



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

**План детаљне регулације
„Улица Драгојла Дудића“ у Крагујевцу
- НАЦРТ ПЛАНА -**



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
2019. 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 детаљне регулације
„Улица Драгојла Дудића“ у Крагујевцу**

- НАЦРТ ПЛАНА -

директор

мр Драган Дунчић, дипл.простор.план.

Крагујевац

2019. године

ЕЛАБОРАТ:	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „УЛИЦА ДРАГОЈЛА ДУДИЋА „ У КРАГУЈЕВЦУ	- НАЦРТ ПЛАНА -
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	
ДИРЕКТОР	мр Драган Дунчић, дипл.простор.план.	
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР СЕКТОРА 1	Весна Јовановић Милошевић, дипл.инж.арх.	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Наташа Матовић, дипл.инж.арх.	
РУКОВОДИЛАЦ РАДНОГ ТИМА	Наташа Матовић, дипл.инж.арх.	
РАДНИ ТИМ	Предраг Димитријевић, дипл.инж.геод.	
	Бојан Рајић, дипл.инж.геод.	
	Владимир Раковић, дипл.инж.саоб.	
	Александар Ћатић, дипл.инж.грађ.	
	Гордана Врачарић, дипл.инж.електро.	
	Никола Тимотијевић, дипл.инж.електро.	
	Весна Јовановић, дипл.хем.	
	Жељко Ђорђевић, грађ.техн.	
	Светлана Драгојловић, грађ.техн.	

САДРЖАЈ

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1.	ОПШТИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	
1.1.	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАН.....	1
1.2.	ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ВИШЕГ РЕДА	
-	ПОСТОЈЕЋА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА.....	1
1.3.	ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА.....	2
1.4.	ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА.....	3
2.1.	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА - Концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја, са структуром основних намена простора и коришћења земљишта.....	9
2.1.1.	КОНЦЕПТ НАМЕНЕ ПРОСТОРА	9
2.1.2.	РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ	10
2.1.3.	САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	11
2.1.4.	СИСТЕМ ЗЕЛЕНИЛА	12
2.1.5.	ВОДОПРИВРЕДА	15
2.1.6.	ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА.....	17
2.1.7.	ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА	23
2.1.8.	МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ.....	28
2.1.9.	УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	29
2.1.10.	ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА	30
2.1.11.	ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА	31
2.1.12.	ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА	31
2.1.13.	ЗАШТИТА ОД КЛИЗАЊА ТЛА.....	31
2.1.14.	ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА	32
2.1.15.	ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА	32
2.1.16.	МЕРЕ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, ДЕЦИ И СТАРИМ ОСОБАМА.....	33
2.1.17.	МИНИМАЛНИ СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА.....	33

2.2	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА	34
2.2.1	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ	34
2.2.2	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	35
3.0	СПРОВОЂЕЊЕ	50

ГРАФИЧКИ ДЕО

Графички прилог бр 1.	Катастарско топографска подлога са границом обухвата плана	P1:10 000
Графички прилог бр 2.1.	Извод Прве измене и допуне генералног урбанистичког лана Крагујевац 2015. – намена површина	P1:10 000
Графички прилог бр 2.2.	Извод из геолшке пдлоге за ГП Крагујевац 2025.	P1:10 000
Графички прилог бр 2.3.	Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"- планирана претежна намена површина	P 1:5 000
Графички прилог бр 2.4.	Изв Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"- Инфраструктура	P 1:5 000
Графички прилог бр 2.4.	Изв Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"- Регулација са грађевинским линијама и нивелација	P 1:5 000
Графички прилог бр 3.1.	Анализа постојећег стања – намена површина	P1:10 000
Графички прилог бр 3.2.	Анализа постојећег стања – власничка структура	P1:10 000
Графички прилог бр 4.	Планирана намена површина са поделом на целине	P 1:5 000
Графички прилог бр 5.	План регулације, нивелације и грађевинских линија	P 1:1 000
Графички прилог бр 6.	План поделе земљишта на јавне и остале намене	P 1:5 000
Графички прилог бр 7.	План инфраструктуре	P 1:1 000

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. ОПШТИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Одлуку о изради ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "УЛИЦЕ ДРАГОЈЛА ДУДИЋА" У КРАГУЈЕВЦУ, број:350-351/18-I, донела је Скупштина града Крагујевца, дана 23.03.2018.године („Службени лист града Крагујевца“, бр.7/18). На основу члана бр.13, за израду Плана, није потребна израда Стратешке процене утицаја на животну средину.

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 – одлука УС, 54/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 64/15);

Плански основ за израду Плана је:

- План генералне регулације "Насеља Шумарице" ("Сл. лист града Крагујевца" број 14/17)
- План генералне регулације "Насеља Станово" ("Сл. лист града Крагујевца" број 34/16) и
- План генералне регулације "Насеља Ердоглија Багремар" ("Сл. лист града Крагујевца" број 34/15).

1.2. ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ВИШЕГ РЕДА - ПОСТОЈЕЋА ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Предметни ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "УЛИЦЕ ДРАГОЈЛА ДУДИЋА" У КРАГУЈЕВЦУ, обухвата површину од око 31ха, што чини сегмент следећих Планова:

- ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ" ("Сл. лист града Крагујевца" број 14/17)
- ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО" (Сл. лист града Крагујевца" број 34/16) и
- ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР" (Сл. лист града Крагујевца" број 34/15).

1. ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ" ("Сл. лист града Крагујевца" број 14/17)

Према планираној намени земљишта у оквиру овог плана, дефинисане су површине јавне и остале намене:

Површине јавне намене:

- Зеленило
 - Насељски парк
 - Специфично зеленило
- Мрежа и објекти комуналне инфраструктуре
 - Градска магистрала

- Стамбена улица
- Сабирна саобраћајница
- Постојећи далековод 110кV планиран за измештање

Површине остале намене:

- Становање
 - Становање средњих густина Б.2.1. и Б.2.2.
- Услуге и мреже центара
 - Пословање
 - Линијски центар

2. ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО"

("Сл. лист града Крагујевца" број 34/16)

Према планираној намени земљишта у оквиру овог плана дефинисане су:

Површине и објекти јавних намена

- Зеленило
 - Специфично зеленило
- Мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре
 - Саобраћајнице
 - Далековод са заштитном зоном

Површине остале намене

- Становање
 - Породично становање средњих густина Б.2.2. и Б.2.3.
- Услуге и мреже центара
 - Линијски центар

3. ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР"

("Сл. лист града Крагујевца" број 34/15).

Према планираној намени земљишта у оквиру овог плана, дефинисане су површине јавне и остале намене:

Површине и објекти јавне намене

- Зеленило
 - Сквер
- Мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре
 - Градске саобраћајнице
 - Сабирне саобраћајнице

Површине остале намене

- Становање
 - Становање средњих густина Б.1.3.

Графички прилог бр.02.01 - Извод из Прве измене и допуне ГУП-а Крагујевац 2015, Р 1:10 000

Графички прилог бр.02.03 - Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"
- намене површина -

1.3. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Граница обухвата Плана детаљне регулације "Улице Драгојла Дудића" у Крагујевцу, захвата регулациони профил Улице Драгојла Дудића и њеног

наставка Улице Милоја Радосављевића, све до остваривања везе са Улицом Спасеније Цане Бабовић и први ред парцела непосредно уз регулациону линију предметног саобраћајног профила.

Захват Плана детаљне регулације налази се у КО Крагујевац 3.
Површина обухвата Плана износи приближно 33,89ха.

*Граф.прилог бр. 01 - Катастарска подлога са границом обухвата плана
Р 1:10000*

1.4. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА

Рељеф предметног и ширег подручја је брдовитог типа благо заталасан. Терен је под благим нагибом ка југоистоку.

Велики проценат обухвата чине површине опредељене за становање, породична домаћинства груписана око саобраћајног правца који се полако развија као значана градска саобраћајница.

Постојећу намену земљишта у оквиру обухвата Плана чине:

Површине јавне намене: саобраћајне површине и делови траса далековода.

Површине остале намене: у обухвату захвата површине остале намене су изграђене објектима породичног становања.

Велики проценат земљишта у оквиру обухвата је неизграђен. У оквиру изграђеног грађевинског земљишта, доминирају објекти породичног становања.

Графички прилог бр.02.01. Анализа постојећег стања – Намена површина Р 1:10000

Намена земљишта	Површина
ЈАВНА НАМЕНА	
Саобраћајне површине	05ha 93a 50m ²
ОСТАЛА НАМЕНА	
Становање	15ha 35a 55m ²
НЕИЗГРАЂЕНО ЗЕМЉИШТЕ	
Неизграђено земљиште	12ha 59a 65m ²
УКУПНО	33ha 88a 70m²

Табела 1. Постојећа намена површина

Анализа власничке структуре парцела предметног обухвата, направљена је на основу података преузетих са званичног сајта Катастра непокретности - knweb јавни приступ (<http://katastar.rgz.gov.rs/KnWebPublic/PublicAccess.aspx>) на дан 27.05.2018.

Графички прилог бр.03.02. Анализа постојећег стања - Власничка структура Р 1:10000

На графичком прилогу је дат приказ парцела на којима је Град Крагујевац уписан као ималац права – у целини или делимично. Велики проценат маркираног простора се користи као саобраћајница у актуелном стању, а Планом се свакако планира додатно проширење до формирања пуног профила.

4.2 Саобраћај

Обухват предметног Плана је груписан око саобраћајнице – Улице Драгојла Дудића и Милоја Радосављевића са контактним парцелама. Предметна саобраћајница је третирана претходном планском документацијом, а траса и подужни и попречни профили су додатно анализирани кроз издату техничке документације. Узимајући у обзир досадашње активности и искуства у решавању имовинско-правних и просторних проблема, циљ је да се кроз овим планом провери финална траса и геометрија саобраћајница и дефинишу услови око даље изградње како у оквиру јавних тако и осталих површина.

Графички прилог бр.03.05 - Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"
- регулација са грађевинским линијама и нивелација -

4.3. Инфраструктурна опремљеност

Предметни простор је инфраструктурно опремљен водовима различитих рангова и значаја како за непосредно окружење тако и за шире градско подручје. Планом је предвиђено делимично повећање инфраструктурне опремљености. Сва даља интервенција на постојећим водовима или проширење капацитета мора се ускладити са условима надлежних ЈКП чији ће услови бити уграђени у фази израде Нацрта Плана.

Графички прилог бр.03.04 - Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"
- намене површина - План инфраструктуре Р=1:5000

4.4. Уређење зелених површина

У постојећем стању предметног обухвата, којим су обухваћене две саобраћајнице Драгојла Дудића и Милоја Радосављевића, велики проценат земљишта је неизграђен, заступљено је пољопривредно и шумско земљиште. Доминантно је становање средњих густина, за које је карактеристично озелењавање у виду малих кућних вртова уз коришћење различитих украсних биљака, како лишћарских, тако и четинарских, уз често коришћење и воћарских врста.

У оквиру планског обухвата, на његовој југозападној граници, постоји групација белог јасена – јасеник. Простор се користи за одмор и игру деце. Постављене су парковске клупе и разноврсни елементи за дечју игру. Простор се редовно одржава

Дуж обе стране улице Милоја Радосављевића, постоји појас зелене површине, коју чини травњак и чија је ширина различита. Травњаци се редовно одржавају у деловима који се граниче са објектима породичног становања, док су у осталим деловима то неуређене зелене површине под коровском и дрвенастом

вегетацијом. У делу улице Драгојла Дудића, зелена површина није дефинисана и заступљена је дрвенаста и коровска вегетација.

4.5. Заштита природних добара

На основу увида у централни регистар природних добара није евидентирано природно добро, нити добро за које је покренута иницијатива заштите. Уколико се у току реализације плана наиђе на природне лоаклитете, природне вредности или објекте који заслужују да буду под заштитом, неопходно је обавестити надлежни завод и покренути процедуру заштите.

4.6. Стање животне средине

Обухват предметног плана, 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, објеката и зона (еколошко-просторне основе) и процењеног капацитета животне средине, припада еколошкој целини „Шумарице“.

Еколошка целина „Шумарице“ представља зону са највећим еколошким капацитетом. У оквиру зоне не постоје велики извори аерозагађивања осим тачкастих извора (индивидуалних ложишта). Саобраћајни токови могу представљати извор аерозагађења и буке. Евакуација отпадних вода решена је изградњом Угљешничког, Шумаричког, Ердоглијског, Дивостинског и Сушичког колектора. Климатогеним екосистемима је сачувана аутохтоност у зони и непосредном окружењу. У зависности од метеоролошких услова и стања стратификације атмосфере, већи је или мањи утицај просторне расподеле основних загађујућих материја из зоне "Лепеница", што повремено угрожава екокапацитет овог простора.

Према условима за даљи урбани развој града на основу капацитета простора за прихватање нових функција, подручје плана припада II Зони са мерама и условима према којима ће се простор уређивати и користити:

- 2.4. Зона „Шумарице“
- 2.5. Зона „Становање“
- и I Зони са режимом заштите
- Пољопривредно земљиште и шуме

Зоне са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати

Зона "Шумарице"

Зона са највећим еколошким капацитетом. Налази се на правцу доминантних ветрова.

Уређивање и даље коришћење ове зоне могуће је спроводити на следећи начин:

- погодност терена са аспекта стабилности, прикупљање и одвођење отпадних вода и елиминисање неадекватних септичких јама у циљу спречавања загађивања површинских и подземних вода
- технологије и услуге које производе загађујуће материје, буку или захтевају велике количине воде у производном поступку, морају бити разматране проценом утицаја у искључене у случају да угрожавају капацитет зоне

- концентрација индивидуалних ложишта са енергентима различитих квалитета представљају извор загађења ваздуха зоне и осталих зона на правцу доминантних ветрова
- производне делатности које нису потенцијални извори загађења уз процену утицаја могуће је интегрисати у оквиру ове зоне.

Зона "Становање"

Уређење и даље коришћење ових зона спроводиће се:

- претходно утврдити стабилност терена за потребе градње,
- инфраструктурним опремањем недостајућих елемената инфраструктуре, пре свега воде, канализације и саобраћајница, створити услове за функционисање без конфликта,
- увођење локација производних делатности могуће је уз процену утицаја и примену мера превенције и заштите животне средине,
- анализа природних, створених услова и еколошког капацитета зоне и делова зоне су услов за промене у простору - нова изградња, (реконструкција, погушћавање).

Зона са режимом заштите

Пољопривредно земљиште и шуме

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта и шумских комплекса као природних ресурса у рубним зонама подручја Генералног плана и повезивању са окружењем потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско осим објеката искључиво у функцији пољопривредне производње,
- ревитализовати пољопривредне површине, у функцији производње биолошки вредне хране,
- микролокацијски, пошумити терене изнад 12% нагиба класичним пошумљавањем или подизањем специфичних култура,
- шумске комплексе и забране утврдити као шуме са приоритетном функцијом заштите,
- избор гајених врста засновати на производњи биолошки вредне хране,
- избор врста за пошумљавање засновати на аутохтоним врстама.

4.7. Заштита културног наслеђа

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине 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 културним добрима „Сл. гласник РС“ бр. 71/94, 52/11 и 99/11).

4.8. Инжењерско геолошке карактеристике терена

На основу Геолошке подлоге за Генерални план Крагујевац 2015, према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена, земљиште у захвату Плана највећим делом припада подрејону I - 2, II – 2, III -1, III – 5, IV - 2

ПОДРЕЈОН I – 2

Терени зарављених гребена и падина блажих нагиба до 5 степени, изграђени од слабо окамењених стена - пешчара, лапора и конгломерата неогеног комплекса (шарена серија), са добро консолидованим глинама и лапоровитим глинама у површинском делу, дебљине 2,0m-7,0m. Ниво воде код ових терена је на већој дубини од 4,0m. Прилоком израде ископа дубине преко 2m. потребно је заштитити исте од могућег зарушавања. Услови рада у овом подрејону су бољи него у претходном подрејону и могућа је примена механизације.

ПОДРЕЈОН II – 2

Ово су терени нагиба до 10 степени изграђени од стена неогене старости: пешчари, лапори, конгломерати глине, пескови и шљункови, са делувилалним и делувилално- полувилалним глинама у површинском делу од 2,0m - 7,0m. Од инжењерскогеолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружање. Ниво подземне воде је испод 4,0m. 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 падина и ослањања објеката обавезно урадити детаљна истраживања и прорачуне.

ПОДРЕЈОН III -1

Терени нагиба преко 10 степени изграђени од добро окамењених стена - флиш, јако поломљених и рападнутих, прекривених делувилалним наслагама дебљине до 2,0m. 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 – 5

Терени нагиба 5-15 степени изграђени од стена неогеног комплекса (глине, пескови, шљункови, пешчари конгломерати и лапори) прекривених делувилалним глинама најчешће до 2,0m. као и у претходном рејону и овде су издвојене зоне са израженим појавама дубоких јаруга, интензивног спирања, нестабилних падина и умирених клизишта.

У оквиру овог подрејона сврстана су и мања активна клизишта чија је дубина до 5,0m. То су најчешће долинске стране и чепенке сталних и повремених водотока.

За овај подрејон даје се препоруке да се за коришћење простора, захтевају претходна детаљна испитивања (истражно бушење, уградња пијезометара и др.) без којих није могуће предвидети понашање терена при даљој урбанизацији као ни одредити и пројектовати врсту и начин превентивних и санационих мера, којима ће се обезбедити очување постојеће (условне) стабилности и предупредити њено даље нарушавање.

ПОДРЕЈОН IV – 2

Терени активних клизишта са спорим дејством и експлозивним активним клизиштима дубине преко 5,0m. у теренима израђеним од неогених пескова, глина, лапоровитих глина и лапора. Ова клизишта захтевају и читаве чепенке сталних и повремених токова или читаве долинске 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.

Графички прилог бр.03.02 - Извод из геолошке подлоге за ГУП Крагујевац 2025, Р 1:10 000

5. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљеви израде Плана су:

- дефинисање програмских решења утврђених плановима генералне регулације;
- дефинисање регулације коридора - Улице Драгојла Дудића и њеног наставка све до везе са Улицом Спасеније Цане Бабаовић, као и укрштања са другим саобраћајницама;
- раздвајање површина јавне и остале намене и регулација површина и објеката јавне намене;
- дефинисање правила уређења, правила грађења и начина коришћења земљишта;
- развој комуналне и саобраћајне инфраструктуре;
- дефинисање услова и мера заштите животне средине, природних и културних добара, енергетске ефикасности, приступачности и заштите од елементарних непогода и несрећа.

2. ПЛАНСКИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА - Концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја, са структуром основних намена простора и коришћења земљишта:

2.1.1. КОНЦЕПТ НАМЕНЕ ПРОСТОРА

Предметни обухват је дефинисан правцем предметне саобраћајнице и контактном површином, односно, првим редом парцела уз саобраћајни профил. Дефинисани саобраћајни правац, значајан је у контексту остваривања везе између северо-западног дела Града – улаз у Град из правца Горњег Милановца, са југо-западним делом – улаз у Град из правца Краљева. Структуру коришћења земљишта у оквиру обухвата Плана, чине површине јавне и остале намене. Јавне намене највећим процентом су опредељене за саобраћајне површине са зеленилом и посебно ван профила саобраћајница планирано је уређење насељског парка и сквера. Површине остале намене су опредељене за намену становања (средњих густина) уз могућност развоја линијског пословања уз планиране предметне саобраћајнице – Ул.Драгојла Дудића и Милоја Радосављевића.

У складу са планираним наменама, предметни обухват је аналитички третиран и подељен на четири целине:

- **ЦЕЛИНА 1** – Становање средњих густина Б.1.3.
- **ЦЕЛИНА 2** – Становање средњих густина Б.2.1.
- **ЦЕЛИНА 3** – Становање средњих густина Б.2.2.
- **ЦЕЛИНА 4** – Становање средњих густина Б.2.3.

Подела простора на целине, је дефинисана планским поставкама развоја подручја али и наслеђеним трендом односно режимом коришћења простора.

Планирана намена земљишта Концепт намене земљишта обухвата грађевинско земљиште са две основне намене:

- земљиште за површине јавне намене (укупне површине **12 ha 21a 07m²**)
- земљиште за остале намене (укупне површине **21 ha 67a 92m²**).

Графички прилог бр.5 Планирана намена земљишта са поделом на целине, Р:1000

Графички прилог бр.7 План поделе земљишта на јавне и остале намене, Р:1000

Површине јавне намене - Саобраћајне површине - У обухвату Плана задржава се концепт траса регулација јавних саобраћајних површине уз корекцију профила и усаглашавање са постојећом физичком структуром. Поред саобраћајних површина, из категорије јавних намена присутне су зоне зеленила – сквер и насељски парк, и свакако зеленило које се планира у оквиру планираних уличних профила.

Површине остале намене – Становање и пословање – Уређењем и унапређењем саобраћајне и комуналне инфраструктуре, у контактної зони уз саобраћајнице се обезбеђује несметано функционисање свих парцела као грађевинских, и развој пословних функција.

Циљ развоја пословања насеља изван централног подручја града је активирање тих простора у процесу формирања система линијских пословних центара. У складу са тим, планом се предвиђа формирање комерцијалних потеза дуж главних путних праваца у складу са тржишним и локалним трендовима развоја.

Табела 2. Планирана намена површина

Намена земљишта	Површина
ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	
ЈАВНА НАМЕНЕ	12 ha 18a 92m²
Саобраћајне површине	10 ha 59a 79m ²
Зеленило	01 ha 59a 13m ²
ОСТАЛА НАМЕНА	21 ha 70a 07m²
Становање са пословањем	21 ha 70a 07m ²
УКУПНО	33 ha 88a 99m²

2.1.2. РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

Регулација: Регулациону матрицу чине делови граница постојећих парцела саобраћајница и карактеристични профили саобраћајница са њиховим осовинама.

Регулација у деловима где карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле пута поклапа се са ивицом профила.

Регулација у деловима где карактеристични профил не излази ван постојеће катастарске парцеле пута поклапа се са границом парцеле, у складу са графичким прилогом.

Осовине профила одређене су пројектованим координатама осовинских тачака саобраћајница. Полупречници заобљења профила саобраћајница у раскрсницама, као и списак координата свих карактеристичних тачака, њихов опис и полупречници заобљења хоризонталних кривина по осовини, дати су у графичком прилогу.

Грађевинске линије: Грађевинске линије одређене су у односу на дефинисане ивице карактеристичних профила саобраћајница на растојањима која су приказана на графичком прилогу. Постојећа физичка структура која се налази између грађевинске и регулационе линије се задржава уз могућност реконструкције и адаптације.

Континуитет грађевинске линије, који је приказан на графичком прилогу, прекида се у зонама пресецања постојећих приватних прилаза катастарским или грађевинским парцелама.

Нивелација: Генерална нивелација у обухвату Плана, дефинисана је преко ортометријских висина у раскрсницама саобраћајница, уз максимално задржавање нивелета постојећих саобраћајница. Приликом израде плана нивелације водило се рачуна да пројектоване нивелете у раскрсницама максимално прате постојећи терен, односно изведени асфалтни застор. На основу нивелационих елемената саобраћајница и осталих површина у обухвату Плана, треба одредити пројектоване коте партера и подова свих планираних објеката, као и вертикални положај комуналне инфраструктуре.

Подела површина на јавне и остале намене: Подела површина на остале и јавне намене, урађена је на основу плана намене површина. Дефинисање граничних линија између осталих и јавних намена извршено је на основу регулационе базе која је садржана у плану регулације. Линије разграничења, поклапају се са дефинисаним регулационим линијама, према графичком прилогу.

Графички прилог 5. План регулације, нивелације, грађевинских линија и границе земљишта јавне намене P=1:1000

2.1.3. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ

План детаљне регулације "Улица Драгојла Дудића" у Крагујевцу пролази великим делом западног и југо западног подручја града Крагујевца. Планским подручјем обухваћене су улице Драгојла Дудића, Милоја Радосављевића и Спасеније Цане Бабовић, којима се повезују две саобраћајнице које уједно представљају и трасе државних путева – Улица Горњомилановачка и Булевар Краљице Марије.

Постојеће стање карактерише непостојање функционалне саобраћајне везе саобраћајница Горњомилановачке и Булевара Краљице Марије (као дела главног транзитног правца до изградње обилазница). Улица Драгојла Дудића је у свом почетном делу готово непроходна односно ради се о земљаном путу. Дуж

улице Милоја Радосављевића такође не постоје уређене пешачке површине. Наставак улице Милоја Радосављевића представља везу са улицом Спасеније Цане Бабовић (пored хиподрома) која се постојећом петљом везује на Булевар Краљице Марије. У регулационом профилу улица не постоје издвојене бициклическе стазе те се овај вид саобраћаја обавља мешовито са моторним саобраћајем на деоницама где постоји уређен коловоз. Јавни градски саобраћај у захвату плана не функционише.

Планирано саобраћајно решење има за циљ обезбеђивање повезивања два државна пута IIА реда бр.177 (Крагујевац-Г.Милановац) и IБ реда бр.24 (Булевар Краљице Марије) као и унапређење капацитета и нивоа услуге свих видова саобраћаја. У предходној планској документацији предметне саобраћајнице биле су са ужим регулационим профилем.

На позицији укрштања улице Драгојла Дудића и Горњомилановачке планирана је кружна раскрсница као и на позицији укрштања улице Милоја Радосављевића и Нате Радловић.

Планским решењем формира се континуална саобраћајница између Улице Кнеза Михајла и Булевара Краљице Марије, а у циљу ефикаснијег повезивања делова градских насеља Шумарица, Станова, Вишњака, Ердоглије, Централне радионице..., која гравитирају наведеним улицама и ефикаснијег функционисања саобраћаја по правцу државних путева према Краљеву и Горњем Милановцу. Планирана саобраћајница омогућава да се саобраћајни токови, који се сада воде право ка централној градској зони преусмере на нову саобраћајницу, што ће утицати на смањење саобраћаја на оптерећеном делу уличне мреже и смањење времена путовања.

Градске саобраћајнице – Улица Драгојла Дудића, Милоја Радосављевића и Спасеније Цане Бабовић рангиране су ГУП-ом Крагујевац 2015 као градске саобраћајнице, намењене средњим и дугим унутарградским путовањима, које повезују сабирне саобраћајнице са градским магистралама и стамбене зоне са градским центром и осталим садржајима.

Пешачки и бициклически саобраћај – Регулациони профили улица садрже пешачке површине променљивих ширина (од 1,6 до 3,0м) у континуитету и саставни су елемент попречног профила свих саобраћајница.

Бициклически саобраћај ће се у оквиру планираног регулационог профила водити интегрално са моторним саобраћајем.

Јавни градски саобраћај - У наредном периоду јавни градски саобраћај обављаће се аутобуским подсистемом у предметној улици. У обухвату Плана могуће је позиционирати аутобуска стајалишта у засебним нишама или на коловозу у складу са будућим потребама и распоредом.

Стационарни саобраћај - Паркирање возила у захвату планског подручја обављаће се у оквиру парцела корисника према важећим нормативима у наменској гаражи или отвореном паркинг простору.

Правила грађења саобраћајница:

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница;
- 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 важећим прописима;

- приликом изградње саобраћајница применити Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, број 50/2011), саобраћајни прикључци на државни пут утврђују се на основу услова и сагласности управљача државног пута;
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постељице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције);
- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама;
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,50m;
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима;
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја;
- унутар блоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила;
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету;
- 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 Р.Србије бр.22/2015)
- приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила, а у циљу побољшања услова саобраћаја (на пр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престојавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша ...)

2.1.4. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИЛА

Планирани систем зеленила предметног обухвата заснива се на:

- Зеленим површинама у оквиру површина јавне намене
- Зеленим површинама у оквиру површина остале намене.

Зеленило у оквиру површина **јавне намене** чине:

- Зеленило у оквиру саобраћајних профила:
 - Дрвореди – линеарно и заштитно зеленило
- Сквер
- Насељски парк
- Специфично зеленило

Зеленило у оквиру површина **остале намене**

- Зеленило у оквиру становања

Зеленило у оквиру површина јавне намене

Дрвореди - линеарно зеленило

Основни задатак уличног зеленила је да:

- зелене површине повезује у систем градског зеленила,
- ублажи метеоролошке екстреме и допринесе повољнијим микроклиматским условима,
- апсорбује штетне гасове и честице, има функцију проветравања градског ткива каналишући повољне и загађене ваздушне масе,
- утиче на пејзажни изглед града.

Оптимални услови за подизање нових дрвореда:

- у оквиру тротоара, ширина тротоара мин 3 m, са отвором за стабла мин 1 m у пречнику, у половини ка коловозу
- минимално растојање између садница у линији је 5 метара

Општа правила за подизање дрвореда

При подизању дрвореда у градској средини мора се узети у обзир ширина улице, близина и висина грађевинских објеката, ширина тротоара, ширина зелене траке, удаљеност од подземних и надземних инсталација и др:

- Дрворедна стабла треба да буду расаднички однегована, одговарајуће старости и без фитопатолошких и ентомолошких оштећења, добро однеговане и правилно развијене крошње,
- Садњу биљног материјала планирати за период када вегетација мирује, односно касну јесен или рано пролеће,
- Садне јаме формирати према величини бусена и карактеристикама кореновог система дате врсте, избацити стерилну земљу и додати хранљиве материје у одговарајућој количини за различите категорије садног материјала,
- Вегетацију ускладити са подземним и надземним инсталацијама по важећим прописима за њихово међусобно одстојање. Приликом садње садница придржавати се норматива који се односе на удаљеност стабала од ивице рова инсталације:
 - Од водоводних инсталација.....1,50 m
 - Од канализационих инсталација.....2,50-3,00 m
 - Од гасовода..... 2,00 m
 - Од ПТТ инсталација..... 1,50 m
 - Од електроинсталација.....1,50 m

-Од топловода.....2,00 – 2,50 m
(одстојање се рачуна од стабла до ивице рова инсталација).

- избор врста свести на саднице које су отпорне на штетне гасове и прашину, нагле промене температуре, ветар и друге неповољне услове средине, крупнолисне осредње круне (*Acer nagundo* - јавор, *Aesculus hippocastanum* - дивљи кестен, *Tillia argentea* – бела липа, *Platanus acerifolia* – јаворолисни платан).

Сквер - у југозападном делу обухвата плана је постојећа уређена површина која се планом задржава. Чини је групација белог јасена, са парковским мобилијаром. Наставити одржавање овог простора као и у претходном периоду.

Насељски парк – је нова зелена површина, планирана у северном делу обухвата плана, уз улицу Драгојла Дудића, површине око 0,3ха.

Насељски паркови, својом естетско заштитном функцијом, где је зеленило доминантна намена, доприносе пејзажном оживљавању ширег простора, бољем проветравању и побољшању свеукупних микроклиматских утицаја. Неопходно је пратећим детаљима и садржајима оплеменисти простор. Пратећи елементи су расвета, водени елементи, пешачке стазе...

Уређење засновати на следећем:

- Избор садница свести на декоративне и отпорне примрке на градске услове средине, дати предност аутохтоним врстама, а избегавати алергене,
- Репрезентативност постићи обликовањем вишеспратног зеленила, формирањем групација или појединачног зеленила
- Цветнице бирати према сезони и формирати их уз комуникације или у жардињерама,
- Зоне деце игре у оквиру парка предвидети у дубини парка, због безбедности
- Насељски парк ће се уређивати у оквиру пројекта партера (хортикултурног пројекта)
- 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 кV до 400 кV („Службени лист СФРЈ“, бр. 65/88 и „Службени гласник СРЈ“, бр.18/92). Минимално растојање далековода и било ког дела стабла је 5 m.
- Кроз насељски парк је могуће приступити – колски и пешачки, парцелама стамбене намене које су у непосредном контакту са парком, у случају да је то једини приступ парцелама.

Специфично 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, планирано је зеленило овог типа на земљишту јавне намене, у јаругама и нестабилним теренима.

У фази биолошке санације ових локација, формирањем специфичног зеленила, успорава се клизање тла. Неопходно је уклонити сву непожељну вегетацију (коровску и изданачку, лошег квалитета). Формирање биљног покривача има вишеструку улогу у санацији терена 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. Врсте дрвећа које се препоручују за садњу на оваквим подручјима су из родова: *Salix*, *Populus*, *Alnus*, *Betula*, а од шибља: *Sambucus*, *Cornus*, *Lonicera*, *Physocarpus*, *Rhamnus*, *Rhus*, *Spirea*...

2.1.5. ВОДОПРИВРЕДА

Снабдевање водом - Подручје обухваћено планом припада два висинским зонама водоснабдевања. Прву висинску зону обухватају потрошачи на котама терена од 180 до 220 mNV. У оквиру ове висинске зоне изграђени су магистрални цевоводи Ø 400 и Ø ф 1100 mm. Другу висинску зону обухватају потрошачи са висинским котама од 220 до 270mNV. У оквиру ове висинске зоне изграђен је магистрални цевовод Ø 300 mm који иде од црпне станице „Чехословачки споменик“ ка Шумарицама. Изграђена разводна водоводна мрежа се креће од Ø 80 до Ø 200 mm.

У наредном периоду планирана је изградња магистралног цевовода од резервоара Р 14 ка Дивостину и изградња разводне мреже у улицама у којима недостаје.

Одвођење отпадних вода - Кроз подручје обухваћено планом пролази фекална канализација Ø 300 и Ø 200 mm. Санитарне отпадне воде из постојећих и планираних објеката, тамо где постоје услови, одводиће се у постојећу и планирану фекалну канализацију.

Кишна канализација Ø 500 mm је изграђена у Улици Спасеније Цане Бабовић. За одвођење атмосферских вода предвиђена је изградња нове кишне канализације. Планирани кишни колектори из улице Драгојла Дудића увешће се у планирани кишни колектор у горњомилановачкој улици и поток Трескавац. Планирани кишни колектори из улице Милоја Радосављевића увешће се у Алајбегов поток и постојећу кишну канализацију у улици Спасеније Цане Бабовић.

Постојеће инсталације у улицама Драгојла Дудића и Милоја Радосављевића мењају положај у попречном профилу улице, па се не може дефинисати тачан положај планираних инсталација у попречном профилу улице. Приликом изградње планираних инсталација, претходно треба тачно утврдити положај и коту постојећих инсталација и по потреби извршити њихову заштиту.

Правила за изградњу водоводних линија - Трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.

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 100 mm. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 80 m за индустријске зоне, односно 150 m за стамбене зоне. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.

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

Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канакизационих.

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

Новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије.

Техничке услове и начин прикључења новопроектваних 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.

За сва изворишта водоснабдевања, као и објекте дистрибутивног система спровести мере санитарне заштите дефинисане Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. Гласник РС бр. 92/2008).

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 200 mm, усвојити Ø 200 mm. Максимално пуњење канализације је 0,7 Д, где је Д 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 1,2 m 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/Д (cm) а минимални пад 1/Д (mm).

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

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

У срединама где не постоји канализација градити прописне, водонепропусне септичке јаме.

Техничке услове и начин прикључења новопроектване 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 1,0 m.

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

2.1.6. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Електроенергетска инфраструктура

Преко захвата плана прелази постојећи далековод 110 kV од ТС 400/110 kV КГ 2 „Петровац“ до ТС 110/10 kV КГ 003 „Чехословачко гробље“ као и планирани далековод 110 kV за Кнић за које су обезбеђени заштитни коридори.

Генералним урбанистичким планом, за далековод 110kV остављена је могућност измештања ван насеља, уколико се за то стекну финансијски и други услови. До тренутка измештања, заштитни појас далековода остаје на снази.

На подручју обухвата плана постоје изграђене трафостанице 10/04 kV, нисконапонска мрежа, каблови 1 kV, 10 kV који су на графичком прилогу оријентационо уцртани у складу са добијеним подацима.

Снабдевање планираних објеката електричном енергијом реализовати са постојеће и планиране нисконапонске мреже у свему према техничким условима добијеним од надлежног оператора дистрибутивне мреже и важећим законима, техничким прописима и стандардима.

Уколико се у току реализације плана јави потреба за изградњом нових трафостаница осим планираних, исте је могуће градити у оквиру објеката или на парцелама где се таква потреба укаже.

Пре почетка било каквих радова потребно је извршити обележавање постојећих каблова, а затим извршити сва неопходна измештања, у свему према техничким

условима добијеним од надлежног оператора дистрибутивног система и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област. Током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство Надзорног органа.

Телекомуникациона инфраструктура

У захвату ПДР-а постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура која је уцртана на графичком прилогу у складу са добијеним подацима.

Прикључак планираних објекта у захвату плана на телекомуникациону инфраструктуру извести одговарајућим телекомуникационим кабловима у свему према условима предузећа "Телеком Србија" и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Постојећу телекомуникациону мрежу која на било који начин омета изградњу нових саобраћајница и објеката потребно је изместити у свему према техничким условима добијеним од предузећа "Телеком Србија" и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Пре почетка било каквих радова неопходно је у сарадњи са надлежном службом предузећа "Телеком Србија" и надзорним органом кога она одреди извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих каблова, а током радова неопходно је заштитити исте.

Правила грађења

Електроенергетска инфраструктура

Целокупну електроенергетску мрежу и трафостанице градити у складу са важећим законским прописима.

Надземни водови

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја плана уводи се зона ограничења изградње, у оквиру заштитног појаса далековода 110kV који су уцртани на графичком прилогу. Ширина заштитног појаса далековода 110kV износи 25м 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 4/74),
- Правилнику о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V (Сл. лист СРЈ број 61/95),
- 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 68/86)
- SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности (Сл. гласник РС број 68/86),
- SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи (Сл. гласник РС број 68/86).

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 по условима 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.

Приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати.

Испод и у близини далековода не сме се садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5м од проводника далековода напонског нивоа 110kV.

Ови услови односе се на све постојеће објекте у коридору, као део опшних правила изградње. Посебне услове према ситуацији на терену даје надлежна служба власника далековода, а по конкретном захтеву.

Трафостанице

Трафостанице 10/0.4 kV градити као монтажнобетонске, зидане, стубне, контејнерског типа или у оквиру објекта. 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 3м, носивости 5 т.

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. 74/90).

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 0,8м, односно 1.2м за каблове 35kV, 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 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.

При паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. 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. Ц0. 101):

0,5м за каблове 1 kV и 10 kV

1м за каблове 35 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30⁰, по могућности што ближе 90⁰.

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.

При полагању енергетског кабла 35 kV препоручује се полагање у исти ров и телекомуникационог кабла за потребе даљинског управљања трансформаторских станица које повезује кабл.

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 0,5m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4m за остале каблове.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,4m за каблове 35 kV, односно најмање 0,3m за остале каблове.

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 цеви, 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.

Правила грађења за телекомуникационе објекте

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика телекомуникационих (у даљем тексту 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 поменутих, 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 каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.

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 мање од 30° .

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

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. 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 0,3м.

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 мање од 0.2m.

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.

2.1.7. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Постојеће стање - У обухвату плана детаљне регулације постоји изграђена гасоводна мрежа од челичних цеви максималног притиска до 16 бара и гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног притиска од 4.

У обухвату плана детаљне регулације не постоје изграђене топоводне инсталације термоенергетске мреже.

Планирано стање - За задовољење топлотних потреба, будући потрошачи у обухвату плана би се снабдевали природним гасом из постојеће и планиране дистрибутивне гасоводне мреже максималног притиска 4 bar.

Прикључење објекта на гасоводну дистрибутивну мрежу, би се вршило након добијања сагласности од овлашћеног дистрибутера природног гаса.

У обухвату плана није планирана изградња топоводних инсталација.

Напомена: У предметном захвату изведен је челични гасовод средњег притиска за потребе снабдевања ФАС-а. Неопходно је приликом изградње саобраћајнице применити све мере заштите гасовода, а у складу са Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015).

Посебно обратити пажњу на категорију саобраћајнице и оптерећење које ће утицати на постојећи гасовод, као и на посебне мере заштите гасовода.

Правила грађења - За полагање градског гасовода средњег притиска користи се Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015),

Градски гасоводи средњег притиска

Градски гасовод средњег притиска се трасира ван регулационог појаса саобраћајница (у зеленом појасу), а уколико је то немогуће - у тротоарима.

Полагање гасовода у коловозу се дозвољава само изузетно, уз документовано образложење и са посебним заштитама цеви.

Гасовод се по правилу полаже испод земље. На територији индустријских предузећа гасоводи се по правилу воде надземно.

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

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

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

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

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

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m.

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar < MOP ≤ 16 bar и челичних и ПЕ гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Мин. дозвољено растојање [m]	
	Укрштање	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 топлодалековода	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 бензинских пумпи	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и	-	6,00

објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m ³ а највише 100 m ³		
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објекта за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода и шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.
Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.
Минимална дозвољена растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским електричним далеководима и нисконапонским водовима су:

Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода [m]		
Називни напон [kW]	укрштање	Паралелно вођење
До 1	1	1
1 - 20	2	2
20 - 35	5	10
>35	10	15

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви притиска до четири бара

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

Минимално растојање темеља објекта од гасовода од је 1 m.

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

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

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

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

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.

Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m.

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода $MOP \leq 4 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,00
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	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m ³	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m ³	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m ³ а највише 60 m ³	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m ³	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.
Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

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

Називни напон	Минимално растојање	
	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

1. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијагас" на терену.
2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП "Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
4. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.
5. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
6. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
7. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
8. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
9. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл.

гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

2.1.8. 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.

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 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).

2.1.9. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заједно са припремањем Одлуке за израду плана детаљне регулације 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 детаљне 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 значајнији утицај на окружење (у складу са важећим Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ број 135/04, 36/09, 36/09 – други закон, 72/09 – др. закон и 43/2011 – одлука УС, 14/16), Законом о Процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09) и Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 88/10). На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације “Улица Драгојла Дудића” у Крагујевцу, бр. одлуке: XVIII-350-351/18-1 („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 7/18) **не приступа се изради** Стратешке процене утицаја плана на животну средину.

Негативни утицаји на квалитет стања животне средине, у оквиру планског обухвата се могу испољити у зонама саобраћајница, кроз појаву буке и аерозагађења, и емисије загађујућих материја из тачкастих извора загађења у зонама становања.

У складу са принципима одрживог развоја планом се предвиђају следеће **опште мере заштите животне средине:**

- Изградњу објеката и пратеће инфраструктуре спроводити према Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одлука УС и 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС и 132/14, 145/14)
- При изради техничке документације обавеза је инвеститора да обезбеди све неопходне сагласности и одобрења од надлежних институција у складу са посебним Законом и подзаконским актима
- Приликом извођења радова спровести све мере заштите животне средине и здравља људи, предупредити хазардне ситуације
- Постојеће зеленило дуж саобраћајнице максимално очувати, односно пројектом саобраћајнице обезбедити у тротоару или у зеленој траци могућност садње дрвореда као обавезну заштиту од буке и вибрација, а у исто време неопходан хлад за пешачки саобраћај

- У циљу повећања енергетске ефикасности, смањења ефеката стаклене баште, побољшања квалитета ваздуха и редукције буке, при пројектовању објеката, формирати зелене фасаде и зелене кровове
- Сви канализациони одводи, укључујући фекалну и кишну канализацију морају бити изведени према плану инфраструктуре и у складу са планираном регулацијом и нивелацијом простора
- Загађење ваздуха не сме да прелази законом предвиђене вредности, што се посебно односи на загађење издувним гасовима из моторних возила
- Бука која се емитује од стране моторних возила, као и бука која се емитује, не сме да прелази законски предвиђене норме
- Против негативних утицаја средине на зеленило применити мере заштите и одржавања.

Управљање отпадом

Управљање отпадом спроводити према Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10), Закону о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС“, бр. 36/09), Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС“, бр. 56/10), Правилнику о начину складиштењу, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС“, бр. 92/10) и др. правилника од важности, као и у складу са локалним планом управљања отпадом на територији града. На локацији се очекује углавном комунални отпад (отпад из домаћинства).

Основна концепција се заснива на:

- на простору у границама плана забрањено је депоновање отпада, а отпад комуналног порекла организовано сакупљати постављањем одговарајућег броја контејнера и одвозити са комплекса преко надлежног комуналног предузећа,
- чврсти отпад који се ствара током рада објеката мора бити складиштен и сепарисан по типу (стакло, пластика, папир) на одговарајући начин (довољан број контејнера за дневну продукцију отпада) и на одговарајућем месту. Осим овога треба спречити било какву могућност ширења отпада ван објеката, а посебно према отвореним површинама,
- стандард за сакупљање отпада, су контејнери запремине 1100 литара, и то 1,1 контејнер на 1000 m² бруто површине пословног простора, односно 1 контејнер на 15 стамбених јединица,
- неопходно је обезбедити на свим локацијама директан и неометан прилаз за комунална возила оператера који имају одговарајућу дозволу за обављање комуналне делатности, при чему ручно гурање контејнера не сме бити дуже од 15 m, по равној подлози (без степеника),
- где год локацијски услови дозволе, у зони саобраћајнице, формирати еко нише за смештај контејнера, нише морају бити ограђене, подлога за смештај посуда мора бити бетон, асфалт, бехатон плоче. Димензије подлоге за један контејнер од 1100 литара је: 1,5x1,2 m,
- одвожење отпада обавља се преко надлежног оператера који имају одговарајућу дозволу за обављање комуналне делатности.

2.1.10. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

На основу увида у централни регистар природних добара није евидентирано природно добро, нити добро за које је покренута иницијатива заштите. Уколико се у току реализације плана наиђе на природне лоаклитете, природне вредности или објекте који заслужују да буду под заштитом, неопходно је обавестити надлежни завод и покренути процедуру заштите.

2.1.11. ЗАШТИТА КУЛТУРНИХ ДОБАРА

На основу претходне планске документације, у предметном ообухвату нема утврђених споменика културе и добара који уживају претходну заштиту као ни регистрованих археолошких локалитета.

На простору обухвата Плана, могуће је извођење радова уз обавезно поштовање члана 109 Закона о културним добрима (Сл.гласник РС бр.71/94) који гласи: *Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач је дужан да одмах, без одлагања, прекине 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 положају у коме је откривен.*

Уколико се током земљаних радова наиђе на археолошки материјал, трошкови археолошких истраживања, конзервације откривених налаза, заштите и чувања евентуалних непокретних археолошких остатака падају на терет инвеститора, под условима које прописује надлежни Завод за заштиту споменика културе.

2.1.12. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

На основу Закона о ванредним ситуацијама (Сл.гласник РС, бр. 111/09, 92/11, 93/12), јединица локалне самоуправе на основу Процене ризика доноси План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

2.1.13. ЗАШТИТА ОД КЛИЗАЊА ТЛА

За потребе израде Плана није рађен Елаборат о инжењерско геолошким карактеристикама терена. Коришћена је геолошка подлога, преузета из Елабората геолошких истраживања за потребе ГУП-а Крагујевац 2005. која дефинише састав и карактеристике земљишта, и даје основне инжењерско-геолошке карактеристике на основу које се планира нова изградња и даље коришћење земљишта:

КАТЕГОРИЈА ТЛА	ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ТЛА
ПОДРЕЈОН I – 2	Терени зарављених гребена и падина блажих нагиба до 5 степени, изграђени од слабо окамењених стена - пешчара, лапора и конгломерата неогеног комплекса (шарена серија), са добро консолидованим глинама и лапоровитим глинама у површинском делу
ПОДРЕЈОН II – 2	Од инжењерскогеолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружање. Носивост терена је веома добра.

ПОДРЕЈОН III -1 ПОДРЕЈОН III – 5	Ови терени су подложни процесима одроњавања, спирања, јаружања и плитког клизања издвојени као нестабилне падине али су већ захваћени овим процесима. Издвојене зоне са израженим појавама дубоких јаруга, интезивног спирања, нестабилних падина и умирених клизишта
ПОДРЕЈОН IV – 2	Тертени активних клизишта са спорим дејством и есплозивним активним клизиштима дубине преко 5,0m.

2.1.14. ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА

Сеизмичност простора обухваћеног ПГР-ом зависи од могућности појаве земљотреса одређене јачине и инжењерскогеолошких и физичко-хемијских особина геолошких формација које изграђују простор ПГР.

За подручје плана генералне регулације није вршена детаљна микросеизмичка рејонизација. За део подручја ГУП-а у чијем је обухвату ПГР, урађена је карта сеизмичке микрорејонизације са коефицијентима сеизмичности. Као показатељ сеизмичности узима се податак Републичког сеизмолошког завода, према коме терен Крагујевца лежи у зони 8° сеизмичког интензитета према MCS скали.

У грађевинарству се данас примењују следећи правилници о сеизмичним дејствима на конструкције:

- Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. лист СФРЈ бр. 31/81; 49/82, 29/83; 52/90) по коме су основа за планирање и пројектовање сеизмички интензитет приказан на карти за повратни период од 500 година.
- Правилник о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжењерских објеката у сеизмичким подручјима (1986.- нема законску снагу).

Приликом извођења и изградње већих инвестиционих захвата неопходна су детаљнија инжењерскогеолошка и микросеизмичка испитивања, која су прописана за такву врсту објеката, уз примену важећих правилника. Потребно је посветити већу пажњу утицају тектонике и утврђивању нивоа подземне воде на посматраном подручју, јер од њега битно зависи прираштај сеизмичног интензитета.

2.1.15. ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица елементарних непогода (земљотреса, експлозије и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара (Сл. гласник РС, бр. 111/09). Законом је прописано да Скупштина града својом одлуком доноси план заштите од пожара. Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара 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 за заштиту и спасавање, што подразумева: повољан положај ватрогасног дома, број возила, проходност саобраћајница и приступ локацији, изградњу, одржавање и осавремењавање хидрантске мреже.

У оквиру **мера заштите од пожара** на подручју Плана потребно је обезбедити следеће:

- објекти морају бити изведени у складу са Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/09) и одредбама СРПС ТП 21;
- 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 објекта повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ", бр. 8/95).
- електроенергетска постројења и водове извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ", бр. 41/93);
- хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр. 30/90);
- 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.

2.1.16. МЕРЕ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ, ДЕЦИ И СТАРИМ ОСОБАМА

За особе са инвалидитетом, децу, старе и особе смањене покретљивости, потребно је прилагодити за коришћење све јавне саобраћајне и пешачке површине, омогућити несметан приступ, кретање, боравак и рад у објектима за јавно коришћење, као и у вишепородичним стамбеним објектима.

Услови приступачности детаљно су дефинисани Правилником о техничким стандардима приступачности ('Службени гласник РС', бр. 46/13) којим се прописују технички стандарди приступачности и разрађују урбанистичко-технички услови за планирање простора јавних, саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објекта и пројектовање објекта (стамбених, објекта за јавно коришћење и др.), како новопроектованих тако и објекта који се реконструишу, као и посебних уређаја у њима.

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика,
- елементи приступачности кретања и боравак у простору - стамбене зграде и објекти за јавно коришћење,
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

Обавезни елементи приступачности примењују се одабиром најповољнијег решења у односу на намену, ако није другачије предвиђено међународним стандардима који уређују област јавног саобраћаја (IATA, UIC и сл.).

2.1.17. МИНИМАЛНИ СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Изградња нових објекта јавне намене је условљена одговарајућим минималним нивоом комуналне опремљености, који подразумева: обезбеђен излаз на јавни

пут, одговарајући број паркинг места на јавним паркиралиштима или у оквиру комплекса, одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада, прикључење на електроенергетску, термоенергетску и телекомуникациону мрежу, систем водовода и канализације, уређење партера.

Изградња објеката пословања је условљена одговарајућим минималним нивоом комуналне опремљености, који подразумева: одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ, систем водовода и канализације (уз могућност решавања на локалном нивоу – бунари и септичке јаме), прикључак на електроенергетску и потенцијално на термоенергетску и телекомуникациону мрежу, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада, уређење партера, одговарајући број паркинг места на јавним паркиралиштима или на сопственој парцели.

Изградња објеката становања је условљена одговарајућим минималним нивоом комуналне опремљености, који подразумева: обезбеђен излаз на јавни пут, одговарајући број паркинг места на сопственој парцели, систем водовода и канализације (уз могућност решавања на локалном нивоу – бунари и септичке јаме), прикључак на електроенергетску и телекомуникациону мрежу, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада.

2.2 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.2.1 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

У предметном обухвату јавне намене планиране су у виду саобраћајних и зелених површине. Правилима уређења, дефинисана је реализација јавних зелених површина. Правила за грађења за реализацију саобраћајних површина су следећа:

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница;
- 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 важећим прописима;
- приликом изградње саобраћајница применити Правилник о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. гласник РС“, број 50/2011), саобраћајни прикључци на државни пут утврђују се на основу услова и сагласности управљача државног пута;
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постељице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције);

- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама;
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,50m;
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима;
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја;
- унутар блоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила;
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету;
- при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина 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 Р.Србије бр.22/2015)
- приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила, а у циљу побољшања услова саобраћаја (на пр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престројавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша ...)

2.2.2 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Доминантна намена површина остале намене у предметном обухвату је становање средњих густина. Како се планом предвиђа реализација јаког саобраћајног правца као значајна веза између два улазна правца у Крагујевац, из Горњег Милановца и Краљева, планиран је и развој намене пословања – линијског центра, на појединачним локацијама, а дуж целе саобраћајне трасе. Овим би се омогућило формирање адекватне мреже центара, која би могла да пружи услуге широком дијапазону потрошача и корисника. Развој услуга и мреже центара на широј територији, остварује се у планираним зонама пословања и централних функција. Развој ових зона и њихова дисперзија, омогућиће размештај и изградњу нових капацитета, уз повећање броја запослених. Планирана зона пословања на територији плана развијаће се као део становања, што омогућава динамичнији урбани развој насеља и Града Крагујевца у целини.

Планиране намене у оквиру површина остале намене су: становање средњих густина са развојем услуга и мреже центара, реаллизованог кроз линијски центар дуж Улица Драгојла Дудића и Милоја Радосављевића.

Линијски и пословни центри се развијају у оквиру зона становања и рада, са програмом проширења основних градских намена у функционалном а пре свега у продуктивном смислу. Основна планирана намена: производно занатство, трговина на велико и мало, осим оних делатности које би угрозиле животну средину. Пратеће намене: услужне делатности, пословно становање, објекти и површине јавних намена, објекти комуналне инфраструктуре.

Општа правила за уређење и изградњу површина и објеката остале намене:

	ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Претежна намена	Изградња и уређење Површине и објекти остале намене, врши се у оквиру површина према планираној намени површина
Пратећа намена	Могуће је грађење објеката пратећих намена одређених за сваку планирану претежну намену земљишта За сложене објекте који се састоје од делова различите намене, обавезно је одређивање намене сваког дела објекта уз исказивање процентуалне заступљености у укупној површини објекта; Намена објекта у целости у овом случају одређена је процентуално заступљенијом наменом; Процентуални однос основне намене објеката и пратеће намене објеката може бити у свим односима; У случају да је пратећа намена објеката заступљена са више од 50% површине свих објеката на парцели, обавезна је израда 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 пројеката за које је обавезна процена утицаја или Листи пројеката 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: - слободностojeћи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле;
Услови за формирање грађевинске парцеле	Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације једне или више катастарских парцела Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно или преко приступног пута минималне ширине 3,5m за једносмерни саобраћај као и за опслуживање до 3 грађевинске парцеле и 5,5 m за двосмерни саобраћај; У зонама где је уз саобраћајницу планирано формирање зоне зеленила (заштитно зеленило, насељски парк и специфично зеленило) обезбедити колски приступ парцелама остале намене кроз зону зеленила. Позиција приступа зависи од уређења појединачне локације и њеног грађевинског фонда и не сме бити шира од 5.5 m

	ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Положај објекта (хоризонтална регулација)	Положај објекта на парцели дефинисан је: - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију - минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле(према посебним правилима); - у односу на друге објекте на парцели (према посебним правилима); Предња грађевинска линија дефинише зону изградње ка јавној саобраћајној површини (објект се може градити у зони до али не и испред грађевинске линије. За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска линија се утврђује кроз Локацијску услове према правилима за планирану претежну намену у којој се налазе; Објекте комуналне инфраструктуре могуће је поставити у зони између регулације и грађевинске линије. 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; 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; Потребно је обезбедити заштитни појас и појас контролисане градње на основу члана 34, 35 и 36 Закона о путевима (Сл.гл.РС бр.41/18), тако да први садржај објекта високоградње морају бити удаљени минимално 20,00m од ивице попречног профила државног пута првог реда, уз обезбеђење приоритета безбедног одвијања саобраћаја на предметном државном путу
Спратност и висина објекта	Могуће је грађење објекта до максималне дозвољене спратности објекта која је дефинисана за сваку планирану претежну намену земљишта према посебним правилима грађења; Могућа је изградња поткровља (Пк), уколико се задовоље сви урбанистички услови овог плана; Могуће је грађење: поткровног надзитета висине до 1,5m, кровних прозора, излаза на кровну терасу или лођу, кровних баца максималне висине од коте пода поткровља до преломне линије баце 2,5m; Мансардни кров не може се градити са препустима на венцима и мора се градити као традиционални мансардни кров (уписан у полукруг); Подрум је ниво у згради чији је под испод површине терена и то на дубини већој од 1,0m од нулте коте; Сутерен је ниво у згради чији је под испод површине терена, али на дубини до 1,0m од нулте коте; 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;
Индекс	Максимални дозвољени индекс заузетости дефинисан је за сваку

	ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
заузетости парцеле	планирану претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења; Површина подземне етаже објекта не може заузимасти више од 80% површине парцеле; У обрачун индекса заузетости или изграђености улазе сви објекти на грађевинској парцели;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални индекс изграђености парцеле јесте однос (количник) бруто развијене грађевинске површине изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле; 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 на површинама остале намене;
Правила грађења за реконструкцију постојећих објеката	Постојећи објекти код реконструкције и доградње морају се уклопити у нову целину. Постоји могућност фазне реализације целине, уз анализу коначне изграђености. 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
Могућност изградње другог објекта на истој грађевинској парцели:	Могуће је градити друге објекте у оквиру претежне намене и објекте компатибилне намене на грађевинској парцели, поштујући сва остала правила грађења (намен, минимално одстојање и сл...);
Помоћни објекти	На истој грађевинској парцели могу се градити помоћни објекти који су у функцији главног објекта (гараже породичних стамбених објеката, оставе, стазе, септичке јаме, бунари, цистерне за воду, платои, дечја игралишта, и други слични објекти); Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза предње грађевинске линије основног објекта на парцели; Објекте комуналне инфраструктуре могуће је поставити у зони између регулације и грађевинске линије. Правила за изградњу помоћног објекта (гараже) у оквиру сваке намене додатно су дефинисана за сваку намену у делу Посебна правила грађења на површинама остале намене;
Кота приземља објекта	Кота приземља објекта је кота приземне етаже, дефинисана као вертикално растојање од коте приступне саобраћајне површине; Нулта (апсолутна) кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта; Кота приземља објекта на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине; Кота приземља објекта може да буде максимум виша $\frac{1}{2}$ спратне висине од нулте коте; Кота приземља објекта на стрмом терену са нагибом од улице (наниже) када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута, може да буде

	ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	максимум $\frac{1}{2}$ спратне висине нижа од нулте коте;
Минимални ниво комуналне опремљености и Прикључење објекта на инфраструктуру	Минимални ниво комуналне опремљености за изградњу објекта јавне намене подразумева: - обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину (ширина приватног пролаза за парцеле које немају директан приступ јавном путу не може бити мања од 2,50 m); - прикључење на телекомуникациону, електроенергетску мрежу, топловодну мрежу (уколико постоје техничке могућности) и систем водовода и канализације (уколико постоје техничке могућности, у супротном локално решавање опремања парцеле – бунари, септичке јаме); - уређење партера (минималног зеленила); 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	За контактну зону становања, како би се смањио ефекат аерозагађења и буке, препорука је формирање високог зеленила према саобраћајници у оквиру парцеле где год је то могуће. 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 0,80 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 на површинама остале намене;
Одводњавање површинских вода	Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле; Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели; 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 тако да елементи оgrade (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид оgrade, парапет и капије) буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује и да се врата и капије на уличној огради не могу отворати ван регулационе линије; Могућа врста и висина оgrade дефинисна је за сваку претежну намену земљишта посебно;
Паркирање	Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора у оквиру

	ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	парцеле објекта или у оквиру јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице. <i>Обавезан минимални број паркинга места је за:</i> - 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 столица; - објекти трговине: 1 ПМ за сваких 100 m²; - пословне и административне објекте: 1 ПМ за сваких 70 m²; - складишта: 1 ПМ за сваких 200 m²; - индустријске објекте: 1 ПМ за сваких 200 m²; За објекте осталих намена обавезна је примена важећих правилник .
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља: -Мере заштите животне средине (заштита ваздуха, заштита вода, заштита земљишта, заштита од буке и вибрација, заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења, заштита од удеса); -Мере заштите природних добара; -Мере заштите непокретних културних добара; -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); -Мере енергетске ефикасности; -Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама;
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	У случају да се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора грађење је могуће према техничким условима надлежног управљача објекта инфраструктуре и посебним условима
Услови грађења у зони заштитишеног непокретног културног добра	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;
Услови за грађење стамбених зграда и станова	Приликом грађења стамбених зграда и станова обавезно је поштовање правила из важећег Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова;
Услови за објекта за обављање одређене делатности	Приликом грађења објекта за обављање одређене делатности обавезно је поштовање важећих правилника о минималним техничким условима за обављање одређене врсте делатности која ће се обављати у објектима;
Архитектонско обликовање,	Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног

	ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
материјализација, завршна обрада и колорит	архитектонског стила; Обрада објекта треба да буде високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности која се односе на смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објекта, у складу са наменом објекта и карактером локације; Уколико је гређевинска линија повучена од регулацине минимум 3,0м, могуће је грађење еркера, надстрешница са и без стубова, балкона, лођа, максимално 1,5 m испред гређевинске линије објекта под условом да не заузима више од 50% површине фасадног платна објекта и налази се на делу објекта вишем од 3,0 m; За задњу и бочне фасаде објекта обавезно је задовољење правила минималне удаљености свих гређевинских елемената објекта од границе суседне парцеле; Последња етажа се може извести са косим, равним или благим косим кровом са одговарајућим кровним покривачем;
Кровне равни и венац крова	Могуће је формирање равних кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова, мансардних кровова уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда; Могуће је формирање венца крова (препуста крова, стрехе) у ширини до 1,0m; Венац крова (препуст крова, стреха) не сме прелазити границу суседне парцеле; Кров се може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим слојевима и озелењен;
Олуци и снегобрани	Обавезно је одвођење атмосферских падавина са крова објекта хоризонталним и вертикалним олуцима или кишним ветикалама до ригола или канала за одвођење атмосферских вода са парцеле; Хоризонтални олуци се постављају као viseћи или положени на начин да не прелазе границу суседне парцеле; Вертикални олуци се постављају вертикално уз фасаду објекта са испустима који не смеју усмеравати воду на суседну парцелу; Обавезно је постављање довољног броја линијских снегобрана на крововима косих кровних равни ради заштите од снега;

СТАНОВАЊЕ - Површине у обухвату Плана намењене становање представљају становање као основну функцију, али и све делатности које су са становањем компатибилне.

Типологија стамбених зона, према начину и типу становања дефинисана је кроз основне параметре - густине. Према густинама становања одређени су типови становања који имају основне категорије. Заступљене су следће намене становања: Становање средњих густина (Б) – Б1.3, Б2.1, Б.2.2 и Б.2.3.

СТАНОВАЊЕ Б 1.3. – ЗОНЕ УРБАНИХ ИНДИВИДУАЛНИХ НАСЕЉА

Гс= 30-40 станова/ ha

Гс= 90-120 становника/ ha

Б 1.3. - ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА – ЦЕЛИНА 1	
Претежна намена са коаптибилним и пратећим наменама	Претежни тип у овој зони је индивидуална стамбена градња на парцелама, са слободностојећим објектима, двојним и објектима у низу ван регулације, са једним или више станова у објекту; На парцелама већим од 500 m² 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: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена;
Правила грађења за реконструкцију постојећих објеката	Постојећи објекти код реконструкције и доградње морају се уклопити у нову целину. Постоји могућност фазне реализације целине, уз анализу дефинитивне изграђености. При томе габарит и спратност морају бити усаглашени са карактером парцеле и односом према суседу.
Минимална површина грађевинске парцеле	<u>Минимална површина парцеле за изградњу породичног објекта:</u> - за слободностојећи објекат 3,00 ари; - за објекте у непрекинутом низу 2,00 ари; - за двојне објекте 4,00 ари;
Минимална ширина фронта грађевинске парцеле	<u>Минимална ширина фронта парцеле за изградњу породичног објекта</u> - за слободностојећи објекат: 12,0 m; - за објекте у непрекинутом низу: 7,0 m; - за двојне објекте: 16,0 m;
Хоризонтална регулација	Код планирања и изградње парцела нових потеза минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 5.00 метра. У изграђеним потезима грађевинска линија се одређује према претежној позицији изграђених објеката, односно према суседима у потезу. Предња грађевинска линија објекта није обавезујућа (објекат се може градити у зони до али не и испред грађевинске линије); Постојећа грађевинска линија (ПГЛ) је линија до које је изграђен постојећи објекат, која не важи за нове објекте. Нови објекат на парцели са ПГЛ-ом неопходно је удаљити на планирану грађевинску линију за предметну саобраћајницу (минимум 5 m од ивице карактеристичног профила линије); Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије задржава се уколико не омета површину јавне намене (регулациону линију), саобраћајну прегледност или суседа

Б 1.3. - ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА – ЦЕЛИНА 1					
	на планираној грађевинској линији, уз могућу реконструкцију, адаптацију и санацију у постојећем волумену, а доградња, изградња и надградња су могуће само иза грађевинске линије; Минимално удаљење слободностојећег објекта, односно његових делова, од границе суседне парцеле је 1.00 метара. При томе се на овом делу не могу формирати основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60 метра. Функционално удаљење породичног стамбеног објекта од суседне парцеле, при отварању прозора основних стамбених просторија, је 2.50 метра.				
Максимална спратност	Максимална спратност за <u>породичне објекте</u>: Основна спратност стамбених објеката ове зоне је (По)+П+1, изузетно П+Пк. За објекте у низу на постојећим парцелама у оквиру посебне висинске регулације ове зоне спратност се може увећати на П+1+Пк, а за изградњу нових објеката максимална спратност је По+П+2. При овоме код подкровља, као карактеристичне спратности, висина надзидка не може прећи 1.60 метра од пода до прелома фасадне и кровне равни, а код приземља кота пода 1.20 метра од коте обрађеног терена на приступној страни објекта.				
Индекс заузетости и индекс изграђености грађевинске парцеле	<u>за породичне објекте на нивоу блока:</u> <u>Породични објекти</u> На нивоу парцеле: <table> <tr> <td>- индекс заузетости</td><td>мах 60%;</td></tr> <tr> <td>- индекс изграђености</td><td>мах 1,4;</td></tr> </table>	- индекс заузетости	мах 60%;	- индекс изграђености	мах 1,4;
- индекс заузетости	мах 60%;				
- индекс изграђености	мах 1,4;				
Могућност изградње другог објекта на истој грађевинској парцели:	Код изградње породичних стамбених објеката, није могућа изградња више објеката;				
Помоћни објекти	Све помоћне просторије и гараже за смештај возила налазе се у склопу основног објекта;				
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа; Све парцеле стамбених објеката се ограђују према улици. Ограда може бити зидана висине 1.00 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене или транспарентне висине до 1.40 m. Изузетно се у овим зонама уз сагласност суседа може формирати и зидана ограда исте висине.				

Б.2.1 ЗОНЕ НАЈВЕЋИХ ИНДИВИДУАЛНИХ НАСЕЉА И ПОТЕЗА

Гс= 20-35 станова/ ha

Гс= 60-105 становника/ ha

Становање - Б.2.1. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА – ЦЕЛИНА 2	
Претежна намена	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти;
Компатибилна намена	На парцелама већим од 500 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 претежне намене. Могуће компатибилне намене: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена;
Типологија објекта	Могуће је грађење објеката 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 објеката претежне намене је: - за слободностојећи објекат 300,00 m ² ; - за објекат у прекинутом низу (двојни) 225,00 m ² ; - за објекат у низу 200,00 m ² ; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне 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 објеката: - у прекинутом низу (двојни) 8,0 m; - у низу: 6,0 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 етажe);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - max 60 %;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - max 1,4;
Могућност	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље

Становање - Б.2.1. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА – ЦЕЛИНА 2	
грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	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;
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 сенгруп), 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;

Б.2.2. ЗОНЕ НАЈВЕЋИХ ИНДИВИДУАЛНИХ НАСЕЉА И ПОТЕЗА

Гс= 10-25 станова/ ha

Гс= 30-75 становника/ ha

Становање - Б.2.2. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА – ЦЕЛИНА 3	
Претежна намена	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти;
Компатибилна намена	На парцелама већим од 500 m² 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 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 објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели:

Становање - Б.2.2. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА – ЦЕЛИНА 3	
	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 претежне намене је: - за слободностојећи објекат 300,00 m²; - за објекат у прекинутом низу (двојни) 225,00 m²; - за објекат у низу 200,00 m²; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта компатибилне намене је 500 m²; 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 објеката: - у прекинутом низу (двојни) 8,0 m; - у низу: 6,0 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 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;
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 сенгруп), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;

Становање - Б.2.2. ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА – ЦЕЛИНА 3

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;
-------------------	--

Б.2.3 ЗОНЕ РУРАЛНОГ СТАНОВАЊА СА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ДОМАЋИНСТВИМА У НАСЕЉИМА

Гс= 5-15 станова/ ha

Гс= 15-45 становника/ ha

Б 2.3. - ЗОНЕ РУРАЛНОГ СТАНОВАЊА СА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ДОМАЋИНСТВИМА У НАСЕЉИМА – ЦЕЛИНА 4

Претежна намена земљишта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти;
Пратећа (компатибилна) намена објеката	На парцелама већим од 800m 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: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена;
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели: - објекти основне намене: слободностојећи објекти и објекти у прекинутом низу; - објекти пратеће намене(уколико је пратећа намена заступљена више од 50% површине објекта основне намене): слободностојећи објекти.
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	<u>Минимална површина парцеле за изградњу објекта основне намене:</u> - за слободностојећи објекат 300,00m²; - за објекте у прекинутом низу(двојни) 225,00m²; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта пратеће намене је 800m ² . <u>Минимална ширина фронта парцеле за изградњу објекта основне намене:</u> - за слободностојећи објекат 15,0 m; - за објекат у прекинутом низу(двојни) 10,0 m;
Хоризонтална регулација	Положај објекта на парцели дефинисан је: - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију - минимално одстојањо од граница грађевинске парцеле је: 1) 2.50m - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом < 1,60m; 2) 1.00m - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом ≥ 1.60m; 3) код изградње објекта на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора.

Б 2.3. - ЗОНЕ РУРАЛНОГ СТАНОВАЊА СА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ДОМАЋИНСТВИМА У НАСЕЉИМА – ЦЕЛИНА 4	
	- у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта али не мање од 2,5m; Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се, избором начина и коте фундирања новог објекта, на угрозе постојећи темељи суседних објеката.
Максимална спратност	Максимална дозвољена спратност објеката: -мах П+2 (три надземне етажe) Код максималне спратности могуће је коришћење поткровне етажe без изградње надзидка, под условом да се испоштују остали урбанистички параметри дефинисани за предметну намену;
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 60% под објектима;
Индекс изграђености грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле: - мах 1,0;
Могућност изградње другог објекта 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 3,5 m;
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, електроенергетски прикључак, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, решено одлагање комуналног отпада; до изградње планираних инфраструктурних система могућа су друга, привремена решења – бунари, септичке јаме... у складу са условима комуналних институција; препоруча: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Уређење зеленила у оквиру становања	<i>Зеленило на индивидуалним парцелама</i> у оквиру становања средњих густина се уређује декоративно према условима на парцели. Предлаже се увођење зелених засада/баријера према улици, извору аерозагађења и буке. Минимална површина зеленила на парцели у оквиру становања густине Б 2.3. је 20%, што важи и за парцеле које имају мешовиту намену – становање са пословањем. Обавезно је формирање високог зеленило уз паркирање (једно стабло на два паркинг места). Код предметне намене пожељно је 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 гранцама

Б 2.3. - ЗОНЕ РУРАЛНОГ СТАНОВАЊА СА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ДОМАЋИНСТВИМА У НАСЕЉИМА – ЦЕЛИНА 4

	парцела.
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа; Могуће је ограђивање парцела према улици. Ограда може бити нетранспарентна висине 1.00 m или транспарентна висине до 1,40 m, као и жива зелена ограда висине до 1,80 m; Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 1.00 m транспарентна до укупне висине 1,40 m). Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

ЛИНИЈСКИ ЦЕНТРИ – ПРАТЕЋА НАМЕНА СТАНОВАЊУ СРЕДЊИХ ГУСТИНА

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	На парцелама већим од 800 m² 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: - вишепородични стамбени објекти; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти за снабдевање горивом моторних возила; - верски објекти;
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу и објекти у низу;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката претежне намене је: - за слободностојећи објекат 500,00 m²; - за објекат у прекинутом низу (двојни) 450,00 m²; - за објекат у низу 450,00 m²; Минимална површина формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката компатибилне намене је: 800,00 m²; За формирање грађевинских парцела површине веће од 2000,00 m² обавезна је израда урбанистичког пројекта; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 12,0 m; Код парцелације и препарцелације по дубини минимална ширина пролаза

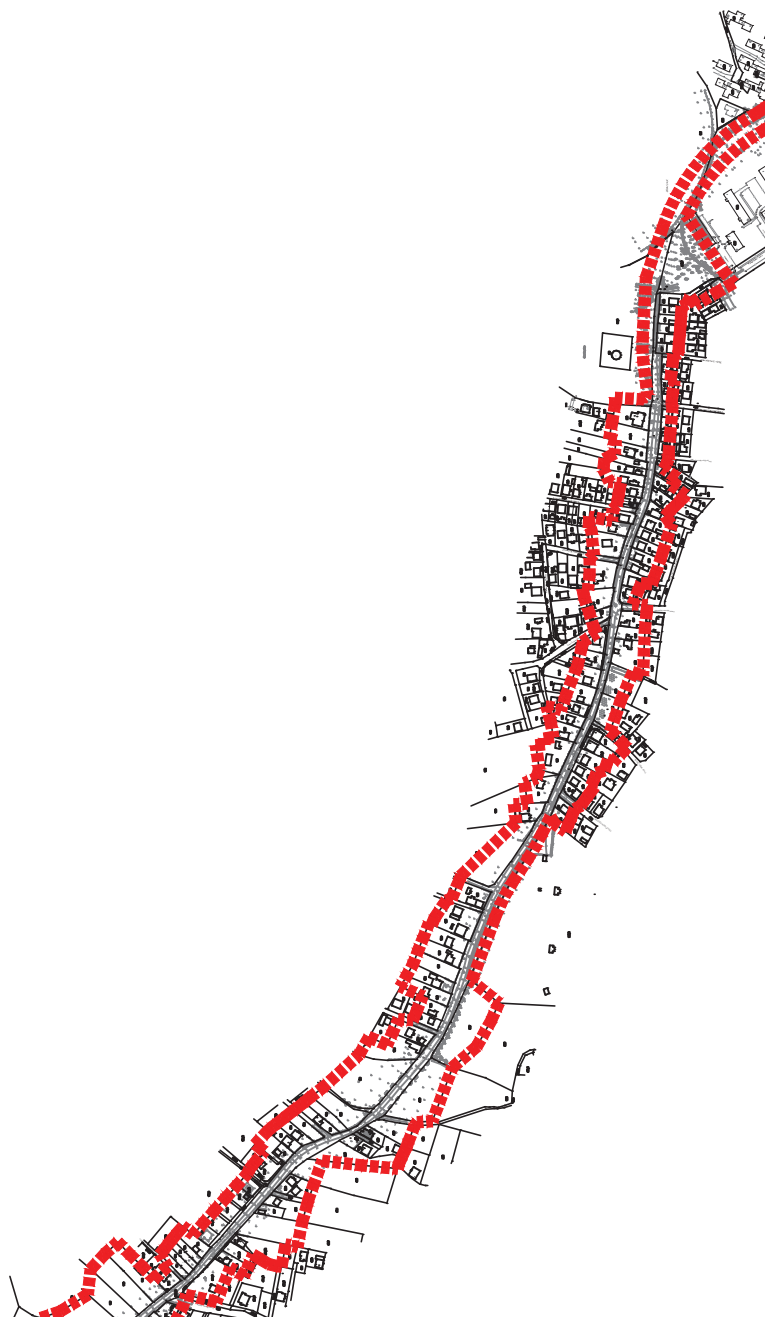
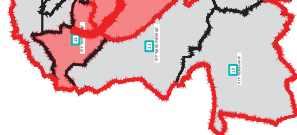
Саставни део Плана чини графички део:

Графички прилог бр 1.	Катастарско топографска подлога са границом обухвата плана	Р 1:10 000
Графички прилог бр 2.1.	Извод Прве измене и допуне генералног урбанистичког лана Крагујевац 2015. – намена површина	Р1:10 000
Графички прилог бр 2.2.	Извод из геолшке пдлоге за ГП Крагујевац 2025.	Р1:10 000
Графички прилог бр 2.3.	Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"- планирана претежна намена површина	Р 1:5 000
Графички прилог бр 2.4.	Изв Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"- Инфраструктура	Р 1:5 000
Графички прилог бр 2.4.	Изв Извод из ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА СТАНОВО", ЕРДОГЛИЈА БАГРЕМАР И "НАСЕЉА ШУМАРИЦЕ"- Регулација са грађевинским линијама и нивелација	Р 1:5 000
Графички прилог бр 3.1.	Анализа постојећег стања – намена површина	Р 1:10 000
Графички прилог бр 3.2.	Анализа постојећег стања – власничка структура	Р 1:10 000
Графички прилог бр 4.	Планирана намена површина са поделом на целине	Р 1:5 000
Графички прилог бр 5.	План регулације, нивелације и грађевинских линија	Р 1:1 000
Графички прилог бр 6.	План поделе земљишта на јавне и остале намене	Р 1:5 000
Графички прилог бр 7.	План инфраструктуре	Р 1:1 000

ГРАФИЧКИ ДЕО



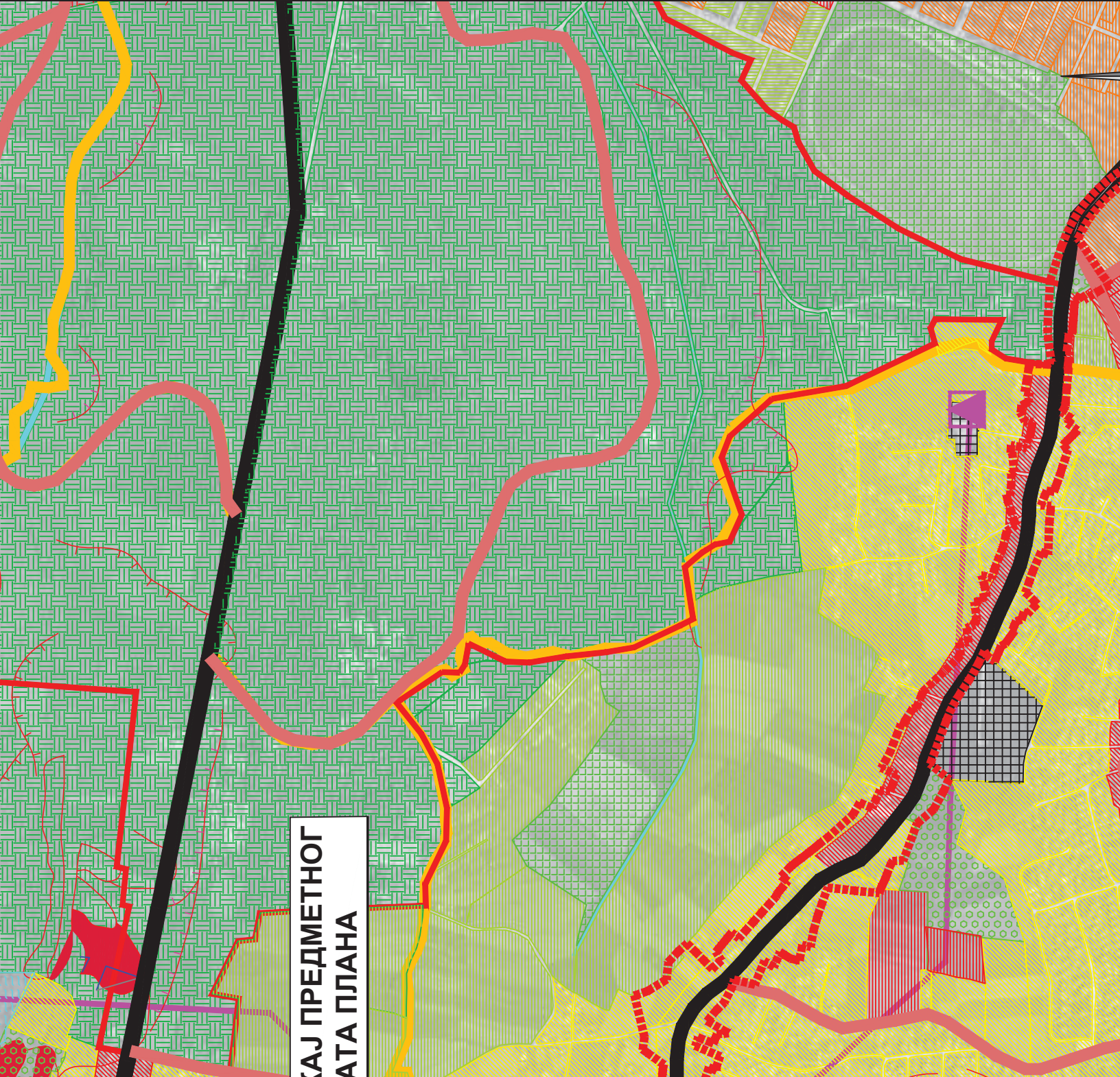
Граница обухвата
ГУП-а Крагујевац 2015



ИНВЕСТИТОР И
НАРУЧИЛАЦ

НОСИЛАЦ
ИЗРАДЕ

ОБРАЂИВАЧ



КАЈ ПРЕДМЕТНОГ
АТА ПЛАНА

граница обухвата
"УЛИЦА ДРАГОЈ

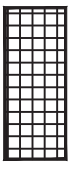
ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ

ЗЕЛЕНИЛО



СПЕЦИФИЧНО З

КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ



КОМУНАЛНИ ОБ

МРЕЖА САОБРАЋАЈНЕ И

ДАЛЕКОВОДИ



ГРАДСКЕ САОБРА

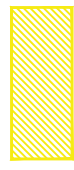


САБИРНЕ САОБРА

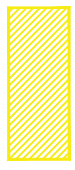
ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ

Б-СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ

Б.2. - ПОРОДИЧНО СТАНО
У ЗОНАМА СРЕДЊИ



Б.2.2.- ГУСТИНА



Б.2.3.- ГУСТИНА

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТА



ЛИНИЈСКИ ЦЕНТ

ПЛА
"УЛИЦА ДР



ЈП "УРБАНИЗ

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

ИНВЕСТИТОР И
НАРУЧИЛАЦ

Град Крагујевац, Градска управ

НОСИЛАЦ
ИЗРАДЕ

Град Крагујевац, Градска управ

ОБРАЂИВАЧ

Јавно предузеће "УРБАНИЗА

