Првобитно насеље развијало се у северном делу Плана, дуж реке Лепенице и уз улицу Октобарских жртава са претежном наменом становања нижих густина. Стамбени објекти су спратности од П до П+2, са просечном величином парцеле од 6 – 10 ари. Пословање и привређивања је заступљено на неколико мањих локација у оквиру формираних зона становања. У јужном делу Плана, уз улицу Октобарских жртава изграђен је комплекс цркве Светог Петра и Павла.

Постојећи начин коришћења грађевинског земљишта карактеришу развијене зоне становања и делимично производње/пословања, а недовољно развијене јавне и централне функције и терцијарне делатности.

У обухвату Плана налазе се веће неизграђене површине и појединачне перспективне локације дуж значајнијих саобраћајних праваца, које представљају потенцијал овог дела града.

Експозиција, геолошки састав тла, рељефне карактеристике и диспозиције у односу на саобраћајнице, чине простор повољним, делимично повољним, до потпуно неповољним за изградњу у делу обухвата Плана.

На основу Геолошке подлоге за ГУП "Крагујевац 2015.", према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена, земљиште у обухвату Плана припада рејонима II, III и IV, односно подрејонима II-1, II-2, II-6, III-1, III-2, III-3, III-4 и IV-2.

Постојеће стање зеленила планског обухвата није на задовољавајућем нивоу. Евидентан је недостатак уређених јавних зелених површина, као и линијског зеленила – уличних дрвореда. Зеленило дуж обала река и потока је прилично неуређено и неодржавано, обрасло изданачком вегетацијом која прати водотокове (*Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *Typha latifolia*...). Неуређене зелене површине дуж обала река, са декоративног и еколошког становишта су лошег квалитета. Зеленило се јавља местимично у оквиру становања и састављено је од различитих врста лишћара и четинара, украсног шибља воћарских врста и перена. Изван приватних парцела, на слободним површинама дуж путева преовлађује травна вегетација ливадског типа са групацијама ниских жбунастих врста.

У оквиру планског обухвата, у југозападном делу евидентирани су нестабилне падине, док се неколико локација клизишта налазе у јужном делу планског обухвата. Клизишта се углавном налазе ван зоне становања, у оквиру пољопривредног земљишта. У зонама клизишта, поред техничких мера за санацију, неопходно је предвидети адекватан избор врста садног материјала за умирење – ублажавање геолошких процеса клизања, а према одговарајућој пројектној документацији.

1.9. ПРИКАЗ СТАЊА И МОГУЋНОСТИ ДЕМОГРАФСКОГ И ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА

Пројекција становништва и привредни развој

У претходном међупописном периоду дошло је до пораста броја становника на територији града Крагујевца. Према попису из 2011.год. има 179.417 становника или 3.615 становника више у односу на попис из 2002.год. Један од разлога за повећан број

становника је тај што при попису из 2002. године расељена лица са Косова и Метохије нису била исказана као стални становници насеља, већ су били пописани као привремено присутна лица. Пописом 2011. год. они су пописани као стални становници града и отуда је повећан број становника у граду Крагујевцу.

План генералне регулације насеља Велико поље - Грошница у свом подручју обухвата четири месне заједнице то су: МЗ Велико Поље, северни део МЗ Грошница и незнатни део МЗ Мале Пчелице – Ново насље и МЗ Корићани, са претежно средњим густинама насељености, које су карактеристичне за индивидуална насеља која се налазе у већим потезима на периферији градског подручја.

Број становника за подручје обухваћено ПГР насеља Велико Поље - Грошница

ПОДРУЧЈЕ	2002.г. (попис)		2011.г. (попис)	
	Број становника	%	Број становника	%
Град Крагујевац	175.802	100,0	179.417	100,0
Подручје-ГУП Крагујевац	146.373	83,3	150.835	84,1
ПГР Насеља "Велико Поље - Грошница"	5.055	3.5	6.454	4.3
Остало подручје ГУП	141.318	93.5	144.381	95.7
Сеоско подручје	29.429	16,7	28.582	15,9

Извор података: Републички завод за статистику, Попис 2002. и 2011.године а за подручје ПГР " Велико Поље - Грошница "

Старосна структура

Старосна структура становника не само да показује број становника по појединачним добним групама, већ и иницира разноврсне потребе, као на пример потребе о броју предшколских установа, основних школа, броја потребним радних места за нове нараштаје који улазе у активно животно доба, указује на потребе у улагања у структуру здравствене заштите итд.

Старосна структура становништва према карактеристичним добним групама за подручје обухваћено ПГР" Насеља Велико Поље - Грошница"

Подручје	Година	Укупно	0-6	7-14	15-19	20-24	25-59	60-64	65 и више
План ген.регулације „Велико Поље - Грошница“	2002.	5.055	279	729	393	499	2686	162	307
		100%	5,6%	14,4%	7,8%	9,9%	53,1%	3,2%	6,1%
	2011.	6.454	387	858	420	580	3363	336	510
		100%	6%	13.3%	6.5%	9%	52.1%	5.2%	7.9%

Извор података: Републички завод за статистику, попис 2002. и попис 2011 , подаци из пописних кругова 2002. и 2011.год.

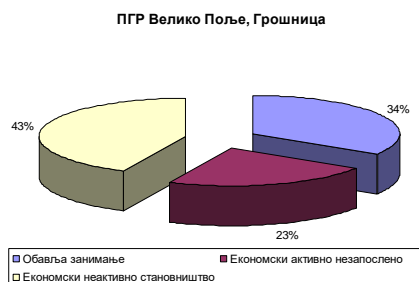
Економски смисао оваког груписања становништва лежи, пре свега, у проналажењу извора радне снаге са једне и утврђивању укупног потрошачког становништва са друге стране. У демографском погледу старосна структура представља важан чинилац у кретању становништва, служи за анализу постојећег становништва и статистичка предвиђања.

Активно становништво

Однос учешћа активних и издржаваних лица, директно зависи од полне и старосне структуре, као и од саме економске моћи одређеног подручја.

Када је реч о структури становништва планског подручја према активности, треба истаћи да активно становништво чини 82,4% укупног становништва старијег од 15 година. Од тог броја 34,4% је становништво које обавља неки облик занимања. Са друге стране, економски активно незапослено, тј. издржавано становништво, учествује у укупној популацији планског подручја са 22,5%.

Подручје	Укупно активно становништво	Обавља занимање	Економски активно незапослено	Економски неактивно становништво
ПГР „Велико Поље -Грошница“	5320	1832	1196	2292
	100%	34,4%	22,5%	43,1%



Структура и број домаћинстава

Промене броја домаћинстава на планском подручју, које су од значаја за изградњу бројних насељских садржаја – станова, комуналних система, нових радних места, условљене су променом укупног броја становника и раслојавањем домаћинстава.

Промене броја домаћинстава условљене су променом укупног броја становника, раслојавањем домаћинстава, смањењем просечног броја чланова у домаћинству

ПГР Велико Поље - Грошница	Број домаћинства			Просечна величина домаћинства		
	2002.г.	2011. г.	2030.г.	2002.г.	2011.г.	2030.г.
	1.463	1.783	1.900	3.5	3,6	3.7

Подручје плана обухвата делове приградског насеља Великог Поља, Грошнице, део Корићана и Малих Пчелица, и као такво има средње густине насељености и становања, које су карактеристичне за насеља која се налазе изван централних градских подручја. Основне одлике оваквих насеља су мањи број становника и домаћинства у односу на насеља која се налазе у централним деловима. Због средњих густина становања углавном су распрострањене породичне куће са проширеним породицама и бележи се већи просечан број чланова по домаћинству око 3,6 члана. Процес раслојавања домаћинства наставиће се и у планском периоду, процена је да ће се просечан број домаћинства и станова повећати.

Пројекција становништва

Демографски развој у највећој мери ће зависити од динамике економског развоја, али и од ефеката мера популационе политике које ће се реализовати на локалном и ширем нивоу. Крагујевац располаже квалитетним развојним ресурсима, а њиховом валоризацијом у планском периоду оствариће се бржи економски развој, што ће повољно утицати и на демографски развој.

Пројекција карактеристичних добних група становништва за подручје обухваћено ПГР Насеља Велико Поље - Грошница", 2025.године:

Подручје	Укупно	0-6	7-14	15-19	20-24	25-59	60-64	65 и више
План ген.регулације „ПГР Велико Поље - Грошница“	7.200	446	871	390	576	3744	410	763
(пројекција)	100%	6.2%	12.1%	5.4%	8%	52%	5.7%	10.6%

Приликом прављења пројекције становништва у урбанистичком планирању дају се максималне вредности у броју становника до краја планског хоризонта, првенствено што се оставља простор за виши степен комуналне и инфраструктурне опремљености.

Привредни развој

У сложеној просторној структури индустрије у центрима индустријског развоја, као што је Крагујевац (индустријске/привредне/радне зоне, комплекси, дисперзно размештени локалитети) издвајају се зоне водећих активности које по карактеру (често моноструктурном), површини, броју запослених, обиму активности и степену утицаја на окружење представљају доминантне елементе у просторно-привредној структури центра и ширих простора (општина, региона).

Циљ формирања индустријских зона Крагујевца је позиционирање града као лидера у области инвестиционо примамљивих подручја. Општи циљ формирања индустријских зона је осигуравање дугорочних услова за развој малог и средњег предузетништва, као и дугорочно смањивање и ублажавање тренда незапослености и подстицање предузетника на отварање нових радних места.

У том смислу у Крагујевцу се, издваја неколико индустријских (радних) зона. Посматрано планско подручје налази се у непосредној близини Слободне зоне „FAS” – Грошница, у овој индустријској зони производна хале имају Jonson Controls, Sigit, PMC, HTL. Ове добављачке фабрике лоциране су у непосредној близини "Fiata"-а и укупно броји око 1000 запослених.

Поред наведене зоне у подручју плана распострањени су различити видови малог и средњег предузетништва распоређени у виду пословних зона дуж главних саобраћајница, као и привређивање лоцирано у оквиру стамбених парцела, где ће се обављати пословне активности које немају штетан утицај на становање. Близина радних зона отвара могућност за запошљавање радно способног становништва у његовом непосредном окружење.

Ниво запослености на нивоу Града је био у сталном паду, један од разлога за негативан тренд кретања запослености је интензивирање процеса приватизације у овом периоду, као и светска економска криза, која је имала веће негативне последице на нашу привреду него на земље у окружењу. У 2015. години, забележен је пораст запослених тако да број износи 45.381 лица. Од укупног броја запослених 2015.г., 83% је запослено у привредним друштвима, установама, задругама и организацијама, док су 17% предузетници, лица која самостално обављају делатност и запослени код њих.

Доласком "Fiat"-а и његових компоненташа оживела је аутомобилска индустрија, тако да је отпочео процес реиндустријализације у Крагујевцу, што је за последицу имало запошљавање око 3000 нових радника. Ови процеси су привукли становништво из окружења, које је своје запослење нашло у Крагујевцу. Стога можемо констатовати да остварени раст становника у међупописном периоду 2002-2011 године, није последица природног прираштаја него позитивног миграционог салда.

Претпоставља се да ће се и поред дугогодишњих неповољних демографских кретања и негативног природног прираштаја, у планском периоду остварити умерен раст броја становника, јер ће Крагујевац својим повољним положајем и економским развојем привлачити мигранте са ширег подручја.

2. ПЛАНСКА РЕШЕЊА

2.1. УРЕЂЕЊЕ НАСЕЉА - ОСНОВНИ ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ

Концепција Плана условљена је програмским и планским елементима дефинисаним у Генералном урбанистичком плану Крагујевац 2015.

Развој разматраног подручја треба конципирати према задатим циљевима и то:

- подстицање рационалне организације и уређења простора;
- ефикасно коришћење људских, природних и изграђених потенцијала у социо-економском, просторном и еколошком погледу;
- обезбеђење услова за уређење и изградњу простора и насеља;
- унапређење квалитета живљења и задовољавање потреба становника;
- рационалније коришћење грађевинског земљишта;
- заштита животне средине;
- заштита природне и културне баштине.

У наредном периоду планирано је повезивање изграђеног подручја плана у јединствену целину, уз реконструкцију, изградњу и доградњу стамбеног ткива у складу са дефинисаним параметрима у овој зони.

Циљеви урбаног развоја становања и стамбених зона у планском обухвату су:

- *Реконструкција стамбених зона*, која подразумева: проширење постојећег стамбеног фонда, уз планску регулацију, формирање урбанистичких целина и урбаних блокова, прописивање правила уређења и грађења, основно комунално опремање, као и подизање квалитета комуналне инфраструктуре.
- *Изградња стамбених зона*, која подразумева: повећање густина становања, повећање броја стамбених јединица, односно урбану обнову стамбених зона кроз повећање уређења насеља и насељских центара.
- *Надградња стамбених зона*, која подразумева: достизање највишег нивоа просторног и урбанистичког уређења, уз подизање конкурентности планског обухвата и достизање највишег нивоа квалитета простора. Подразумева грађење репрезентативних стамбених објеката, квалитетну материјализацију и уређење стамбених објеката, која осим за базично породично становање, постоји и као "становање за издавање", уз трајан суфицит квалитетних станова

2.2. ПОДЕЛА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ ПЛАНА НА ЦЕЛИНЕ

Ради очувања карактера и специфичности простора, извршена је подела обухвата плана на целине и подцелине. Подела простора на карактеристичне целине извршена је према функционалним и морфолошким карактеристикама простора (планирана намена земљишта, рељеф и саобраћајна повезаност).

Целине представљају препознатљиве урбанистичке просторе дефинисане на основу положаја, природних карактеристика, створених вредности и планских поставки.

Планом генералне регулације Насеља Велико поље-Грошница обухват је подељен на 3 урбанистичке целине.

Табела: Подела простора плана на целине

ЦЕЛИНА	НАЗИВ	ПОВРШИНА (ha)
Целина 1	Велико поље	114,20
	Подцелина 1.1	43,27
	Подцелина 1.2	70,93
Целина 2	Ћава	111,27
	Подцелина 2.1	40,51
	Подцелина 2.2	52,76
	Подцелина 2.3	18,00
Целина 3	Грошница	88,77
	Подцелина 3.1	37,44
	Подцелина 3.2	51,33
УКУПНО	ПГР НАСЕЉА ВЕЛИКО ПОЉЕ-ГРОШНИЦА	314.24

ЦЕЛИНА 1. Велико поље (P=114,20ha);

Целина 1 представља стамбено насеље у оквиру месне заједнице Велико поље и дела месне заједнице Мале Пчелице. Простире се у северном делу обухвата плана.

Целину карактеришу стамбени породични објекти разноврсног бонитета и мање заступљени објекти јавне намене. Планским решењем саобраћаја тежило се задржавању постојећег квалитетног грађевинског фонда. Кроз средишњи део ове целине пролази планирана Јужна обилазница, денивелисана у односу на улицу Октобарских жртава. У северном делу целине задржава се постојећа траса железничке инфраструктуре. Планирано је даље уређење корита реке Лепенице, које није регулисано од ушћа Козујевског потока.

Целина 1 је ради лакшег функционалног сагледавања подељена на две подцелине.

У **Подцелини 1.1** планирано је развијање намене становања са позиционирањем централних намена у оквиру линијских центара дуж улица Октобарских жртава и Краљевачког батаљона како би се побољшала њихова доступност локалном становништву. Саобраћајно решење је већином дефинисано постојећом планском документацијом, уз повезивање неколико значајних праваца преко речног корита. Извесно ограничење обухвата представља заштитни инфраструктурни појас железнице. Велики део ове подцелине јесте земљиште са наменом привређивања - радна зона, између реке Лепенице и регулације Јужне обилазнице, која има велики потенцијал за реализацију комплекса малих и средњих предузећа.

У **Подцелини 1.2.** претежна намена је становање средњих густина. Ову подцелину карактеришу претежно изграђени стамбени блокови, са развијеном уличном мрежом и опремљеном инфраструктуром. Централне функције су слабо развијене и планирано је њихово груписање у оквиру локалног центра, непосредно уз Јужну обилазницу. Од јавних намена задржавају се постојеће намене основног образовања и локалног спортско-рекреативног центра, док се планира развијање предшколског образовања и основне здравствене заштите, ка којој би гравитирало становништво из обухвата плана, али и становништво околних насеља Корићана, Вињишта, Грошнице, Аџиних ливада...

ЦЕЛИНА 2. Ћава (P=111,27ha);

Целина 2 се простире у централном и источном делу обухвата плана и представља насеље у оквиру месне заједнице Грошница.

Претежна намена Целине 2 је становање средњих густина, са земљиштем ван грађевинског подручја, у коме доминира брдо Ћава, планирано као шумско земљиште. Планираним решењем саобраћаја тежило се обезбеђивању минималног комуналног степена за формирање грађевинских парцела као и функционалног повезивања саобраћајне мреже. Уз источну границу целине пружа се река Грошница чија се регулација планира у дужини од 2km.

Целина 2 је ради лакшег функционалног сагледавања подељена на три подцелине.

У **Подцелини 2.1** планирано је развијање стамбеног насеља средњих густина становања. Регулација саобраћајница омогућила је формирање уличне мреже која има доминантну функцију непосредног приступа локацији. Објекти јавне намене у оквиру ове подцелине нису заступљени, док су пратеће намене услуга и пословања позициониране уз улицу Октобарских жртава која је Генералним урбанистичким планом рангирана као сабирна саобраћајница.

Подцелини 2.2 обухвата ободне крајеве руралног становања, углавном неизграђеног или слабо изграђеног земљишта и без јасно издиференциране саобраћајне мреже. Највеће повећање грађевинског подручја планирано је у оквиру ове подцелине где је увођењем нових саобраћајница омогућено формирање грађевинских парцела предвиђених за стамбену изградњу. Од јавних намена издваја се земљиште планирано за комуналне објекте, у оквиру кога се налази резервоар „Ћава“ ЈКПа Водовод и канализација из кога се део локалног становништва снабдева водом. Непосредно на ову намену ослања се брдо Ћава које је због свој морфологије изузето из грађевинског подручја.

Подцелини 2.3 обухвата простор дефинисан улицом Октобарских жртава и регулацијом Грошничке реке. У овој подцелини планирана је саобраћајница уз корито реке Грошнице, која омогућава отварање блока и реализацију садржаја привређивања која је претежна намена подцелине.

ЦЕЛИНА 3. Грошница (P=88,77ha);

Целина 3 се простире у јужном делу обухвата плана и представља део насеља месне заједнице Грошница.

У оквиру ове подцелине налази се највећи део пољопривредног и шумског земљишта, који се разматра Планом генералне регулације. Мале зоне становања развијају се уз улицу Октобарских жртава, која је најзначајнија саобраћајница целине, док је секундарни саобраћај слабо развијен. Дуж источне границе наставља се регулација Грошничке реке.

Целина 3 је ради лакшег функционалног сагледавања подељена на две подцелине.

Подцелину 3.1 сачињава земљиште са лоцираним активним клизиштима и нестабилним падинама, које је због својих карактеристика изузето из грађевинског подручја. Дефинисано

је пољопривредно и шумско земљиште на коме се програм уређења и коришћења врши према посебним законима. У оквиру ове подцелине налази се локалитет Црквенац са заштићеном околином која је условљена Заводом за заштиту споменика културе.

У **Подцелини 3.2** развија се део стамбеног насеља Грошница, које свој пун капацитет формира ван Генералног урбанистичког плана. У делу који третира План генералне регулације, лоциране су јаве намене основног и предшколског образовања, гробља, парка-излетишта, које употпуњују потребе целог насеља Грошница, али и околних насеља Корићани, Вињиште, Ацине ливаде. Централне намене значајних капацитета, као и верски објекти такође су лоцирани у овој подцелини. Објект цркве Светог Петра и Павла утврђен је за културно добро –споменик културе Одлуком Владе Републике Србије. У самом јужном делу, на рубу Генералног урбанистичког плана планирано је проширење радне зоне, и формирање нових привредних комплекса.

2.3. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

Укупна површина Плана подељена је на земљиште у грађевинском подручју и земљиште ван границе грађевинског подручја.

НАМЕНА		Постојеће 2015		Прираст 2015-2025	Планирано 2025	
		земљиште ха	% у односу на обухват	земљиште ха	земљиште ха	% у односу на обухват
(1 + 2)	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ ЈАВНИХ И ОСТАЛИХ НАМЕНА	248.0	78.96	-8.57	239.54	76.23
(3)	ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦА ГРАДСКОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА (ПОЉОПРИВРЕДНО, ВОДНО И ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ)	66.0	21.04	+8.57	74.70	23.77
Σ	УКУПНО	314.24	100.00	0.00	314.24	100.00

2.3.1. Земљиште у грађевинском подручју

Граница грађевинског подручја дефинисана је по правилу границом постојећих катастарских парцела а према планираној претежној намени земљишта одређеној Графичким прилогом бр. 3. "Планирана претежна намена земљишта и подела на целине" (Р 1:5000).

Принципи дефинисања границе грађевинског подручја су:

- граница грађевинског подручја Плана дефинисана је са циљем заштите плодног пољопривредног земљишта, водног, шумског земљишта и природних ресурса;
- поштоване су особености насеља када је у питању начин градње и формирања насеља;
- уважавање постојеће изграђености насеља;
- поштовање принципа развоја и унапређења грађевинског земљишта дуж праваца важних путева,
- Уважавање посебних услова ограничења односно забране градње.

Површина планираног земљишта у граници грађевинског подручја износи 239,54ха. Планирана потрошња грађевинског земљишта по становнику је 333 m².

При планирању потребног простора за појединачне намене, примењивани су познати нормативи и критеријуми, за насеља ове величине, уз њихово прилагођавање специфичностима насеља.

Планирану претежну намену земљишта у градском грађевинском подручју чине површине јавних и осталих намена према процењеним потребама.

Табела: **Биланс планиране намене земљишта у граници грађевинског подручја**

НАМЕНА		Постојеће 2015		Прираст 2015-2025		Планирано 2025	
		земљиште ha	% у обухвату	земљиште ha	% у обухвату	земљиште ha	% у обухвату
ЗЕМЉИШТЕ ЈАВНИХ НАМЕНА							
1.1	Предшколско образовање и васпитање	0.00	0.00	+1.20	+0.38	1.20	0.38
	Основно образовање	1.51	0.48	+0.24	+0.08	1.75	0.56
1.2	Основна здравствена заштита	0.00	0.00	+0.27	+0.09	0.27	0.09
1.3	Локални спортско-рекреативни центар	1.86	0.59	+0.49	+0.16	2.35	0.75
1.4	Парк	0.00	0.00	+1.55	+0.49	1.55	0.49
	Сквер	0.00	0.00	+0.05	+0.02	0.05	0.02
	Специфично зеленило	0.00	0.00	+3.55	+1.13	3.55	1.13
1.5	Гробље	5.46	1.74	+1.62	+0.52	7.08	2.26
	Комунални објекти (резервоар Ћава)	1.04	0.33	0.00	0.00	1.04	0.33
1.6	Саобраћајна инфраструктура	21.90	6.97	+11.13	+3.54	33.03	10.51
1.7	Водоток	2.54	0.81	+6.69	+2.13	9.23	2.94
1.1-1.7	ЈАВНЕ НАМЕНЕ	34.31	10.92	+26.79	+8.53	61.10	19.48
ЗЕМЉИШТЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА							
2.1	Становање средњих густина Б	107.38	34.17	+37.34	+11.88	99.95	31.81
						44.77	14.25
2.2	Линијски центри	0.00	0.00	+5.06	+1.61	5.06	1.61
	Локални центри	0.00	0.00	+6.85	+2.18	6.85	2.18
2.3	Пословање	2.18	0.69	-1.19	-0.37	0.99	0.32
2.4	Привређивање	4.36	1.39	+15.85	+5.04	20.21	6.43
2.5	Верски објекти	0.61	0.20	0.00	0.00	0.61	0.20
2.1 -2.5	ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	114.53	36.45	+63.91	+20.34	178.44	56.79
2.6.	НЕИЗГРАЂЕНО ЗЕМЉИШТЕ	99.27	31.60	-99.27	-31.60	0.00	0.00
(1.1-1.7) + (2.1 - 2.5)+2.6	ГРАДСКО ГРАЂ.ЗЕМЉИШТ Е ЈАВНИХ И ОСТАЛИХ НАМЕНА	248.11	78.96	-8.57	-2.73	239.54	76.23

2.3.2. Земљиште ван граница грађевинског подручја

Земљиште ван границе градског грађевинског земљишта обухвата пољопривредно, водно и шумско земљиште. Планирана површина земљишта ван границе грађевинског подручја обухвата 74.70ha (23.77% обухвата Плана). Планирана намена земљишта ван границе грађевинског подручја је следеће структуре:

- пољопривредно: 41.41ha (13.18% у односу на обухват ПГР);
- шуме: 32.56 ha (10.36% у односу на обухват ПГР);
- воде: 0.73 ha (0.23% у односу на обухват ПГР);

Табела: **Биланс планиране претежне намене земљишта ван граница грађевинског подручја**

		Постојеће 2015		Прираст 2015-2025		Планирано 2025	
		земљиште ha	% у односу на обухват	земљиште ha	% у односу на обухват	земљиште ha	% у односу на обухват
ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА							
3.1	Пољопривреда	39.30	12.51	+2.11	+0.67	41.41	13.18
3.2	Шуме	18.24	5.80	+14.32	+4.56	32.56	10.36
3.3	Воде	8.59	2.74	-7.86	-2.50	0.73	0.23
Σ (3.1 – 3.3)	ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА	66.13	21.04	+8.57	+2.73	74.70	23.77

2.3.3. Претежне и компатибилне намене

Планом је дефинисана претежна односно основна/доминантна намена земљишта (Графички прилог бр.3: Планирана претежна намена земљишта и подела на целине, Р 1:5000).

У следећој табели су дефинисане намене, које су компатибилне са претежном наменом, тј могуће трансформације намене земљишта израдом планова детаљне регулације или израдом урбанистичког пројекта, без промене овог Плана, под условом да планирана трансформација не угрожава планирану претежну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину.

Табела: **Претежне и компатибилне намене**

ОСНОВНА НАМЕНА	О б р а з о в а ње	З д р а в с т в о	Д е ч ја и с о ц и ј а л н а з а ш т и та	Кул тур а, нау ка, ин фо рм иса ње адм ин. упр ава	К о м у н а л н и о б ј е к т и	С п о р т и р е к р е а ц и ја е	С а о б р а ћ а ј н и о б ј е к т и	З е л е н и л о	И н ф р а с т р у к т у ра	С т а н о в а ње	П р и в р е ђ и в а ње	У с л у г е, ц е н т р и, в е р с к и о б ј е к т и	По љо пр ив ре д н о, шу м с ко, во д н о з.
Образовање	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Здравство	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Дечја и социјална заштита	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Култура, наука, информисање админ. управа	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-
Комунални објекти	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	-
Спорт и рекреација	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	-
Саобраћајни објекти	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-
Зеленило	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Инфраструктура	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+
Становање	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Привређивање	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
Услуге, центри, верски објекти	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Пољопривредно, шумско, водно земљиште.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

2.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Правила грађења представљају скуп међусобно зависних правила за изградњу, парцелацију и регулацију, која су прописана за претежне намене по целинама и зонама у подручју Плана.

Правила грађења се примењују:

- за директно спровођење - издавање ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА,

- за израду УРБАНИСТИЧКИХ ПРОЈЕКТА,
- као смерница за израду ПЛАНОВА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Правила грађења садрже:

- врсту и намену, односно компатибилне намене објеката који се могу градити у појединачним зонама под условима утврђеним Планом, односно класу и намену објеката чија је изградња забрањена у тим зонама;
- услове за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, као и максималну површину грађевинске парцеле;
- положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле;
- највећи дозвољени индекс заузетости и изграђености грађевинске парцеле;
- највећу дозвољену висину или спратност објеката;
- услове за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели;
- услове и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила.

Правила грађења и елементи урбанистичке регулације који нису обухваћени овим правилима грађења, дефинишу се важећим Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу.

2.4.1. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ОБЈЕКТЕ И ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Површине јавне намене су простори одређени планским документом за уређење или изградњу објеката јавне намене или јавних површина, за које је предвиђено утврђивање јавног интереса у складу са посебним законом.

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење, и могу бити у јавној својини (по основу посебних закона) и у другим облицима својине.

Површине и објекти јавне намене у Плану су:

1. Образовање и васпитање;
2. Здравство
3. Спорт и рекреација;
4. Зеленило;
5. Комунални објекти;
6. Саобраћајна и комунална инфраструктура;

Капацитети (просторне потребе) јавних служби су планиране у складу са пројекцијама демографског развоја, променама у броју и структури становништва планским документима ширег подручја.

ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ	
Претежна намена	Могуће је грађење јавних објеката и уређење простора према планираној претежној намени земљишта која је дефинисана <i>Графичким прилогом бр .3 "Планирана претежна намена земљишта и подела на целине"</i> , а према потреби и на локацијама у оквиру осталих намена земљишта, под условом да ни по једном аспекту не угрожавају претежну намену у оквиру које се развијају. Посебна правила грађења и уређења дефинисана су за сваку јавну намену у делу Посебна правила уређења и грађења за површине и објекте јавне намене.
Компатибилна намена	Могуће је грађење објеката компатибилних намена уз обавезну израду урбанистичког пројекта;

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	<p>Могуће компатибилне намене су дефинисане за сваку појединачну јавну намену у табели <i>Претежне и компатибилне намене</i>;</p> <p>Процентуални однос претежне и компатибилне намене може бити максимално у односу 50:50;</p>
Забрањена намена	<p>Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и претежну намену;</p> <p>Није могуће грађење објеката који у прописаној процедури не обезбеде сагласност на процену утицаја објекта на животну средину према важећој Уредби, а који су наведени у Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или Листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.</p>
Типологија објекта	<p>Могуће је грађење објеката према типологији, која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> – слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; – објекат у прекинутом низу, двојни објекат – објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле;
Услови за формирање грађ. парцеле за изградњу објеката јавне намене	<p>Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације, уз обавезно задовољење свих услова и правила овог плана.</p> <p>Основ за формирање парцела за изградњу саобраћајница је графички прилог бр.5. – План регулације и грађевинских линија- Р= 1:1000, уз посебна правила која су дефинисана у поглављу 2.6.Регулација и нивелација мреже саобраћајница и јавних површина;</p> <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле одређује се према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену, као и према конкретним условима локације.</p> <p>Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно, или преко приступног пута минималне ширине 3,5m за једносмерни саобраћај и 5,5m за двосмерни саобраћај.</p>
Положај објекта (хоризонтална регулација)	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> – положајем грађевинске линије у односу на регулациону линију (дефинисан Графичким прилогом бр. 5 "<i>План регулације и грађевинских линија</i>"); – минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (минимална удаљеност слободностојећег објекта од границе суседне парцеле је 3,5 m), уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите; – минималним одстојањем од других објеката на парцели (минимална међусобна удаљеност објекта на истој парцели је ½ висине вишег објекта), уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите; <p>Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију; Реконструкција, адаптација, санација могућа је у габариту и волумену објекта; Изградња, доградња и надградња могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије;</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта до регулационе линије, односно до бочне границе парцеле, под условом да се избором начина и коте фундирања објекта, обезбеде постојећи темељи суседних објеката;</p> <p>За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска линија се утврђује израдом урбанистичког пројекта, према правилима за планирану претежну намену;</p>
Спратност објекта	Могуће је грађење објеката до максималне дозвољене спратности

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	<p>објекта, а према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену;</p> <p>Мах спратност објекта је П+3;</p> <p>Број спратова зграде чији су поједини делови различите спратности исказан је бројем спратова највишег дела зграде. Број спратова у згради на нагнутом терену исказан је према оном делу зграде који има највећи број спратова;</p> <p>Могућа је изградња поткровља (Пк) са надзитком висине до 1,6m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу, и кровним бацама (мах.висина од коте пода Пк до преломне линије баце је 3,0m);</p> <p>Могућа је изградња подрумске(По) или сутеренске етаже(Су) уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе;</p>
Индекс заузетости грађевинске парцеле	<p>Индекс заузетости произилази из прописаних норматива за површине објекта и простора јавних намена (садржано у Посебним правилима);</p> <p>Мах индекс заузетости: $I_z=70\%$;</p> <p>Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 80% површине парцеле;</p>
Индекс изграђености грађевинске парцеле	<p>Индекс изграђености произилази из прописаних норматива за површине објекта и простора јавних намена (садржано у Посебним правилима);</p> <p>Мах индекс изграђености: $I_i=2,80$</p>
Други објекат на истој грађевинској парцели	<p>Може се градити више објекта на парцели као и фазна реализација;</p> <p>Минимална међусобна удаљеност објекта на истој парцели је 1/2 висине вишег објекта уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите;</p>
Помоћни објекти	<p>На истој грађевинској парцели могу се градити и помоћни објекти који су у функцији главног објекта (гараже, оставе и други);</p> <p>Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза предње грађевинске линије основног објекта на парцели;</p> <p>Објекте техничке инфраструктуре (трафостанице, окна за пумпе и сл,...) могуће је поставити у зони између регулације и грађевинске линије;</p>
Кота приземља објекта	<p>Кота приземља објекта на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине. Кота приземља објекта може да буде максимум 1,20m, а минимум 0,30m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта).</p> <p>Кота приземља објекта на стрмом терену са нагибом од улице, када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута, може да буде максимум 1,20 m нижа од коте приступне саобраћајне површине.</p>
Минимални степен комуналне опремљености	<p>Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле;</p> <p>Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објекта јавне намене подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину; - прикључење на телекомуникациону, електроенергетску мрежу, гасоводну мрежу (уколико постоје техничке могућности) и систем водовода и канализације; - уређење посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада; - уређење партера (минималног зеленила);
Прикључење објекта на инфраструктуру	<p>Прикључење објекта на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација;</p>
Зелене површине у оквиру парцеле	<p>Обавезно је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле;</p> <p>Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом</p>

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	<p>(минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80 m). У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, застрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака;</p> <p>Минимална површина под зеленилом је 20% површине парцеле;</p>
Одводњавање атмосферских вода	<p>Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле.</p> <p>Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено усмеравати према парцели суседа. Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде, према улици, односно сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5%;</p> <p>Уколико постоје услови за прикључење на систем кишне канализације, обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација;</p>
Ограђивање грађевинске парцеле	<p>Грађевинске парцеле јавних простора и објеката се по правилу не ограђују. Изузетно могу је ограђивање транспарентном оградом јавних објекта у којима начин и организација рада то захтевају (обданишта, школе...);</p> <p>Елементи ограде (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид ограде, парапет и капије) морају да буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује, а врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије;</p>
Паркирање	<p>Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора у оквиру парцеле објекта или у оквиру јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице;</p> <p>Број обавезних паркинг места је одређен на основу намене и врсте делатности, и то по једно паркинг или гаражно место (у даљем тексту: ПМ), на следећи начин:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) за објекте образовања и васпитања, здравства, управе и администрације, - 1ПМ на 70m² корисног простора; 2) за објекте спорта - 1ПМ на користан простор за 40 гледалаца; 3) за комуналне објекте (пијаце, тржнице) - 1ПМ на 100m² корисног простора;
Архитектонск о обликовање, материјализациј, завршна обрада и колорит	<p>Јавни објекти својом архитектуром и обликовањем треба да представљају репере у простору и да дају препознатљив изглед насељу;</p> <p>Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила. Препорука је да се приликом пројектовања избегава примена архитектуре "радикалног еклектицизма" и "псеудо-постмодернизма", али и "нападног фолклоризма" и сл. Обрада треба да буде високог квалитета и савременим материјалима, у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности и одрживе градње, и применом одговарајућих техничких мера и стандарда;</p> <p>На објекту могу да се формирају испади типа еркера. Испади на уличној фасади не могу прелазити грађевинску линију више од 1,2m (уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0m), односно више од 0,6m (уколико је грађевинска линија удаљена мање од 3,0m), под условом да су на делу објекта вишем од 4,0m. За задњу и бочне фасаде обавезно је да буду задовољена правила минималне удаљености еркера од границе суседне парцеле и суседних објеката.</p> <p>Могуће је формирање равних (класичних и зелених) кровова, косих кровова (дводонних и вишеводних, различитог нагиба), или мансардних кровова, са одговарајућим кровним покривачем и уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда. Могуће је и формирање стрехе, али тако да не прелази границу суседне парцеле;</p>

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	<p>Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља 3.0:</p> <p>Мере заштите животне средине (заштита ваздуха, заштита вода, заштита земљишта, заштита од буке и вибрација, заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења, заштита од удеса);</p> <p>Мере заштите природних добара;</p> <p>Мере заштите непокретних културних добара;</p> <p>Мере заштите од елементарних непогода и других несрећа (заштита од елементарних непогода, заштита од поплава и ерозија, заштита од клизања тла, заштита од земљотреса, заштита од пожара, заштита од временских непогода, заштита од техничко-технолошких несрећа (удеса);</p> <p>Мере енергетске ефикасности;</p> <p>Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама;</p>
Санитарни услови	Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Сл. гласник РС, бр. 125/2004).
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	<p>Забрањена је изградња објеката у зони инфраструктурних коридора електроенергетске, водопривредне, гасоводне и друге инфраструктуре.</p> <p>Изузетно уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге комуналне инфраструктуре грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре.</p>

2.4.2 ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ

Предшколско васпитање и образовање

Објекти и површине намењени предшколском васпитању и образовању су они у којима се обезбеђује организовани боравак, васпитање и образовање деце предшколског узраста (0-6 година).

На подручју Плана нема објеката ове намене. Припремни предшколски програм одвија се у основним школама, у предшколским установама у непосредном окружењу, односно према локацији запослености.

Процењени број популације узраста 0-6 година у обухвату плана је око 450, с тим што треба узети у обзир и одређени број деце који гравитира ка третираној територији. Планом је дефинисана претежна намена предшколског образовања и васпитања на две локације, непосредно уз позиције школског образовања, укупне површине 1,19ha, чиме се обезбеђује боравак за око 480 деце овог узраста. Критеријуми и обавезни стандарди који су коришћени при дефинисању површине али који су и услов за изградњу објеката и простора предшколског васпитања и образовања су:

- број корисника (укупан број популације до 6 година);
- обухват (број корисника установа);
- величина установа8-10m²/кориснику;
- површина земљишта.....25-30m²/кориснику;

Табела – **Предшколско образовање и васпитање**

	Назив	2015.		2025.	
		земљиште ha	објекти m ²	земљиште ha	објекти m ²
1.	Обданиште – Велико Поље	0,00	0,00	0,37	1200,00
2.	Обданиште - Грошница	0,00	0,00	0,82	2600,00
	УКУПНО	0,00	0,00	1,19	3800,00

При пројектовању објеката и простора предшколског васпитања и образовања обавезна је примена важећег Правилника о ближим условима за почетак рада и обављање делатности установа за децу. Обавезна је примена одговарајућих стандарда безбедности деце у погледу простора и опреме која се уграђује у просторе у којима деца бораве.

Основно образовање и васпитање

Објекти и површине намењени основношколском васпитању и образовању су они у којима се обезбеђује настава и боравак деце основношколског узраста (7-14 година).

У обухвату ПГРА налази се Основна школа „Наталија Нана Недељковић“ која обавља делатност у два комплекса: у старој школској згради у МЗ Грошница и новој у МЗ Велико поље, као и у истуреним одељењима у Вињишту (једно, комбиновано одељење) и Ациним ливадама (у овој школи тренутно нема ученика) са око 650 ученика. Школу похађају деца са подручја насеља Велико поље, Грошница, Вињиште, Мале Пчелица, Корићана тј. деца из дела обухвата овог плана, али и ширег окружења. Укупна површина постојећих школских комплекса је 1,51ha.

Према демографским пројекцијама број деце школског узраста је у благом порасту тј. процена је да ће у планском периоду бити око 870 деце овог узраста. Како би се задовољиле потребе ове популације у планском обухвату као и популације која гравитира ка третираном захвату, планирано је проширење школског комплекса у Великом пољу, док недостајуће површине и побољшање школског стандарда планирати кроз доградњу, надградњу, изградњу и опремање објекта.

Изградња основних школа, у планском периоду, одвијаће се према следећим критеријумима:

- гравитационо подручје: 8.000 - 10.000 становника;
- радијус опслуживања: 1000 m;
- просечан капацитет школе: 500 ученика (у смени);
- просечан број учионица у школи: 20 учионица;

Нормативи и стандарди на основу којих се планира изградња нових основних школа и доградња (проширење капацитета) постојећих, износи:

- учионички простор 2,0 m²/ученику;
- школски простор 8,0 m²/ученику;
- школско двориште 20-25 m²/ученика;

Табела – **Основно образовање и васпитање**

	Назив	2015.		2025.	
		земљиште ha	објекти m ²	земљиште ha	објекти m ²
1.	ОШ Наталија Нана Недељковић – Велико поље	0,91	1087,00	1,14	3650,00
2.	ОШ Наталија Нана Недељковић – Грошница	0,60	825,00	0,60	2400,00
	УКУПНО	1,51	1912,00	1,74	6050,00

При пројектовању објеката и простора основног образовања и васпитања обавезна је примена важећег Правилника о нормативима школског простора, опреме и наставних средстава за основну школу.

Приватне школе и факултети могу да се формирају на комплексима образовања, других јавних намена, али и у оквиру зона пословања, па и становања.

ЗДРАВСТВО

Становници насеља потребе за здравственим услугама на примарном нивоу задовољавају у здравственим станицама Станова, Ердеча и градског центра.

Планом се предвиђа повећање броја становника и приметан је пораст површине подручја које гравитира ка овој територији. Зато је планираном наменом дефинисана површина са претежном наменом здравства од око 0,27ha. Изградњом нове здравствене установе биће обезбеђена равномерна просторна доступност услуга примарне здравствене заштите, као основног вида здравствених услуга.

Шири здравствени програм допуњује се приватним ординацијама, поликлиникама и болницама. Према потреби ове садржаје могуће је формирати у оквиру планираних зона пословања, линијског и локалног центра.

При пројектовању објеката и простора намењених за здравство обавезно је усклађивање са важећим Правилником о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене заштите.

СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

Садржаји локалних спортско-рекреативних центара имају функцију да задовоље потребе за аматерским спортом и спортско-рекреативним активностима становника свих узраста из непосредног окружења. Могуће пратеће намене су пословање и услуге.

Површине и објекте ове намене, у оквиру постојеће и планиране зоне спорта и рекреације уз ул. Брионска чине:

- Спортски центар Арена спорт са објектима (балон сале) са теренима за тенис и мали фудбал и пратећим наменама;
- Фудбалско игралиште ФК "Ћава";
- Спортски терени (терени за мале спортове) и игралишта мањих димензија налазе се и у оквиру комплекса основних школа

Планира се даље уређење и изградња објеката спорта и рекреације на већ започетој локацији. Према просторним могућностима у оквиру спортског центара планирати терене за спортске и спортско-рекреативне активности за све узрасте, односно планирати унапређење овог простора у складу са условима и могућностима локације. Планирати изградњу и реконструкцију пратећих објеката, према потребама развоја спортског центра У оквиру школског комплекса постоје терени за мале спортове које су у функцији спортско-рекреативних активности школске популације.

У оквиру планираних парковских површина и других јавних намена могуће је уређење спортских и дечијих игралишта.

Укупна површина спортско-рекреативних садржаја у подручју Плана износи 2,35ha.

КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ

Комуналне делатности су површине и простори за обављање комуналних услуга, делатности комуналних предузећа и обезбеђивање рада комуналне инфраструктуре (снабдевање водом за пиће, пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода, снабдевање гасом и топлим водом, одржавање чистоће на површинама јавне намене, одржавање јавних зелених површина, одржавање јавног осветљења, управљање комуналним отпадом, управљање пијацама, уређење и одржавање гробља и друго).

Гробље

Површине и објекти за намене гробља подразумевају оне које се користе за сахрањивање посмртних остатака умрлих (гробна места, мртвачница, капела и сл), одржавање неактивних (пасивних) гробља и спомен обележја који се налазе у склопу гробља и друго.

У обухвату Плана је **гробље** површине 5,46ha, које према ГУП-у Крагујевац 2015 припада II категорији, где спадају гробља која имају могућност проширења комплекса. Грошничко гробље је планом предвиђено да се прошири и уреди, према стандардима и нормативима дефинисаним вишим планским документом. За намене гробља планом је предвиђено око 7,00ha земљишта, односно проширење постојећег гробља за око 1,54ha.

Комунални објекат-резервоар Ћава

У обухвату плана налази се резервоар Ћава ЈКП Водовода и канализације, који се напаја из изворишта Грошница и преко кога се снабдева већи део локалног становништва. У оквиру овог комуналног комплекса налази се и хидрографско постројење. Планом се задржава постојећа намена у укупној површини од око 1ha.

УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Систем зелених површина планског обухвата чине:

- **јавно зеленило (зелене површине јавне намене);**
- **зеленило у оквиру површина осталих намена,**
- **специфично (заштитно зеленило)**
- **зеленило ван грађевинског подручја**

Општи услови уређења

Код планирања, уређења и изградње нових објеката искористити све могућности за подизање нових, пратећих зелених површина, као што је простор испред објеката, улични простор, слободне зелене површине ...

Слободне површине предвиђене за озелењавање треба конципирати кроз партерни склоп декоративног растиња, како дрвећа тако и жбуња, лишћарских и четинарских врста које ће обезбедити естетску и заштитну функцију. Препоручују се ниже лишћарске форме: *Robinia pseudoacacia* „*Umbraculifera*“, *Catalpa bignoides* „*Nana*“, *Acer platanoides* „*Globosum*“, ниже жбунасте врсте лишћара и четинара, као и четинарске саднице: *Thuja occ. "Globosa"*, *Thuja occ. "Smaragd"*, *Thuja occ. "Danica"*, *Chamaecyparis lawsoniana* „*Elwoodii*“, *Chamaecyparis lawsoniana* „*Alumii*“, *Chamaecyparis lawsoniana* „*Columnaris*“ и др.

Јавно зеленило

Површине јавног зеленила су простори претежно обрасли вегетацијом или предвиђене за раст и развој биљака, које су директно или индиректно на располагању корисницима. Систем зелених површина има вишеструку улогу у структурирању градских зона, естетском обликовању града, регулацији градске климе, служе за одмор и рекреацију.

Површине јавног зеленила у оквиру захвата предметног ПГР-а користиће се као:

- **Јавне зелене површине опште намене,**
- **Јавне зелене површине у оквиру површина других намена.**

Јавне зелене површине опште намене

- Насељски парк
- Линеарно зеленило (улично зеленило).

Насељски парк је пејзажно уређена површина јавног зеленила већа од 0,10 ha. Насељски паркови, својом естетско заштитном функцијом где је зеленило доминантна намена, доприносе пејзажном оживљавању ширег простора, бољем проветравању и побољшању свеукупних микроклиматских утицаја. Поред зеленила као доминантне намене, неопходно је пратећим детаљима и садржајима оплеменили простор, како би се максимално искористио потенцијал зоне и унапредио квалитет живота људи. Пратећи елементи су расвета, водени елементи, пешачке стазе и друге чврсте површине различите намене (игралишта, полигони, стазе за ролере...). Насељски парк мора бити приступачан за све становнике насеља што захтева добру саобраћану повезаност са окружењем (посебно пешачким комуникацијама) као и са осталим зеленим површинама

града. Такође је неопходно обезбедити инфраструктурну опремљеност парка (бар што се тиче наводњавања зелених површина).

У оквиру обухвата плана, планиран је један насељски парк:

- **Насељски парк у целини 2, у југоисточном делу планског обухвата, између улице Октобарских жртава и Грошничке реке**

У оквиру парка налази се културно добро – споменик културе – Воденица у Грошници, утврђена за културно добро Решењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр.97/1 од 10.01.1972.год.

Еколошки потенцијал парковског зеленила представља вредност за насеље у целини, али и непосредно окружење, те га је неопходно формирати и уредити уз редовно одржавање зеленила. Уређење засновати на следећем:

- Уређење парка прилагодити нивелационим условима терена и потребама околног становништва за рекреацијом и одмором – доминантна намена је зеленило, а пратећа намена спорт и рекреација.
- Валоризовати постојеће зеленило како би се сачувало вредно растиње и примениле све неопходне мере неге и одржавања.
- Уклонити примераке дендрофлоре који не задовољавају здравствене и естетске критеријуме простора (болесна, оштећена, сува крива и закржљала стабла) као и њихове делове ради безбедности.
- Приликом избора садног материјала избегавати алергене и инвазивне врсте, као и врсте са трноликим и отровним плодовима.
- За Воденицу у Грошници и заштићену околину воденице (кп.бр.5419/1), спроводити услове дате Решењем Завода за заштиту споменика културе бр.1305-0211 од 20.03.2015.год.
- Избор врста мора бити усмерен на минимум 50% аутохтоних садница.
- Насељски парк разрадити кроз пројекат партера (хортикултурни пројекат).

Линеарно зеленило градова чине дрвореди. Дрвореди представљају једну од најзначајнијих категорија јавног зеленила. Његова улога је како у естетском обликовању, тако и у позитивним санитарним ефектима. Дрвореди ублажавају улични жегу у летњем периоду, снижавају ниво градске буке и повољно утичу на аерозагађење.

У оквиру захвата плана евидентан је недостак овог зеленила дуж важних саобраћајних праваца

Планом се предвиђа подизање нових дрвореда у улицама према просторним могућностима (у зависности од планиране регулационе линије, ширине тротоара и сл.), односно очување постојећих приликом реконструкције саобраћајница, и то:

- подизање дрвореда у свим саобраћајним профилима где је ширина зеленог појаса већа од 2 m (према *Графичком прилогу бр.4: Саобраћај и зеленило*, Р 1:5.000)

Опште мере за уређење дрвореда:

- Приликом подизања дрвореда, старост садница треба да буде што већа. Садњу вршити на адекватном размаку (6-8m) у зависности од карактеристика врсте. Врсте које се препоручују за садњу дрвореда су: *Fraxinus excelsior*, „*Globosum*“, *Quercus rubra*, *Acer campestre*, *Liriodendron tulipifera*, *Ulmus pumila*, *Acer platanoides* „*Globosum*“,
- Дрвенаста стабла морају бити расаднички однегована, одговарајуће старости и без фитопатолошких и ентомолошких оштећења, добро развијена и правилно однеговане крошње,
- Стабла се саде у великим и добро припремљеним садним јамама, а заштићују се на најбољи могући начин. Садњу обавити тако да се површина земље око

- стабла остави непокривена како би се омогућило нормално проветравање земљишта и заливање,
- Садњу планирати за период кад вегетација мирује, односно у касну јесен или рано пролеће,
- Избегавати врсте дрвећа са развијеним површинским кореном, како би се избегло деформисање тротоара,
- У улицама где су заступљени дрвореди извршити уклањање садница које не задовољавају естетске и здравствене критеријуме (болесна, сува, крива и закржљала стабла),
- Избор врста при допуни дрвореда свести на већ постојеће врсте које су се показале као погодне за урбане средине,
- Ради боље неге, неопходно је посебно обратити пажњу на обликовање крошње и хабитуса дендролошког материјала.

Јавне зелене површине у оквиру површина других намена

Зеленило у оквиру других јавних намена уређиваће се према захтевима корисника, специфичностима немене коју допуњују и естетско декоративним условима. Општи концепт је очување постојећих карактеристика и засада, како би се очувала аутохтоност.

Овај тип зелених површина чини:

- **зеленило у оквиру образовања и васпитања,**
- **зеленило у оквиру здравства,**
- **зеленило у оквиру спорта и рекреације,**
- **зеленило комуналних објеката**

Зеленило у оквиру образовања и васпитања

Уређење зеленила школских комплекса заснива се на уређењу зеленила које ће пре свега да обезбеди повољније микроклиматске услове у школи и околини. Основни принципи су:

- Обезбедити репрезентативност објеката,
- Уврдити заштитну зону зеленила,
- Садницама густе крошње обезбедити заштиту од инсолације, буке и прашине,
- Избор садног материјала прилагодити станишту (избор свести на врсте које немају алергена својства, отровне плодове и листове),
- Изабране врсте садног материјала треба да буду разноврсне ради упознавања ученика са биљним врстама.

Концепт уређења зеленила у оквиру предшколског васпитања заснива се на прилагођавању зеленила потребама игри деце, забави, спортским и културно – просветним активностима. То подразумева задовољавање следећих стандарда: задовољење хигијенско-естетских услова, довољну осунчаност, довољан простор за игру и наглашену конфигурацију, адекватан мобилијар и зеленило које је прилагођено овим условима (подноси ломљење грана, нема трнолике израштаје и отровне плодове, нема алергена својства, ствара непосредну везу са објектом вртића и сл.). Око читавог комплекса пожељно је подићи живу ограду.

Зеленило у оквиру здравства

Концепт уређења зеленила у оквиру ових комплекса има за циљ да обезбеди поред хигијенског и естетски значај. Неопходно је задовољити основне санитарнохигијенске стандарде при обликовању зеленила, користећи аутохтоне врсте са крупним и широким листовима.

Озелењавање уклопити у дати простор, а однос површина прилагодити намени (паркинг, саобраћајнице, зеленило до оgrade...).

Зеленило у оквиру спорта и рекреације

Концепт озелењавања зеленила овог типа заснива се на озелењавању простора ради повећања процента зеленила у функцији обезбеђивања и одржавања чистог и свежег ваздуха. Приликом избор биљних врста треба користити саднице високе кондиције, аутохтоне, као и малих захтева према условима средине и са другим позитивним особинама (да су декоративне, дуговечне и брзог пораста).

Зеленило комуналних објеката (гробље, комплекс резервоара ЈКП «Водовод и канализација»)

Основна функција зеленила гробља је декоративно - естетска. Веома је битно његово одвајање у визуелном и акустичном погледу од осталог дела насеља. Ово се постиже формирањем заштитних појасева густог дрвећа и жбуња око читавог гробља. Како је гробље формирано, предлаже се подизање заштитног појаса тамо где то локацијски услови дозвољавају. Могу се користити готово све врсте дрвећа и жбуња уз услов да се избегне претерано шаренило. Унутар комплекса гробља, где локацијски услови дозвољавају, извршити озелењавање дуж стаза, користећи дрвеће густе крошње, као и четинарске врсте, декоративно шибље и перене. Комплекс резервоара је неопходно ревитализовати новим садницама и одржавати редовном косидбом.

Зеленило у оквиру површина остале намене

Зеленило у оквиру површина остале намене чини :

- зеленило у оквиру радне зоне и зоне пословања,
- зеленило у оквиру становања,

Зеленило у оквиру радне зоне и зоне пословања

У оквиру уређења зеленила у зони пословања одобир врста свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај локације, истичу репрезентативност одређених делова локације и сл. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (стандард - једно стабло на два паркинг места). Проценат заступљености зеленила у оквиру комплекса пословања треба износити од 15% до 20%.

Функција зеленила у оквиру **радних зона** је ублажавање негативних утицаја средине у самом погону, али исто тако зеленило фабричког круга треба да допринесе и оплемењивању средине у естетском погледу. Избор врста за ове сврхе у највећој мери је подређен и условима средине. При одабиру биљног материјала треба водити рачуна о степену осетљивости неких врста дрвећа и шибља на аерозагађење. У тешким условима у којима биљке расту, боље се одржавају групације биљака него појединачна стабла, па приликом планирања зелених површина треба имати то у виду. У околини загађивача (фабрички димњаци) боље успевају зељасте биљке, сезонско цвеће и траве јер ове биљке лакше подnose загађеност ваздуха и земљишта. Проценат заступљености зеленила у оквиру комплекса индустријских погона треба износити од 15 до 25% (до 5 ha), а преко 5 ha проценат зеленила треба подићи на 30 -50%

Зеленило у оквиру становања

Зеленило на индивидуалним парцелама у оквиру становања средњих густина се уређује декоративно према условима на парцели, односно предлаже се увођење зелених засада/баријера према улици, извору аерозагађења и буке. Минимална површина зеленила на парцели у оквиру становања густине Б 2.2. и Б 2.3. је 20%, што важи и за парцеле које имају мешовиту намену – становање са пословањем.

Уређење окућница заснива се на правилном одабиру врста и њиховом правилном распореду у циљу побољшања естетских вредности простора. Породични вртови су веома важни јер окућница у приградским оквирима пружа могућност повезивања човека са природом, а врт постаје део система зеленила. На парцелама које су у директном контакту са саобраћајницом, локација постојећих објеката (који су увучени у дубину парцеле) омогућава фирмирање тзв »предбаште» која ће ублажити негативне утицаје

саобраћаја; најбоље је комбиновати декоративне елементе жбунастих и дрвенастих (отпорних) врста биљака. Препорука су живе ограде/пузавице према граничним парцелама.

Избор врста прилагодити локацијским и микроклиматским условима. Бирати аутохтоне врсте, као и оне које су се добро прилагодиле нашим условима. Препоручују се и живе ограде према граничним парцелама, како би се створила визуелна баријера. За заснивање живе ограде погодне су следеће врсте: *Ligustrum ovalifolium*, *Buxus sempervirens*, *Prunus laurocerassus*...

Специфично (заштитно) зеленило

Специфично (заштитно) зеленило има за циљ да обезбеди заштиту супстрата од клизања (нестабилних терена) као и да обезбеди баријеру према осетљивим зонама и зонама утицаја из саобраћаја (најчешће). То су углавном зелени засади у групи и могу бити различите ширине. Оно може бити формирано на земљишту јавне и остале намене. У оквиру обухвата плана, планиране су следеће зелене површине овог типа:

- заштитно зеленило у оквиру инфраструктурних коридора
- заштитно зеленило дуж водотокова,
- заштитно зеленило на нестабилним теренима (клизиштима).

Заштитно зеленило у оквиру инфраструктурних коридора - уређење овог зеленила мора да задовољи услове несметане изградње и функционисања саобраћајнице (не смеју се садити саднице инвазивног и јаког корена).

Заштитно зеленило дуж речних токова - у зони обале (заштитног појаса речног тока) у виду травнатих зелених површина, или са дрворедом, као препоручљивом формом линијског зеленила, жбунастом и др. вегетацијом. Има функцију да естетски и функционално оплемени простор и повеже речни ток са околином.

Услови уређења зеленила дуж речних токова: Зеленило дуж речних токова, мора бити редовно одржавано. Неопходно је уклонити самониклу коровску вегетацију дуж река, односно неопходно је комплетно преуређење обалског зеленила. Формирати линијско зеленило према микролокацијским условима. Пет метара од регулисаног корита не садити растиње. Уређење зеленила у појасу водотока мора бити у складу са Водопривредним условима.

Садити пејзажно уређено зеленило аутохтоног типа и адекватно организованим мобилијаром. Микролокације разрадити кроз пројекте партера.

Заштитно зеленило на нестабилним теренима: У фази биолошке санације клизишта, планира се формирање специфичног зеленила. Садњом адекватног зеленила не могу се санирати најдубља клизишта, али се може успорити клизање тла.

Најважније мере у санирању клизишта су превентивне мере чији је задатак да се на нестабилним падинама спречи појава клизишта. Код већ формираних клизишта, основни циљ је онемогућити даљи развој клизишта као и свести га на минимум.

Формирање биљног покривача има вишеструку улогу у санацији клизишта и треба га што више користити. Сетвом траве смањује се влажност глиновитих земљишта чак и до дубине од 2,5 m, а утицај жбуња допире преко 3 m. Биљни покривач од детелине, луцерке и жутог звездана има велику евапотранспирациону моћ и троши знатну количину воде из површинских слојева земље. Зато такав биљни покривач треба првенствено и користити за сетву на површинама које се налазе или су склоне процесима клизања. Најприкладније дрвеће за садњу на клизиштима је оно које има највећу потребу за водом и добро развијено корење. Шумско дрвеће за пошумљавање површина које су под процесима клизања или су подложна клизању није за препоруку. У време кад оно достигне довољну висину постоје мета ветровима и изазива нова померања земљишта. На клизиштима не треба садити четинарско дрвеће јер оно најмање испарава. Врсте дрвећа које се препоручују за садњу на оваквим подручјима су из родова: *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Betula*, а

од шибља: Sambukus, Cornus, Lonicera, Physocarpus, Rhamnus, Rhus, Spirea...

У заштитној зони високонапонског далековода, уређење зеленила засновати тако да се одговарајућим врстама ограничи висина растиња испод далековода и у непосредној близини далековода, а у складу са условима Правилника о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона ок 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, бр. 65/88 и „Службени гласник СРЈ“, бр.18/92). Минимално растојање далековода и било ког дела стабла је 5 m.

Зеленило ван грађевинског подручја

Зеленило на овом простору чини шумска вегетација аутохтоног типа, која се мора максимално штитити, неговати и унапредити садницама аутохтоног типа које су прилагођене расту на стрмим теренима, а са особинама да везују супстрат.

Очувањем шумских комплекса доприноси се очувању биодиверзитета и предеоних карактеристика подручја. Из тих разлога обавеза је:

картирање свих шумских површина;

евидентирати угрожене припаднике флоре и фауне у оквиру шумских екосистема и спровести организовану заштиту и унапређење истих кроз програме (краткорочне и дугорочне) и пројекте заштите у складу са шумско привредним основама,

успостављање мера неге и заштите, које ће укључивати обавезне мере забране сече ради експлоатације;

реконструкција и пошумљавање деградираних (еродираних површина и бонитетски лоших пољопривредних површина) аутохтоним врстама,

забрану сече сем у случају прореда.

Планирани радови захтевају обавезно мишљење надлежних институција из области заштите.

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Анализа постојеће саобраћајне мреже

Насеље Велико поље-Грошница, односно плански обухват, налази се југо-западно у односу на централно градско подручје.

Најзначајнија улица у захвату плана је улица Октобарских жртава, која је важећим генералним планом Крагујевца у функционалном смислу рангирана као градска саобраћајница. Од сабирних и осталих саобраћајница се по својој важности још издвајају улице Владе Недељковића и Драгољуба Миловановића Деме и Блаже Хаџивуковића. Остала улична мрежа има доминантну функцију непосредног приступа локацији.

Улична мрежа на планском подручју у целини нема препознатљиву структуру, а у појединим блоковима има елемената ортогоналног и радијалног концепта.

Саобраћајне везе са осталим градским целинама из непосредног окружења остварују се улицама Краљевачког батаљона и Раје Вуксановића. Место где се укршта улица Октобарских жртава са ул. Краљевачког батаљона (државни пут IB реда бр.24 Баточина-Крагујевац-Краљево) представља најоптерећенију раскрсницу на подручју плана (раскрсница Грошничка станица). Додатни проблем представља чињеница да је на том месту железничка пруга у нивоу са улицама тако да су временски губици на раскрсници огромни. Велики део тешких теретних возила из фабрике аутомобила (FCA Srbija) саобраћа овом раскрсницом.

Систем уличне мреже треба да у планском периоду прихвати и квалитетно опслужи локални саобраћај и то пре свега са сврхом стан-посао и да обезбеди увођење даљинског саобраћаја на најважнијим улазно-излазним правцима.

Улична мрежа предметног плана одражава се кроз довољан број и правилан положај секундарних саобраћајница као и на појединим деловима недовољну развијеност уличних профила. Последње за последицу има негативан утицај на безбедност свих учесника у саобраћају.

На великом делу уличне мреже пешачка инфраструктура не постоји или је неуједначених и недовољних ширина.

Стационарни саобраћај обавља се доминантно на индивидуалним парцелама и у мањем обиму у регулационим профилима улица и на јавним паркиралиштима.

У регулационом профилу улица или као издвојени коридори не постоје бициклическе стазе тако да се овај вид саобраћаја обавља мешовито са моторним саобраћајем.

Јавни градски саобраћај у захвату плана функционише преко 4 аутобуске линије:

Линија 6: АУТОБУСКА СТАНИЦА – ГРОШНИЦА

Линија 7: АУТОБУСКА СТАНИЦА – ВИЊИШТЕ

Линија 16: ВЕЛИКО ПОЉЕ – ДЕСИМИРОВАЦ(ДЕСИМИРОВАЦ СЕЛО)

Линија 24: ЋАВА – НОВО НАСЕЉЕ

У захвату плана налази се постојећа **Јавна маистрална једноколосечна неелектрифицирана железничка пруга бр.8: Е85 Лапово-Краљево-Лешак-Косово Поље-Ђенерал Јанковић-Државна граница (Волково) која је предвиђена за јавни путнички и теретни железнички саобраћај.**

Планирано решење саобраћаја

Циљ планираног система уличне мреже је да се простор integriше локално и преко уличних праваца вишег ранга повеже на ближе и даље окружење. Такође, планирани су и потпуно нови улични правци због комплетирања уличне мреже или омогућавања непосредног приступа парцелама већег броја корисника. Приступне улице услед недостатка простора делом су планиране и као колско-пешачке површине.

Уз северну границу плана налази се траса државног пута бр.24 (Баточина -Крагујевац-Краљево) од стац . km 31+663 до стац . km 32+545.

Планом се предвиђа формирање једносмерне сервисне саобраћајнице (једносмерност ка центру града) испред објеката у зони између пута и пруге. Сервисна саобраћајница се планира уз државни пут бр.24. чиме би се повећала безбедност саобраћаја, јер тренутно око 40 објеката има директан излаз на пут из надлежности ЈП Путеви Србије. Сервисна саобраћајница почиње на стац.km 32+256 а завршава се прикључком на стац km 31+663 где је уједно и граница плана.

Правцем исток -запад северни део планског подручја пресеца траса будуће јужне обилазнице на деоници од петље „ЕРДЕЧ“ до планиране петље „КОРИЋАНИ“ у дужини од 1100m већином на стубовима. Траса Јужне обилазнице изведена је само у првом делу у дужини од око 750 m (Прва фаза - једна коловозна трака). Реализацијом јужне обилазнице створиће се услови за јасно диференцирање транзитних и даљинских изворно-циљних кретања што ће омогућити рационалније, безбедније и ефикасније коришћење уличне мреже за локални саобраћај. Положај и начин укрштања јужне обилазнице са уличном мрежом дефинисан је пројектном документацијом.

АД Железница Србије планира модернизацију **железничке пруге бр.8**. За предвиђену електрификацију, реконструкцију, денивелацију или измештања постојеће трасе, АД Железница Србије тренутно нема израђену пројектану документацију. Евентуално проширење пружног појаса и сама регулација биће дефинисана након израде посебних елабората и студија.

У складу са саобраћајним захтевима и захтевима железнице, Планом генералне регулације насеља Станово предвиђена је израда плана детаљне регулације у зони нерегуларног преласка преко пруге на раскрсници „Грошничка станица“. Тим планом предвидеће се денивелисано укрштање улица Октобарских жртава са кружним током изнад нивоа пруге и ул Краљевачког батаљона чиме би се значајно допринело безбедности саобраћаја и повећао ниво услуге на раскрсници а уједно решио дугогодишњи проблем нерегуларног пружног прелаза у зони Грошничке станице. Сав теретни саобраћај из „FCA“-а (Фиат Крајслер Аутомобили) тренутно саобраћа овом раскрсницом. Ова раскрсница налази се на траси државног пута IB реда бр 24 Баточина-Крагујевац-Краљево на стац km 30+570.

Бициклически саобраћај у планираном регулационом профилу улице водиће се интегрално са моторним саобраћајем. Могуће је вршити расподелу намене саобраћајних површина у оквиру регулационих профила и уводити бициклическе траке на рачун

саобраћајних трака (осим на државним путевима). Посебно се издваја ул.Октобарских жртава где се појављује велики број бициклиста (спортиста и рекретиваца) који овај пут користе као правац којим се може ићи ка селу Трешњевак или ка Ациним ливадама и даље ка Бајчетини, Гледићу, Врњачкој бањи...

Јавни градски саобраћај и у наредном периоду обављаће се аутобуским подсистемом.

Паркирање возила у захвату планског подручја обављаће се у оквиру парцела корисника према важећим нормативима.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Саобраћајни услови за несметано кретање лица са посебним потребама у простору

Приликом изградње нових саобраћајница неопходно је придржавати се **Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама.** (Службени гласник РС бр.22/2015).

За лица са посебним потребама у простору потребно је прилагодити и све јавне саобраћајне и пешачке површине, прилазе до објеката као и све објекте за јавно коришћење. У складу са тим планирати извођење посебних рампи за омогућавање кретања особама са посебним потребама на свим пешачким токовима где постоји денивелација у односу на путању кретања. Такође је при извођењу и обележавању места за паркирање потребно обухватити и места посебне намене и димензија са адекватном сигнализацијом за паркирање возила лица са посебним потребама.

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

1. регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница
2. коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,, и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,, као и у складу са члановима 37. и 38. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.101/2005) и другим пратећим прописима
3. приликом планирања (разрадом кроз планове детаљне регулације) или пројектовања нових прикључака на државне путеве обезбедити зоне потребне прегледности, минимално 120,00м у односу на зауставну („СТОП“) линију на саобраћајном прикључку
4. ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 6,60 м (са ивичном траком) или 6,00м (са ивичњаком) и дужине 40,00м
5. уколико постоји могућност на државним путевима при формирању нових саобраћајних прикључака предвидети додатну саобраћајну траку за лева скретања са државних путева
6. аутобуска стајалишта извести у складу са чланом 70. и 79. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.101/2005)
7. аутобуска стајалишта на уличној мрежи могуће је реализовати у коловозној траци (без проширења), док је на државним путевима неопходно извести проширење коловоза за стајалиште у ширини од 3,50м
8. почетак (крај) аутобуског стајалишта на државним путевима морају бити на минималној удаљености од почетка (завршетка) лепезе прикључног пута у зони раскрснице
9. дужина прегледности на деоници државног пута у зони аутобуског стајалишта мора износити најмање 1,5 пута више од дужине зауставног пута возила у најнеповољнијим временским условима вожње за рачунску брзину од 50 km/h
10. уколико се пројектују упарена (наспрамна) аутобуска стајалишта, прво стајалиште позиционира се са леве стране у смеру вожње (у супротној коловозној траци), при чему

подужно растојање два наспрамна аутобуска стајалишта (од завршетка стајалишта са леве стране до почетка стајалишта са десне стране) мора износити минимално 30,00м

11. изузетно, наспрамна аутобуска стајалишта могу се пројектовати тако да се у смеру вожње прво позиционира стајалиште са десне стране државног пута, али тада растојање између крајњих тачака аутобуских стајалишта (од краја десног-првог до почетка левог стајалишта) мора износити минимално 50,00м

12. дужина укључне траке са државног пута на аутобуско стајалиште износи 30,50м, а дужина укључне траке са аутобуског стајалишта на државни пут мора износити 24,80м

13. дужина ниша аутобуских стајалишта мора износити за један аутобус 13,00м, односно за два аутобуса или зглобни аутобус 26,00м

14. коловозну конструкцију аутобуских стајалишта пројектовати са једнаком носивошћу као и коловозну конструкцију државног пута уз који се стајалиште пројектује

15. попречни нагиб коловоза аутобуских стајалишта пројектовати са минималним падом од 2% од ивице коловоза државног пута

16. приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелјице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).

17. при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама

18. слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5м

19. пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима

20. саобраћајнице пројектовати и изводити према попречним профилима датим у графичком прилогу

21. главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја

22. потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службени гласник Републике Србије бр.50/2011)

23. позицију улаза/излаза паркинг гаража прикључити на уличну мрежу нижег ранга (приступну или сабирну улицу)

24. паркинг гараже реализовати као гараже отвореног или затвореног типа у складу са еколошким захтевима и амбијенталним захтевима

25. унутарблоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила

26. у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету

27. при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник РС број 22/2015)

28. елемената придржавати се Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. Гласник РСрбије бр. 50/2011)

29. удаљеност слободног профила бицикличке и пешачке стазе од ивице коловоза државног пута мора износити најмање 1,50м

Правила за постављање инсталација поред државних путева I и II реда

У заштитном појасу поред јавног пута на основу члана 28. сатав 2. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“, бр. 101/2005), може да се гради, односно поставља водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други слични објекти, као и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења и сл. по претходно прибављеној сагласност управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове.

1. Инсталације се могу планирати на катастарским парцелама које се воде као јавно добро путевно-својина Републике Србије и на којима се ЈП „Путеви Србије“, Београд води као корисник или правни следбеник корисника.
2. Траса инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод јавног пута.
3. Укрштање са јавним путем предвидети искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви.
4. Заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута (изузетно спољна ивица коловоза), увећана за по 3,00 м са сваке стране.
5. Минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,35м.
6. Минимална дубина инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи 1,00 м.
7. Уколико се инсталације паралелно воде, морају бити постављене минимално 3,00м од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) изузетно ивице коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза.
8. На местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа државног пута.

ПРАВИЛА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ГРАЂЕЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА

Посебни услови

На основу Закона о железници (Службени гласник РС број 45/13 и 91/15), Закона о безбедности и интероперабилности железнице (Службени гласник РС број 104/13 и 92/15), Правилника који важе на железници и расположиве документације, услови "Инфраструктура железнице Србије" а.д. су следећи:

1. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. на предметном подручју задржава постојећу железничку инфраструктуру. Приликом израде предметног плана не планирати претварање пружног земљишта у грађевинско земљиште или промену намене истог, већ предметно земљиште мора остати јавно грађевинско земљиште са постојећом наменом за железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице.
2. Могуће је планирати друмске саобраћајнице паралелно са пругом, али тако да размак између железничке пруге и пута буде толики да се између њих могу поставити сви уређаји и постројења потребни за обављање саобраћаја на прузи и путу, с тим да износи најмање 8 ш рачунајући од осовине најближег колосека до најближе тачке горњег строја пута.
3. Приликом израде предметног Плана не планирати нове укрштаје друмских саобраћајница са постојећом железничком пругом у нивоу.
4. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. подржава предлог да се овим планом предвиђа израда Плана детаљне регулације у зони преласка преко пруге на раскрсници „Грошничка станица“ којим се планира денивелисано укрштање улица Октобарских жртава и Краљевачког батаљона са предметном железничком пругом, чиме би се решио дугогодишњи проблем путних прелаза у зони железничке станице Грошница.
5. При изради предметног Плана, објекте планирати на растојању већем од 25 m рачунајући од осе крајњег колосека предметне железничке пруге. Изузетно се могу планирати објекти који нису у функцији железничког саобраћаја, а на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења, и уколико је изградња тих објеката предвиђена урбанистичким планом локалне самоуправе која прописује њихову заштиту и о свом трошку спроводи прописане мере заштите тих објеката. Уколико је због просторних ограничења предвиђена изградња објеката на

растојању мањем од 25 m ,изузетно се ради омогућавања приступа железничкој инфраструктури, објекти могу планирати на следећи начин:

а. Ако се железничка пруга налази у нивоу терена, објекти се могу планирати на удаљености од најмање 13 т од осе најближег колосека, али не на мање од 5 т од стабилних постројења електричне вуче.

б. Ако се железничка пруга налази на насипу, објекти се могу планирати на удаљеностине мањој од 6 т од ножице насипа, али не мање од 12 т од осе најближег колосека.

в. Ако се железничка пруга налази у усеку или засеку, објекте је могуће планирати на

удаљености од најмање 12 m рачунајући од ивице усека или засека. (1. Објекте планирати ван граница земљишта чији је корисник „Инфраструктура железнице Србије“ ад.

6. У заштитном пружном појасу, на удаљености 50 m од осе крајњег колосека предметне пруге, или другој удаљености у складу са посебним прописом, не могу се планирати објекти као што су рудници, каменоломи у којима се користе експлозивна средства, индустрија хемијских и експлозивних производа, постројења и други слични објекти.

7. Планирани објекти не смеју својом изградњом нити експлоатацијом угрозити безбедност одвијања железничког саобраћаја.

8. Приликом уређења предметног простора забрањено је свако одлагање отпада, смећа као и изливање отпадних вода у инфраструктурном појасу. Не сме се садити високо дрвеће, постављати знакови, извори јаке светлости или било који предмети и справе које бојом, обликом или светлошћу смањују видљивост железничких сигнала или које могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.

9. Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од тупа железничке пруге.

10. У инфраструктурном појасу могу се постављати каблови, електрични водови ниског напона за осветљавање, телеграфске и телефонске ваздушне линије и водови, трамвајски и тролејбуски контактни водови и постројења, канализације и цевоводи и други водови и слични објекти и постројења на основу издате сагласности управљача инфраструктуре, која се издаје у форми решења.

11. Могуће је планирати паралелно вођење трасе комуналне инфраструктуре са трасом железничке груге али ван границе железничког земљишта.

12. Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно се може планирати под углом не мањим од 60°. Дубина укопавања испод железничке пруге мора износити минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви цевовода (продуктовода).

13. При изради техничке (пројектне) документације за градњу објеката у заштитном пружном појасу као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) инвеститор односно његов пројектант је дужан да од "Инфраструктура железнице Србије" ад, Сектора за развој, прибави услове за пројектовање и сагласност на пројектну документацију за градњу у заштитном пружном појасу у коридору железничке пруге, а у складу са Законом о железници.

Општи услови

1. Железничко подручје је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела.

2. Железничка инфраструктура обухвата: доњи и горњи строј пруге, објекте на прузи, станичне колосеке, телекомуникациона, сигнално-сигурносна, електровучна, електроенергетска и остала постројења и уређаје на прузи, опрему пруге, зграде железничких станица са припадајућим земљиштем и остале објекте на железничким службеним местима који су у функцији организовања и регулисања железничког

саобраћаја са земљиштем које служи тим зградама, пружни појас и ваздушни просторизнад пруге у висини од 12m, односно 14m код далековода напона преко 220kV, рачунајући од горње ивице шине. Железничка инфраструктура обухвата и изграђени путни прелаз код укрштања железничке инфраструктуре и пута изведен у истом нивоу са обе стране колосека у ширини од три метра рачунајући од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека.

3. Пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8m, у насељеном месту 6m, рачунајући од осе крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично) који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута.

4. Инфраструктурни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25m, рачунајући од осе крајњих колосека који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

5. Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100m, рачунајући од осе крајњих колосека.

6. Комплекс железничке станице чине колосеци, перони, сигнално-сигурносни уређаји, телекомуникациони уређаји и постројења, зграде, магацини, рампе, радионице, депои као и станични трг са приступном друмском саобраћајницом од јавне друмске (уличне) мреже до комплекса станице. Станични трг поред приступне саобраћајнице до железничке станице би требало да садржи одговарајући паркинг простор за кориснике железничких услуга, зелене површине, као и пратеће услужне објекте.

ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

Снабдевање водом

Подручје обухваћено планом припада двема висинским зонама водоснабдевања. Прву висинску зону обухватају потрошачи на котама терена до 220mnm. Од изворишта „Грошница“ до резервоара „Ћава“ изграђени су доводни цевоводи Ø 350 и Ø 500mm. Карактеристике резервоара „Ћава“ су запремина 4200m³ и кп/кд= 255,0/251,0 mnm. У оквиру зоне изграђени су магистрални цевоводи Ø 400 и Ø 500mm. Потрошачи ове висинске зоне везани су на резервоар „Ћава“. Другу висинску зону обухватају потрошачи на котама терена од 220 до 260mnm. Потрошачи ове зоне снабдевају се са доводних цевовода од изворишта „Грошница“ до резервоара „Ћава“ и хидрофорског постројења у склопу резервоара „Ћава“. За потребе потрошача села Вињишта изграђена је црпна станица „Црквенац“.

Изграђена разводна водоводна мрежа се креће од Ø 80 до Ø 200mm.

За снабдевање свих потрошача водом планира се изградња нових водоводних линија.

Правила за изградњу нових и реконструкцију постојећих водоводних линија

Трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама. Ван урбанизованог подручја трасе водити поред саобраћајница.

Димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличног прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева. Минималан пречник цеви за градска насеља је 100mm. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 80 m за индустријске зоне, односно 150m за стамбене зоне. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.

Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2m а магистралних цевовода 1,8m до темена цеви.

Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канакизационих.

Минималан размак између водоводних линија и других инсталација је 1,5m. Појас заштите око магистралних цевовода је минимум по 2,5m са сваке стране.

Новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије.

Техничке услове и начин прикључења новопроектованих водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Водоводне линије затварати у прстен што омогућује сигурнији и бољи начин водоснабдевања.

Код изградње нових водоводних линија предвидети довољан број затварача и фазонских комада ради исправног функционисања мреже.

Реконструкцију разводне мреже радити по постојећој траси како би се оставио простор у профилу за друге инсталације и избегли додатни трошкови око израде прикључака.

Одвођење отпадних вода

Границом и кроз подручје обухваћено планом изграђени су лепенички фекални колектор Ø 300 до Ø 600mm, грошнички фекални колектор Ø 300mm и обадишки фекални колектор Ø 250mm и сабирна канализација Ø 200mm. Санитарне отпадне воде из постојећих и планираних објеката одводиће се у постојећу и планирану фекалну канализацију.

Кишна канализација је изграђена у улицама Октобарских жртава, Краљевачког батаљона, Ружице Васићић, Плитвичкој и Драгослава Миловановића Деме. Пречник изграђене кишне канализације се креће од Ø 300 до Ø 1200mm. За одвођење атмосферских вода предвиђена је изградња нове кишне канализације.

Правила за изградњу фекалне канализације

Трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од Ø 200mm, усвојити Ø 200mm. Максимално пуњење канализације је 0,7 D, где је D пречник цеви.

Минимална дубина укопавања треба да је таква, да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 1,2m до темена цеви. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима. Оријентационо максимални пад је око 1/D (cm) а минимални пад 1/D (mm).

Новопроектоване објекте прикључити на постојећу и планирану фекалну канализацију. Минималан пречник кућног прикључка је Ø 150mm.

Индустријске отпадне воде се могу увести у канализацију тек после предтретмана.

Техничке услове и начин прикључења новопроектоване фекалне канализације као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Правила за изградњу кишне канализације

Трасе кишних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.

Нову кишну канализацију упоредо изводити са реконструкцијом улица.

Димензије нове кишне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна. За меродавну рачунску кишу обично се узима киша са вероватноћом појаве 33% или 50%.

Минимална дубина укопавања мерена од темена цеви је 1,0m.

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

Регулација водотокова

Подручјем обухваћеним планом протичу Лепеница, Грошничка река, Козујевски, Вињиштански поток и Мали поток. Кроз подручје плана Лепеница је највећим делом регулисана и планира се њена регулација у дужини од око 550m. Грошничка река није регулисана и планира се њена регулација у дужини око 2000m. Козујевски поток кроз подручје плана је регулисан. Планира се регулација Вињиштанског потока у дужини око 600m.

Правила за извођење регулације водотокова

Трасу уређеног водотока усагласити са привредним, станбеним, инфраструктурним и саобраћајним објектима.

Меродавни протицај за димензионисање корита регулисаног водотока одређује надлежна водопривредна организација..

Са обе стране регулисаног водотока оставити заштитни појас минималне ширине 5,0m због могућих интервенција.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Постојеће

Кроз захват плана пролазе далековод 10kV, каблови 10kV и нисконапонска мрежа са трафостаницама.

Мреже 1kV и 10kV реализоване су углавном надземно и у добром су стању.

Инсталација јавног осветљења је изграђена, а доминантни су живини извори светлости.

Планирано

Електроенергетски систем у захвату плана потребно је реконструисати, проширити и модернизовати у складу са потребама оператора и конзума.

На деоницама које буду ометале изградњу нових објеката постојеће далеководе 10kV, као и нисконапонску мрежу у захвату плана, потребно је каблирати или изместити.

Оператор дистрибутивног система планира изградњу 7 нових трафостаница 10/0.4kV.

Неопходно је обезбедити да изградњу нових стамбених и пословних у потпуности прати изградња електроенергетских објеката одређивањем локација за изградњу нових трафостаница и коридора за каблове и далеководе до истих.

Да би инсталација јавног осветљења била функционалнија и економичнија потребно је светиљке са живиним изворима заменити светиљкама са натријумовим изворима високог притиска или савременијим и економичнијим. Препоручује се употреба светиљки које емитују светлосни флуks у доњу полулопту уместо оних које исти емитују у свим правцима.

Правила грађења за електроенергетске објекте

Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама, нормама и условима надлежних предузећа.

Надземни водови

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја плана уводи се зона ограничења изградње, у оквиру заштитног појаса далековода 10kV који су уцртани на графичком прилогу. Ширина заштитног појаса за далековод 10kV износи 10m од крајњег фазног проводника са сваке стране.

Изградњу нових објеката и усаглашавање постојећих обзиром на сигурносну висину и сигурносну удаљеност од далековода свих напонских нивоа извести за сваки конкретан случај у свему према:

- Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/1988 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/1992 чл. 103,104,105,106,107,108),

- Правилнику о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V (Сл. лист СФРЈ број 4/1974),

- Правилнику о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V (Сл. лист СРЈ број 61/1995),

- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења (Сл. гласник РС број 36/2009) са припадајућим правилницима,

- SRPS N.C0.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења (Сл. гласник РС број 68/1986)

- SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности (Сл. гласник РС број 68/1986),
- SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи (Сл. гласник РС број 68/1986).
- осталим важећим прописима.

За градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје по условима власника далековода, односно након израде елабората којим се приказује тачан однос предметног далековода и објекта који се гради уколико су сви законом и прописима предвиђени услови испуњени. Уколико елаборат потврди да је дошло до колизије између планираног објекта и далековода на месту укрштања, потребно је да се о трошку Инвеститора предметног објекта приступи изради Пројектног задатка на основу кога ће се, по усвајању од стране власника далековода, приступити изради пројекта реконструкције или адаптације. Реконструкција или адаптација далековода ради се о трошку инвеститора објекта који се усклађује са далеководом, ако за предвиђену реконструкцију/адаптацију постоји сагласност власника далековода.

На деловима парцела захваћених коридорима далековода који се налазе ван самог коридора и зоне техничких ограничења према претходном, могу се и усаглашавати постојећи и градити нови објекти према општим правилима грађења за објекте ових зона и условима парцеле.

Ови услови односе се на све постојеће објекте у коридору, као део опшних правила изградње. Посебне услове према ситуацији на терену дају надлежне службе оператора дистрибутивног система Републике Србије, а по конкретном захтеву.

Трафостанице

Трафостанице 10/0.4 kV градити као монтажнобетонске, контејнерске или стубне. Монтажнобетонска трафостаница мора имати најмање два одељења и то:

- одељење за смештај трансформатора
- одељење за смештај развода ниског и високог напона

Свако одељење мора имати независан приступ споља.

Коте трафостанице морају бити у нивоу околног терена са обезбеђеним приступним путем до најближе јавне саобраћајнице најмање ширине 3m, носивости 5t.

Просторија у коју се смешта трафостаница мора испуњавати услове грађења из важећих законских прописа пре свега "Правилника о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара" ("Сл.лист СФРЈ" бр. 74/1990).

Пројектом грађевинског дела решити топлотну и звучну изолацију просторије.

У непосредној близини трафостаница не смеју се налазити просторије са лако запаљивим материјалом, котларница, складишта и сл.

Кроз просторије трафостанице не смеју пролазити инсталације водовода, канализације и парног грејања.

Подземни водови

Сви планирани подземни каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

Дубина полагања планираних каблова је 0,8m у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака.

Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2m при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07m. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. ЦО. 101) 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°.

Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0.2m.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних и канализационих цеви.

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,4m за каблове напоснског нивоа нижег од 35 kV.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3m.

Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8m.

Размаци могу да се смање до 0,3m ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења.

На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.

Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2m.

Изнад подземних водова планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Постојеће

Телефонски капацитети у захвату плана састоје се од приступних чворова, система преноса и приступне телефонске мреже.

У захвату плана постоји покривеност сигналом мобилне телефоније.

Планирано

У наредном периоду предвиђена је реконструкција, доградња, модернизација и децентрализација телефонске мреже, уз постепено увођење оптичких каблова, као медијума преноса на свим нивоима.

Систем преноса треба да се одвија преко дигиталних аутоматских телефонских централа довољног капацитета. За свако домаћинство обезбедити по један директан телефонски прикључак, као и довољан број прикључака за све привредне кориснике.

Планира се увођење широкопојасних сервиса (Интернет, IP TV, VoIP) за све кориснике на конзумном подручју по прихватљивој цени. Да би се ово омогућило планира се постављање мултисервисних приступних чворова који ће се у мрежу повезати оптичким кабловима.

Потребно је проширити постојећу и изградити нову подземну приступну мрежу припадајућих планираних приступних чворова са дужином претплатничке петље од 800-1500м.

Изградњом антенских система и базних станица мобилне телефоније у складу са плановима развоја мобилних телекомуникација, омогућиће се рад овог система телекомуникација на целом планском подручју.

Правила грађења за телекомуникационе објекте

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика ТК објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Постојећим кабловима мора увек бити обезбеђен адекватан приступ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова, и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова изводити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи,...).

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова, или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја).

Уколико планирана изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење (Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова) у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија". Такво техничко решење мора бити саставни део пројекта (техничке документације) за изградњу/реконструкцију објекта.

Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.

Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора објекта/радова. Обавеза инвеститора

је и да регулише имовинско правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.

Уколико се за предметне радове не ради пројекат, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.

Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.

Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације достави и копију издатих услова (текст и графички прилог) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.

Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., надлежној извршној јединици у чијој је надлежности одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа и одговорног извођача радова.

Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.

По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи објекта завршени. А у случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. достави сву потребну документацију за добијање употребне дозволе.

По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.

Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.

Инвеститори су у обавези да се накнадно, посебним захтевом, обрате за издавање услова за изградњу и прикључење објеката на Телекомову мрежу.

Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), као и Упутства републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

У складу са горе поменутим, инвеститори су у обавези да електронске комуникационе мреже и припадајућа средства пројектују, граде или постављају, користе и одржавају:

- у складу са прописаним техничким и другим захтевима
- у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња, прописима којима се уређује област заштите животне средине, као и област заштите културних добара
- тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по члану 43 Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

Сви планирани ТТ каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

ТТ мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.

На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мањи од 30° .

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101) 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30° , по могућности што ближе 90° ; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3m.

Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80m.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6m.

Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30° .

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5m.

Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30° .

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4m.

Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5m.

Постављање објеката мобилне телефоније је могуће у зонама становања, индустријским зонама, зонама терцијарних и кварталних делатности, једном речју свуда где се процени реална потреба за овим објектима, а у складу са Законом о телекомуникацијама, Законом о електронским комуникацијама, Законом о заштити од нејонизујућих зрачења, Закону о планирању и изградњи и свим подзаконским актима који проистичу из ових закона.

КДС систем развијати према захтеваним потребама у складу са наведеним законима.

Водове кабловског дистрибутивног система полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора или надземно на одговарајућим стубовима. Дозвољено је паралелно вођење као и укрштање са осталим комуналним инсталацијама на растојањима која захтевају технички прописи. Каблови могу да се полажу и испод зелених површина. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се

очекују већа механичка напрезања тла каблови се обавезно полажу кроз кабловску канализацију.

ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА, ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

У обухвату плана генералне регулације постоји изграђена и у функцији дистрибутивна гасоводна мрежа притиска до 4 bar, док подземне топловодне инсталације система даљинског грејања не постоје.

У обухвату плана постоји изграђен дистрибутивни гасовод од челичних цеви притиска до 16 bar, деоница до мерно регулационе станице (МРС) „Корићани“ која је ван обухвата плана. Од МРС „Корићани“ простире се изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви притиска до 4 bar до крајњих корисника. Целом трасом дистрибутивног гасовода од челичних цеви притиска до 16 bar у обухвату плана изграђена је и дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви притиска до 4 bar која је положена у исти ров, а на графичком прилогу су због прегледности гасоводи приказани један поред другог. Реална траса на графичком прилогу је она којом је представљен дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви притиска до 4 bar.

Објекти који нису прикључени на дистрибутивну гасоводну мрежу као горива за производњу топлотне енергије користе конвенционална чврста и течна горива као и електричну енергију.

Планирано

Да би се омогућила гасификација насеља у правцу југа, а ван границе обухвата плана, планирана је изградња дистрибутивног гасовода од челичних цеви радног притиска до 16 bar.

Топлотна енергија за термоенергетске потребе планираних и постојећих објеката обезбеђиваће се из постојеће и планиране гасоводне дистрибутивне мреже.

Прикључење објеката на гасоводну дистрибутивну мрежу вршило би се након добијања сагласности за прикључење од овлашћеног дистрибутера.

Изградња подземних топловодних инсталација система даљинског грејања није планирана у обухвату плана.

За грејање и хлађење простора могуће је користити топлотне пумпе, које имају највећи степен искоришћења уз коришћење геотермалне енергије, као и котларнице које као енергент користе биомасу.

Обновљиви извори енергије се могу користити и за грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Соларна енергија се може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката.

Мере енергетске ефикасности изградње

Планирани објекти

1. Смањење инсталираних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности система грејања.

а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);

г) Сертификати о енергетским својствима зграда.

Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 57/2011), и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош је документ који приказује енергетска својства зграде и морају га имати све нове зграде, осим зграда које су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/2012) изузете од обавезе енергетске сертификације. Енергетски пасош чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

д) Редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.

2. Смањење потрошње топлотне енергије обезбеђивањем појединачног мерења потрошње топлотне енергије уз могућу регулацију потрошње топлотне енергије.

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
- енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
- соларних колектора,
- ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

Постојећи објекти

5. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, тј. потрошње енергије за грејање и хлађење заптивањем прозора, уградњом засенчења, заменом прозора и спољних врата и топлотним изоловањем стамбених зграда.

6. Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама.

7. Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима.

8. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012).

Правила грађења

Технички услови за изградњу дистрибутивних гасовода максималног радног притиска до 16 bar и дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 bar дефинисани су Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник РС“, бр. 86/2015) и Интерним техничким правилима за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП Србијагас, (Нови сад, Октобар 2009 године).

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

У зависности од притиска заштитни појас гасовода је:

- 1) за полиетиленске и челичне гасоводе максималног радног притиска до 4bar - по 1m од осе гасовода на обе стране;
- 2) за челичне гасоводе максималног радног притиска од 4 - 10 bar - по 2m од осе гасовода на обе стране;
- 3) за полиетиленске гасоводе максималног радног притиска од 4 - 10 bar - по 3 m од осе гасовода на обе стране;
- 4) за челичне гасоводе максималног радног притиска од 10 - 16 bar - по 3m од осе гасовода на обе стране.

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности изузев пољопривредних радова дубине до 0,5m без писменог одобрења оператора дистрибутивног система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5m.

Минимална дозвољена хоризонтална растојања подземних гасовода од стамбених објеката, објеката у којима стално или повремено борави већи број људи (од ближе ивице цеви до темеља објекта) су:

	Максимални радни притисак		
	$\leq 4 \text{ bar}$ (m)	$4 \text{ bar} < \dots \leq 10 \text{ bar}$ (m)	$10 \text{ bar} < \dots \leq 16 \text{ bar}$ (m)
Гасовод од челичних цеви	1	2	3
Гасовод од полиетиленских цеви	1	3	-

Растојања из табеле се могу изузетно смањити на минимално 1m уз примену додатних мера заштите при чему се не сме угрозити стабилност објеката.

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода максималног радног притиска од 10 - 16bar и челичних и полиетиленских гасовода максималног радног притиска од 4 - 10bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

Минимално дозвољено растојање (m)		
	Укршта ње	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухопловстава	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3m ³	-	3,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3m ³ а највише 100 m ³		6,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100m ³		15,0

Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10m ³		5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10m ³ а највише 60m ³		10,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60m ³		15,0
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
* растојање се мери до габарита резервоара		

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и полиетиленских гасовода максималног радног притиска 4 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

Минимално дозвољено растојање (m)		
	Укршта ње	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,4
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топовода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,2	0,4
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,2	0,4
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухопловстава	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³		6,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100m ³		15,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10m ³		5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10m ³ а највише 60m ³		10,0
Од гасовода до извора опасности постројења и		15,0

објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60m ³		
Од гасовода до шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5
* растојање се мери до габарита резервоара		

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон (kV)	Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода (m)	
	при укрштању	при паралеленом вођењу
≤ 1	1	1
1 – 20	2	2
20 - 35	5	10
> 35	10	15

Гасоводи од полиетиленских цеви у смислу функционалних захтева морају бити у складу са SRPS EN 12007-1 и SRPS EN 12007-2. Полиетиленске цеви за гасоводе морају бити у складу са SRPS EN 1555-2, док цевни елементи морају бити у складу са SRPS EN 1555-3 и SRPS EN 1555-4.

Ако се гасовод поставља испод путева прокопавањем, он се поставља и полаже без заштитне цеви, са двоструком антикорозивном изолацијом која се изводи у дужини од најмање 10m са обе стране земљишног појаса.

У рову испод путева и пруга, гасовод без заштитне цеви мора бити положен у постељицу од ситног песка у слоју од 15cm око цеви, збијеног водом или неком другом одговарајућом методом. Дебљина зида цеви испод путева и пруга мора бити прорачуната тако да се узму у обзир утицаји свих спољњих сила на гасовод.

Ако се гасовод поставља испод путева и пруга бушењем, по правилу се поставља у заштитну цев одговарајуће чврстоће.

Пречник заштитне цеви мора бити изабран тако да омогући несметано провлачење радне цеви.

За гасоводе пречника већег од 100mm пречник заштитне цеви мора бити најмање 100mm већи од спољашњег пречника гасовода.

Уколико се радна цев поставља бушењем без заштитне цеви мора се изабрати технологија која обезбеђује да не дође до оштећења изолације гасовода.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између 60° и 90°.

На укрштању гасовода са градским саобраћајницама, државним путевима I и II реда и аутопутевима, као и водотоковима са водним огледалом ширим од 5m, угао осе гасовода према тим објектима по правилу мора да износи 90°, сем на местима где је то технички оправдано, где је дозвољено смањити угао на минимално 60°.

Минимална дубина укопавања гасовода је 80cm мерено од горње ивице гасовода.

Минимална дубина укопавања челичних и полиетиленских гасовода, мерена од горње ивице цеви, код укрштања са другим објектима је:

Објекат	Минимална дубина укопавања (cm)	
	А	Б*
до дна одводних канала путева и пруга	100	60
до дна регулисаних корита водених токова	100	50

до горње коте коловозне конструкције пута	135	135
до горње ивице прага железничке пруге	150	150
до горње ивице прага индустријске и трамвајске пруге	100	100
до дна нерегулисаних корита водених токова	150	100
*примењује се само за терене на којима је за израду рова потребан експлозив		

Од минималне дубине укопавања цеви може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 50см.

2.5. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНИЦА И ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

РЕГУЛАЦИЈА

Регулациону матрицу чине обележене (дефинисане координатама) регулационе осовине линијских објеката, као и њихови регулациони профили. Обележене регулационе осовине у обухвату плана одређене су пројектованим координатама темених (Т) и осовинских тачака (ОТ) саобраћајница и водорегулација. Поменути елементима одређени су и други важни правци који се налазе у обухвату плана и битни су за посебно дефинисање елемената површина јавних и осталих намена. Полупречници заобљења регулације у раскрсницама дати су на графичком прилогу, док се списак координата свих карактеристичних тачака, њихов опис и полупречници заобљења хоризонталних кривина по осовини, налазе у текстуалном делу ПГР-а.

Осим профилним регулационим линијама, граничне линије између планираних површина јавних и осталих намена одређене су координатама детаљних тачака, постојећим катастарским међама (КМ) и преломним тачкама катастарских парцела (КМТ). Наведени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу.

У деловима где су одступања профилних регулационих линија од постојећих катастарских међа, у границама декларисане тачности геодетске подлоге на којој се план радио (до 0,20см), није потребно успостављање нове, већ треба задржати постојећу катастарску међну линију.

Елементи линијских објеката (координате, хоризонтална заобљења итд.) приказани су у следећим табелама.

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „РЕКЕ ЛЕПЕНИЦЕ“									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
T58Le	7490621.000	4872163.000	Т	100	T66Le	7490118.000	4871915.000	Т	100

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „РЕКЕ ЛЕПЕНИЦЕ“									
Озна ка та ч ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	Пол упре чник R (m)	Озна ка та ч ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	Полу преч ник R (m)
T59Le	7490512.000	4872158.00 0	T	60	T67Le	7490090.000	4871886.00 0	T	95
T60Le	7490475.000	4872064.00 0	T	40	T68Le	7490030.000	4871862.00 0	T	96.6
T61Le	7490406.000	4872062.00 0	T	100	T69Le	7489934.000	4871591.00 0	T	135
T62Le	7490336.000	4872081.00 0	T	50	T70Le	7489729.000	4871788.00 0	T	89.61
T63Le	7490295.000	4871995.00 0	T	50	T71Le	7489590.534	4871747.86 5	T	105
T64Le	7490223.000	4872001.00 0	T	48	T72Le	7489516.751	4871808.47 0	T	70
T65Le	7490196.000	4871954.00 0	T	78	T73Le	7489399.658	4871791.70 8	T	70

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „РЕКЕ ГРОШНИЦЕ“									
Озна ка та ч ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	Пол упре чник R (m)	Озна ка та ч ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	Полу преч ник R (m)
TGr9	7491203.000	4870993.00 0	T	-	TGr19	7490772.952	4869839.90 9	T	60
TGr10	7491028.000	4870785.50 0	T	150	TGr20	7490750.257	4869743.73 3	T	80
TGr11	7491273.800	4870670.00 0	T	100	TGr21	7490676.795	4869688.37 7	T	83.381
TGr12	7491254.000	4870536.10 0	T	243	TGr22	7490679.506	4869618.20 9	T	50
TGr13	7491172.346	4870420.36 8	T	115	TGr23	7490620.557	4869575.13 3	T	120
TGr14	7491148.544	4870328.77 1	T	90	TGr24	7490585.317	4869427.62 9	T	70
TGr15	7491082.198	4870292.59 7	T	70	TGr25	7490679.621	4869341.31 4	T	30
TGr16	7490983.000	4870152.00 0	T	95	TGr26	7490528.518	4869247.21 6	T	60

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „РЕКЕ ГРОШНИЦЕ“									
Озн ака тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та чк е	Пол упр ечник R (m)	Оз нак а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та чк е	Полу преч ник R (m)
TGr17	7491010.543	4869985.95 6	Т	60	TGr27	7490556.342	4868995.72 5	Т	-
TGr18	7490910.240	4869862.28 4	Т	60					

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „КОЗУЈЕВАЧКЕ РЕКЕ“									
Озн ака тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та чк е	Пол упр ечник R (m)	Оз нак а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та чк е	Полу преч ник R (m)
T0Kp	7490058.062	4871872.14 4	Т	-	T4Kp	7489765.000	4871939.00 0	Т	75
T1Kp	7490037.117	4871867.24 0	Т	30	T5Kp	7489682.000	4871930.00 1	Т	85.96
T2Kp	7489961.000	4871914.00 0	Т	100	T6Kp	7489637.891	4871962.55 7	Т	70
T3Kp	7489815.000	4871874.00 0	Т	59.44	T7Kp	7489604.862	4872052.41 0	Т	65

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „ВИЊИШТАНСКОГ ПОТОКА“									
Озн ака тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та чк е	Пол упр ечник R (m)	Оз нак а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та чк е	Полу преч ник R (m)
T0Vp	7489644.131	4871763.40 0	Т	-	T5Vp	7489519.500	4871364.50 0	Т	80
T1Vp	7489605.229	4871752.12 4	Т	74.84	T6Vp	7489538.463	4871298.25 4	Т	50

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „ВИЊИШТАНСКОГ ПОТОКА“									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
T2Vp	7489584.921	4871685.66 1	T	150	T7Vp	7489437.691	4871191.77 6	T	200
T3Vp	7489571.921	4871568.79 6	T	350	T8Vp	7489429.219	4871050.42 4	T	-
T4Vp	7489541.865	4871405.66 7	T	75					

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА „ЈУЖНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ“									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Полупречник R (m)	Дужина прелазнице L1=L2 (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Полупречник R (m)	Дужина прелазнице L1=L2 (m)
T2Do	7490774.38 7	4872278.64 8	-	-	T2Lo	7490778.96 4	4872265.28 1	-	-
T3Do	7490525.49 5	4871853.16 2	294.6 5	-	T3Lo	7490532.59 5	4871844.10 7	305.3 5	-
T8Do	7489786.55 5	4871633.95 4	1000	110.0 0	T8Lo	7489790.49 9	4871623.96 3	989.3 0	109.42
T9Do	7489506.00 0	4871493.70 0	550	90.00	T9Lo	7489509.12 9	4871483.30 2	560.7 0	91.10
T11'D o	7489019.58 6	4871434.52 4	-	-	T11'L o	7489023.16 3	4871424.18 0	-	-

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озн ака тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)	О з на ка тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с тач ке	По лу пр еч ник R (m)
T191m p	7490200.633	4872204.806	T	1000	T12 8	7490775.606	4870378.223	T	140
T274s	7490573.215	4872317.910	T	950	T12 9	7490830.921	4870417.959	T	240
T275s	7490417.400	4872260.452	T	500	T13 0	7490880.997	4870413.740	T	250
T402e	7491236.960	4870646.430	T	190	T13 1	7490716.724	4870567.193	T	30
T403e	7490968.645	4870772.509	T	65	T13 2	7490739.448	4870598.142	T	500
T406e	7491165.110	4871004.610	T	-	T13 3	7490752.225	4870590.583	T	50
T485e	7490962.320	4870809.000	T	250	T13 4	7490790.656	4870660.250	T	150
T486e	7490996.450	4870940.230	T	80	T13 5	7490810.563	4870702.341	T	200
T503e	7490638.635	4871611.764	T	219	T13 6	7490655.124	4870623.973	T	200
T544e	7490621.670	4872179.930	T	100	T13 7	7490695.003	4870752.630	T	500
T552e	7490582.750	4872213.420	T	30	T13 8	7490874.883	4870750.818	T	150
T1	7489555.419	4871953.036	T	300	T13 9	7490823.968	4870847.447	T	180
T2	7489247.795	4871972.019	T		T14 0	7490711.495	4870894.309	T	95
T3	7490960.580	4870706.200	T	197.5	T14 1	7490800.219	4870942.079	T	115
T4	7490996.982	4870530.914	T	120	T14 2	7490455.168	4871131.577	T	130
T5	7490950.941	4870373.708	T	1000	T14 3	7490485.903	4871175.002	T	220
T6	7490907.257	4870242.321	T	150	T14 4	7490572.454	4871403.430	T	140

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка та ч ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)	О з на ка та ч ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)
T7	7490700.553	4869927.492	T	900	T14 5	7490574.626	4871424.911	T	79
T8	7490609.395	4869812.573	T	700	T14 6	7490442.992	4871524.512	T	49
T9	7490470.785	4869599.505	T	1000	T14 7	7490532.437	4871520.865	T	45
T10	7490408.207	4869508.459	T	420	T14 8	7490616.026	4871461.072	T	50
T11	7490379.113	4869422.290	T	1000	T14 9	7490650.289	4871452.457	T	100
T12	7490368.017	4869385.929	T	25	T15 0	7490715.795	4871342.486	T	100
T13	7490329.786	4869260.644	T	150	T15 1	7490658.469	4871384.166	T	170
T14	7490325.839	4869229.698	T	300	T15 2	7490644.155	4871322.154	T	100
T15	7490298.301	4869114.746	T	120	T15 3	7490699.606	4871192.769	T	250
T16	7490298.584	4869356.395	T	65	T15 4	7490623.628	4871164.578	T	25
T17	7490231.010	4869399.463	T	260	T15 5	7490531.926	4871257.274	T	69
T18	7490150.316	4869437.644	T	150	T15 6	7490508.777	4871130.364	T	25
T19	7490012.584	4869430.484	T	200	T15 7	7490270.550	4871126.210	T	49
T20	7489933.784	4869409.371	T	350	T15 8	7490433.140	4871191.380	T	140
T21	7490398.331	4869339.722	T	70	T15 9	7490416.828	4871275.607	T	160
T22	7490503.267	4869259.470	T	83.75	T16 0	7490498.204	4871316.818	T	160
T23	7490623.052	4869334.064	T	40	T16 1	7490519.999	4871399.798	T	200

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озн ака тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)	О з на ка тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с тач ке	По лу пр еч ник R (m)
T24	7490563.040	4869436.592	T	93.75	T16 2	7490393.463	4871360.079	T	300
T25	7490599.488	4869589.152	T	143.7 5	T16 3	7490384.459	4871345.510	T	100
T26	7490557.947	4869627.321	T	105	T16 4	7490435.630	4871440.129	T	210
T27	7490649.579	4869550.940	T	60	T16 5	7490427.094	4871537.481	T	180
T28	7490655.286	4869629.926	T	26.25	T16 6	7490277.865	4871490.498	T	100
T29	7490652.583	4869699.870	T	107.1 3	T16 7	7490263.208	4871504.411	T	185
T30	7490726.613	4869755.655	T	55	T16 8	7490307.844	4871526.850	T	170
T31	7490751.342	4869860.450	T	60	T16 9	7490416.568	4871609.433	T	225
T32	7490897.491	4869884.270	T	50	T17 0	7490507.439	4871623.470	T	55
T33	7490820.586	4869939.433	T	100	T17 1	7490211.467	4871457.649	T	115
T34	7490944.609	4869904.661	T	80	T17 2	7490219.732	4871427.044	T	50
T35	7490985.363	4869992.614	T	36.25	T17 3	7490100.136	4871431.283	T	230
T36	7490957.975	4870157.727	T	118.7 5	T17 4	7490015.215	4871382.873	T	60
T37	7491065.977	4870310.804	T	93.75	T17 5	7489882.321	4871361.463	T	20
T38	7491117.010	4870338.628	T	65	T17 6	7489823.267	4871351.948	T	450
T39	7491117.078	4870342.529	T	70	T17 7	7489850.447	4871298.239	T	65
T40	7491173.365	4870338.934	T	70	T17 8	7489816.464	4871282.900	T	200

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
T41	7491232.106	4870356.126	T	70	T179	7489752.162	4871256.176	T	70
T42	7491002.030	4870391.809	T	150	T180	7489651.716	4871284.232	T	70
T43	7491141.917	4870434.482	T	148	T181	7489610.523	4871244.897	T	200
T44	7491222.504	4870548.702	T	210	T182	7489584.521	4871222.501	T	300
T45	7491073.628	4870702.500	T	150	T183	7489517.861	4871149.021	T	63
T46	7491057.354	4870650.584	T	40	T184	7489441.367	4871213.888	T	80
T47	7491022.405	4870625.106	T	50	T185	7489709.084	4871542.427	T	120
T48	7491003.596	4870559.799	T	30	T186	7489766.082	4871557.319	T	70
T49	7490623.998	4871589.857	T	100	T187	7489950.074	4871530.331	T	180
T50	7490674.271	4871519.540	T	100	T188	7490192.866	4871655.671	T	400
T51	7490728.395	4871380.188	T	130	T189	7490355.801	4871725.825	T	125
T52	7490727.709	4871279.659	T	180	T190	7490434.436	4871733.063	T	200
T53	7490755.621	4871192.296	T	150	T191	7490398.842	4871668.827	T	300
T54	7490785.179	4871122.031	T	500	T192	7489932.269	4871443.492	T	350
T55	7490820.833	4871056.947	T	300	T193	7489615.744	4871485.014	T	35
T56	7490852.515	4870977.307	T	150	T194	7489573.171	4871292.335	T	40
T57	7490894.772	4870928.048	T	200	T195	7489634.512	4871205.552	T	120

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озн ака тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)	О з на ка тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)
T58	7490939.416	4870850.750	T	40	T19 6	7489736.183	4871072.877	T	35
T59	7490428.963	4871050.890	T	100	T19 7	7489739.317	4871034.498	T	100
T60	7490395.210	4870988.600	T	300	T19 8	7489781.302	4870947.707	T	150
T61	7490358.234	4870904.018	T	250	T19 9	7489714.881	4870921.798	T	20
T62	7490330.779	4870825.367	T	30	T20 0	7489932.631	4870979.664	T	20
T63	7490261.866	4870808.478	T	130	T20 1	7489927.474	4871061.057	T	50
T64	7490213.462	4870783.874	T	100	T20 2	7489944.785	4871101.860	T	50
T65	7490138.715	4870765.526	T	300	T20 3	7489906.565	4871141.353	T	150
T66	7490067.126	4870741.010	T	130	T20 4	7490028.313	4871119.281	T	110
T67	7490066.703	4870732.378	T	15	T20 5	7490253.896	4871280.271	T	180
T68	7489938.793	4870739.275	T	35	T20 6	7490220.901	4871353.430	T	170
T69	7489906.888	4870692.229	T	40	T20 7	7490158.171	4871309.686	T	170
T70	7489832.871	4870692.758	T	23	T20 8	7489991.393	4871192.019	T	50
T71	7490556.609	4869992.996	T	500	T20 9	7489917.063	4871214.090	T	150
T72	7490399.213	4870041.674	T	40	T21 0	7489874.559	4871277.167	T	55
T73	7490373.544	4870072.147	T	250	T21 1	7490003.925	4871276.584	T	80
T74	7490337.084	4870133.343	T	100	T21 2	7490068.530	4871287.389	T	120

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
T75	7490334.733	4870185.209	T	100	T21 ₃	7490090.493	4871347.131	T	80
T76	7490315.258	4870267.953	T	80	T21 ₄	7490146.768	4871350.218	T	100
T77	7490332.894	4870349.025	T	230	T21 ₅	7490169.604	4871379.633	T	200
T78	7490326.613	4870424.812	T	70	T21 ₆	7490203.978	4871390.659	T	200
T79	7490344.503	4870493.000	T	50	T21 ₇	7490517.161	4872004.078	T	30
T80	7490326.636	4870537.390	T	50	T21 ₈	7490487.880	4871987.506	T	30
T81	7490337.801	4870573.935	T	70	T21 ₉	7490528.546	4871915.985	T	12
T82	7490337.019	4870611.719	T	50	T22 ₀	7490505.072	4871897.608	T	20
T83	7490324.656	4870649.802	T	25	T22 ₁	7490479.683	4871897.103	T	15
T84	7490351.261	4870693.472	T	60	T22 ₂	7490429.254	4871840.206	T	279.7
T85	7490215.696	4870742.808	T	300	T22 ₃	7490153.584	4871857.734	T	200
T86	7490348.440	4870748.723	T	50	T22 ₄	7490182.965	4871906.355	T	100
T87	7490355.433	4870791.474	T	40	T22 ₅	7490288.580	4871944.833	T	200
T88	7490504.083	4871045.775	T	500	T22 ₆	7489786.619	4871649.567	T	1050
T89	7490461.088	4870969.276	T	70	T22 ₇	7489639.838	4871735.714	T	150
T90	7490440.912	4870821.479	T	150	T22 ₈	7489623.183	4871814.595	T	250
T91	7490403.275	4870787.005	T	60	T22 ₉	7489460.744	4871888.474	T	400

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
T92	7490555.844	4871072.755	T	150	T230	7489627.368	4871866.303	T	500
T93	7490761.460	4871105.973	T	115	T231	7489752.147	4871860.492	T	50
T94	7490718.697	4871026.837	T	100	T232	7489793.936	4871823.995	T	65
T95	7490687.195	4870986.981	T	70	T233	7489852.745	4871809.818	T	50
T96	7490662.415	4870975.666	T	30	T234	7489881.412	4871812.040	T	50
T97	7490628.142	4870930.583	T	500	T235	7489912.644	4871826.462	T	60
T98	7490587.252	4870873.880	T	250	T236	7489863.204	4871952.164	T	300
T99	7490653.283	4871024.114	T	150	T237	7489947.114	4872032.265	T	150
T100	7490716.943	4870976.370	T	23	T238	7489929.871	4871942.106	T	150
T101	7490775.808	4871004.928	T	75	T239	7489957.770	4872052.610	T	1500
T102	7490526.345	4870900.053	T	120	T240	7489837.054	4871997.921	T	12
T103	7490559.496	4870752.517	T	350	T241	7489775.385	4871943.461	T	20
T104	7490502.046	4870820.296	T	500	T242	7489683.371	4871953.838	T	15
T105	7490521.372	4870639.598	T	350	T243	7489725.833	4871995.309	T	250
T106	7490467.509	4870646.674	T	120	T244	7489986.147	4872010.505	T	150
T107	7490502.004	4870500.839	T	350	T245	7489992.437	4871991.662	T	50
T108	7490466.136	4870329.325	T	50	T246	7490002.826	4871944.839	T	700

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с та ч ке	По лу пр еч ник R (m)	О з на ка тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с тач ке	По лу пр еч ник R (m)
T109	7490427.864	4870389.999	T	50	T24 7	7490011.275	4871902.213	T	20
T110	7490385.288	4870426.718	T	70	T24 8	7490045.143	4871881.658	T	25
T111	7490548.002	4870332.615	T	100	T24 9	7490083.641	4871990.230	T	100
T112	7490598.481	4870323.656	T	50	T25 0	7490097.171	4871945.111	T	60
T113	7490629.675	4870308.662	T	90	T25 1	7490152.700	4871985.781	T	60
T114	7490842.089	4870225.690	T	150	T25 2	7490181.005	4872018.495	T	50
T115	7490748.791	4870247.487	T	1500	T25 3	7490079.456	4872080.265	T	1000
T116	7490694.752	4870260.990	T	1500	T25 4	7490276.521	4872131.069	T	700
T117	7490628.768	4870256.761	T	18	T25 5	7490384.362	4872182.828	T	300
T118	7490653.145	4870241.478	T	13	T25 6	7490421.968	4872199.581	T	500
T119	7490632.695	4870196.582	T	130	T25 7	7490504.019	4872239.860	T	100
T120	7490612.300	4870130.380	T	200	T25 8	7490514.105	4872159.884	T	80
T121	7490611.199	4870087.837	T	50	T25 9	7490495.604	4872156.325	T	40
T122	7490667.361	4870096.794	T	150	T26 0	7490440.921	4872107.203	T	50
T123	7490556.807	4870095.623	T	200	T26 1	7490362.498	4872120.121	T	15
T124	7490600.709	4870415.079	T	200	T26 2	7490350.252	4872124.588	T	15
T125	7490642.134	4870500.768	T	350	T26 3	7490289.626	4872091.524	T	200

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
T126	7490600.284	4870527.889	T	40	T264	7490460.942	4870890.078	T	140
T127	7490830.743	4870372.472	T	500	T265	7490546.901	4871168.911	T	300

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)	Ознака тачке	Y [m]	X [m]	Опис тачке	Полупречник R (m)
OT100m _p	7489688.013	4872010.445	OT	-	OT115	7490926.260	4870525.714	OT	-
OT103m _p	7489885.808	4872084.925	PR	-	OT116	7490921.726	4870536.475	OT	-
OT104m _p	7489903.529	4872091.827	OT	-	OT117	7490796.828	4870673.433	OT	-
OT106m _p	7489952.012	4872110.708	PR	-	OT118	7490797.770	4870675.322	OT	-
OT403s	7490543.889	4872307.096	OT	-	OT119	7490815.201	4870710.880	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	П о лу пр еч ник R (m)
OT502e	7490807.842	4871451.08	OT	-	OT12 0	7490905.853	4870631.619	PR	-
OT504e	7490614.210	4871672.780	OT	-	OT12 1	7490691.930	4870709.884	PR	-
OT505e	7490573.560	4872017.360	OT	-	OT12 2	7490618.840	4870733.858	PR	-
OT507e	7490560.691	4872126.448	PR	-	OT12 3	7490844.056	4870764.007	OT	-
OT508e	7490556.370	4872172.930	OT	-	OT12 4	7490807.104	4870779.815	OT	-
OT509e	7490553.359	4872205.277	OT	-	OT12 5	7490692.119	4870829.008	OT	-
OT510e	7490549.440	4872247.400	OT	-	OT12 6	7490440.641	4871086.845	OT	-
OT511e	7490548.100	4872261.810	OT	-	OT12 7	7490507.619	4871235.393	OT	-
OT514e	7490620.590	4871618.740	OT	-	OT12 8	7490539.943	4871325.285	OT	-
OT528e	7490899.295	4871194.581	OT	-	OT12 9	7490539.534	4871326.068	OT	-
OT532e	7490863.090	4871122.710	OT	-	OT13 0	7490559.630	4871402.339	OT	-
OT554e	7490640.450	4872283.110	OT	-	OT13 1	7490494.544	4871487.934	OT	-
OT557e	7490594.000	4872283.000	OT	-	OT13 2	7490493.042	4871490.065	OT	-
OT1	7489653.108	4871989.821	OT	-	OT13 3	7490494.382	4871546.312	OT	-
OT2	7490602.861	4871769.014	OT	-	OT13 4	7490545.844	4871579.082	OT	-
OT3	7490982.216	4870602.017	OT	-	OT13 5	7490647.559	4871295.349	OT	-
OT4	7490992.830	4870547.476	OT	-	OT13 6	7490685.493	4871225.700	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	П о л у п р е ч н и к R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	П о л у п р е ч н и к R (m)
ОТ5	7490969.133	4870435.823	ОТ	-	ОТ13 7	7490583.846	4871203.813	ОТ	-
ОТ6	7490960.289	4870405.625	ОТ	-	ОТ13 8	7490582.623	4871202.056	ОТ	-
ОТ7	7490959.661	4870403.483	ОТ	-	ОТ13 9	7490306.440	4871195.306	ОТ	-
ОТ8	7490944.863	4870355.428	ОТ	-	ОТ14 0	7490349.442	4871278.093	ОТ	-
ОТ9	7490911.422	4870255.233	ОТ	-	ОТ14 1	7490364.500	4871359.168	ОТ	-
ОТ10	7490886.801	4870211.165	ОТ	-	ОТ14 2	7490331.668	4871417.595	ОТ	-
ОТ11	7490792.775	4870067.955	ОТ	-	ОТ14 3	7490303.581	4871455.947	ОТ	-
ОТ12	7490735.716	4869981.048	ОТ	-	ОТ14 4	7490303.133	4871456.559	ОТ	-
ОТ13	7490708.238	4869939.871	ОТ	-	ОТ14 5	7490267.993	4871505.573	ОТ	-
ОТ14	7490683.278	4869905.858	ОТ	-	ОТ14 6	7490270.382	4871507.097	ОТ	-
ОТ15	7490540.449	4869706.591	ОТ	-	ОТ14 7	7490418.615	4871602.575	ОТ	-
ОТ16	7490365.804	4869378.677	ОТ	-	ОТ14 8	7490198.842	4871455.931	ОТ	-
ОТ17	7490298.347	4868964.812	ОТ	-	ОТ14 9	7490039.444	4871396.686	ОТ	-
ОТ18	7489852.937	4869364.805	ОТ	-	ОТ15 0	7489844.113	4871297.883	ОТ	-
ОТ19	7490531.421	4869273.762	ОТ	-	ОТ15 1	7489649.363	4871272.587	ОТ	-
ОТ20	7490532.736	4868993.113	ОТ	-	ОТ15 2	7489344.969	4871209.492	ОТ	-
ОТ21	7490608.293	4869585.355	ОТ	-	ОТ15 3	7489667.433	4871354.152	ОТ	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	П о лу пр еч ник R (m)
OT22	7490770.657	4869859.707	OT	-	OT15 4	7489695.033	4871478.728	OT	-
OT23	7490919.695	4869911.646	OT	-	OT15 5	7489731.737	4871579.513	OT	-
OT24	7491017.101	4869835.911	OT	-	OT15 6	7489860.012	4871543.541	OT	-
OT25	7491114.040	4870344.396	OT	-	OT15 7	7489853.866	4871562.850	OT	-
OT26	7491101.053	4870760.052	OT	-	OT15 8	7489839.562	4871558.322	OT	-
OT27	7490698.407	4871457.397	OT	-	OT15 9	7489827.740	4871595.473	OT	-
OT28	7490728.045	4871328.842	OT	-	OT16 0	7489842.025	4871600.045	OT	-
OT29	7490763.790	4871172.877	OT	-	OT16 1	7489997.480	4871554.867	OT	-
OT30	7490768.641	4871161.344	OT	-	OT16 2	7490376.241	4871727.706	OT	-
OT31	7490784.336	4871125.330	OT	-	OT16 3	7490230.769	4871583.501	PR	-
OT32	7490793.590	4871106.824	OT	-	OT16 4	7490018.979	4871474.926	OT	-
OT33	7490816.525	4871064.482	OT	-	OT16 5	7490018.482	4871476.827	OT	-
OT34	7490841.587	4871004.777	OT	-	OT16 6	7489589.820	4871367.688	OT	-
OT35	7490867.850	4870959.443	OT	-	OT16 7	7489420.962	4871392.011	OT	-
OT36	7490948.561	4870764.073	PR	-	OT16 8	7489560.185	4871267.047	OT	-
OT37	7490955.006	4870733.040	OT	-	OT16 9	7489553.735	4871273.816	OT	-
OT38	7490719.456	4871156.611	OT	-	OT17 0	7489658.843	4871175.369	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)
ОТ39	7490624.786	4871121.879	PR	-	ОТ17 1	7489696.928	4871123.141	PR	-
ОТ40	7490572.446	4871101.376	PR	-	ОТ17 2	7489705.963	4871111.573	ОТ	-
ОТ41	7490565.710	4871098.946	ОТ	-	ОТ17 3	7489772.852	4870944.374	ОТ	-
ОТ42	7490546.689	4871092.083	ОТ	-	ОТ17 4	7489706.982	4870865.944	ОТ	-
ОТ43	7490527.960	4871085.325	ОТ	-	ОТ17 5	7489946.861	4871134.047	ОТ	-
ОТ44	7490427.745	4871049.164	ОТ	-	ОТ17 6	7489948.322	4871133.782	ОТ	-
ОТ45	7490339.488	4870850.315	ОТ	-	ОТ17 7	7490126.039	4871189.024	ОТ	-
ОТ46	7490162.729	4870771.421	ОТ	-	ОТ17 8	7490197.043	4871239.697	ОТ	-
ОТ47	7490059.979	4870741.627	ОТ	-	ОТ17 9	7490084.102	4871258.034	ОТ	-
ОТ48	7489831.290	4870626.301	ОТ	-	ОТ18 0	7489944.542	4871208.859	ОТ	-
ОТ49	7490524.148	4870003.035	ОТ	-	ОТ18 1	7489944.270	4871212.638	ОТ	-
ОТ50	7490331.454	4870443.264	ОТ	-	ОТ18 2	7489939.660	4871276.874	ОТ	-
ОТ51	7490339.851	4870503.983	ОТ	-	ОТ18 3	7490059.639	4871319.719	ОТ	-
ОТ52	7490259.680	4870535.674	ОТ	-	ОТ18 4	7490060.043	4871321.748	ОТ	-
ОТ53	7490252.705	4870538.431	ОТ	-	ОТ18 5	7490140.644	4871367.735	ОТ	-
ОТ54	7490256.923	4870528.699	ОТ	-	ОТ18 6	7490230.947	4871408.337	ОТ	-
ОТ55	7490331.486	4870526.125	ОТ	-	ОТ18 7	7490511.720	4872000.998	ОТ	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)
OT56	7490337.559	4870585.603	OT	-	OT18 8	7490509.312	4871999.635	OT	-
OT57	7490235.328	4870630.477	OT	-	OT18 9	7490498.037	4872055.383	OT	-
OT58	7490227.797	4870633.782	OT	-	OT19 0	7490447.899	4872051.361	OT	-
OT59	7490232.313	4870623.609	OT	-	OT19 1	7490447.831	4872027.790	OT	-
OT60	7490327.712	4870640.593	OT	-	OT19 2	7490412.513	4872016.682	OT	-
OT61	7490332.784	4870663.142	OT	-	OT19 3	7490453.354	4871981.017	OT	-
OT62	7490342.755	4870679.662	OT	-	OT19 4	7490447.693	4871979.953	OT	-
OT63	7490349.257	4870753.714	OT	-	OT19 5	7490399.358	4871970.868	OT	-
OT64	7490284.404	4870770.624	OT	-	OT19 6	7490389.532	4871996.667	OT	-
OT65	7490441.390	4870896.190	PR	-	OT19 7	7490378.205	4871990.851	OT	-
OT66	7490441.368	4870892.736	OT	-	OT19 8	7490367.596	4872040.493	OT	-
OT67	7490440.725	4870827.276	OT	-	OT19 9	7490516.168	4871980.567	OT	-
OT68	7490432.210	4870776.806	OT	-	OT20 0	7490447.901	4871848.874	OT	-
OT69	7490408.272	4870653.915	OT	-	OT20 1	7490186.548	4871768.206	OT	-
OT70	7490405.029	4870654.311	OT	-	OT20 2	7490140.072	4871878.662	OT	-
OT71	7490393.016	4870601.499	OT	-	OT20 3	7489689.517	4871602.030	OT	-
OT72	7490508.383	4870998.055	PR	-	OT20 4	7489605.826	4871869.169	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)
ОТ73	7490498.617	4870981.593	ОТ	-	ОТ20 5	7489752.986	4871856.921	ОТ	-
ОТ74	7490688.490	4870990.649	ОТ	-	ОТ20 6	7489956.019	4871831.406	ОТ	-
ОТ75	7490681.833	4870993.989	PR	-	ОТ20 7	7489955.142	4871839.107	ОТ	-
ОТ76	7490591.461	4871059.439	ОТ	-	ОТ20 8	7489963.720	4871832.284	ОТ	-
ОТ77	7490582.833	4871012.661	ОТ	-	ОТ20 9	7489907.986	4871994.913	ОТ	-
ОТ78	7490538.456	4870950.849	ОТ	-	ОТ21 0	7489924.578	4872010.752	ОТ	-
ОТ79	7490532.364	4870955.223	ОТ	-	ОТ21 1	7489932.207	4871935.518	ОТ	-
ОТ80	7490591.923	4870871.873	ОТ	-	ОТ21 2	7489957.106	4871928.394	ОТ	-
ОТ81	7490571.553	4870805.234	ОТ	-	ОТ21 3	7489977.905	4872052.920	ОТ	-
ОТ82	7490570.262	4870799.593	ОТ	-	ОТ21 4	7489987.523	4872059.371	ОТ	-
ОТ83	7490462.727	4870766.049	ОТ	-	ОТ21 5	7489832.175	4872021.108	ОТ	-
ОТ84	7490521.109	4870631.417	ОТ	-	ОТ21 6	7489820.773	4872018.248	PR	-
ОТ85	7490516.067	4870601.589	ОТ	-	ОТ21 7	7489676.644	4871964.622	ОТ	-
ОТ86	7490438.819	4870650.181	ОТ	-	ОТ21 8	7490059.232	4871888.660	ОТ	-
ОТ87	7490495.622	4870472.072	ОТ	-	ОТ21 9	7490030.697	4872032.985	PR	-
ОТ88	7490492.746	4870459.107	ОТ	-	ОТ22 0	7490024.317	4872067.733	ОТ	-
ОТ89	7490477.163	4870388.866	ОТ	-	ОТ22 1	7490064.622	4872076.894	ОТ	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	По лу пр еч ник R (m)	Оз на к а тач ке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	П о лу пр еч ник R (m)
OT90	7490465.964	4870338.389	OT	-	OT22 2	7490093.081	4871958.749	OT	-
OT91	7490561.664	4870330.191	OT	-	OT22 3	7490215.410	4872047.042	OT	-
OT92	7490568.982	4870328.892	OT	-	OT22 4	7490210.621	4872052.813	OT	-
OT93	7490771.255	4870275.088	OT	-	OT22 5	7490120.824	4872021.391	OT	-
OT94	7490771.338	4870283.021	OT	-	OT22 6	7490152.633	4872033.306	OT	-
OT95	7490771.613	4870309.368	OT	-	OT22 7	7490100.978	4872085.813	OT	-
OT96	7490921.420	4870284.920	OT	-	OT22 8	7490134.448	4872094.442	OT	-
OT97	7490771.838	4870330.922	OT	-	OT22 9	7490338.146	4872160.647	OT	-
OT98	7490652.981	4870356.650	PR	-	OT23 0	7490410.577	4872194.507	OT	-
OT99	7490576.615	4870373.994	OT	-	OT23 1	7490549.236	4872249.605	OT	-
OT100	7490634.687	4870277.850	OT	-	OT23 2	7490556.253	4872174.159	OT	-
OT101	7490603.057	4870089.003	OT	-	OT23 3	7490433.408	4872128.818	OT	-
OT102	7490609.436	4870433.131	OT	-	OT23 4	7490427.829	4872144.871	OT	-
OT103	7490661.034	4870573.025	OT	-	OT23 5	7490442.086	4872073.666	OT	-
OT104	7490716.460	4870562.103	OT	-	OT23 6	7490449.082	4872073.909	OT	-
OT105	7490644.798	4870576.224	OT	-	OT23 7	7490355.952	4872122.509	OT	-
OT106	7490614.409	4870582.212	OT	-	OT23 8	7490273.715	4872081.759	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
Озна ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	Пол у пр еч ник R (m)	Оз на ка тачке	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	Пол у пр еч ник R (m)
OT107	7490581.580	4870492.243	OT	-	OT23 9	7490285.659	4872056.887	OT	-
OT108	7490574.939	4870495.728	OT	-	OT24 0	7490269.810	4872046.441	PR	-
OT109	7490702.067	4870400.397	OT	-	OT24 1	7490264.180	4872042.865	OT	-
OT110	7490707.705	4870464.555	OT	-	OT24 2	7490268.201	4872036.534	OT	-
OT111	7490755.084	4870488.105	OT	-	OT24 3	7490241.886	4872028.702	OT	-
OT112	7490747.356	4870489.993	OT	-	OT24 4	7489909.585	4872075.942	OT	-
OT113	7490757.101	4870496.362	OT	-	OT24 5	7490354.547	4870788.418	OT	-
OT114	7490918.757	4870528.510	OT	-	OT24 6	7490475.080	4870823.365	OT	-

КООРДИНАТЕ ДЕТАЉНИХ ТАЧАКА									
О з на ка та ч к е	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	Пол · R	О з на ка та ч к е	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	Пол · R
1	7490521.451	4871886.625	-	-	7	7490483.070	4872251.214	-	-
2	7490484.493	4871863.852	-	-	8	7490560.687	4871372.969	-	-
3	7490410.849	4871829.947	-	-	9	7489606.373	4871934.044	-	-
4	7490587.318	4871849.545	-	-	10	7489558.966	4871869.221	-	-
5	7489710.223	4872007.588	-	-	11	7489543.120	4871837.280	-	-

КООРДИНАТЕ ДЕТАЉНИХ ТАЧАКА									
О з н а к а т а ч к е	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	Пол · R	о з н а к а т а ч к е	Y [m]	X [m]	О п и с т а ч к е	Пол · R
6	7489655.670	4871983.039	-	-	12	7489531.558	4871808.767	-	-

ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

Грађевинске линије, одређене су у односу на дефинисане регулационе линије линијских објеката и регулационе линије раздвајања јавних и осталих намена, на растојањима која су приказана на графичком прилогу. Осим аналитичким дефинисањем, грађевинске линије су одређене и у односу на постојеће грађевинске линије карактеристичних, односно постојећих објеката (ПГЛ).

Континуитет грађевинске линије, који је приказан на графичком прилогу, прекида се у зонама пресецања постојећих приватних или јавних прилаза катастарским или грађевинским парцелама, а који нису предмет посебног дефинисања.

Дуж постојећег и пројектованог далековода, грађевинска линија се поклапа за линијом заштитног појаса која је дефинисана у односу на осовину истих. У свим инфраструктурним заштитним појасевима, могућа је градња уколико се добије позитивно мишљење кроз поступак добијања локацијских услова, без обзира што на графичком прилогу није дефинисана. Ако управитељ, односно ималац јавних овлашћења инфраструктурним коридором (далековод, гасовод, водовод итд.), да позитивно мишљење за градњу у заштитном појасу под посебним условима, грађевинску линију треба удаљити од регулационе линије саобраћајнице на растојању које је приказано на графичком прилогу у зони и на страни пре укрштања са коридором или испоштовати претежну, ако постоје изграђени објекти.

НИВЕЛАЦИЈА

Генерална нивелација у захвату Плана генералне регулације, дефинисана је преко ортометријских висина у раскрсницама саобраћајница, уз максимално задржавање нивелета постојећих саобраћајница. На графичком прилогу плана нивелације дати су сви наведени елементи. Приликом израде плана нивелације водило се рачуна да пројектоване нивелете, у раскрсницама, максимално прате постојећи терен, односно изведени асвалтни застор.

На основу нивелационих елеменета саобраћајница и осталих површина у оквиру обухвата плана, треба одредити пројектоване коте партера и подова свих планираних објеката, као и вертикални положај комуналне инфраструктуре.

УСЛОВИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ИЗГРАДЊУ САОБРАЋАЈНИЦА

Основ за формирање парцела за изградњу саобраћајница је *графички прилог бр.5. – План регулације и грађевинских линија- P= 1:1000*, уз следећа посебна правила:

1. Регулациони профили за новопланиране саобраћајнице

- Парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу
- 2. Регулациони профили магистралних и градских саобраћајница које су изведене и имају формирану катастарску парцелу, према претходно важећој урбанистичкој документацији**
- Парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле пута.
 - Када карактеристични профил **не излази ван** постојеће катастарске парцеле пута та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом
- 3. Регулациони профили сабирних, стамбених саобраћајница и колских пролаза, који су изведени и имају формирану катастарску парцелу, према претходно важећој урбанистичкој документацији (промене настале услед неусаглашености геодетске мреже или као последица премера)**
- По правилу парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле пута.
 - Изузетно, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле пута, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом једино под условом да није нарушено функционисање и безбедност саобраћаја (колског или пешачког, зависно од ширине регулационог профила, односно до неугрожавања функционалне ширине тротоара)
 - Када карактеристични профил **не излази ван** постојеће катастарске парцеле пута та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом
- 4. Регулациони профили спонтано насталих стамбених саобраћајница и колских пролаза недовољне ширине појаса регулације**
- Планиране ширине регулације ових саобраћајница димензионисане су према **минималним** стандардима за функционисање и безбедност колског и пешачког саобраћаја, као и постављање јавне комуналне инфраструктуре
 - По правилу парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле.
 - Изузетно, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом једино под условом да није нарушено функционисање и безбедност саобраћаја (колског или пешачког, зависно од ширине регулационог профила, односно до неугрожавања функционалне ширине тротоара)
 - Када карактеристични профил **не излази ван** постојеће катастарске парцеле та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом.
- 5. Регулациони профили постојећих улица које су катастарски дефинисане, а које нису обухваћене графичким прилогом регулације, задржавају се у постојећој регулацији (парцели) уз услов да се грађевинске линије на парцелама уз наведене улице буду планиране на мин 5m, до израде Плана детаљне регулације.**

2.6. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Графички прилог бр.3 – Планирана претежна намена површина и подела на целине $P=1: 5\ 000$.

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Претежна намена	Могуће је грађење објеката и уређење простора према планираној претежној намени земљишта која је дефинисана Графичким прилогом бр.3. Планирана претежна намена земљишта; Посебна правила грађења и уређења дефинисана су за сваку осталу намену у делу Посебна правила уређења и грађења за површине и објекте јавне намене.
Компатибилна намена	Могуће је грађење објеката компатибилне намене; Могуће компатибилне намене су дефинисане за сваку појединачну претежну намену у делу посебна правила уређења и грађења површина и објеката остале намене; Процентуални однос претежне и компатибилне намене на парцели може бити максимално у односу 50:50; Изузетно могуће је да компатибилна намена буде заступљена са више од 50% површине, уз обавезну израду Урбанистичког пројекта;
Забрањена намена	Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и претежну намену; Није могуће грађење објеката који у прописаној процедури не обезбеде сагласност на процену утицаја објекта на животну средину према важећој Уредби, а који су наведени у Листи пројекта за које је обавезна процена утицаја или Листи пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.
Типологија објекта	Могуће је грађење објеката према Типологији објеката која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле: <ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; - објекти у прекинутом низу(први или последњи објекат у низу), двојни објекат – објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; - објекти у низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле; За изградњу стамбених зграда са једном стамбеном јединицом и за парцеле са минималном ширином уличног фронта и могућом блоковском изградњом и формирањем предњег и задњег дворишта, није обавезна изградња пасажа уколико није у супротности са Законом о заштити од пожара
Услови за формирање грађевинске парцеле	Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације уз обавезно задовољење свих услова дефинисаних у делу 2.7.Посебна правила уређења и правила грађења на површинама остале намене; Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно или преко приступног пута минималне ширине 3,5m за једносмерни саобраћај и 5,5 m за двосмерни саобраћај; Код парцелације којом настају три и више грађевинских парцела по дубини (преко приступног пута) обавезна је израда Урбанистичког пројекта;
Положај објекта (хоризонтална регулација)	Положај објекта на парцели дефинисан је: <ul style="list-style-type: none"> - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом бр. 5. План регулације, нивелације и грађевинских линија); - минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (према посебним правилима);

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>- у односу на друге објекте на парцели (према посебним правилима);</p> <p><i>Графички прилог бр.5 – План регулације и грађевинских линија</i></p> <p>За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска линија се утврђује кроз Локацијске услове, а према правилима за планирану претежну намену;</p> <p>Уколико постојећи објект делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објект се може задржати уколико не прелази регулациону линију; Реконструкција, адаптација, санација могућа је у габариту и волумену објекта; Изградња, доградња и надградња могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије;</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундирања објекта, обезбеде постојећи темељи суседних објекта;</p>
Спратност објекта	<p>Могуће је грађење објекта до максималне дозвољене спратности објекта која је дефинисана за сваку планирану претежну намену земљишта према посебним правилима грађења;</p> <p>Број спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем спратова највишег дела објекта;</p> <p>Број спратова у објекту на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број спратова;</p> <p>Могућа је изградња поткровља (Пк) са надзитком висине до 1,6 m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу, и кровним бацама (мах.висина од коте пода Пк до преломне линије баце је 3,0 m);</p> <p>Мансардни кров не може се градити са препустима на венцима и мора се градити као традиционални мансардни кров (уписан у полукруг);</p> <p>Могуће је грађење подрумске(По) или сутеренске(Су) етаже уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе и уколико се задовоље сви урбанистички услови овог Плана;</p>
Индекс заузетости парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости дефинисан је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења;</p> <p>Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 80% површине парцеле;</p> <p>У обрачун индекса заузетости или изграђености улазе сви објекти на грађевинској парцели;</p>
Индекс изграђености грађевинске парцеле	<p>Могуће је грађење објекта до максималног индекса изграђености грађевинске парцеле; Максимални дозвољени индекс изграђености дефинисан је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења;</p> <p>У обрачун индекса изграђености улазе сви објекти на грађевинској парцели.</p>
Други објекти на грађ. парцели	<p>Могућност изградње више објекта на истој грађевинској парцели дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу Посебних правила грађења;</p> <p>Уколико је дефинисана ова могућност, други објекти на истој грађевинској парцели се граде у оквиру претежне и компатибилних намена;</p>
Помоћни објекти	<p>На истој грађевинској парцели могу се градити помоћни објекти који су у функцији главног објекта (гараже породичних стамбених објекта, оставе, стазе, септичке јаме, бунари, цистерне за воду, платои, дејча игралишта, и други слични објекти);</p> <p>Помоћни објект градити иза основног објекта на парцели;</p> <p>Правила за изградњу помоћног објекта (гараже) у оквиру сваке намене додатно су дефинисана за сваку намену у делу Посебна правила грађења;</p>

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Кота приземља објекта	Кота приземља објекта на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине; Кота приземља објекта може да буде максимум 1,2m, а минимум 0,3m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта); Кота приземља објекта на стрмом терену са нагибом од улице, када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута, може да буде максимум 1,2m нижа од коте приступне саобраћајне површине;
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле, у складу са посебним правилима уређења и правилима грађења; Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објекта остале намене, додатно је дефинисан за сваку планирану претежну намену према посебним правилима грађења
Прикључење објекта на инфраструктуру	Прикључење објекта на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација;
Зелене површине у оквиру парцеле	Обавезано је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле; Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом, (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,8 m); У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, засрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака; Минимални обавезан проценат површина под зеленилом дефинисан је за сваку претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења;
Одводњавање површинских вода	Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле; Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено усмеравати према парцели суседа. Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде према сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5%; Уколико постоје услови за прикључење на систем комуналне инфраструктуре кишне канализације обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација;
Ограђивање	Могуће је ограђивање грађевинске парцеле тако да елементи оградe (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид оградe, парапет и капије) буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује и да се врата и капије на уличној огради не могу отварати ван регулационе линије; Могућа врста и висина оградe дефинисна је за сваку претежну намену земљишта посебно; Приликом ограђивања, врата и капије на уличној огради не могу се отварати ван регулационе линије;
Паркирање	Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора у оквиру парцеле објекта или у оквиру јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице. <i>Обавезан минимални број паркинг места је за:</i> <ul style="list-style-type: none"> - стамбени објекти: 1 ПМ за сваки стан; - угоститељске објекте за смештај: 1 ПМ за сваких 10 кревета; - угоститељске објекте за исхрану и пиће: 1 ПМ за сваких 8

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>столица;</p> <p>- објекти трговине: 1 ПМ за сваких 100,0m²;</p> <p>- пословне и административне објекте: 1 ПМ за сваких 70,0m²;</p> <p>- складишта: 1 ПМ за сваких 200,0m²;</p> <p>- индустријски објекти: 1 ПМ за сваких 200,0m²;</p> <p>- верски објекти: 1 ПМ за сваких 70,0m²;</p> <p>За објекте осталих намена обавезна је примена важећих правилника</p>
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	<p>Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља:</p> <p>3.1. Мере заштите животне средине (заштита ваздуха, заштита вода, заштита земљишта, заштита од буке и вибрација, заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења, заштита од удеса);</p> <p>3.2. Мере заштите природних добара;</p> <p>3.3. Мере заштите непокретних културних добара;</p> <p>3.4. Мере заштите од елементарних непогода и других несрећа (заштита од елементарних непогода, заштита од поплава и ерозија, заштита од клизања тла, заштита од земљотреса, заштита од пожара заштита од временских непогода, заштита од техничко-технолошких несрећа (удеса);</p> <p>3.5 Мере енергетске ефикасности;</p> <p>3.6 Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама;</p>
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	<p>Забрањена је изградња објеката у зони инфраструктурних коридора електроенергетске, водопривредне, гасоводне и друге инфраструктуре.</p> <p>Изузетно уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге комуналне инфраструктуре грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре.</p>
Услови грађења у зони заштитишеног непокретног културног добра	<p>У случају да се грађевинска парцела налази у зони заштићеног непокретног културног добра грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе;</p>
Услови за грађење стамбених зграда и станова	<p>Приликом грађења стамбених зграда и станова обавезно је поштовање правила из важећег Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова;</p>
Услови за објеката за обављање одређене делатности	<p>Приликом грађења објеката за обављање одређене делатности обавезно је поштовање важећих правилника о минималним техничким условима за обављање одређене врсте делатности која ће се обављати у објектима;</p>
Архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада и колорит	<p>Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила;</p> <p>Препорука је да се приликом пројектовања избегава примена архитектуре "радикалног еклектицизма", "псеудо-постмодернизма" и "нападног фолклоризма" и сл.</p> <p>Обрада објеката треба да буде високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске</p>

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>ефикасности која се односе на смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера и стандарда;</p> <p>Могуће је грађење еркера, надстрешница без стубова, балкона, лођа, максимално 1,2 m испред грађевинске линије објекта под условом да не заузима више од 50% површине фасадног платна објекта и налази се на делу објекта вишем од 4,0 m;</p> <p>За задњу и бочне фасаде објекта обавезно је задовољење правила минималне удаљености свих грађевинских елемената објекта од границе суседне парцеле;</p> <p>Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0m, могуће је грађење надстрешница и кровних равни без стубова, максимално 1,2m испред грађевинске линије објекта;</p>
Кровне равни и венац крова	<p>Могуће је формирање равних кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова, мансардних кровова уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда;</p> <p>Могуће је формирање венца крова (препуста крова, стрехе) у ширини до 1,0m;</p> <p>Венац крова (препуст крова, стреха) не сме прелазити границу суседне парцеле;</p>
Санитарни услови	<p>Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Сл. гласник РС“, бр. 125/2004).</p>

2.7. ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

СТАНОВАЊЕ

На основу анализе постојећег стања, размештаја и изграђености у зонама становања, просторних могућности према валоризацији простора и очекиваног броја становника планира се :

- Заокружење постојећих стамбених зона
- Формирање нових стамбених зона на погодним локацијама
- Квалитетна реконструкција постојећег стамбеног фонда, боље коришћење простора за виши стандард становања и пратеће пословне активности- подизање квалитета и основно опремање свих зона становања комплетном инфраструктуром
- У оквиру зона становања омогућити различите видове пословања за погодне намене, према условима зоне-целине, а које не угрожавају претежну намену.

Реализација зона становања, тј. изградња објеката је условљена одговарајућим нивоом комуналне опремљености (минимални ниво подразумева обезбеђен излаз на јавни пут, прикључење на електроенергетску мрежу, систем водовода и канализације).

Намена простора у обухвату плана подразумева становање као основну функцију, али и све друге делатности које су са становањем компатибилне. То су све јавне и остале функције чија делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину.

Организација намене становања заснована је на дефинисаним зонама са различитим густинама становања и насељености. Према густинама становања одређених

ГУП-ом становање у обухвату плана припада зони средњих густина Б. тј. становања типа Б.2.2. и Б.2.3.

СТАНОВАЊЕ Б 2.2. - ЗОНЕ НАЈВЕЋИХ ИНДИВИДУАЛНИХ НАСЕЉА И ПОТЕЗА
ПОВРШИНЕ ширег захвата ван главних саобраћајних праваца, на периферији града
Гс= 10-25 станова/ ha
Гс= 30-75 становника/ ha

- зоне становања у периферним деловима града која су конципирана као велика индивидуална насеља. Настајале су спонтано и временом се интегрисале у градско ткиво. Доминантна намена је становање типа Б.2.2. уз могућност других пратећих намена које су у функцији становања. У оквиру намене становања могу се градити:

- стамбени објекти (намена искључиво становање);
- објекти мешовите функције (стамбено-пословни, који осим стамбеног дела садрже и радне-пословне просторије функционално одвојене од становања)
- економски објекти за потребе становања
- помоћни објекти у функцији објекта основне намене

У оквиру планског обухвата, планирана намена налази се у оквиру Целине 1 и Целине 2, са претежно изграђеним стамбеним блоковима, спратности стамбених објекта од П до П+2. Укупна површина ове намене у планском обухвату је 100,00ha.

Становање - Б.2.2. Породично становање у зонама средњих густина (зоне највећих индивидуалних насеља и потеза)	
Претежна намена	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је грађење објекта следеће намене: - породични стамбени објекти;
Компатибилна намена	На парцелама већим од 500,0 m ² могуће је грађење објекта или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине објекта претежне намене: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена; - објекти социјалног становања
Типологија објекта	Могуће је грађење објекта следећег положаја на парцели: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу и објекти у низу;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта основне намене је: - за слободностојећи објект 300,0 m ² ; - за објект у прекинутом низу (двојни) 225,0 m ² ; - за објект у низу 200,0 m ² ; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта пратеће намене је 500 m ² ; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је 12,0 m; Изузетно могуће је формирање грађевинске парцеле мање ширине уличног фронта од 12,0 m за грађење стамбених породичних објекта: - у прекинутом низу (двојни) 8,0 m; - у низу: 6,0 m;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих објекта од границе суседне парцеле: - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 2,5 m; - са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 1,0 m;
Спратност објекта	Максимална дозвољена спратност објекта: - тах спратност: П+2 (три надземне етаже);
Индекс	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле:

Становање - Б.2.2. Породично становање у зонама средњих густина (зоне највећих индивидуалних насеља и потеза)	
заузетости грађевинске парцеле	- max 60 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - max 1,2;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћне површине минималне ширине 2,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као посебан или као саставни део главног објекта; Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат може се градити између регулационе и грађевинске линије;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање	Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 1,0 m и/или транспарентном оградом до висине од 1,4 m рачунајући од коте терена;

СТАНОВАЊЕ Б.2.3. - ПОСТОЈЕЋЕ РУРАЛНО СТАНОВАЊЕ СА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ДОМАЋИНСТВИМА У ПОСТОЈЕЋИМ НАСЕЉИМА

Гс= 5-15 станова/ ha

Гс= 15-45 становника/ ha

- зоне становања које се налазе по ободу територије Генералног плана. Доминантна намена земљишта јесте индивидуални начин становања на проширеним окућницама. Поред основног стамбеног објекта у овим зонама становања егзистирају и други, пратећи објекти пољопривредног газдинства - штале, кошеви, магаци, објекти за пољопривредну механизацију и други.

Основне карактеристике ових насеља и интервенција у простору дефинишу се кроз:

- задржавање постојећих пољопривредних домаћинстава;
- постепена трансформација из руралног у градско становање прерастањем сеоских домаћинстава у мешовита;
- ове зоне су погодне за развој пољопривреде (за потребе домаћинстава и снабдевање градских пијаца) као и за друге врсте пословања-мини фарме или друге делатности, развој малих предузећа, сервиса и сл. уз одговарајуће услове заштите животне средине.

У оквиру планског обухвата, планирана намена се налази претежно у оквиру Целине 2 и Целине 3, укупне површине око 45,0ha;

Становање - Б.2.3. Породично становање у зонама средњих густина (зоне руралног становања са пољопривредним домаћинствима у насељима)	
Претежна намена	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти;

Становање - Б.2.3. Породично становање у зонама средњих густина (зоне руралног становања са пољопривредним домаћинствима у насељима)	
Компатибилна намена	На парцелама већим од 800,0 m ² могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине од објекта претежне намене: <ul style="list-style-type: none"> - угоститељски објекти; - туристички комплекси; - пословни и административни објекти; - објекти трговине; - мањи производни објекти и радионице; - објекти спорта и рекреације; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена;
Типологија објекта	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта претежне намене је: 300,0 m ² ; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта компатибилне намене је 800,0 m ² ; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је 12,0 m;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле: <ul style="list-style-type: none"> - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 2,5 m; - са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 1,0 m;
Спратност објекта	Максимална дозвољена спратност објеката: <ul style="list-style-type: none"> - max спратност: П+2 (три надземне етаже);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: <ul style="list-style-type: none"> - max 60 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: <ul style="list-style-type: none"> - max 1,0;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 2,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: <ul style="list-style-type: none"> обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као посебан или као саставни део главног објекта; Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат може се градити између регулационе и грађевинске линије;
Ограђивање	Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 1,0 m и/или транспарентном оградом до висине од 1,4 m рачунајући од коте терена;

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА

Услуге и систем центара у обухвату Плана умерено су заступљени, са тенденцијом развоја просторне организације који ће омогућити активирање нових комерцијалних, културних и управних функција на више локација као и подизање квалитета већ формираних линијских, локалних и пословних центара.

Услуге и мрежа центара се планирају у следећим нивоима:

- Локални центар
- Линијски центри
- Пословање

Локални центри везују се на зоне становања и рада и у непосредном окружењу и омогућавају локално снабдевање и услуге у центрима месних заједница. Ови центри најчешће имају садржај који обухвата комерцијални део и део који задовољава јавне потребе локалног становништва. Комерцијалне намене су углавном у приземљу док су на спрату могуће јавне намене, али и становање.

Формирање новог локалног центра предвиђено је на површини у северном делу плана, уз регулацију Јужне обилазнице и у јужном делу плана, уз комплекс цркве Светог Петра и Павла.

Линијски центри планирани су као функционални низ објеката на правцима повезивања са центрима вишег нивоа. Типичне делатности у линијским центрима су продавнице, комерцијалне делатности, мањи производни комплекси, као и разне занатске услуге које задовољавају локалне потребе. Комерцијалне намене су углавном у приземљу, док је на спрату становање. Линијски центар планиран је дуж правца улице Краљевачког батаљона и дела улице Октобарских жртава.

Пословни центри планирани су као постори са објектима савремене структуре и високог нивоа архитектонске обраде, могуће већих капацитета и више спратности, који се уређују према карактеру програма и локације, односно суседних зона.

Услуге - Локални центар	
Намена објеката	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: <ul style="list-style-type: none"> – пословни и административни објекти; – угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; – објекти трговине; – објекти јавних намена (месна заједница, дом културе, амбуланта...); – верски објекти.
Компатибилна намена	На парцелама већим од 800,0 m ² могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине од објекта претежне намене: <ul style="list-style-type: none"> - породични стамбени објекти; - услуге и занатство - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - спортски објекти;
Типологија објеката	– Могуће је грађење слободностојећих објеката, објеката у прекинутом низу и двојних објеката;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката претежне намене је: 400,0 m ² ; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је 600,0 m ² ; За формирање грађевинских парцела површине веће од 2000,0 m ² обавезна је израда урбанистичког пројекта; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 12,0 m;

Услуге - Локални центар	
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле је: - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 3,5 m; - са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 2,0 m;
Спратност објекта	Максимална дозвољена спратност објеката: - max спратност: П+3 (четири надземне етаже);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - max 70 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - max 2,2;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћне површине минималне ширине 5,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Зелене површине у оквиру парцеле	Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела локалног центра је 15%. Одабир врста на парцелама у оквиру локалног центра, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).
Уређење и оградивање грађ. парцеле	Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа. Могуће је оградивање парцела нетранспарентном (зиданом) оградом висине до 1,0m, или транспарентном оградом висине до 1,4m, рачунајући од коте терена. Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом оградивања.

Услуге - Линијски центар	
Намена објеката	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је грађење објеката следеће намене: - пословни и административни објекти; - породични стамбени објекти; - угоститељски објекти; - објекти трговине; - објекти јавних намена;
Компатибилна намена објеката	На парцелама већим од 800,0 m ² могуће је грађење објеката или дела објекта пратеће намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је пратећа намена заступљена са више од 50% површине од објекта основне намене: - мањи производни објекти и радионице;

Услуге - Линијски центар	
	<ul style="list-style-type: none"> - услуге и занатство - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти за снабдевање горивом моторних возила; - верски објекти;
Типологија објеката	<ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекат; - објекат у прекинутом низу; - двојни објекат; - објекти у континуалном низу.;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	<p>Минимална површина формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката претежне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат 500,0 m²; - за објекат у прекинутом низу (двојни) 450,0 m²; - за објекат у низу 350,0 m²; <p>Минимална површина формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката компатибилне намене је: 800,0 m²;</p> <p>За формирање грађевинских парцела површине веће од 2000,0 m² обавезна је израда урбанистичког пројекта;</p> <p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат 12,0 m; - за објекат у прекинутом низу (двојни) 10,0 m; - за објекат у низу 8,0 m; <p>Код парцелације и препарцелације по дубини минимална ширина пролаза је: 3,5 m;</p>
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - са прозорским парпетом нижим од 1,6 m 3,5 m; - са прозорским парпетом вишим од 1,6 m 1,0 m;
Спратност објекта	<p>Максимална дозвољена спратност објеката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тах спратност: П+2+Пк (четири надземне етаже);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тах 70 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тах 1,6;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	<p>Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри;</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћне површине минималне ширине 3,5 m;</p> <p>Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;</p>
Помоћни објекти	<p>Помоћни објекат може се градити као посебан или као саставни део главног објекта;</p> <p>Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат може се градити између регулационе и грађевинске линије;</p>
Минимални степен комуналне опремљености	<p>Минимални степен комуналне опремљености подразумева:</p> <p>обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада;</p> <p>препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;</p>
Ограђивање	<p>Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом ограђивања;</p> <p>Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 1,0 m и/или транспарентном оградом до висине од 1,8 m рачунајући од коте</p>

Услуге - Линијски центар	
	терена;

Услуге - Пословање	
Претежна намена земљишта	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пословни и административни објекти; - угоститељски објекти; - објекти трговине; - објекти јавних намена;
Пратећа (компатибилна) намена објеката	<p>На парцелама већим од 800,0m² могуће је грађење објеката или дела објекта пратеће намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је пратећа намена заступљена са више од 50% површине од објекта основне намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти за снабдевање горивом моторних возила;
Типологија објеката	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката претежне намене је: 500,0 m²;</p> <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката компатибилне намене је: 800,0 m²;</p> <p>За формирање грађевинских парцела површине веће од 2000,0 m² обавезна је израда урбанистичког пројекта;</p> <p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 15,0 m;</p> <p>Код парцелације и препарцелације по дубини минимална ширина пролаза је: 3,5 m;</p>
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом); - минимално одстојање од граница грађевинске парцеле је: <ol style="list-style-type: none"> 1) 3.5m - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом < 1,6m и под условом да су испоштовани противпожарни услови 2) 2.0m ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом ≥ 1.6m; и под условом да су испоштовани противпожарни услови - у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта али не мање од 4,0m;
Спратност објекта	<p>Максимална дозвољена спратност објеката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мах П+3 (четири надземних етажа) - мах висина објекта до венца.....мах h=18,0m
Индекс заузетости грађевинске парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мах 60%; - мин 15% уређене, претежно компактне, зелене површине;

Услуге - Пословање	
	- остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности саобраћајних површина на мин 10% површине грађевинске парцеле
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - max 2,2;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћне површине минималне ширине 3,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m ;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање и уређење парцеле	Обавезно је формирање заштитног појаса зеленила од 1,0m према суседним парцелама; Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 1,0m и/или транспарентном оградом до висине од 1,4m рачунајући од коте терена;

ПРИВРЕЂИВАЊЕ

Представља постојеће и планиране мале зоне привређивања у дисперзији. Постојеће мале локације мешовитих намена привређивања формиране су у појединим деловима уже територије града и то углавном на североисточној и источној страни. Неке од њих су у фази трансформације а неке са врло малим интензитетом коришћења простора. Могућа је пренамена ових комплекса у комерцијалне делатности или у одређене површине јавног интереса .

Нове мале површине привређивања у дисперзији су потребе у овом циклусу планирања које замењују стриктни зонинг у досадашњој пракси. Предложене локације имају повољне просторне услове и услове комуналног опремања. Овакве локације погодне су и за актуелне облике организовања привредних делатности као што су пројекти бизнис инкубатор центри и индустријско технолошке зоне, односно мешовите намене привређивања.

су пројекти бизнис инкубатор центри и индустријско технолошке зоне, односно мешовите намене привређивања.

Привређивање - Радна зона IV - Мале зоне привређивања у дисперзији	
Намена објеката	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - индустријски објекти; - сложени индустријски објекти; - пословни и административни објекти; - зграде за трговину;
Компатибилна намена	На парцелама већим од 2500,0m ² могуће је грађење објеката и површина пратеће намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико

Привређивање - Радна зона IV - Мале зоне привређивања у дисперзији	
	је пратећа намена заступљена са више од 50% површине од објекта основне намене: - угоститељски објекти; - станице за снабдевање горивом моторних возила; - складишта, хладњаче, резервоари и силоси; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - зграде јавних намена,
Типологија објекта	Могуће је грађење слободностојећих објекта на парцели;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина грађевинске парцеле је: 1500,0 m ² ; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 15,0 m; Код парцелације и препарцелације по дубини минимална ширина пролаза је 3,5 m;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих објекта од границе суседне парцеле /под условом да су испоштовани противпожарни услови/ је: - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 3,5 m; - са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 2,0 m;
Спратност објекта	Максимална дозвољена спратност објекта: - max спратност: П+2 (три надземне етаже);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - max 60 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - max 2,0;
Могућност грађења других објекта на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објекта на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 5,5 m; Минимално одстојање објекта на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, прикључак на кишну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада, препорука: телефонски прикључак, прикључак на гасовод;
Ограђивање	Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом ограђивања; Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 1,0 m и/или транспарентном оградом до висине од 2,2 m рачунајући од коте терена;

ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ

У обухвату плана налази се црква Светог Петра и Павла, у јужном делу плана, која је утврђена за културно добро-споменик културе Одлуком Владе Републике Србије. Црквена порта површине око 0,6 ha планира се за реализацију садржаја који су компатибилни основној намени (уређени зелени простори намењени за јавна окупљања), где се било какав вид интервенције врши уз сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе.

Нови верски објекти нису планирани овим Планом а њихова реализација могућа је у оквиру површина осталих намена.

Верски објекти	
Намена објеката	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: – верски објекти;
Компатибилна намена	На парцелама већим од 1000,0m ² могуће је грађење објеката и површина компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине од објекта претежне намене: – породични стамбени објекти; – административни објекти;
Типологија објеката	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина грађевинске парцеле за изградњу објеката основне намене је: 800,0m ² ; Минимална површина грађевинске парцеле за изградњу објеката пратеће намене је: 1000,0 m ² Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 15,0 m;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле: - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 2,5 m; - са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 1,0 m;
Спратност објекта	Максимална дозвољена спратност објеката: - max спратност: П+2 (три надземне етаже);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - max 60 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - max 1,2;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до површине јавне намене минималне ширине 3,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат гради се као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање	Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 1,0 m и/или транспарентном оградом до висине од 1,4 m рачунајући од коте терена;

2.9. ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАНИЦА ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Земљиште ван граница грађевинског подручја обухвата пољопривредно, шумско и водно земљиште.

Пољопривредно земљиште

Пољопривредно земљиште се користи за пољопривредну производњу, осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/2006 и 41/2009).

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта (као природног ресурса у рубним зонама подручја ГУП-а), у циљу повезивања са окружењем, потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско осим објекта искључиво у функцији пољопривредне производње;
- ревитализовати пољопривредне површине и избор гајених врста заснивати на производњи биолошки вредне хране.
- микролокацијски, на теренима изнад 12% нагиба подизати специфичне културе или вршити класично пошумљавање.

Шуме и шумско земљиште

Шумско земљиште се користи искључиво у функцији шумарства и ловства, осим у случајевима утврђеним Законом о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010 и 93/2012, 89/2015). Сопственик/корисник шума дужан је да спроводи мере заштите шума, да штити шуме и шумска земљишта од деградације и ерозије, да извршава планове газдовања шумама, као и да спроводи остале мере прописане Законом о шумама и прописима донетим на основу овог закона.

Шуме на подручју Плана припадају шумским комплексима са приоритетном функцијом заштите. Општи принцип заштите шума односи се на одрживо коришћење шума и унапређење статуса шума и шумског земљишта. Очувањем шумских комплекса доприноси се очувању биодиверзитета и предеоних карактеристика подручја.

На основу услова ЈП „Србијашуме“ бр.16117/1 од 03.03.2015., утврђено је да се на територији обухвата ПГР-а „Насеља Велико Поље – Грошница“ не налази површина којом газдује ЈП „Србијашуме“.

У оквиру планског обухвата, присутне су шуме у јужном и централном делу. Углавном се ради о шумама лишћарског или лишћарско – четинарског типа.

Све активности треба да буду у складу са Законом о шумама који забрањује:

- трајно смањивање површина под шумама
- Отуђивање шума у државној својини, осим у случајевима предвиђеним овим Законом
- Пустошење и крчење шума
- Чиста сеча шума која није планирана као редован вид обнављања шума
- Сеча која није у складу с плановима газдовања шумама
- Сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа
- Скупљање осталих шумских производа (гљива, плодова, лековитог биља, пужева и другог)
- Коришћење камена, шљунка, песка, хумуса, земље и тресета
- Самоволно заузимање шума, уништавање или оштећивање шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објекта који нису у функцији газдовања шумама
- Одлагање смећа и штетних и опасних материја и отпадака, као и загађивање шума на било који начин
- Предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме, на удаљености мањој од 200,0m од руба шуме.
- Одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту и на удаљености мањој од 200,0m од руба шуме, као и

изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада

- Одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме
- Постављање привремених објеката, шатора и оснивање кампова
- Постављање табли и ознака на начин којим се оштећују стабла
- Постављање ограда
- На удаљености мањој од 200,0m од руба шуме не могу да се граде ћумуране, кречане, циглане и други објекти са отвореном ватром

Све активности у предметном простору треба планирати тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса.

Воде и водно земљиште

Водно земљиште је простор на коме стално или повремено има воде, због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи, који се одражавају на акватични и приобални екосистем.

Водно земљиште и водне површине се користе на начин којим се штетно не утиче на воде и приобални екосистем, и не ограничавају права других за:

- изградњу водних објеката и постављање уређаја намењених уређењу водотока и других вода;
- одржавање корита водотока и водних објеката;
- спровођење мера заштите вода;
- спровођење заштите од штетног дејства вода;
- обављање осталих функција, према Закону о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016).

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Анализа постојећег стања и квалитета животне средине

Оцена квалитета животне средине предметног обухвата може се дати на основу опсервације терена, сагледавањем утицаја емисије из зоне захвата као и имисионих утицаја из окружења. За потребе редовног градског мониторинга, нису вршења мерења загађености ваздуха и интензитет буке, тако да подаци за посматрано подручје не постоје.

Подручје планског обухвата чини више функционално различитих целина, где доминира индивидуално – породично становање средњих густина. У оквиру планског обухвата није заступљено вишепородично становање. Доминира шумско и пољопривредно земљиште (воћњаци, ливаде и обрадиве површине). У оквиру плана налази се пет водотокова: Лепеница, Грошница, Вињиштански поток, Козујевачки поток и поток Попадинац. Фреквентан саобраћајни правац – улица Краљевачког батаљона – (Државни пут 16 реда број 25), чини северну границу плана. У северном делу планског обухвата се налази и железничка пруга. Евидентан је недостатак уређених зелених површина, као и линијског зеленила – дрвореда.

У централним и јужним зонама обухвата, присутно је зеленила дрвенастог типа (шуме и шумарци), што се посматра као важан параметар у очувању стабилности терена и побољшању микроклиматских карактеристика (смањењу загађености ваздуха и смањењу буке, бољем проветравању).

Источно од границе планског обухвата, у непосредном окружењу, је новоформирана зона ФАС.

Главни чиниоци који могу изазвати еколошке проблеме у оквиру предметног захвата су:

- појава аерозагађења (чађи, прашине, сумпор диоксида око ГВИ или преко ГВИ) углавном у зимским месецима из индивидуалних ложишта, као и појава аерозагађења и буке пореклом из саобраћаја,
- појава процедних отпадних вода, због непостојања адекватне санитације (не постоје адекватни прикључци на канализациону мрежу, септичке јаме су водопропусне или их нема уопште ...) као и директног истицања отпадних вода из објеката различите намене,
- стрм терен и појава клизишта у појединим зонама као природни фактор ограничења,
- локације загађеног и девастираног земљишта, као последица неконтролисаног депоновања отпада,
- мали проценат уређених зелених површина,
- појава негативних утицаја из већ постојећих зона ФАС Грошница, с обзиром на степен улагања у заштиту животне средине, може се поистоветити са појавом удесних ситуација.

Управљање отпадом

Према пореклу - месту, тј. извору настајања, у оквиру захвата генеришу се следеће категорије отпада:

Отпад из домаћинстава – комунални отпад, који настају у стамбеним објектима и службеним просторијама (установе, локали). Ови отпаци су, највећим делом, отпад од прераде и конзумирања хране (тзв. "органски" или "мокри" отпад) и отпад од амбалаже робе широке потрошње (тзв. "суви" отпад).

Отпаци са јавних површина, настају на улицама, двориштима, парковима. Ови отпаци могу бити биљног (грање и лишће, трава, папир, отпаци од хране, животињски остаци) или амбалажног порекла (лименке, пластичне боце).

Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама,

канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада.

Остали отпаци, који настају као резултат различитих људских активности или специфичних делатности. У ову групу спадају: возила и њихови делови, муљ из постројења за пречишћавање отпадних вода, отпаци из здравствених установа, отпаци анималног порекла и др. Овај отпад је местимично присутан. Основна, заједничка, карактеристика ових врста отпада је да се не смеју одлагати заједно са комуналним отпадом, па захтевају посебне третмане (специфичне за сваку врсту отпада). Ове врсте отпада се морају збрињавати према посебним упутствима.

Индустријски отпад се у оквиру захвата не генерише.

Управљање отпадом на локацији се врши преко надлежног комуналног предузећа, одвожењем отпада са појединачних локација на локацију градске депоније. Контејнери запремине 1,1 m³ се налазе у установама и предузећима за њихове потребе и на јавним површинама, а канте запремине 140l у индивидуалним домаћинствима.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заједно са припремом концепта за израду ПГР-а започиње процес еколошке валоризације и заштите овог простора према важећој законској регулативи. Овај процес обухвата спровођење процедуре доношења Одлуке о изради стратешке процене утицаја плана генералне регулације на животну средину, којом се верификује општи режим коришћења и заштите простора, као и потреба израде посебних Процена утицаја на животну средину појединих пројеката и програма, уколико њихова реализација може изазвати значајне утицаје на окружење (у складу са важећим Законом о заштити животне средине („Сл.гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09) и Стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 88/10).

Према Одлуци о Изради ПГР-а „Насеље Велико поље - Грошница“ бр. 350-813/09-I од 27.11.2009.год. („Сл.лист града Крагујевца“, бр.35/09) (члан 9) **не присуа се изради СПУ** на животну средину предметног ПГР-а „Насеље Велико поље - Грошница“, на основу мишљења службе за заштиту животне средине.

Концепт заштите и унапређења животне средине, заснован је на успостављању одрживог управљања природним вредностима, превенцији, смањењу и контроли свих облика загађивања.

Праћење стања животне средине, евидентирање извора загађивања, контролу квалитета медијума животне средине у циљу предузимања мера за минимизирање или свођење негативног утицаја у границе прихватљивости, обавеза је локалне самоуправе.

Опште мере и услови заштите животне средине:

- обавезно је поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објеката, функција, садржаја, инфраструктурних система и радова;
- обавезно је комунално и инфраструктурно опремање, у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде и ефеката на здравље становништва;
- обавезан је избор еколошки прихватљивих енергената (гас, енергија биомасе, соларна енергија и сл.) и технологија за производњу енергије како би се смањило загађење ваздуха у зимским месецима,
- обавезно је озелењавање и пејзажно уређење зона и локација, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима,
- обавезно је управљање отпадом у складу са Локалним планом управљања отпадом града Крагујевца и позитивном законском регулативом из те области;
- обавезно је управљање отпадним водама из домаћинствата и спречавање да се излију ван система за њихово одвођење у циљу спречавања загађења околног земљишта и

вода (прикључком на канализациону мрежу или у прелазној фази изградњом водонепропусних септичких јама).

Заштита ваздуха

Контролу квалитета и степен загађености ваздуха на подручју плана пратити систематски и спроводити мере поштовањем Закона о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр.36/09, 10/13), као и подзаконских аката донетих на основу овог Закона.

Опште мере које је неопходно спровести су:

- смањење концентрације загађујућих материја на изворима загађења (применом нових чистих технологија које смањују емисију, филтера и сл),
- озелењавањем зона и локација са евидентираним утицајем аерозагађења (у зони утицаја фреквентних саобраћајница),
- увођење принципа енергетске ефикасности, коришћењем обновљивих извора енергије (соларна, енергија воде, биомасе) и гасификација насеља,
- едукација становништва о значају очувања квалитета ваздуха и мерама које то доприносе.

Заштита вода

У складу са Законом о водама („Сл.гласник РС“, бр.30/10 и 93/12) неопходно је обезбедити адекватно управљање водом и водним ресурсима, као и адекватну заштиту вода и заштиту од вода.

Опште мере заштите и одрживо коришћење вода засниваће се на:

- спречавању свих облика загађења вода директног и индиректног,
- заштити и очувању водног земљишта и приобалних екосистема.

Заштита површинских вода вода обухвата заштиту свих водотока на простору планског обухвата.

- Заштиту спроводити:
- забраном депоновања отпада или другог материјала, упуштања отпадних вода у реципијент или било каквих активности које би биле потенцијални извори загађивања земљишта и вода;
- сви објекти становања и пословања, морају решити начин санитације прикључком на градски колектор или изградњом водонепропусних септичких јама, које се редовно морају празнити,
- предвидети контролисани прихват потенцијално зауљене атмосферске воде са интерних саобраћајних, манипулативних површина и паркинга, као и њен третман у таложнику/сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за испуштање у јавну канализацију или одређени реципијент; вршити редовну контролу сепаратора и таложника.

Заштита земљишта

Заштита земљишта подразумева одрживо коришћење земљишта као ресурса, унапређење постојећег стања квалитета земљишног бонитета, заштите од загађења и деструкције, као и санацију (чишћење) и рекултивацију девастираних локација. Заштита земљишта подразумева следеће принципе:

- забрану неконтролисаног депоновања свих врста отпада, ван за то предвиђених локација,
- ограничавање неконтролисаног и непотребног отварања вегетацијског склопа, унапређење (рекултивацију и санацију) деградираних терена – еродираних терена, клизишта, локације дивљих депонија и свих других терена који су контаминирани хемијским или другим загађујућим супстанцама,
- контролу употребе хемијских препарата у пољопривреди и спровођење принципа добре пољопривредне праксе,
- поштовањем правила градње у оквиру грађевинских реона и забраном бесправног ширења грађевинског подручја ван дефинисаног простора за градњу.

Одрживо коришћење и заштита земљишта односи се и на систем контроле квалитета земљишта.

Ради заштите земљишта од загађења применом претеране хемизације органског и неорганског порекла потребно је институционално и кроз едукацију становништва увести “добру пољопривредну праксу”. Она би требало да обезбеди не само очување квалитета земљишта већ и производњу квалитетне органске хране.

Заштита од буке и вибрација

- У циљу заштите од буке и вибрација, а према Закону о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 88/10), потребно је:
- урадити зонирање насеља према угрожености од буке (за шире подручје – у квиру ГУП-а):
- тихе зоне: зоне индивидуалног становања, зоне и локације спорта и рекреације и зеленила, локације вртића и школских објеката, туристичке зоне и локације, локације објеката здравства;
- остале зоне: индустријске зоне, комплекси и локације, зоне вишепородичног и индивидуалног становања са привређивањем, појасеви државних путева и градских саобраћајница;
- успоставити одговорно поступање за емитере буке (учешће у трошковима праћења стања, обезбеђивању заштитних мера и сл.),
- спровести мере заштите у зонама са буком преко дозвољеног нивоа адекватним озелењавањем према емитерима буке,
- вршити редовни мониторинг буке у зонама у којима је евидентирана повећана појава буке и у зонама где се то очекује,
- поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), објеката и постројења у којима се очекује настајање буке.

Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Заштита од јонизујућег зрачења заснива се на спровођењу Закона о заштити од јонизујућих зрачења и нуклеарној сигурности („Сл.гласник РС“, бр.36/09). У одредбама Закона о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности су уграђени највиши стандарди које прописују водеће светске организације у овој области.

Услови и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења у коришћењу извора нејонизујућих зрачења, представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора. У циљу заштите од нејонизујућих зрачења обавезне мере су:

- прописивање граница излагања нејонизујућим зрачењима;
- откривање присуства и одређивање нивоа излагања нејонизујућим зрачењима;
- примена средстава и опреме за заштиту од нејонизујућих зрачења;
- контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обезбеђивање материјалних, техничких и других услова за систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- образовање и стручно усавршавање кадрова у области заштите од нејонизујућих зрачења у животној средини;
- информисање становништва о здравственим ефектима излагања нејонизујућим зрачењима;
- информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини.

Управљање отпадом

- Концепт очувања и заштите животне средине захтева одрживо управљање отпадом на свим нивоима. У складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 88/10), Стратегијом управљања отпадом (за период 2010-2019. године, „Сл.

гласник РС“, бр. 29/10) и Локалним планом управљања отпадом града Крагујевца („Сл.лист града Крагујевца“ бр. 17/12) основни концепт управљања отпадом је:

- превенција и смањење стварања и настајања отпада који захтева складиштење, минимизирањем укупних количина отпада - применом савремених модела (повећањем искористивости отпада као сировине и коришћењем отпада као енергента) према процени капацитета и могућности на нивоу града,
- увођење шема раздвојеног сакупљања отпада на свим локацијама према потребама и намени,
- чишћење свих деградираних простора под сметлиштима и спровођење мера санације и рекултивације и спречавање било какве могућности ширења отпада ван објеката, а посебно према јавним површинама,
- замена контејнера модерним судовима за одвојено сакупљање отпада (увођење еколошких ниша – стакло, папир, пластика) и увођење савремене специјализоване опреме за транспорт,
- успостављање адекватног система управљања опасним отпадом у оквиру комплекса где се он ствара (израда катастра опасног отпада, успостављање сарадње са оператерима који поседују одговарајуће дозволе, адекватно привремено складиштење ове врсте отпада на избетонираним равним подлогама у затвореним бурадима, обележеним према посебним прописима),
- успостављање и унапређење система за прихват и привремено складиштење посебних токова отпада (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, гума, ЕЕ отпад, отпадна возила...) укључивањем у систем оператере са одговарајућим дозволама,
- успостављање мониторинга и система контроле стања у области управљања отпадом.

На микролокацијама отпад се прикупља путем корпи за отпатке које се постављају на местима фреквентнијег кретања и окупљања. Одвожење отпада обавља се преко надлежног комуналног предузећа. Стандарди за сакупљање комуналног отпада, су:

- за колективно становање - контејнери запремине 1100l, и то 1,1 контејнер на 1000 m² бруто површине пословног простора, односно 1 контејнер на 15 – 20 стамбених јединица,
- за индивидуално становање – 1 канта запремине 140l на једно домаћинство, односно, 1 контејнер запремине 1100l, на 15 домаћинстава.

Неопходно је обезбедити на свим локацијама директан и неометан прилаз за комунална возила и раднике чистоће, при чему ручно гурање контејнера не сме бити дуже од 15 m, по равној подлози (без степеника).

Услови за складиштење опасног отпада на локацији морају бити засновани на позитивној законској регулативи (Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл.гласник РС“, бр. 98/10), Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“, бр.92/10), Правилник о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл.гласник РС“, бр. 71/10)), а на основу врсте отпада и пројектоване количине отпада. Ова врста отпада може бити само привремено складиштена на локацији уз обавезу Инвеститора да овај отпад трајно складишти ван локације преко овлашћеног Оператера који поседује одговарајућу дозволу за транспорт и третман опасног отпада.

Заштита од удеса

Заштита од удеса обухвата:

- планирање, организовање и предузимање превентивних и других мера управљања опасним материјама на основу анализе опасности од удеса;
- поступање са опасним материјама у производњи, употреби, транспорту, промету, складиштењу и одлагању вршити на безбедан начин, да се не доведе у опасност живот и здравље становништва и не загади животна средина;

- сви оператери Севесо постројења (постројење у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних) дужни су да предузму све неопходне мере за спречавање хемијског удеса и ограничавања утицаја тог удеса на живот и здравље људи и животну средину у циљу стварања услова за управљање ризиком.
- Правилником о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер Севесо постројења, односно комплекса („Сл. гласник РС“ бр. 41/2010) и Упутством за одређивање врсте документа које израђује оператер Севесо постројења (Министарство животне средине и просторног планирања, август 2010.). дефинишу се оператери који не припадају Севесо постројењима, односно комплексима, затим Севесо постројења нижег реда и вишег реда.
- Севесо постројења вишег реда су у обавези да израде Извештај о безбедности и План заштите од удеса.
- Оператер Севесо постројења, односно комплекса дужан је да изради Политику превенције удеса или Извештај о безбедности и План заштите од удеса, у зависности од количина опасних материја којима врши активности и да предузме мере за спречавање хемијског удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи и животну средину, утврђене у тим документима.
- Садржина и методологија израде документа ближе је прописана Правилником о садржини Политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса („Сл. гласник РС“ бр. 41/2010).
- Политику превенције израђују Севесо оператери нижег реда, док Извештај о безбедности и План заштите од удеса израђују Севесо оператери вишег реда.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Планско подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошких мрежа нити у простору евидентираних природних добара (Решење бр.020-3047/2, од 09.01.2015., Завод за заштиту природе РС).

На основу услова Завода за заштиту природе, потребно је приликом изградње, реконструкције и коришћења објеката, планирати висок ниво квалитета животне средине, како би се негативан утицај на околину свео на минимум.

При озелењавању јавних површина, дати предност аутохтоним врстама које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима, а да при том нису алергене.

Уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског прекла, извођач радова дужан је да о томе обавести Министарство пољопривреде и заштите животне средине

Заштита природних добара

С озиром да у оквиру захвата нема заштићених природних добара, нити еколошки значајних подручја еколошке мреже РС, заштита из ове области спроводи се у оквиру општих услова заштите зеленила, шума и очувању степена шумовитости у оквиру захвата, повезивањем зелених површина и уклапањем планираних намена у природно окружење, применом савремених стандарда заштите животне средине.

Уколико се у оквиру планираних радова на реализацији плана наиђе на природно добро, које је геолошко-палеонтолошког типа и минеролошко петрографског порекла, одмах прекинути радове и обавестити Министарство пољопривреде и заштите животне средине.

Правила за коришћење, организацију, уређење и заштиту простора, правила за изградњу, као и смернице и инструменти за спровођење плана, усклађују се са следећим условима заштите природе:

- Сваку промену намене шумског земљишта извршити у складу са регулативом из области шумарства

- Структуру обала водотока одржавати у што природнијем стању
- Формирати приобални појас зеленила на местима где недостаје, користећи аутохтоне вегетативне врсте
- Квалитет воде одржати у прописаној класи квалитета и одстранити евентуалне цевасте пропусте
- Контролисати пренамену пољопривредног у грађевинско земљиште и очувати пољопривредне, еколошке, рекреативне и пејзажно – естетске функције ораница, башта, воћњака и травних површина
- Тргове и паркове уредити декоративном вегетацијом и травњаком отпорним на гажење, као и партерним уређењем са неопходним урбаним мобилијаром
- За озелењавање јавних површина, користити аутохтоне врсте у минималној процентуалној заступљености од 50%
- Зеленило и необрађене површине одржавати у циљу сузбијања алергених и инвазивних врста
- Приликом пројектовања, изградње, реконструкције и коришћења производних објеката, инфраструктурно опремање ускладити са еколошким стандардима
- Намену површина, организацију садржаја и активности и правила уређења и грађења у обухвату плана дефинисати у складу са наведеним мерама заштите.

Заштита шумских екосистема

При планирању намена и активности у границама обухвата плана, све активности треба да буду у складу са Законом о шумама („Сл.гласник РС., бр. 30/10 и 93/12)., и Закона о изменама и допунама Закона шумама („Сл.гласник РС“.бр.89/15), односно све активности морају бити засноване на очувању шума и шумског земљишта као добро од општег интереса. Забрањене су следеће активности:

- Трајно смањивање површина под шумама,
- Отуђивање шума у државој својини, осим у случајевима предвиђеним овим законом,
- Пустошење и крчење шума,
- Чиста сеча шума која није планирана као редовни вид обнављања шума,
- Сеча која није у складу с плановима газдовања шумама,
- Сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа,
- Сакупљање осталих шумских производа (гљива, плодова, лековитог биља, пужева и др.),
- Коришћење камена, шљункова, песка, хумуса, земље и тресета,
- Самовољно заузимање шума, уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката к који нису у функцији газдовања шумама,
- Одлагање смећа и штетних и опасних материја и отпадака, као и загађивање шума на било који начин,
- Предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожава функција шуме,
- Палење оворене ватре у шуми и на земљишту у непосредној близини шуме, на удаљености мањој од 200 m од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада,
- Одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме,
- Постављање привременних објеката, шатора и оснивање кампова,
- Постављање табла и ознака на начин којим се оштећују стабла,
- Постављање ограда,
- На удаљености мањој од 200 m од руба шуме, не могу да се граде ћумуране, кречане, циглане и др. објекти са отвореном ватром.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Према Решењу о условима чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту и мере њихове заштите које је донео надлежни Завода за заштиту споменика културе –Крагујевац, у обухвату плана су следећа култура добра:

1.1. СПОМЕНИЦИ КУЛТУРЕ

Црква Светог Петра и Павла у Грошници

Ова црква у самом центру села саграђена је 1857. год, у близини места на којем се налазио првобитан храм из 1836. год. Настала је за време друге владавине Милоша Обреновића, у време када је романтичарски дух у културном и уметничком животу Србије достигао свој зенит. Грошничка црква саграђена је у духу велике и богате историје српског народа и његове славне прошлости и значајан је пример нових тенденција насталих у Србији средином XIX века.

Црква Св. Петра и Павла у Грошници утврђена је за културно добро-споменик културе Одлуком Владе Републике Србије 05број 633-16771/2002, од 13. децембра 2002 год («Сл. гласник СРС» бр. 88/2002).

Воденица у селу Грошници

Саграђена крајем XVIII века од дрвених стубова, греда и зидова од ломљеног камена. Кров је до храстових греда, двоводан и покривен ћерамидом. Воденица се састоји од три просторије. У првој просторији налазио се млински камен, друга је служила за боравак воденичара, а трећа је служила као магацин. Постоље за млински камен је од букових греда. Током година претрпела је различите поправке и доградњу, али је у основи задржала првобитан изглед. Поред етнографске вредности објект има и историјски значај, зато што је у њему 1941. год. донета одлука о подизању устанка у овом делу Шумадија.

Воденица у селу Грошници утврђена је за културно добро-споменик културе Решењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац бр. 97/1 од 10.01.1972. год.

1.2. ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ

Археолошки локалитети

Археолошки локалитет Црквенац

Налази се преко пута цркве Св. Петра и Павла у Грошници. Локалитет је смештен у шуми и на њему су видљиви остаци старије грошничке цркве, након чијег рушења је у XIX веку подигнута садашња црква, у њеној непосредној околини. Обиласком терена 2006. године, на месту на којем се црква налазила констатовано је постојање делимично очуваног пода од опеке, одмах испод слоја лишћа и танког слоја хумуса. Археолошка истраживања, до сада нису вршена.

1.3 СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈА

Споменик НОБ-а (бр. 1)

Налази се са десне стране пута Крагујевац-Грошница. Подигнут је у знак сећања на групу стрељаних мештана села Грошница, 19. октобра 1941.

Споменик је од сивог гранита у облику пирамиде. На њему се налази бронзана плоча са пригодним текстом.

Споменик НОБ-а (бр. 2)

Налази се са десне стране пута Крагујевац-Грошница. Подигнут је у знак сећања на групу стрељаних грађана из Грошнице 19. 10. 1941. године.

Споменик је трапезоидног облика, са профилисаним боковима од сивог гранита. На средини споменика је плоча правоугаоног облика од бронзе, на којој су имена стрељаних.

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

У складу са значајем заштићених објеката и простора, обавезно је поштовање услова и мера заштите. Условe за предузимање мера заштите и других услова, зависно од категоризације споменика културе, одређује:

- за споменике културе од изузетног значаја, као и за заштићену околину, Републички завод за заштиту споменика културе (преко Завода у Крагујевцу);

- за споменике културе од великог значаја, остале споменике културе и културна добра која уживају претходну заштиту, као и за заштићену околину ових објеката, Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу.
- за валоризоване објекте и просторе Завод издаје решење. Ове објекте треба штитити и очувати кроз урбанистичке планове, било као појединачне објекте или као амбијенталне целине.
- за спомен обележја и сепулкралне споменике Завод издаје решење, у зависности да ли се ова обележја налази на, или у заштићеној околини споменика културе, или ван заштићене околине споменика културе.

2.1 ЗА КУЛТУРНА ДОБРА:

А. Општи услови:

- У простору плана, примењују се методолошки поступци конзерваторске праксе: истраживање, топографија, конзервација, рестаурација, санација, ревитализација и рехабилитација;
- очување, рестаурација, санација или реконструкција изворног изгледа, конструктивног склопа, волумена, стилских карактеристика, декоративних елемената и колорита објеката највредније валоризоване фазе у генези, код објеката који имају градитељску, архитектонску, и/или амбијенталну вредност;
- очување, рестаурација, санација или реконструкција оригиналног изгледа, конструктивног склопа, волумена, стилских карактеристика, декоративних елемената и колорита објеката, ремоделовање или обележавање, код објеката који имају историјску, социолошко-антрополошку, амбијенталну и/или меморијску вредност;
- не дозвољава се коришћење простора за садржаје који могу угрозити или деградирати културна добра: скалдишта, депоније, привремене објекте...;
- стално опремање и унапређење културног добра у складу са методолошким поступцима конзерваторске праксе, савременим токовима и позитивним прописима;
- забрана градње или постављања објеката трајног или привременог карактера, који својом архитектуром, габаритом или висином могу угрозити споменик културе;
- измештање или уклањање објеката који не одговарају функционалним потребама и нарушавају културно-историјске или естетске вредности споменика културе и осталих заштићених објекат и простора;
- све елементе инфраструктуре, нивелације и регулације простора изводити у складу са посебним условима службе заштите;
- обавезно хортикултурно опремање и уређење простора у складу са посебним мерама службе заштите;
- стална промоција споменичких и употребних вредности културног добра;

Б. Посебни услови :

ЗА СПОМЕНИКЕ КУЛТУРЕ:

1. За цркву Св. Петра и Павла у Грошници :

- очување изворног изгледа спољашње архитектуре и ентеријера, хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала, функционалних карактеристика и оригиналних нтписа;
- редовно праћење стања и одржавање конструктивно-статичког система, кровног покривача, свих фасада, ентеријера и исправности инсталација у споменику културе;
- забрана паљења свећа у споменику културе, осим за потребе богослужења.

За заштићену околину цркве Св. Петра и Павла у Грошници(кп.бр. 5382) :

- забрана доградње постојећих објеката;
- забрана изградње објеката, осим палионице свећа;
- постављање одговарајуће расвете;
- комунално и хортикултурно опремање, уређење и одржавање порте

2. За воденицу у селу Грошници:

- очување спољашње архитектуре и ентеријера, хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала и функционалних карактеристика односно реконструкција до изворне-оригиналне, односно највредније валоризоване фазе објекта ;
- дозвољено је осавремењивање објекта, у циљу бољег коришћења, без надградње објекта, а према посебним условима надлежне службе;
- стално опремање и унапређење објекта и простора у складу са методолошким поступцима конзерваторске праксе, савременим токовима и позитивним прописима;
- стална промоција споменичких и употребних вредности културног добра;
- укључивање воденице у туристички итинерер подручја кроз развој туризма.

За заштићену околину воденице(односи се на кп.бр. 5419/1) :

- забрана градње или постављања објекта трајног или привременог карактера, који својом архитектуром, габаритом, висином или наменом могу угрозити или деградирати споменик културе;
- обавезно хортикултурно опремање и уређење простора у складу са посебним мерама службе заштите.

ЗА ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ:

1. За археолошколокалитет Црквенац и заштићену околину (кп. бр.5359):

- на археолошком локалитету обавезно извршити заштитна археолошка истраживања пре свих земљаних радова;
- археолошка истраживања мора извршити надлежна институција овлашћена за вршење археолошких истраживања на основу пројекта и дозволе добијене од стране Министарства културе и информисања РС;
- презентација локалитета или нова изградња могући су након завршених истраживања, а спрам резултата истих.

2.2 ЗА СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈА:

А. Општи услови:

- пре извођења било каквих интервенција потребно је прибавити посебне услове надлежног Завода за заштиту споменика културе;
- сви предвиђени радови који се изводе на јавним споменицима и спомен обележјима (спомен бисте и спомен плоче) и њиховој непосредној близини не смеју угрозити њихов аутентични изглед;
- неопходно је ажурно пратити стање свих спомен обележја уз обавезно текуће одржавање;
- обезбедити посебну расвету (према могућностима) за свако појединачно спомен обележје;
- у одредбама о спровођењу плана, потребно је обавестити Град Крагујевац да именује староце спомен обележја, са којима ће служба заштите оставарити контакт и којој ће по потреби доставити ближе услове чувања, заштите, одржавања и презентације ових објеката.

Б. Посебни услови :

1. За споменике НОБ-а:

- редовно чишћење и заштита од влаге, разорног дејства вегетације и сл. физичким уклањањем вегетације која може да угрози споменик;
- адекватна презентација спомен обележја;
- омогућити адекватнији приступ и регледност спомен обележја (нарочито споменику бр. 2);
- забрањено је постављање табли или натписа на споменику, изузев ако је то предвиђено условима Завода;
- споменик је неопходно заштити од крађе или уништавања;

За заштићену околину споменика НОБ-а:

- сви радови у заштићеној околини (припадајућа катастарска парцела, односно простор од 3м око споменика) могу се изводити само уз услове надлежног Завода;
- све елементе инфраструктуре, нивелације и регулације простора изводити у складу са посебним условима службе заштите;
- нису дозвољени радови или изградња у заштићеној околини који би на било који начин деградирала спомен обележја;
- простор око споменика оплеменили хортикултурним уређењем и опремањем према посебним условима Завода; неопходно је одржавати исправност околне јавне расвете.

С. Општи услови за целокупни простор Плана

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекрене радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (члан 109 Закона о заштити културних добара „Сл. гласник „бр. 71/1994).

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ ВЕЋИХ НЕПОГОДА

Заштита од елементарних непогода

На основу Закона о ванредним ситуацијама јединица локалне самоуправе на основу Процене ризика доноси ***План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.***

Заштита од поплава

У обухвату плана налазе се регулисана речна корита реке Лепенице и Грошничке реке, Козујевачког и Вињиштанског потока и нерегулисан водоток Малог потока.

Превентивне и оперативне мере су усмерене на сузбијање опасности од поплава и смањење штетних последица у свим фазама одбране од поплава. Назначајнију превентивну меру представља доношење и спровођење правилника за одбрану од поплава.

На основу законских одредби (Закон о водама „Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016), надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује ***План заштите и спасавања од поплава***, који регулише надлежности и институције у ванредним ситуацијама. На основу ових планова ради се техничка документација за одбрану од поплава и извођачки пројекти.

Заштита од клизања тла

За потребе израде плана генералне регулације није рађен Елаборат о инжењерскогеолошким карактеристикама терена, већ је коришћена геолошка подлога, у оквиру Елабората геолошких истраживања за потребе ГУП "Крагујевац 2015", која дефинише састав и карактеристике земљишта, и даје инжењерскогеолошку рејонизацију на основу које се планира нова изградња и даље коришћење земљишта изграђених зона. За потребе израде планова детаљне регулације потребно је извршити додатна геолошка истраживања. Код већих инвестиционих радова неопходно је извршити детаљнија истраживања са аспекта микросеизмике и инжењерске геологије.

Приликом изградње, доградње и реконструкције објеката обавезно је придржавање услова дефинисаних Елаборатом геолошких истраживања у зависности од рејона и подрејона у коме се налази Графички прилог Извод из геолошке подлоге за ГУП Крагујевац 2015.

Кроз Елаборат геолошких истраживања утврђене су даље мере на потпунијем и детаљнијем сагледавању геолошке основе, кроз проширење обима основних геолошких

истраживања, стално праћење природних и техногених геолошких појава, формирање посебног информационог система о морфологији, геологији и хидрогеологији терена, а посебно кроз детаљно сагледавање и катастрирање активних и потенцијалних зона клизања, са мерама и програмом обезбеђења и санације ради стабилизације земљишта у грађевинском реону.

У наредном периоду неопходна је израда: Програма систематских и перманентних истраживања подземних вода на подручју града Крагујевца, као и Програма сталног праћења и опажања природних и техногених појава на подручју града Крагујевца.

У границама обухвата плана, према Геолошкој подлози израђеној за потребе Генералног плана Крагујевац 2015. год. евидентирани су подрејони следећих карактеристика и дефинисана су следећа правила уређења и грађења:

ПОДРЕЈОН II - 1

Терени нагиба од 5-10° изграђени од стена флишног комплекса (J-K) и кречњака (Д), прекривених наслагама делувилалне дробине променљиве дебљине (до 2m). Од инжењерскогеолошких процеса развијена је плитка ерозија и то претежно денудација и мања осипања. Ниво подземне воде је на већој дубини од 4,0m. Носивост ових стена је већином добра. Услови рада најчешће захтевају примену експлозива. При ангажовању ове средине у грађевинске сврхе код објеката нискоградње предлаже се уклањање елувијелно- делувилалног наноса и фундаирање у матичној стени. Приликом израде већих ископа, засека и подземних просторија, код јаче оштећених делова стенских маса може доћи до стварања сувишних профила.

ПОДРЕЈОН II – 2

Ово су терени нагиба до 10° изграђени од стена неогене старости: пешчари, лапори, конгломерати глине, пескови и шљункови, са делувилалним делувилално- полувијалним глинама у површинском делу од 2,0-7,0 m. Од инжењерскогеолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружање. Ниво подземне воде је испод 4,0 m. Носивост терена је веома добра. Код израде већих усека и засека постоји могућност поремећаја природних услова стабилности. Због тога је потребно пре засецања и усецања падинаи ослањања објеката обавезно урадити детаљна истраживања и прорачуне.

ПОДРЕЈОН II - 6

Ово су тертени благих условно стабилних падина, нагиба до 10° од стена неогене старости: пешчари, лапори, кречњаци, конгломерати, глине, пескови и шљункови, са делувилалним глинама у површинском делу, дебљине од 2,0 m. Ниво воде је 1,0-4,0 m. Носивост терена је већином добра. Ови терени обухватају код којих свако неадекватно засецање, може довести до просецања клизања. Због тога је потребно пре засецања и усецања падина и ослањања објеката обавезно урадити детаљна истраживања и прорачуне, а рачунатио и на санационе мере.

ПОДРЕЈОН III - 1

Тертени нагиба преко 10° изграђени од добро окамењених стена - флиш, јако поломљених и рападнутих, прекривених делувилалним наслагама дебљине до 2,0 m. Ови терени су подложни процесима одроњавања, спирања, јаружања и плитког клизања издвојени као нестабилне падине) али су већ захваћени овим процесима.

Стенске масе које изграђују ове терене су, у површинским деловима изразито хетерогеног састава, различитог степена чврстоће и хидрогеолошких својстава, што при извођењу земљаних радова, као и изградњи објеката, условљава одговарајуће мере заштите и детаљна инжењерскогеолошка истраживања, ради обезбеђивања стабилности падина и ископа.

ПОДРЕЈОН III - 2

Тертени широких алувијалних равни доњих токова река (Лепенице и Угљешнице) и то углавном изван утицаја савремених токова. Израђени су од прашинастих глина испод којих су пескови и шљункови, дебљине 7-10 m., у чијој се подини налазе, већином недеформабилне до слабо деформабилне слабо окамењене стене. Ниво подземне воде је високог од 1,0-4,0 m али су могућа колебања. Услови рада у овим стенама су лаки ручно и машински а учинци добри. Да би постигли добру носивост потребно је изабрати

адекватну темељну стопу и дубину фундирања (израда шљунчаних тампона, фундирање на шиповима, самцима и сл.) Избором скелетне конструкције, изградом шљунчаних тампона, могу регулисати неравномерна слегања објеката. Такође приликом ископа за темељне јаме треба водити рачуна о нивоу подземне воде и начина за њихово дренажање или црпљење из ископа.

ПОДРЕЈОН III - 3

Тертени алувијалних равни Грошнице, Ждраљице и Ердчеке реке, Дивостински поток са притокама, који могу бити бујичног карактера и активне плавинске лепезе, изградње од грубозрног материјала - облутца, шљункова и пескова, са глинама у повлати. То су периодично плављени терени, а материјал од којих су изграђени је несортиран и променљивих геомеханичких карактеристика и склон даљем преталожењу. Изградња објеката у овом подрејону условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве воде и због појаве локалног подпојављивања. Изградња тежих и већих објеката захтева детаљне геостатичке прорачуне у смислу постизања потребне носивости и спречавања евентуалних штетних деформација због неравномерног слегања, као и обавезно регулисање токова.

ПОДРЕЈОН III - 4

Тертени благог нагиба изграђени од комплекса невезаних и везаних неокамењених стена и везаних слабоокамењених стена: глине, пескови, шљункови, лапори, пешчари и конгломерати, са делувилним прашинасто-песковитим глинама у повлати дебљине 2,0m. Ово су терени издвојени на карти као нестабилне падине или зоне на којима егзистирају умиреним клизиштима. Ниво воде је од 0,1-4,0 m. од површине терена. На појединим деловима терена умирена клизишта захватају читаве падине од врха гребена до ерозивне базе. Коришћење простора захтева детаљније истраживања уз очекивање значајних мера санације. Свако неадекватно засецање падина може активирати процес клизања и угрозити материјална добра.

ПОДРЕЈОН IV - 2

Тертени активних клизишта са спорим дејством и есплозивним активним клизиштима дубине преко 5,0 m. у теренима израђеним од неогених пескова, глина, лапоровитих глина и лапора. Ова клизишта захтевају и читаве чепенке сталних и повремених токова или читаве долине стране, површина им је често више хектара, а дубина од 10-15m. Ове терене је тешко и најчешће неекономично санирати, најбоље је избегавати при планирању насеља и појединачних објеката. У случају да је поједине делове терена неопходно користити за изградњу како стамбених тако и линијских објеката, потребно је поставити мрежу за осматрање пре извођења детаљна инжењерскогеолошких истраживања у циљу дефинисања динамике кретања, вектора померања, облика клизне равни и дубине кретаног материјала, да би санација клизишта била што успешнија.

Заштита од земљотреса – сеизмичност и сеизмички параметри

За потребе Плана прибављени су услови Републичког сеизмолошког завода (Број: 02-06/2015 од 16.01.2015. године) који су саставни део овог Плана и приложени у Документационој основи плана.

Плански обухват се према Карти сеизмичког хазарда за повратни период 475г. на површини налази у зони CX VIII-IX EMS-98;

Према Карти сеизмичког хазарда за повратни период 475г на основној стени по параметру максималног хоризонталног убрзања PGA ($v_s=800\text{m/s}$) плански обухват се налази у зони CX 0,16.

Параметре сеизмичности користити као обавезне при изградњи објеката (прорачуну конструкције објеката) за класе објекта према одговарајућим правилницима. Наведени сеизмички услови не могу представљати део техничке документације – основ за прорачун у фази главног пројекта за објекте Ван категорије и објекте I категорије (Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима Сл. лист СФРЈ бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 52/19/1990).

Приликом изградње објеката обавезна је примена одговарајућих правилника о сеизмичним дејствима на конструкције:

- Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. лист СФРЈ бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 52/1990);
- Правилник о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжињерских објеката у сеизмичким подручјима (1986.- нема законску снагу);

По ЕН 1998-1 улазни параметри за сеизмичку анализу при пројектовању изведени су из услова да се објекат, просечног века експлоатације од 50 година, не сруши, што одговара сеизмичком дејству са вероватноћом превазилажења од 10% у периоду од 50 година. Овај земљотрес има повратни период догађања од $T_{NCR}=475$ година. Други услов садржан је у захтеву да се ограничена оштећења могу јавити само као последица дејства земљотреса за који постоји вероватноћа да буде превазиђен од 10% у периоду од 10 година односно земљотресом који има просечан повратни период од 95 година.

За објекте I и нижих категорија може се спроводити поступак динамичке анализе и еквивалентног статичког оптерећења, а за објекте ван категорије се искључиво примењује поступак динамичке анализе.

Заштита од пожара

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица других елементарних непогода и несрећа (земљотрес, експлозија и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015). Законом је прописано да јединица локалне самоуправе својом одлуком доноси План заштите од пожара. Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара, као и мере за сузбијање пожара, које се примењују у случајевима када пожар настане.

Превентивне мере су: спровођење законских прописа којима је обезбеђено учешће службе противпожарне заштите у изради урбанистичке и пројектне документације, кроз давање услова и сагласности; израда одговарајуће документације - Плана заштите од пожара.

Мере за сузбијање пожара подразумевају брзу и квалитетну интервенцију, а то се постиже кроз ефикасно деловање ватрогасне службе, организоване од стране надлежног сектора МУП, што подразумева: повољан положај ватрогасног дома, број возила, проходност саобраћајница и приступ локацији, изградњу, одржавање и осавремењавање хидрантске мреже и др. У оквиру мера заштите од пожара на планском подручју потребно је обезбедити следеће:

- објекти морају бити изведени у складу са Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009 и 20/2015) и одредбама СРПС ТП 21 и СРПС ТП19;
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", бр. 8/1995);
- електроенергетска постројења и водове извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ", бр. 41/1993);
- хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр. 30/1990);
- у процесу гасификације насеља, неопходно је урадити План заштите од пожара за зоне обухваћене гасификацијом;
- приликом пројектовања саобраћајница треба поштовати планиране регулационе ширине, а кроз пројекте уређења партера поштовати услове противпожарне заштите;

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА

Према условима Министарства одбране за израду Плана нема посебних услова и захтева за прилагођавање плана потребама одбране земље.

Обавезна је примена мера заштите и спасавања становништва и материјалних добара од ратних дејстава. Зонирање територије по степенима угрожености и заштите, врши се у складу са местом и улогом које поједини делови подручја имају, као и у складу са Проценом угрожености и могућности за заштиту и спасавање, коју врши Одељење за ванредне ситуације МУП у Крагујевцу. Изградња објеката и уличне мреже (у циљу обезбеђења прилаза објектима у ванредним ситуацијама и несметаног функционисања цивилне заштите у случају опасности од ратних разарања), као и заштита становништва и материјалних добара, спроводи се у складу са одредбама Закона о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 92/2011 и 93/2012).

МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

Планирани објекти

1. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности ситема грејања.
 - а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;
 - б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;
 - в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);
 - г) Сертификати о енергетским својствима зграда (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012). Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда, „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011, и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош морају имати све нове зграде, осим зграда које су наведеним правилником изузете од обавезе енергетске сертификације.
 - д) Редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.
2. Смањење потрошње топлотне енергије обезбеђивањем појединачног мерења потрошње топлотне енергије уз могућу регулацију потрошње топлотне енергије.
3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:
 - опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
 - енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
 - соларних колектора,
 - ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.
4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

Постојећи објекти

5. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, тј. потрошње енергије за грејање и хлађење заптивањем прозора, уградњом засенчења, заменом прозора и спољних врата и топлотним изоловањем стамбених зграда.
6. Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама.
7. Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима.
8. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012).

МЕРЕ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, ДЕЦИ И СТАРИМ ОСОБАМА

Приликом пројектовања и реализације нових и реконструкције постојећих објеката и површина јавне намене, стамбених и стамбено пословних објеката са десет и више станова и објеката услуга, обавезна је примена техничких стандарда *Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама* ("Службени гласник РС", бр.22/2015).

4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Плана генералне регулације вршиће се на следећи начин:

1. Обавезна израда Плана детаљне регулације на основу овог Плана:

Спровођење Плана обавезном израдом Плана детаљне регулације вршиће се за:

- ПДР за радну зону између регулације реке Лепенице и Јужне обилазнице;
- ПДР Грошничког гробља.

Приликом израде Плана детаљне регулације обавезно је усклађивање правила уређења и грађења, мера заштите са правилима овог плана, Генералним урбанистичким планом Крагујевца и позитивном законском регулативом.

Рок за израду ПДРа као и забрана градње нових објеката и реконструкција постојећих у обухвату ПДРа усклађује са Законом о планирању и изградњи.

Израда планова детаљне регулације је могућа у свим зонама у којима се за то укаже потреба у смислу увођења/дефинисања нових и редефинисања постојећих или планираних површина јавне намене. План детаљне регулације се ради и за промену регулације постојећих саобраћајница које нису дефинисане овим Планом, саобраћајница дефинисаних овим Планом, као и за увођење нових саобраћајница.

Приликом израде планова детаљне регулације неопходно је испуњавање свих обавеза и критеријума који су дефинисани позитивном законском регулативом из области управљања и заштите животне средине.

2. Урбанистичко-техничким документима:

Урбанистички пројекти се раде за изградњу и уређење:

- Површина и објеката јавне намене
- Локалних центара

Израда урбанистичких пројеката могућа је за изградњу и других објеката уколико надлежни секретаријат оцени да је неопходно због сложености локације, сложених програма пословања и услуга као и за све намене за које се установи обавеза израде одговарајућих елабората заштите (на основу претходно прибављеног мишљења надлежног органа).

Спровођење плана обавезном израдом урбанистичког пројекта дефинисано је и обавезама датим кроз правила уређења и грађења за одређене зоне и намене.

Приликом израде урбанистичких пројеката неопходно је испуњавање свих обавеза и критеријума који су дефинисани позитивном законском регулативом из области управљања и заштите животне средине.

Пројекти парцелације и препарцелације као и **Геодетски елаборат** исправке граница суседних парцела и спајање суседних парцела истог власника, у обухвату овог Плана израђиваће се на основу елемената овог Плана, а у складу са Законом о планирању и изградњи.

3. **Директно на основу правила уређења, правила и мера заштите, и правила грађења овог Плана:**

Директно спровођење Плана врши се издавањем Локацијских услова и Грађевинске дозволе (у складу са Законом о планирању и изградњи), на основу правила уређења, правила и мера заштите и правила грађења овог Плана. Директно спровођење Плана је могуће вршити, уколико је локација уређена и регулисана, тј. има обезбеђен минимални степен комуналне опремљености дефинисан овим Планом.

Урбанистички планови у границама обухвата ПГР „Насеља Велико поље - Грошница“, који се доношењем овог Плана **више не примењују**:

- Сви урбанистички планови донети пре 2003.год. и преиспитани као Планови детаљне регулације ("Службени лист града Крагујевца" број 5/2003), односно делови тих урбанистичких планова који се налазе у обухвату овог Плана
- део ПДР-а Стара циглана који се налази у обухвату ПГР-а „Насеља Велико поље - Грошница“. (Сл.лист града Крагујевца бр.19/2014)

Динамика развоја у простору утврђује се на основу средњорочних и годишњих планова и програма уређења простора и земљишта. Овом динамиком утврђују се и приоритети даље разраде, као и приоритети у реализацији појединачних урбанистичких целина.

Све постојеће градске одлуке треба усагласити са овим Планом, а нове доносити према условима из овог Плана.

При спровођењу Плана, све конфликтне ситуације настале као последица неслагања између подлоге на којој је рађен План и ситуације на терену, решавати у складу са позитивном законском регулативом. Могућа је промена расподеле елемената саобраћајнице и инфраструктуре у оквиру регулационог профила дефинисаног планом.

За све локације са стеченим обавезама по претходним урбанистичким плановима, носиоци правоснажних дозвола могу захтевати њихову измену код Органа који их је издао, по законом прописаном поступку. На тим локацијама се примењују правила овог Плана, која важе у зони у којој се наведена локација налази.

Спровођење Плана обухвата и:

- трајно праћење проблема заштите, уређења и развоја планског простора и редовно извештавање локалне самоуправе;
- дефинисање развојних пројеката ради конкурисања код домаћих и европских фондова;
- покретање иницијативе за измену и допуну Плана генералне регулације, према потреби.
- покретање поступка урбане комасације и израду пројекта урбане комасације према правилима и мерама овог плана;

Саставни део Плана су следећи **графички прилози**:

Графички прилог бр 1.	Катастарско топографска подлога са границом обухвата плана	1:5 000
Графички прилог бр 2.	Постојећа претежна намене земљишта	1:5 000
Графички прилог бр 3.	Планирана претежна намена земљишта и подела на целине	1:5 000
Графички прилог бр 4.	План саобраћајне инфраструктуре и зеленила	1:5 000
Графички прилог бр 5.	План регулације и грађевинских линија	1: 1 000
Графички прилог бр 6.	План нивелације	1: 2 500
Графички прилог бр 7.	План електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре	1:5 000
Графички прилог бр 8.	План водопривредне инфраструктуре	1:5 000
Графички прилог бр 9.	План термоенергетске инфраструктуре	1:5 000
Графички прилог бр. 10.	Спровођење плана	1:5000