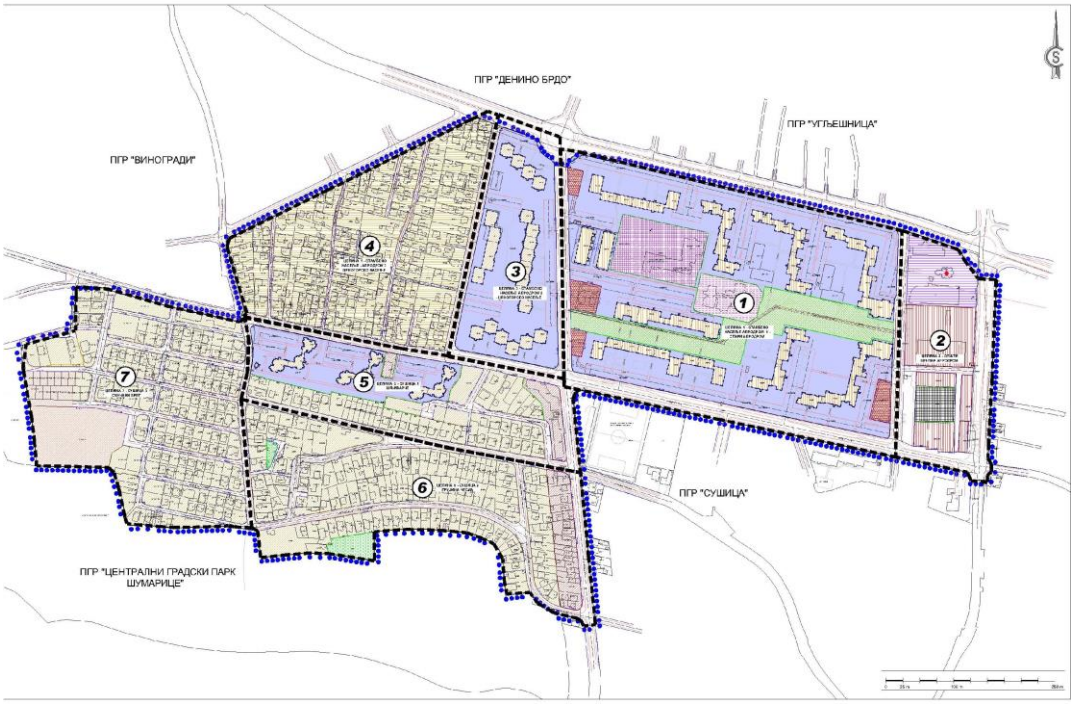
ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ“

- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -



ЈП Урбанизам - Крагујевац

34 000 Крагујевац ул. Краља Петра I 23

www.urbanizam.co.rs ПИБ: 101577522; Мат бр: 07165862

тел: 034/306-603 (централа); e-mail: office@urbanizam.co.rs

165-7010418199-74; 200-3437380101005-85; 205-61692-88

ISOQAR REGISTERED 0026 UKAS MANAGEMENT SYSTEMS

Сертификат број 19121

К Р А Г У Ј Е В А Ц

август 2025. година

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ
Градска управа за развој и инвестиције
Николе Пашића, 6/2

ЈП Урбанизам - Крагујевац
34 000 Крагујевац ул. Краља Петра I 23
www.urbanizam.co.rs ПИБ: 101577522; Мат бр: 07165862
тел: 034/306-603 (централа); e-mail: office@urbanizam.co.rs
165-7010418199-74; 200-3437380101005-85; 205-61692-88

ISOQAR REGISTERED 0026 UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
Сертификат број 19121

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ“

- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

вд директор

Иван Станковић, дипл.инж.грађ.

К Р А Г У Ј Е В А Ц

август 2025. година

ЕЛАБОРАТ:	**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ“**	НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД
ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**ГРАД КРАГУЈЕВАЦ**, **Градска управа за развој и инвестиције** Николе Пашића, бр. 6/2 34 000 К Р А Г У Ј Е В А Ц	
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**ГРАД КРАГУЈЕВАЦ**, **Градска управа за развој и инвестиције** Николе Пашића, бр. 6/2 34 000 К Р А Г У Ј Е В А Ц	
ОБРАЂИВАЧ	**ЈП УРБАНИЗАМ – КРАГУЈЕВАЦ** Краља Петра I, бр. 23 34 000 КРАГУЈЕВАЦ	
ДИРЕКТОР	Иван Станковић, дипл.инж.грађ.	
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	Мирјана Ћирић, дипл.инж.арх	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др Лазар Мандић, мастер инж.арх.	
СТРУЧНИ ТИМ	др Лазар Мандић, мастер инж.арх.	
	Томислав Спасенић, дипл.простор.план.	
	Весна Јовановић, дипл.хем.	
	Тијана Марковић, мастер инж. зашт. жив. сред.	
	Милун Милићевић, дипл.инж.саоб.	
	Никола Тимотијевић, дипл.инж.електро.	
	Марко Николић дипл.инж.маш.	
	Ивица Јовановић, инж.гео.	
	Владислав Миловановић, дипл.инж.грађ	
	Светлана Драгојловић, арх.тех	

САДРЖАЈ НАЦРТА ПГР „НАСЕЉА АЕРОДРОМ“

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ 1
1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА 1
1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА 1
1.3. ОБАВЕЗЕ УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ШИРЕГ ОБУХВАТА 3
1.3.1. Извод из Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2030“ 3
1.3.2. Извод из Просторног плана града Крагујевца 5
1.4. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА ... 5
1.5. ОПИС ДЕМОГРАФСКОГ СТАЊА, НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА 8
1.6. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА 13

2. ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ 15
2.1. ПОДЕЛА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ ПЛАНА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ 15
2.2. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА 17
2.3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА 19
2.3.1. КОМПАТИБИЛНОСТ ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА 19
2.3.2. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА 20
2.3.3. ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ 29
2.4. ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗА ДОПРИНОС ОЧУВАЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ЗЕЛЕНИЛА 38
2.5. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНИЦА, ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ И ПОДЕЛА НА ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ НАМЕНЕ 41
2.6. МРЕЖА И ОБЈЕКТИ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ 44
2.6.1. Мрежа и објекти саобраћајне инфраструктуре 44
2.6.2. Мрежа и објекти водопривредне инфраструктуре 46
2.6.3. Мрежа и објекти електроенергетске инфраструктуре 48
2.6.4. Мрежа и објекти телекомуникационе инфраструктуре 52
2.6.5. Мрежа и објекти термоенергетске инфраструктуре 55
2.7. ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ 62

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ 77
3.1. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ 77
3.1.1 Валоризација простора за даљи урбани развој 77
3.1.2 Стање животне средине 80
3.1.3 Мере заштите животне средине 80
3.2. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА 90
3.3. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА 92
3.4. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА 92
3.5. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ 96
3.6. МЕРЕ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ 97

4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА 98

ГРАФИЧКИ ДЕО

Графички прилог бр 1.	Катастарска подлога са границом плана	Р=1:2 500
Графички прилог бр 2.	Извод из ГУП-а Крагујевац 2030 - Планирана намена површина	Р=1:2 500
Графички прилог бр 3.	Постојећа претежна намена земљишта	Р=1:2 500
Графички прилог бр 4.	Планирана претежна намена земљишта са поделом на урбанистичке целине	Р=1:2 500
Графички прилог бр 5.	План регулације, нивелације, грађевинских линија и план грађевинских парцела за јавне намене	Р=1:2 500
Графички прилог бр 6.	План мреже саобраћајне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 7.	План мреже електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 8.	План мреже термоенергетске инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 9.	План мреже водопривредне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 10.	Синхрон план комуналне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 11.	Спровођење плана	Р=1:2 500

ОПШТИ ДЕО

1. Решење о упису у регистар

5000227291682

ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА

Република Србија
Агенција за привредне регистре

ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК

Матични / Регистарски број	07165862

СТАТУСИ

Статус привредног субјекта	Активан
Са статусом социјалног предузетништва	Не

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма	Јавно предузеће

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име	Јавно предузеће Урбанизам-Крагујевац
Скраћено пословно име	ЈП Урбанизам-Крагујевац

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина	КРАГУЈЕВАЦ
Место	КРАГУЈЕВАЦ
Улица	Краља Петра I
Број и слово	23
Спрат, број стана и слово	/ /

Адреса за пријем електронске поште

Е- пошта	office@urbanizam.co.rs

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања	06.06.1973

Време трајања

Време трајања привредног субјекта	Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности	7111
Назив делатности	Архитектонска делатност

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ)	101577522

Подаци од значаја за правни промет

Текући рачуни

165-0007010418652-73
165-0007010418571-25
200-3437380101988-46
205-0000000061692-88
165-0007010418617-81
840-0000000975743-68
200-3437380101005-85
165-0007010418474-25
165-0007010418199-74
165-0007010418528-57

Контакт подаци

Телефон 1	+381 (0)34 306603
Факс	+381 (0)34 335252
Интернет адреса	www.urbanizam.co.rs

Подаци о статуту / оснивачком акту

Датум важећег статута	
Датум важећег оснивачког акта	18.10.2016

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1. Име: Иван — Презиме: Станковић

ЈМБГ: 1511972720036

Функција: в.д. директора

Ограничење супотписом: не постоји ограничење супотписом

Надзорни одбор

Председник надзорног одбора

Име: Ненад — Презиме: Петковић

ЈМБГ: 1602969720020

Чланови надзорног одбора

1. Име: Весна — Презиме: Савић

ЈМБГ: 0604961725022

2. Име: Јасмина — Презиме: Димитријевић

ЈМБГ: 0507983725020

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Пословно име: Grad Kragujevac

Регистарски / Матични број: 07184069

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	
Уплаћен: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	31.12.2004

	износ(%)
Удео	**100,000000000000**

Основни капитал друштва

Новчани

износ	датум
Уписан: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	
Уплаћен: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	31.12.2004

Регистратор: Миладин Маглов

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
Број: 000434103 2025 14810 006 000 000 01
Датум:20.02.2025.г.
Немањина 22-26, Београд

На основу члана 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005,101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон), члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон), одлуке председника Владе Републике Србије број 119-00-00117/2024-01, од 25.11.2024. године и члана 36. став 5. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23), поступајући по захтеву ЈП Урбанизам-Крагујевац из Крагујевца, ул. Краља Петра I бр. 23, министар за јавна улагања, доноси:

Р Е Ш Е Њ Е

I **„ЈП УРБАНИЗАМ-КРАГУЈЕВАЦ“**, из Крагујевца, улица Краља Петра I број 23, матични број: 07165862, ПИБ: 101577522, **ИСПУЊАВА УСЛОВЕ** за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова.

II **„ЈП УРБАНИЗАМ-КРАГУЈЕВАЦ“**, из Крагујевца, улица Краља Петра I број 23, матични број: 07165862, ПИБ: 101577522 **СЕ УПИСУЈЕ у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова**.

III **ИЗДАЈЕ СЕ** привредном субјекту именованом у ставу **I** диспозитива, лиценца - „А категорија“, број лиценце: 008А01/25 за израду свих докумената просторног и урбанистичког планирања према члану 10. Закона о планирању и изградњи.

IV Трошкове поступка у износу од 1.148.886,00 динара сноси **„ЈП УРБАНИЗАМ-КРАГУЈЕВАЦ“**.

V Ово Решење је коначно даном достављања и важи две године од дана издавања.

О б р а з л о ж е њ е

Чланом 23. Закона о државној управи („Службени гласник РС“, бр. 79/2005,101/2007, 95/2010, 99/2014, 47/2018 и 30/2018-др.закон) прописано је да министар представља министарство, доноси прописе и решења у управним и другим појединачним стварима и одлучује о другим питањима из делокруга министарства.

Одредбом члана 25. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС“ бр. 55/2005, 71/2005-испр, 101/2007, 65/2008, 16/2011, 68/2012-Одлука УС, 72/2012, 7/2014-Одлука УС, 44/2014 и 30/2018 - др. закон) прописано је да овлашћења министра коме је престао мандат врши члан Владе кога председник Владе овласти.

Дана 25.11.2024. године председник Владе Републике Србије донео је Одлуку број 119-00-00117/2024-01, којом је министра за јавна улагања овластио да врши функцију министра грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Привредни субјект **„ЈП УРБАНИЗАМ-КРАГУЈЕВАЦ“**, из Крагујевца, улица Краља Петра I број 23, матични број: 07165862, ПИБ: 101577522, поднео је, дана 19.07.2024. године, Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, захтев за издавање лиценце за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „А категорија“, а потом и допуну захтева дана 30.01.2025. године.

Чланом 36. став. 4. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – други закон, 9/20, 52/21 и 62/23) прописано је да министар надлежан за послове планирања и изградње образује комисију за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова, а ставом 5. да министар надлежан за послове планирања и изградње доноси решење о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и упису у Регистар правних лица и предузетника за обављање послова израде просторних и урбанистичких планова.

Решењем број 000110356 2025 14810 006 000 012 002 од 24.01.2025. године образована је Комисија за утврђивање испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и урбанистичких планова (у даљем тексту: Комисија).

Комисија је на седници одржаној дана 07.02.2025. године утврдила да је подносилац захтева уз захтев приложио:

1. Фотокопију извода о регистрацији привредног субјекта Агенције за привредне регистре Републике Србије;
2. Списак запослених односно радно ангажованих лица (**32 лица**),
3. Списак лица која имају личне лиценце (**23 лица**),
4. Доказ о радном статусу за **15** запослених/радно ангажованих лица (фотокопија одговарајућег М обрасца и Уговора о раду),
5. Фотокопију личне лиценце издате од Инжењерске коморе Србије/Решења о издавању лиценце и фотокопију Потврде о важењу лиценце за свако лице са активном личном лиценцом просторног планера, лиценцом архитекте урбанисте или лиценцом урбанисте;
6. Доказ о уплати Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања - „А категорија“, и
7. Изјаву којом се подносилац захтева изричито изјашњава да ли ће сам прибавити податке о чињеницама о којима се води службена евиденција.

На основу достављене документације и увидом у јавно доступне податке Комисија је утврдила да је:

1. **„ЈП УРБАНИЗАМ-КРАГУЈЕВАЦ“**, из Крагујевца, улица Краља Петра I број 23, уписан у регистар привредних субјеката Агенције за привредне регистре Републике Србије, матични број: 07165862, ПИБ: 101577522, шифра и назив делатности: 7111- Архитектонска делатност;
2. Код подносиоца захтева запослено и радно ангажовано:
   - **23 лица са стеченим високим образовањем** на нивоу еквивалентном академским студијама, односно струковним студијама обима од најмање 300 ESPB, **одговарајуће струке** (инжењери архитектуре, грађевинарства, саобраћаја, машинства, електротехнике и дипломирани просторни планери), и
   - **23 лица са личном лиценцом**, од којих **2 лица** са активном лиценцом одговорног планера ознаке **ПП 01** и активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02-01**, **6 лица** са активном лиценценом одговорног планера ознаке **ПП 01-01** и активном

лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02, 2 лица** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02, 1 лице** са активном лиценцом урбанисте ознаке **УП 02-01, 5 лица** са активном лиценцом одговорног урбанисте ознаке **УП 02-02, 6 лица** са активном лиценцом одговорног пројектанта и/или извођача радова и **1 лице** чија је лиценца ознаке **УП 02-02** у статусу -неактивна;

3. Подносилац захтева извршио уплату износа од **1.148.886,00 динара (РСД)** на рачун Агенције за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, а у складу са Одлуком о утврђивању Тарифе стварних трошкова за услуге издавања лиценци за лица која испуњавају услове за израду докумената просторног и урбанистичког планирања број 3475/2024-01 од 17.09.2024. године, на коју је Влада Републике Србије дала сагласност Решењем 05 број 350-9984/2024 од 24.10.2024. године и која је ступила на снагу објављивањем у „Службеном гласнику РС“ број 88/2024 од 07.11.2024. године.

Налазећи да је подносилац захтева поднео сву потребну документацију и доказе предвиђене одредбама Закона о планирању и изградњи и одредбама Правилника о критеријумима за израду докумената просторног и урбанистичког планирања, врстама лиценци за правна лица, као и начину и поступку издавања и одузимања лиценци („Службени гласник РС“, бр. 37/2024), Комисија је на основу увида, анализе и провере истих сачинила налаз у коме је констатовала да су испуњени услови за издавање лиценце и предложила доношење Решења о испуњености услова за обављање стручних послова израде просторних и/или урбанистичких планова и издавање лиценце - „А категорија“ подносиоцу захтева **„ЈП УРБАНИЗАМ-КРАГУЈЕВАЦ“**, из Крагујевца, улица Краља Петра I број 23, матични број: 07165862, ПИБ: 101577522.

На основу достављеног налаза Комисије и свега напред наведног, одлучено је као у диспозитиву.

Упутство о правном средству: Ово решење је коначно у управном поступку и против њега се не може изјавити жалба, али се може покренути управни спор тужбом код Управног суда Србије у року од 30 дана од дана достављања.

По Одлуци председника Владе
да врши овлашћења министра
грађевинарства, саобраћаја и
инфраструктуре
Број 119-00-00117/2024-01
од 25.11.2024. године

МИНИСТАР ЗА ЈАВНА УЛАГАЊА

Дарко Глишић

Достављено:

- подносиоцу захтева;
- Агенцији за просторно планирање и урбанизам Републике Србије;
- надлежној инспекцији;
- архиви.

Република Србија
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО
ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ЗА ИЗРАДУ ДОКУМЕНАТА ПРОСТОРНОГ И УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА

"ЈП Урбанизам-Крагујевац"
Крагујевац, Краља Петра I бр. 23

БРОЈ ЛИЦЕНЦЕ: 008А01/25

ЈУН 2025, Београд
ГОДИНА И МЕСТО

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
БЕОГРАД
М.П.

мр Ђорђе Милић

2. Лиценца и изјава одговорног урбанисте

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Лазар Д. Мандић

дипломирани инжењер архитектуре
ЛИБ 05085070041

одговорни урбаниста
за руковођење израдом урбанистичких планова и урбанистичких пројеката

Број лиценце
200 1521 15

У Београду,
27. августа 2015. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милисав Дамњановић
дипл. инж. арх.

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009, 64/2010 - одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС РС, 50/2013 - одлука УС РС, 98/2013 - одлука УС РС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018, 31/2019, 37/2019 – други закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023), и члана 27. став 3. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", број 32/2019). у својству одговорног урбанисте, дајем следећу

И З Ј А В У

Елаборат нацрта планског документа: **ПГР насеља Аеродром**:

- је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009, 64/2010 - одлука УС РС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС РС, 50/2013 - одлука УС РС, 98/2013 - одлука УС РС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018, 31/2019, 37/2019 – други закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023),
- је урађен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", број 32/2019);
- је припремљен на основу званичних и релевантних података и подлога;
- је усклађен са условима ималаца јавних овлашћења;
- је усклађен са планским документима ширег подручја;

Одговорни урбаниста:

Број лиценце:

Лични печат: Потпис:



Место и датум: Крагујевац, 17. април 2025. год.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Милун М. Милићевић

дипломирани инжењер саобраћаја
ЈМБ 0102965720011

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбаниситчких планова за саобраћајнице

Број лиценце
202 0611 04

У Београду,
12. фебруара 2004. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милош Лазовић

Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Никола В. Тимотијевић

дипломирани инжењер електротехнике
ЛИБ 05077048114

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова инфраструктуре

Број лиценце
203 1452 14

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ
Милован Главоњић
дипл. инж. ел.

У Београду,
15. маја 2014. године

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

Одлуку о изради Плана генералне регулације „Насеља Аеродром“ (у даљем тексту: План), донела је Скупштина града Крагујевца (Бр. 350-1546/24-I, 25. јуна 2024. године). Одлуком је утврђено да није потребна израда Стратешке процене утицаја плана на животну средину, у складу са Одлуком Градске управе за развој и инвестиције о неприступању изради стратешке процене strутицаја на животну средину Плана, број 350 – 1452/24-XXIV од 12. јуна 2024. године. Такође за потребе израде Плана није потребна израда Студије заштите непокретних културних добара, у складу са Мишљењем Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, број 1647-02/1 од 5. јуна 2024. године

Носилац израде Плана је Градска управа за развој и инвестиције, град Крагујевац.

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - други закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник Републике Србије“, број 32/19 и 47/25);

Плански основ за израду Плана је:

- Генерални урбанистички план „Крагујевац 2030“ („Службени лист града Крагујевца“, број 24/23).

Израда Плана усаглашава се и са другим важећим законима и правилницима који регулишу поједине области у оквиру планирања и изградње.

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА

План обухвата површину од 58,79 ha. У односу на центар Крагујевца налази се у северозападном делу града на удаљености од око 3 km од градског центра. Планом је обухваћен простор стамбених насеља Аеродром, делови насеља Грујина Чесма, Сушица и Црногорско насеље. Целокупан обухват плана се налази у грађевинском подручју.

Граница обухвата плана генералне регулације почиње од пресека осовина улица Атинске и Авалске, иде на север источном границом Авалске улице до почетка регулационог заобљења кружног тока на раскрсници са улицом Владимира Роловића, где скреће на запад регулационим заобљењем кружног тока и наставља јужном регулационом линијом улице Владимира Роловића све до Улице Букурешке (парцела 6749/1) где скреће југозападно јужном границом ове парцеле до Улице Белодримске (парцела 10852/2), скреће источном границом ове парцеле на југ до Атинске (парцела 10853/1), пресеца је и наставља њеном јужном границом на запад до тромеђе парцеле 8879/2, 8879/1 и 8869/2. Одавде граница обухвата скреће ка југу наставља границом парцеле 8869/2 са 9148/17 и 9148/19 пресеца к.п.бр.8869/2 долази до тромеђе к.п.бр.8868/1, 8869/2 и 9148/1, и наставља границом к.п.бр.9148/1 са к.п.бр.8869/2, 8877, 8876, 8875, 8874 и 8873 и долази до тромеђе к.п.бр.9148/1, 8873 и 8870. Од описане тромеђе граница обухвата скреће на југ границом између к.п.бр.8870 са к.п.бр.8873, 9148/74 и 9148/104, границом између к.п.бр.9148/163 са к.п.бр.9148/104, 9148/10 и 9148/12 и долази до тромеђе к.п.бр. 9148/163, 9148/12 и 9148/1. Одавде граница обухвата скреће на исток границом парцеле 9148/1 до њене тромеђе са парцелама 9137 и 9098 (Улица војводе Петра Бојовића). Од те тромеђе наставља ка истоку границом између к.п.бр.9137 и 9098

Улице босанском (парцела 10861), пресеца Улицу босанску, скреће на север источном границом Улице босанске до њене раскрснице са Улицом града Караре и Улицом атинском, скреће на исток јужном границом Улице атинске до њеног пресека са Улицом авалском као почетном тачком описа обухвата.

НАПОМЕНА: У случају неслагања бројева катастарских парцела са графичким прилогом катастарског плана, важи Графички прилог бр. 1 Катастарско – топографска подлога са границом обухвата.

Табела 1. Попис катастарских парцела које (целе или део) улазе у обухват Плана

Бројеви катастарских парцела у катастарској општини Крагујевац 4
6487, 6488, 6489, 6490/1, 6490/2, 6491, 6492, 6493, 6494, 6495/1, 6495/2, 6496/2, 6496/3, 6496/4, 6497, 6498, 6499, 6500, 6501, 6502, 6503, 6504, 6505, 6506, 6507, 6508, 6509, 6510, 6511, 6512, 6513, 6514, 6515, 6516, 6517/2, 6517/4, 6517/5, 6517/6, 6517/7, 6517/8, 6517/9, 6517/10, 6517/11, 6517/12, 6518, 6519, 6520, 6521, 6522, 6523, 6524, 6525, 6526, 6527, 6528, 6529, 6530, 6531, 6532, 6533, 6534, 6535, 6536, 6537, 6538, 6539, 6540, 6541, 6542, 6543, 6544, 6545, 6546, 6547, 6548/2, 6548/3, 6548/4, 6549/10, 6549/12, 6549/13, 6549/14, 6549/15, 6549/2, 6549/3, 6549/4, 6549/6, 6549/7, 6549/8, 6549/9, 6550/1, 6550/2, 6551/2, 6551/3, 6551/4, 6551/5, 6551/6, 6552, 6553, 6554, 6555, 6556, 6557, 6558, 6559, 6560, 6561, 6562, 6563, 6564, 6565, 6566, 6567, 6568, 6569, 6570/1, 6571/1, 6571/2, 6572, 6573, 6574, 6575, 6576, 6577, 6578/1, 6578/2, 6579/1, 6579/2, 6580, 6581, 6582, 6583, 6584, 6585, 6586, 6587, 6588, 6589, 6590, 6591, 6592, 6593, 6594/1, 6594/2, 6595, 6596, 6597, 6598, 6599, 6600, 6601/1, 6601/2, 6602, 6603, 6604, 6605, 6606, 6607, 6608, 6609, 6610, 6611, 6612, 6613, 6614, 6615, 6616, 6617, 6618, 6619, 6620, 6621, 6622, 6623, 6624, 6625, 6626, 6627, 6628, 6629, 6630/1, 6630/2, 6631, 6632, 6633, 6634, 6635, 6636, 6637, 6638, 6639, 6640, 6641, 6642, 6643/1, 6643/2, 6643/3, 6644, 6645, 6646, 6647, 6648, 6649, 6650, 6651, 6652, 6653, 6654, 6655, 6656, 6657, 6658, 6659, 6660, 6661, 6662, 6663, 6664, 6665, 6666, 6667, 6668, 6669, 6670, 6671, 6672, 6673, 6674, 6675, 6676, 6677, 6678, 6679, 6680, 6681, 6682, 6683, 6684, 6685, 6686, 6687, 6688, 6689, 6690/1, 6690/2, 6691/1, 6691/3, 6691/4, 6692, 6693, 6694, 6695, 6696, 6697, 6698, 6699, 6700, 6701, 6702, 6703, 6704, 6705, 6706, 6707, 6708, 6709, 6710, 6711, 6712, 6713, 6714, 6715, 6716, 6717, 6718, 6719, 6720, 6721, 6722, 6723/1, 6723/2, 6724, 6725, 6726, 6727, 6728, 6729/1, 6729/2, 6730, 6732/1, 6732/2, 6733, 6734/1, 6734/2, 6735, 6736, 6737, 6738, 6739, 6740, 6741, 6742/1, 6742/2, 6742/3, 6743, 6744, 6745, 6746, 6747, 6748, 6749/1, 6749/2, 8869/2, 8869/3, 8873, 8874, 8877, 8879/1, 8879/2, 8879/3, 8883, 8884, 8885, 8886, 8887, 8888, 8889, 8890, 8891, 8892, 8893, 8894, 8895, 8896, 8897, 8898, 8899, 8900, 8902, 8903, 8904, 8905, 8906, 8907, 8908, 8909, 8910, 8911, 8912, 8913, 8914, 8915, 8917, 8918/1, 8918/4, 8918/5, 8918/6, 8919, 8920, 8921, 8922, 8923, 8924, 8925, 8926, 8927, 8928, 8929, 8930, 8931, 8932/1, 8932/2, 8932/3, 8933, 8934, 8935, 8936, 8937, 8938, 8939, 8940, 8941, 8942, 8943, 8944, 8945, 8946, 8947, 8948, 8949, 8950, 8951, 8952, 8953, 8954, 8955, 8956, 8957, 8958, 8959, 8960, 8961, 8962, 8963, 8964/1, 8964/2, 8965/1, 8965/2, 8966/1, 8966/2, 8967, 8968, 8969, 8970, 8971, 8972, 8973, 8974, 8975, 8976, 8977, 8978, 8979, 8980, 8981/1, 8981/2, 8982, 8983, 8984, 8985, 8986/2, 8986/4, 8986/5, 8986/6, 8986/7, 8987, 8988, 8989, 8990, 8991, 8992, 8993, 8994, 8995, 8996, 8997, 8998, 8999, 9000, 9001, 9002, 9003, 9004, 9005, 9006, 9007, 9008, 9009, 9010, 9011, 9012, 9013, 9014, 9015, 9016, 9017, 9018, 9019, 9020, 9021, 9022, 9023, 9024, 9025, 9026, 9027, 9028, 9029, 9030, 9031, 9032, 9033, 9034, 9035, 9036, 9037, 9038, 9039, 9040, 9041, 9042, 9043, 9044, 9045, 9046, 9047, 9048, 9049, 9050, 9051, 9052, 9053, 9054, 9055, 9056, 9057, 9058, 9059, 9060, 9061, 9062, 9063, 9064, 9065, 9066, 9067,

9068, 9069, 9070, 9071, 9072, 9073, 9074, 9075, 9076, 9077, 9078, 9079, 9080, 9081, 9082, 9083, 9084, 9085, 9086, 9087, 9088, 9089, 9090, 9091, 9092, 9093, 9094, 9095, 9096, 9097, 9098, 9099, 9100, 9101, 9102, 9103, 9104, 9105, 9106, 9107, 9108, 9109, 9110, 9111, 9112, 9113, 9114, 9115, 9116, 9117, 9118, 9119, 9120, 9121, 9122, 9123, 9124, 9125, 9126, 9127, 9128, 9129, 9130, 9131, 9132, 9133/1, 9133/2, 9134, 9135, 9136, 9137, 9148/10, 9148/100, 9148/101, 9148/102, 9148/103, 9148/104, 9148/105, 9148/106, 9148/107, 9148/108, 9148/109, 9148/11, 9148/110, 9148/111, 9148/112, 9148/113, 9148/114, 9148/115, 9148/116, 9148/117, 9148/118, 9148/119, 9148/12, 9148/120, 9148/121, 9148/122, 9148/123, 9148/124, 9148/125, 9148/126, 9148/127, 9148/128, 9148/129, 9148/130, 9148/133, 9148/134, 9148/137, 9148/138, 9148/139, 9148/14, 9148/140, 9148/141, 9148/142, 9148/143, 9148/144, 9148/145, 9148/146, 9148/147, 9148/148, 9148/149, 9148/15, 9148/150, 9148/153, 9148/154, 9148/155, 9148/157, 9148/158, 9148/159, 9148/16, 9148/160, 9148/161, 9148/162, 9148/164, 9148/165, 9148/166, 9148/167, 9148/168, 9148/169, 9148/17, 9148/172, 9148/173, 9148/174, 9148/175, 9148/176, 9148/177, 9148/178, 9148/18, 9148/180, 9148/181, 9148/182, 9148/183, 9148/185, 9148/186, 9148/187, 9148/188, 9148/189, 9148/19, 9148/20, 9148/21, 9148/22, 9148/23, 9148/24, 9148/25, 9148/26, 9148/27, 9148/28, 9148/29, 9148/3, 9148/30, 9148/31, 9148/32, 9148/33, 9148/34, 9148/35, 9148/36, 9148/37, 9148/38, 9148/39, 9148/40, 9148/42, 9148/43, 9148/44, 9148/45, 9148/46, 9148/47, 9148/48, 9148/49, 9148/5, 9148/50, 9148/51, 9148/52, 9148/53, 9148/54, 9148/55, 9148/56, 9148/57, 9148/58, 9148/59, 9148/6, 9148/60, 9148/61, 9148/62, 9148/63, 9148/64, 9148/65, 9148/66, 9148/67, 9148/68, 9148/69, 9148/7, 9148/70, 9148/71, 9148/72, 9148/73, 9148/74, 9148/75, 9148/76, 9148/77, 9148/78, 9148/79, 9148/8, 9148/80, 9148/81, 9148/82, 9148/85, 9148/88, 9148/89, 9148/9, 9148/90, 9148/91, 9148/97, 9148/98, 9148/99, 9929/1, 9929/2, 10064/3, 10065/2, 10066/2, 10067/2, 10068/2, 10069/2, 10070/2, 10071/2, 10072/2, 10073/2, 10073/3, 10084/2, 10094/2, 10847/6, 10853/1, 10859/1, 10859/10, 10855, 10861,

1.3. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ШИРЕГ ОБУХВАТА

1.3.1. Извод из Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2030“ („Службени лист града Крагујевца“, број 24/23)

Предметни План, један је од 26 планова генералне регулације којима се обезбеђује спровођење ГУП-а у оквиру планираног грађевинског земљишта. Основни циљ развоја предметног подручја је сагледавање концепције, организације, уређења и грађења у складу са поставкама.

У обухвату овог плана превладавају зоне становања високих густина насељености А.1. као и становања средњих густина насељености Б.1. Такође у обухвату Плана налазе се и зоне пословања – комерцијални садржаји и центри.

У границама овог плана налазе се површине јавне намене:
- основно образовање;
- предшколско образовање;
- социјална заштита
- зеленило.

Главни саобраћајни правци су:
- градска магистрала - Улице авалска као наставак државног пута Iб реда бр. 25., Миодрага Влајића Шуке и Владимира Роловића;
- Сабирне саобраћајнице – улице Града Караре, Божидара Масларића и Београдска.

Основна концепција развоја овог простора према ГУП-у је даље погушћавање кроз реконструкцију, доградњу и надградњу постојећих зона становања и нову изградњу на неизграђеном земљишту, опремање насеља потребним јавним и осталим функцијама у оквиру насељских централних пунктова у складу са мрежом центара ГУП-а.

Положај подручја плана, саобраћајна и комунална инфраструктура са прикључцима на окружење

Подручје Плана налази се у северном делу ГУП-а и припада катастарској општини Крагујевац 4. Најзначајнија саобраћајница у обухвату Плана је наставак државног пута Iб реда бр. 25.

Планирана намена површина: према Генералном урбанистичком плану „Крагујевац 2030“, подручје Плана припада у целости грађевинском подручју, са следећим наменама:

ОСНОВНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ

- вишепородично становање високих густина насељености у отвореним градским блоковима – компактни и слободностојећи А.1.;
- породично становање средњих густина насељености Б.1.;
- зоне пословања, линијски центар.

КОМПАТИБИЛНЕ И ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ, могу се градити под условом да не угрожавају основну намену, јавне површине и животну средину. Компатибилне намене могу се градити само под условом да парцела, својом величином, обликом, конфигурацијом терена и условима за прикључење на саобраћајну и комуналну инфраструктуру, пружа могућност за функционисање свих намена.

Еколошка валоризација

Еколошка валоризација животне средине је основ еколошког планирања простора заснованог на подацима о стању животне средине и створеним вредностима, а за потребе одрживог развоја. Општи критеријуми су степен угрожености животне средине и оптерећеност простора стеченим и створеним вредностима.

Према еколошкој валоризацији простора ГУП, планско подручје припада еколошкој целини Шумарице. Еколошка целина Шумарице - представља зону са највећим еколошким капацитетом.

Непокретна културна добра

У обухвату плана нема заштићених непокретних културних добра. Граница Плана се граничи са границом НКД Изузетног значаја – знаменито место Спомен парк „Крагујевачки октобар“.

Природне карактеристике

На основу Студије „Геолошко-геотехнички услови стабилности терена на простору ГУП-а, обухват овог Плана припада рејону I, односно подрејону I-1 и I-2, рејону II, односно подрејону II-2 и II-3 рејону III, односно подрејону III-2.

ПОДРЕЈОН I-3

Терени заравњених падина и гребена благог нагиба изградени од седимената неогена са елувијалним и реде елувијално делувијалним покривачем променљиве дебљине. Ниво подземне воде је испод 5,0 m од коте терена, а на деловима терена не егзистује подземна вода и до 15,0 m. Захваћени су слабијим инжењерско геолошким процесима пре свега процесима елувијума.

ПОДРЕЈОН II-2

Представљен неогеним седиментима на теренима нагиба до 100. У приповршинском делу изграђен од делувијално елувијалних глина, песковитих глина, пескова и лапоровитих глина или глинаца у подини. Ниво подземне воде је на већој дубини од 5,0 m. Од инжењерско-геолошких процесајављају се процеси плитког јаружања и мањег спирања терена, елувијални и делувијални процеси. Често се јављају и карбонатне наслаге као резултат инжењерско-геолошких процеса секундарног типа везане за спирање терена и инфилтрацију гравитационих вода.

1.3.2. Извод из Просторног плана града Крагујевца („Службени лист града Крагујевца“, бр. 32/09)

Просторни план града Крагујевца садржи стратешке циљеве просторног развоја, правила коришћења, уређења и заштите административног подручја града Крагујевца до 2020. године. У листи приоритета предвиђено је и ојачавање статуса Крагујевца као развијеног центра државног и међународног значаја.

Основни циљ будућег просторног развоја односи се на равномернији развој градске територије, бољу опремљеност појединих насеља у корелацији са центром Града, виши ниво животне средине, боље коришћење привредних потенцијала, развијање заједничких система регионалне инфраструктуре и повезивање са републичким и европским потезима у захвату, интензиван развој терцијарних делатности, надградњу јавних функција регионалног и националног значаја, уз рационалније и квалитетније коришћење значајне друштвене опреме, стручних и научних потенцијала града Крагујевца и подизање укупног капацитета града на ниво који Крагујевац у просторном, привредном, друштвеном, културном и политичком систему Србије, има и заслужује.

1.4. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

Прибављени и коришћени услови надлежних ималаца јавних овлашћења приказани су у *Табели 2,* представљају основ за опредељење планских решења и саставни су део документационе основе плана.

Табела 2. Преглед прикупљених података и услова надлежних ималаца јавних овлашћења

	НАДЛЕЖНА ИНСТИТУЦИЈА / ОРГАН	Број и Датум Захтева/Услова/Сагласности
1.	**МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру**, Бирчанинова 91, БЕОГРАД	Број: 2510-2 од 6. марта 2025. године
2.	**РС МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА**, **Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације у Крагујевцу** Николе Пашића 2, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 217-9149/2024 од 16. децембра 2024. године
3.	**ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ**, Ул. др Ивана Рибара 91, НОВИ БЕОГРАД	Број: 20. децембар 2024. год под 03 бр.021-4576/2
4.	**ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ КРАГУЈЕВАЦ**, Ул. Бранка Радичевића 9, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 3456-02/1 од 24. децембра 2024. год
5.	**ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ Београд Водопривредни центар „Морава“** Трг краља Александра Ујединитеља, НИШ	Број: 516, од 30. децембра 2024. године
6.	**ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ,** Ул. Војводе Степе,. 412, БЕОГРАД	Број: 130-00-UTD-003-1428/2024-002 од 17. децембра 2024. год.

	НАДЛЕЖНА ИНСТИТУЦИЈА / ОРГАН	Број и Датум Захтева/Услова/Сагласности
7.	**ЈП "ПУТЕВИ СРБИЈЕ"** Булевар краља Александра 282, БЕОГРАД	Број: 953-4464/25 од 26. фебруара 2025. године
8	**ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ АД,** Немањина, БЕОГРАД	Број: 3/2024-2000 од 2. децембра 2024.год
9.	**ЈП СРБИЈАГАС, РЈ Дистрибуција Крагујевац,** ул. Радоја Домановића 12, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 3811/24 од 28. новембра 2024
10	**ЈП СРБИЈАГАС,** СЕКТОР ЗА РАЗВОЈ Аутопут 11, Нови Београд	Број: 06-07-11/2555/1 од 18. децембра 2024. године
11.	**ТЕЛЕКОМ СРБИЈА АД**, - Предузеће за телекомуникације АД, Таковска 2, БЕОГРАД	Број: 530278/2-2024 од 2. децембра 2024. год
12.	**ЈП ПОШТА СРБИЈЕ, Регионална радна јединица Крагујевац, Јагодина, Крушевац** Краља Петра I 30, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 2024-165537/2 од 28. новембра 2024.год
13.	**ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**	Број: 4/3-10-0396/2024-0001 од 25. новембра 2024. године
14.	**ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА ДОО Огранак „Електрошумадија“ Крагујевац** Ул. Слободе 7, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 530984/1 (9139/1) од 30. децембра 2024. године
15.	**ЈКП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА КРАГУЈЕВАЦ**, Краља Александра I Карађорђевића 48, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 11264/1 од 29. нов. 2024. год
16.	**ЕНЕРГЕТИКА ДОО** Косовска 4А, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 461/23 MN од 29. нов. 2024. год
17.	**КГ УЗОР ДОО** Саве Ковачевића 54, КРАГУЈЕВАЦ	Број: без броја, мејл од 13. децембра 2024. год
18.	**ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ**, СЕКТОР ЧИСТОЋА Индустријска 12, КРАГУЈЕВАЦ	Број 1-29572 од 2. децембра 2024. год.
19.	**ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ**, СЕКТОР ЗЕЛЕНИЛО Индустријска 12, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 1-29571 од 2. децембра 2024. год.
20.	**ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ**, СЕКТОР ПУТЕВИ Индустријска 12, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 2-3589 од 5. фебруара 2025. године
21.	**ЈКП ШУМАДИЈА КРАГУЈЕВАЦ**, СЕКТОР ЗА ЈАВНИ ТРАНСПОРТ ПУТНИКА Индустријска 12, КРАГУЈЕВАЦ	Број: 2-31214 од 17. децембар 2024.год
22.	**РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД** Кнеза Вишеслава 66, БЕОГРАД	Број: 922-3-155/2024 од 3. децембра 2024.год
23.	**ГЕОЛОШКИ ЗАВОД СРБИЈЕ** Ровињска 12, БЕОГРАД	Број: 011-00-00012/2024/3 од 6. децембра 2024.год
24.	**ЕМИСИОНА ТЕХНИКА И ВЕЗЕ** Мирка Сандића 1, БЕОГРАД	Број: 255/25-1 од 3. фебруара 2025. године
25.	**ГРАД КРАГУЈЕВАЦ, ГРАДСКА УПРАВА**	Број: XXX 02 350-сл/2025 од 7.

	НАДЛЕЖНА ИНСТИТУЦИЈА / ОРГАН	Број и Датум Захтева/Услова/Сагласности
	ЗА ИМОВИНСКЕ ПОСЛОВЕ, УРБАНИЗАМ ИЗГРАДЊУ И ОЗАКОЊЕЊЕ, Одељење за послове у области урбанизма, Трг Слободе 3, КРАГУЈЕВАЦ	фебруара 2025. године

Делови планског обухвата конципирани су и планирани бројним урбанистичким плановима, пројектима и анализама, од којих су најзначајнији коришћени при изради овог плана:

- „ГРУЈИНА ЧЕСМА“-ПЛАН УРБАНИЗАЦИЈЕ ГРАДСКОГ ПОДРУЧЈА ЗАХВАЋЕНОГ БЕСПРАВНОМ ГРАДЊОМ (1968.);
- ДУП НАСЕЉА ИЗНАД АЕРОДРОМА (ЦРНОГОРСКО НАСЕЉЕ) (1978.);
- ДЕЛИМИЧНА ИЗМЕНА ДЕТАЉНОГ ПЛАНА „ГРУЈИНА ЧЕСМА-ИНДИВИДУАЛНО НАСЕЉЕ“ (1980.);
- УП ЛОКАЦИЈЕ СГЧ СТРЕЛИШТЕ (1985.);
- ГП УРЕЂЕЊА БЛОКА ИЗНАД УЛ. БОСАНСКЕ У НАСЕЉУ АЕРОДРОМ (1988.);
- ДЕЛИМИЧНА ИЗМЕНА ДУП-А НАСЕЉА „ ГРУЈИНА ЧЕСМА-ШЉИВАРЧЕ (1988.);
- ДУП РЕОНСКОГ ЦЕНТРА „АЕРОДРОМ“ (1990.);
- ДУП СТАМБЕНОГ НАСЕЉА „ГРУЈИНА ЧЕСМА“ (1992.);
- ДУП БЛОКА УЗ УЛ, ЉУБЕ ВУЧКОВИЋА-АЕРОДРОМ (1992.НАЦРТ);
- ДЕЛИМИЧНА ИЗМЕНА ДУП-А „ГРУЈИНА ЧЕСМА“ (1996.);
- УП ХРАМА СВЕТОГ САВЕ У РЕОНСКОМ ЦЕНТРУ „АЕРОДРОМ“ (1998.);
- УП ЗА ДЕО НАСЕЉА „ГРУЈИНА ЧЕСМА“ (2000.);
- УП РЕВИТАЛИЗАЦИЈЕ СТАМБЕНОГ НАСЕЉА (2001.);
- ПДР НАСЕЉА „ АЕРОДРОМ“(2013.);
- ПДР ДЕЛА НАСЕЉА „ГРУЈИНА ЧЕСМА“ (2013.);
- ПДР ДЕЛА НАСЕЉА „СУШИЦА – ГРУЈИНА ЧЕСМА“ - БЛОК ИЗМЕЂУ УЛИЦА: АТИНСКА, ДАРИНКЕ РАДОВИЋ, ДРУГОГ СРПСКОГ УСТАНКА И БОСАНСКЕ (2015.);
- ПДР НАСЕЉА АЕРОДРОМ (2013.);
- ПГР НАСЕЉА АЕРОДРОМ (2018.);
- УП ЛОКАЦИЈЕ 2.3 И ЛОКАЦИЈЕ 2.4 ЗА ИЗГРАДЊУ СТАМБЕНЕ ЗГРАДЕ СА ВИШЕ ОД 3 СТАНА – 2, (2021)

За израду Плана генералне регулације „насеља Аеродром“ од расположивих подлога коришћени су:

- Подлога - Дигитални катастарски план достављена од РГЗ Службе за катастар непокретности - Крагујевац, за потребе израде ПГР насеља Аеродром у Крагујевцу (Број: 951-9-025-177/2024 од 20. августа 2024. год.);
- Копија плана водова – достављена од РГЗ СКН Одељење за катастар водова Крагујевац (Број: 956-304-22486/2024 од 6. септембра 2024.год);
- Ортофото план (епоха снимања 2020. година, 10 cm величина пиксела);

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

1.5. ОПИС ДЕМОГРАФСКОГ СТАЊА, НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА

ПРОЦЕНА ДЕМОГРАФСКОГ РАЗВОЈА

Анализа демографске структуре има за циљ да одреди што реалнију демографску основу за просторно-физички и урбани развој Града Крагујевац и централних градских насеља.

Резиме базног периода показује да је дошло до смањења становништва између два пописна периода 2011-2022. године за подручје Града Крагујевац са 179.417 на 171.186 становника тј. за 5%. У градском подручју такође је забележен пад у укупном броју становника са 150.835. на 146.315 становника тј. за 3%.

Табела 3. Број становника за подручје обухваћено ПГР Насеља Аеродром

Подручје	2002. г. (попис)		2011. г. (попис)		2022.г.(попис)	
	Број становника	%	Број становника	%	Број становника	%
Град Крагујевац	175.802	100	179.417	100	171.186	100,0
Подручје-ГУП Крагујевац	146.373	83,3	150.835	84.1	146.135	85,4
ПГР Аеродром	**9.773**	**6,7**	**9.363**	**6,2**	**8.530**	**5,8**
Остало подручје ГУП	136.600	93,3	141.472	93,8	140.979	96,3
Сеоско подручје	29.429	16,7	28.582	15,9	24.871	14,5

Извор података: Републички завод за статистику, Попис 2002.,2011.и 2022. године

Подручје Плана генералне регулације „Насеља Аеродорм“, које у свом обухвату поред месне заједнице Аеродром обухвата и део месне заједнице Сушица, бележи смањење броја становника у међупописном периоду од 2002 – 2022 године.

Старосна структура

Старосна структура становника не само да показује број становника по појединачним добним групама, већ и иницира разноврсне потребе као на пример потребе о броју предшколских установа, основних школа и указује на потребе улагања у структуру здравствене заштите итд.

Табела 4: Старосна структура становништва према карактеристичним добним групама за подручје обухваћено ПГР” Насеља Аеродром”

Подручје	Година	Укупно	0-6	7-14	15-19	20-24	25-59	60-64	65 и више
План генералне регулације „Насеља Аеродром“	2011.	9.363	450	870	460	780	4.842	561	1.400
	(попис)	100%	4,7%	9,3%	4,9%	8,3%	51,7%	6%	15%
	2022	**8.530**	435	893	388	441	3921	444	2010
	(попис)	100%	5,1%	10,5	4,5	5,2	46,0	5,2	23,6

Извор података: Републички завод за статистику, Попис 2011., подаци по месним заједницама за 2011. И 2022.год.

У међупописном периоду 2011 - 2022 године забележен је пад становника на посматраном подручју. Према попису из 2011. године, у захвату плана, забележено

је 14% становника млађих од 15 година од укупног становништва, док је становништво старо 65 и више година било 15%. Пописом из 2022. године, број млађих лица до 15 година се повећао на 15,6%, док се број становника од 65 и више година повећао на 23,6% према попису из 2022. године. Демографске процене указују да кретање становништва Србије биће праћено интезивним старењем, услед значајног продужења просечног људског века. Порастом најстаријег становништва значајно се повећавају здравствене и социјалне потребе старих. Поменути процес захтева даљи развој појединих економских, здравствених и социјалнх система и прилагођавање друштва и простора животним условима и потребама које се јављају у старости.

Активно становништво

Однос учешћа активних и издржаваних лица, директно зависи од старосне структуре, као и од саме економске моћи одређеног подручја. Са економског аспекта, нарочито је важан утицај старосне на економску структуру становништва и структуру радне снаге, јер она обезбеђује егзистенцију укупне популације. Радно способно становништво од 15–65 година, на планском подручју према попису из 2011 чинило је 70,9% од укупног становништва, 2022. године се смањио и износио 60,9% од укупног становништва посматраног подручја. Економски смисао оваквог груписања становништва лежи, пре свега, у проналажењу извора радне снаге с једне и утврђивању укупног потрошачког становништва с друге стране. Величина радног контингента становништва утиче да коефицијент економске зависности становништва и оптерећеност старењем непрекидно расту.

Структура и број домаћинстава

Промене броја домаћинстава на планском подручју, које су од значаја за изградњу бројних насељских садржаја – станова, комуналних система, условљене су променом укупног броја становника и раслојавањем домаћинстава и смањењем просечног броја чланова у домаћинству.

Табела 5. Број домаћинстава и станова у обухвату Плана генералне регулација

	Број домаћинства			Просечна величина домаћинства		
ПГР Аеродром	2002.	2011.	2022.	2002.	2011.	2022
	3.276	3.127	3.760	2.9	2.9	2.2

Извор података: Републички завод за статистику, попис 2002., 2011. И 2022. године

Упоредо са смањењем броја становника у захвату плана генералне регулације дошло је до повећања и броја домаћинстава, са 3.127 домаћинства по попису 2011., на 3.760 домаћинства по попису 2022. године. Просечан број чланова по домаћинству се смањио са 2,9 на 2,2 члана по домаћинству.

Пројекција становништва

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

Табела 6: Пројекција карактеристичних добних група становништва за подручје обухваћено ПГР" Аеродром", 2030.године:

Подручје	Укупно	0−6	7−15	16−19	20−24	25−59	60−64	65 и више
ПГР *Аеродром*	**9.000**	450	828	396	378	4.500	459	1.989
	100%	**5,0%**	**9,2%**	**4,4%**	**4,2%**	**50%**	**5,1%**	**22,1%**

Централни део плана генералне регулација Аеродром је насеље високих густина становања са централним садржајима који задовољавају потребе локалног становништва и ширег подручја. Рубни делови ПГР су средње густине становања, са тенденцијом трансформације породичног у вишепородично становање.

Испољене тенденције у досадашњем демографском развоју (са наглашеним слабљењем демографског потенцијала и одмаклом фазом биолошке депопулације у којој се налази већина насеља) донекле се могу ублажити ефектима побољшања општих друштвених токова и применом планских пропозиција. Према оваквом сценарију у плану који број становника би се у будућности равномерно повећао. За остварење планираног броја становника потребан је пораст наталитета, као и повољне миграције, јер они могу да зауставе процес демографског старења који представља проблем ширих размера. Побољшање демографске слике Града Крагујевца, неопходно је унапредити социјалну политику и обезбедити нова привредна улагања како би се становништво задржало и привукло ново.

Постојећа намена и начин коришћења земљишта

Цео обухват плана се налази у граници грађевинског подручја. Постојећа намена површина се састоји од: површина јавне намене и површина остале намене.

(**Графички прилог бр. 3 – Постојећа претежна намена површина**).

Постојеће стање простора карактерише заокружена и препознатљива урбана структура, успостављена регулациона матрица, и виши степен комуналне опремљености.

Целокупан простор је опремљен основном урбаном инфраструктуром као и урбаним мобилијаром – осветљење, пешачке клупе и дечја игралишта, као и партерним уређењем у виду пешачких стаза, травњака, уређених дрвореда, колских приступа и паркинг простора.

Терен планског обухвата ПГР „Насеља Аеродром“ је у благом нагибу од 3,5 % у правцу исток – запад дуж улице Владимира Роловића и у нагибу од 7,0 % у правцу север – југ дуж улице Белодримске и Даринке Радовић. Најнижа кота обухвата плана налази се у југоисточном делу на граници са Спомен парком Крагујевачки октобар 197,00 m, док се највиша кота налази у северозападном делу плана, у делу раскрснице улица Букурешке и Белодримске и износи 237,00 m. Висинска разлика износи око 40,00 m.

Климатски услови су карактеристични за Крагујевац без значајних одступања. Према подацима Републичког хидрометеоролошког завода издатим за потребе израде ГУП Крагујевац 2030 (Број: 922-3-99/2021 од 8. новембра 2022. године) Средња максимална годишња температура ваздуха је 17,5°C. Средња минимална годишња температура ваздуха је 6,5°C. Најнижа вредност средње минималне температуре у јануару износи -2,6°C. Апсолутни температурни минимум износи -27,4°C, док је апсолутни температурни максимум 43,9°C. Просечна годишња

вредност релативне влажности ваздуха износи 72 %. Трајање сунца просечно годишње износи 2062,9 h. Средња годишња сума падавина износи 618,5 mm. Максимална дневна измерена сума падавина износи 87,6 mm. Доминантни ветрови су северозападни са честином од 92 ‰ средње брзине 2,8 m/s и југозападни са честином од 70 ‰ средње брзине 1,7 m/s.

Геоморфолошке карактеристике

У геоморфолошком погледу истражно подручје на југу гравитира ка Сушичком потоку, са најнижом котом од приближно 200 mnm. Највиша кота терена приближно износи 235 mnm и налази се у западном делу насеља Аеродром.

Основну инжењерскогеолошку грађу терена чине седименти терцијарне и квартарне старости :

1- Прашинасте глине PRGdl прекривају највећи део терена. Боје су светло смеђе. Дебљина ових седимената је од 2,0-6,0m. Слабо су песковите, са променљивим садржајем карбонатних конкреција. Припадају средње стишљивим седиментима и најчешће су трвдог стања консистенције. Њихове физичко-механичке карактеристике у вези су са стенским масама које се налазе у подлози. Стенска маса је средње до слабо водопропусне. Склоне су волуменским променама у зонама промене влажности.

2- Прашинасто-песковите глине PRPGdpr - творевине које припадају старијем квартару плеистоцену. Ови седименти изграђују падинске делове терена. Налазе се на површини терена или чине подину делувијалним и пролувијалним седиментима. Неуједначене су дебљине од 1,0-7,0 m. Унутар овог комплекса издваја се пет литолошких чланова чија заступљеност није устаљена, често понеки чланови недостају на појединим деловима терена. Средина повољна за ангажовање уз примену одговарајућих мера у циљу заштите објеката од неравномерних слегања као и засека висине преко 2 m од зарушавања, а тиме и спречавања појаве процеса клижења.

3- Лапоровито-песковите глине, пескова и шљункова LPG, P,Š подину квартаних седимената. Комплекс је изграђен од лапоровитих глина, пескова и шљункова, који се у виду слојева различите дебљине (од неколико cm до неколико m), неправилно смењују. Лапоровите глине су сиво-зелене боје, слабо до водонепропусне. Пескови жути, ситног до средњег зрна, глиновити и слабовезани. Шљункови су разноликог петрографског састава (кварц, рожнац, кречњак, шкриљац, пешчар и др.), слабо заобљени до заобљени. Крупноћа зрна им је променљива. Често се у оквиру њих могу јавити и слабо везани конгломерати. При сезонском или накнадном провлажавању средина је склона водозасићењу, а тиме и развоју процеса клизања у оквиру лапоровитих глина и пескова.

Хидрогеолошке одлике условљене су инжењерскогеолошким саставом, тектонским склопом и морфологијом терена. Простор предвиђен Планом генералне регулације припада другом реону кога изграђују слабоводопропусне до непропусне стене. Издан формирана на контакту квартарних и седимената "Шарене серије" прекривених делувијалним и делувијално-пролувијалним квартарним седиментима, у овом делу се празни путем извора, пиштевина и природним дренирањем према Сушичком потоку који се улива у Лепеницу и који служи као природни рецепијент вода са падина. Подземна вода се у насељу Аеродром јавља на дубини од 4 до 13m.

Сеизмолошке карактеристике - За повратни период од 95 година, територија Града се налази у зони VI-VII степена, а за повратни период од 475 година већим делом припада зони VIII степена EMS-98, што означава условну повољност са аспекта сеизмичности, односно Крагујевац је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом. Међутим, на основу карте сеизмичког хазарда

за повратни период од 975 година, територија града Крагујевца се налази у зони од VIII-IX степена EMS-98.

Земљиште планског обухвата припада смоници и смоници у огајњачавању. Смоница је збијено земљиште и тешко за обраду. С обзиром да је настала из муља неогеног језера претежно се састоји од честица глине (70 %) због чега има неповољне физичко-хемијске особине које јој умањују вредност. У влажном периоду смоница је лепљива, а на теренима у нагибу честа је појава клижења земљишта. У сушном периоду земљиште очврсне и испуца. Ова земљишта се могу побољшати калцификацијом и хумизацијом уз наводњавање у критичном периоду.

Геолошки рејони у границама обухвата плана према Геолошкој подлози израђеној за потребе Генералног плана Крагујевац 2015 евидентирани су подрејони следећих карактеристика: Подрејон I-2, Подрејон II-2 и Подрејон II-3.

Подрејон I-2 Ово су терени заравњених гребена и падина блажих нагиба до 5°, изграђени од слабо окамењених стена – пешчара, лапора и конгломерата неогеног комплекса (шарена серија), са добро консолидованим глинама и лапоровитим глинама у површинском делу, дебљине 2,0 – 7,0 m. Ниво воде код ових терена је на већој дубини од 4,0 m.

Подрејон II-2 Ово су терени нагиба до 10°, изграђени од стена неогене старости: пешчари, лапори, конгломерати, глине, пескови и шљункови, са делувијалним и делувијално-пролувијалним глинама у површинском делу дебљине од 2,0 – 7,0 m. Ниво подземне воде је испод 4,0 m. Од инжењерскогеолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружење.

Подрејон II-3 Терени блажег нагиба до 10° изграђени од дебелих застора делувијално-пролувијалних седимената 5,0-10,0 m и умирене плавинске лепезе изграђене од грубозрног материјала – облутица, шљункова и пескова са прашинама и глинама у повлати. То су терени код којих је променљив ниво подземне воде од 2,0 – 6,0 m, а материјал од којих су изграђени је променљивих геомеханичких карактеристика.

Анализа и оцена стања животне средине

У оквиру обухвата плана, за потребе редовног градског мониторинга, вршена су мерења одређених параметара загађености ваздуха и интензитет буке (на локацији код ОШ „Мирко Јовановић“). Подаци из 2014., 2015. и делом из 2016. године указују да није било прекограничног загађења ваздуха основних параметара квалитета ваздуха изузев суспендованих честица. На основу Програма контроле квалитета ваздуха на територији града Крагујевца, 2016. године започета су мерења суспендованих честица (PM $_{2,5}$ и PM$_{10}$) на локацији ОШ „Мирко Јовановић“ у насељу Аеродром. Регистровано је загађење ваздуха честицама (прашкастим материјама – суспендоване честице), чија је концентрација више пута превазилазила Законом дозвољену вредност (ГВЕ) од 50 μg/m^3 ваздуха. У новембру 2016. год. укупно је било два дана са вредностима изнад ГВИ од седам посматраних (највиша вредност -75 μg/m^3), односно у другом мерењу пет од седам мерних дана са вредностима које су биле више од дозвољених (највећа вредност од 127,4 μg/m^3), док су током јануара 2017. године свих седам дана мерене вредности биле више од дозвољених (највећа вредност 235,4 μg/m^3 – скоро 5 пута веће од дозвољене ГВЕ).

Због прекорачења загађења надлежно Министарство животне средине наложило је повећање броја дана мерења, тако да ће се од 2018. год. на овој локацији пратити суспендоване материје (честице) 16 недеља у току године, са обавезом да се уведе континуирано мерење 365 дана у години.

Прашкасте материје (PM честице) настају емисијом загађујућих материја из саобраћаја, као последица грејања (сагоревања чврстих горива у индивидуалним

ложиштима, већим и великим котларницама) и индустрије и представљају смешу дима прашине, чађи, киселина, метала и тешких метала (олово, кадмијум, никл, арсен…). Како у овој градској зони и у непосредном окружењу није развијена индустрија, главни узрок загађења ваздуха прашкастим материјама су индивидуална ложишта и саобраћај.

Произведена бука била је пореклом из саобраћаја.

У постојећем стању, према евидентираним подацима, може се констатовати да неадекватна санитација и тачкасти извори загађења (индивидуалних ложишта у оквиру породичног становања) могу ослабити еколошки капацитет простора. У постојећој намени, углавном доминира становање породичног и вишепородичног типа, локације пословања, комунални објекти. Углавном се ради о трговинским радњама, сервисима, радионицама и производним делатностима које не угрожавају животну средину.

У појединим зонама, као што је локална зелена пијаца, где се врши велики промет прехрамбених и других сировина и производа, се могу спорадично у појединим периодима дана (седмично или сезонски), акумулирати веће количине комуналног, амбалажног и биљног (органског) отпада.

Планско подручје карактерише блоковско зеленило отвореног типа у оквиру вишепородичног становања, чије се присуство оцењује као позитиван однос према квалитетном колективном становању (отворени простори за дружење, игру деце, добро проветравање и сл). Са друге стране запажа се дотрајалост и слабо улагање у унапређење биљног материјала (посебно тамо где је неопходан да обезбеди заштиту од буке и прашине), мобилијара и комуникација.

1.6. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни разлог израде Плана је садржан у потреби за усаглашавањем са решењима Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2030“. Имплементација нових решења спроводи се разрадом просторно-програмских усмерења ГУП-а „Крагујевац 2030“, кроз анализу постојећих планских решења ПГР-а, достигнуте реализације и конфликата у простору, као и иницијатива физичких и правних лица, прецизнијим дефинисањем: правила уређења, грађења, начина коришћења земљишта, потребним изменама развоја комуналне и саобраћајне инфраструктуре, новим условима и мерама заштите животне средине, природних и културних добара, енергетске ефикасности, приступачности и заштите од елементарних непогода и несрећа, као и дефинисањем правила за спровођење Плана.

Основни принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора у обухвату Плана су:

- примена савремених принципа у планирању, уређењу и заштити простора;
- заштита јавног интереса;
- заштита, уређење и одрживо коришћење културног наслеђа и
- унапређење животне средине.

Визија и циљеви израде Плана су:

- преиспитивање планских решења, достигнуте реализације и конфликата у простору, преиспитивање регулације и односа површина јавне и остале намене као и иницијатива резидената, физичких и правних лица;
- усаглашавање са ГУП-ом;
- 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;
- дефинисање правила за спровођење Плана.

Концептуални оквир планирања, коришћења, уређења и заштите планског подручја подразумева оптимално коришћење потенцијала подручја, регулацију и комунално опремање, планска решења сагласна променама у простору и усклађивање са потребама корисника, резидената и правних лица а у складу са поставкама и генералним решењима ГУП-а „Крагујевац 2030“.

Концепт заштите и унапређења животне средине, заснован је на успостављању одрживог управљања природним вредностима, превенцији, смањењу и контроли свих облика загађивања. Праћење стања животне средине, евидентирање извора загађивања, контролу квалитета медијума животне средине у циљу предузимања мера за минимизирање или свођење негативног утицаја у границе прихватљивости, обавеза је локалне самоуправе као и израда и доношење Акционог плана заштите животне средине. На основу стратешких циљева и опредељења у области животне средине, заштита животне средине односи се на **планирање на основама и принципима ограниченог коришћења животне средине, планирање без конфликата,** чиме се обезбеђује:

- унапређење животне средине уз очување природних, културних и урбаних вредности и заустављање деградације.
- успостављање равнотеже између природних ресурса и урбаних функција града уз рационалну организацију, коришћење и уређење простора,
- успостављање система за интегрално управљање и рационално коришћење природних ресурса и заштите животне средине у свим секторским развојним политикама града.

Општи циљеви заштите животне средине:

- Унапређење свих елемената животне средине, посебно унепређење квалитета ваздуха, земљишта и воде,
- Примену најсавременијих знања и еколошких стандарда у сектору уређења, изградње и презентације простора;
- Примену најсавременијих знања и еколошких стандарда у сектору успостављања развојних технологија који се базирају на повећању енергетске ефикасности, борби против климатских промена и заштити и очувању природних ресурса,
- Успостављање решења и активности које конкретно доприносе смањењу емисије ГСБ и оних које отклањају ефекте и последице климатских промена (у складу са опредељењима РС у борби против климатских промена),
- Превенција и смањење ризика од настанка свих врста акцидената у зони и окружењу,
- Успостављање одрживог система управљања отпадом, оптимизација капацитета и унапређење примарне сепарације,
- Провера и усаглашавање развојних циљева плана са заштитом животне средине кроз мере контроле параметара животне средине.

2. ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ

2.1. ПОДЕЛА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ ПЛАНА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

Подела простора у обухвату плана на карактеристичне целине је извршена према функционалним и морфолошким карактеристикама ради очувања карактера и специфичности простора (планирана намена земљишта, рељеф и саобраћајна повезаност). Простор обухваћен границом плана подељен је на 7 целина:

Целина 1 – Стамбено насеље Аеродром 1 – Стари Аеродром
Целина 2 – Општи центар Аеродром
Целина 3 – Стамбено насеље Аеродром 2
Целина 4 – Стамбено насеље Аеродром 3 – Црногорско насеље
Целина 5 – Сушица 1 – Шљиварче
Целина 6 – Сушица 2 – Грујина Чесма
Целина 7 – Сушица 3 – Сунчани брег

Целина 1 – Стамбено насеље Аеродром 1 - Стари Аеродром

Стамбено насеље Аеродром 1 – Стари Аеродром обухвата југоисточни део плана између улица Атинске, Светогорске, Владимира Роловића и града Караре. Целином доминирају стамбени објекти препознатљиве архитектуре, индустријске изградње, средње и високе спратности (П+4+Пк до П+11+Пк), максималне типизације, постављене тангенцијално уз саобраћајнице улицу Атинску и Владимира Роловића. Постојећа претежна намена је становање високих густина А. 1.1 блоковског типа. У оквиру ових површина билансиране су и компатибилне јавне намене блоковског паркинга и блоковског зеленила. Од површина јавне намене заступљене су насељски парк са кошаркашким и одбојкашким игралиштима и паркирањем, основно образовање и предшколско васпитање.

Велике површине јавног зеленила нису довољно уређене и често се не користе сходно намени. У целини недостају површине уређеног зеленила, тргова, дечијих игралишта и паркинга. Планира се формирање насељског парка у централном делу блока који се пружа правцем исток – запад.

Целина 2 – Општи центар Аеродром

Општи центар Аеродром се налази у источном делу планског обухвата са комерцијалним, комуналним функцијама (насељска пијаца) и верским објектом – црква. Граница целине је дефинисана улицама Атинском, Авалском, Владимира Роловића и Светогорском. Представља место окупљања и велике циркулације становника обухвата плана и ширег подручја (становници насеља Виногради, Сушица, Шумарице, Петровац и др.). У целини се препознају три блока функција: Пијаца са објектом са локалима и пословним простором, блок са малопродајним трговинама великог формата (маркети) и блок верских објеката: храм Светог Саве, школски храм Богословије Светог Јована Златоустог и интернатом, универзална дворана која у свом саставу има спортску салу и свечану салу од око 150 места за културне догађаје и манифестације. Овај простор са целином 1 – Стари Аеродром остварује функционалну и програмску везу пешачким токовима и визурама.

Целина 3 – Стамбено насеље Аеродром 2

Стамбено насеље Аеродром 2 налази се у северном делу планског обухвата између улица Атинске, града Караре и Владимира Роловића и Љубе Вучковића. Претежна намена површина је становање високих густина А 1.2. Стамбени објекти су типске архитектуре, индустријске градње изграђени дуж улица Атинске и улице града Караре. У оквиру целине користе се и јавне површине зеленила, дечијих игралишта и паркинга. Просторна целина има минималне могућности за повећање густина.

Недостају уређене површине спортских игралишта, зелених јавних површина и паркинга.

Целина 4 – Стамбено насеље Аеродром 3 - Црногорско насеље

Стамбено насеље Аеродром 3 – Црногорско насеље се налази у северозападном делу обухвата плана. Између улица Атинске, Љубе Вучковића, Букурешке и Белодримске. Ова урбанистичка целина је највећим делом у периоду од 1965. до 1975. године непланski изграђена и насељена од стране претежно досељеника из Црне Горе одакле и потиче назив насеља. Претежна намена је становање средњих густина Б.1.3 без садржаја јавне намене. Унутрашња саобраћајна матрица је неадекватна, недовољне ширине саобраћајних профила са небезбедним прикључцима на ободне саобраћајнице.

Целина 5 – Сушица 1 – Шљиварче

Сушица 1 – Шљиварче налази се у централном делу планског обухвата, окружен улицом Атинском, Босанском, Другог српског устанка и улицом Даринке Радовић. Претежна намена у обухвату је становање високих густина А.1.2, становање средњих густина Б.1.2 и линијски центар. Део планског обухвата уз Босанску улицу и Атинску улицу изграђен је објектима пословања. Простор уз улицу Атинску претежно се користи за становање високих густина, а састоји се од три блока са по три ламеле по блоку. Уочљив је недостатак зеленила и других јавних садржаја. Посебно је неуређен простор уз саму улицу – недостају дрвореди, квалитетније уређење и боље одржавање ових површина.

Целина 6 – Сушица 2 – Грујина Чесма

Сушица 2 – Грујина чесма налази се у јужном делу планског обухвата. Целина је оивичена улицом Другог српског устанка, улицом Даринке Радовић, и Босанском улицом. Са јужне стране целина се граничи са спомен парком „Крагујевачки октобар“. Претежна намена површина у целини је становање средњих густина Б.1.2, линијски центар уз улицу Босанску и специфично зеленило у јужном делу обухвата уз границу са спомен парком.

Целина 7 – Сушица 3 – Сунчани брег

Сушица 3 – Сунчани брег налази се у западном делу обухвата плана и одређена је улицама Лазара Мићуновића, Даринке Радовић, саобраћајницом уз спомен парк са више мањих саобраћајница без имена у западном делу плана. Претежна намена је становање средњих густина Б.1.2. и линијски центар уз улицу Лазара Мићуновића. Планира се мешовита намена са објектима јавне намене: социјалне заштите и предшколског образовања у југозападном делу целине уз спомен парк.

Табела 7. Подела простора плана на целине

ЦЕЛИНА	НАЗИВ	ПОВРШИНА (ha)
Целина 1	Стамбено насеље Аеродром 1 – Стари Аеродром	17,08
Целина 2	Општи центар Аеродром	4,44
Целина 3	Стамбено насеље Аеродром 2	4,89
Целина 4	Стамбено насеље Аеродром 3 – Црногорско насеље	8,36
Целина 5	Сушица 1 – Шљиварче	6,34
Целина 6	Сушица 2 – Грујина Чесма	8,90
Целина 7	Сушица 3 – Сунчани брег	8,76
УКУПНО		**58,78**

2.2. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА

Укупна површина Плана налази се у грађевинском подручју, граница грађевинског подручја поклапа се са границом обухвата Плана.

Претежну намену земљишта чине**:**

- површине јавне намене;
- површине осталих намена;

Табела 8. Биланс планиране претежне намене земљишта у граници грађевинског подручја

	НАМЕНА	Постојеће 2025		Разлика 2025-2035		Планирано 2035	
		земљиште ha	% у односу на обухват	земљиште ha	% у односу на обухват	земљиште ha	% у односу на обухват
ЈАВНЕ НАМЕНЕ							
1,1	Основно образовање	1,08	1,84	0,00	0,00	1,08	1,84
1,2	Предшколско образовање	0,53	0,90	0,00	0,00	0,53	0,90
1,3	Зеленило, скверови и паркови	0,00	0,00	1,83	3,12	1,83	3,12
1,4	Специфично зеленило	0,21	0,36	0,04	0,07	0,25	0,43
1,5	Комуналне делатности	0,30	0,51	0,00	0,00	0,30	0,51
1,6	Саобраћајне површине	9,69	16,50	1,96	3,34	11,65	19,84
1,7	Блоковске површине	0,00	0,00	13,94	0,00	13,94	23,74
∑ (1.1-1.7)	УКУПНО ЈАВНЕ НАМЕНЕ	**11,81**	20,11	17,77	30,26	**29,58**	50,37
ОСТАЛЕ НАМЕНЕ							
2,1	Становање - А Високих густина	20,05	34,14	-17,73	-30,19	2,32	3,95
2,2	Становање - Б Средњих густина	20,10	34,22	1,37	2,33	21,47	36,56
2,3	Пословање, услуге и центри	2,55	4,34	0,44	0,75	2,99	5,09
2,4	Мешовита намена	0,00	0,00	1,47	2,50	1,47	2,50
2,5	Верски објекти	0,93	1,58	-0,03	-0,05	0,90	1,53
2,6	Неизграђено земљиште	3,29	5,60	-3,29	-5,60	0,00	0,00
∑ (2.1 -2.6)	УКУПНО ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	**46,92**	79,89	-17,77	-30,26	**29,15**	49,63
∑ (1.1-1.5) + (2.1 - 2.6)	**УКУПНО ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ НАМЕНЕ**	**58,73**	100,00	0,00	0,00	**58,73**	100,00

Планиране површине осталих намена (ОН) у обухвату Плана чине површине Становања А високих густина, Становања Б – средњих густина, пословање услуге и центри, Мешовита намена и Верски објекти. Њихова укупна планирана површина износи 29,15 ha (49,63 % обухвата Плана). Намена земљишта и урбанистичке целине, одређене су графичким прилогом број 4 Планирана претежна намена површина земљишта и подела на урбанистичке целине.

Планиране површине јавних намена (ЈН) у обухвату Плана имају површину 29,58 ha. Површине јавних намена одређене су за: Основно образовање, дечију установу, јавне саобраћајне површине, зеленило скверови паркови, специфично зеленило, површине за комуналне делатности и блоковске површине. У табели број 9 су пописане парцеле које су дефинисане у Плану за јавне намене.

Табела 9. Попис парцела и делова парцела за површине јавне намене

Кп. бр.	**КО**
Целе или део парцеле: 6487, 6489, 6490/1, 6490/2, 6492, 6493, 6494, 6495/1, 6495/2, 6496/3, 6496/4, 6517/12, 6517/4, 6517/5, 6517/6, 6517/7, 6517/8, 6517/9, 6540, 6545, 6546, 6547,6548/2, 6548/4, 6549/1, 6549/12, 6549/13, 6549/14, 6549/15, 6549/7, 6549/8, 6549/9, 6550/1, 6551/5, 6551/6, 6571/1, 6571/2, 6574, 6611, 6612, 6629, 6630/1, 6641, 6642, 6680, 6689, 6690/1, 6722, 6732/2, 6733, 6734/1, 6735, 6742/2, 6742/3, 6748, 6749/1, 8873, 8874, 8879/2, 8883, 8900, 8909, 8918/1, 8918/5, 8918/6, 8928, 8942, 8977, 8978, 8979, 8980, 8981/1, 8981/2, 8982, 8983, 8984, 8986/7, 8987, 8988, 8996, 9007, 9008, 9057, 9058, 9098, 9113, 9117, 9123, 9124, 9133/2, 9148/1, 9148/14, 9148/15, 9148/16, 9148/161, 9148/164, 9148/174, 9148/178, 9148/183, 9148/186, 9148/49, 9148/6, 9148/7, 9148/9, 10847/6, 10853/1, 10855, 10861	Све КО Крагујевац IV

2.3 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

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

Правила уређења и правила грађења се примењују:
- за директно спровођење - издавање локацијских услова;
- за израду урбанистичких пројеката;
- као смерница за израду планова детаљне регулације.

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

2.3.1 КОМПАТИБИЛНОСТ ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ЗЕМЉИШТА

Планом је дефинисана планирана претежна намена земљишта (Графички прилог бр. 4 Планирана претежна намена земљишта са поделом на целине).

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

Табела 10. Претежне и компатибилне намене земљишта – могућности трансформације

ПРЕТЕЖНА НАМЕНА / КОМПАТИБ. НАМЕНА	Образовање	Здравство	Дечја и социјална заштита	Култура, наука, информисање админ. управа	Комунална инфраструктура	Посебне намене	Спорт и рекреацијае	Саобраћајне површине	Зеленило	Становање А1.3	Становање А.2.1. и А.2.2.	Становање Б.1	комерцијалне дел, центри, верски објекти	Мешовита намена
Образовање	o	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Здравство	+	o	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Дечја и социјална заштита	+	+	o	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Култура, наука, информисање админ. управа	+	+	+	o	+	-	+	-	+	-	+	+	-	-
Комунална инфраструктура	-	-	-	-	o	-	-	+	+	-	+	+	-	-
Посебне намене	-	-	-	-	+	o	-	+	+	-	-	-	-	-
Спорт и рекреација	+	+	+	+	-	-	o	-	+	-	-	+	-	-
Саобраћајне површине	-	-	-	-	+	-	+	o	+	-	+	+	-	-
Зеленило	-	-	-	-	-	-	+	+	o	-	-	-	-	-
Становање А 1.3.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	o	-	+	+	+
Становање А 2.1., А.2.2.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	o	+	+	+
Становање Б.1.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	o	+	+
Ком делатности, центри, верски објекти	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	-	o	+
Мешовита намена	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	o

2.3.2. ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Табела 11. Општа правила уређења и правила грађења за површине и објекте јавне и остале намене

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Претежна намена објекта	Могуће је грађење објеката и уређење простора према планираној претежној намени земљишта која је дефинисана Графичким прилогом бр.4 Планирана претежна намена површина и подела на целине. Посебни услови уређења и правила грађења дефинисана су за сваку намену у делу Посебна правила уређења и правила грађења за површине и објекте јавне намене и Посебни услови уређења и грађења за површине и објекте остале намене (у даљем тексту: посебна правила грађења).
Компатибилна намена објекта	Могуће је грађење објеката компатибилне намене. Могуће компатибилне намене и процентуална заступљеност површине компатибилне намене су дефинисани за сваку појединачну претежну намену у делу посебна правила грађења. *За објекте јавне намене* могуће је грађење објеката компатибилних намена уз обавезну израду урбанистичког пројекта. *За објекте остале намене* уколико је компатибилна намена објекта заступљена са више од 50% површине од претежне намене објекта обавезна је израда урбанистичког пројекта. За сваку изградњу објеката јавне намене у оквиру површина остале намене обавезна је израда урбанистичког пројекта. Компатибилне намене се могу градити под условом да делатност намене не угрожава претежну намену, намену шире зоне, јавни интерес и животну средину и да парцела својом величином, обликом, конфигурацијом терена и условима за прикључак на саобраћајну и комуналну инфраструктуру пружа те могућности, уз услов обезбеђења свих функција објекта у оквиру претежне намене на парцели као и намена у окружењу. На објекте компатибилне намене примењују се параметри заузетости и спратности као за претежну намену. Објекти компатибилних намена мора да задовоље све нормативе и критеријуме за одговарајућу делатност.
Забрањена намена	Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и претежну намену. Искључују се сви објекти из категорије 3, 4 и 5 на основу категоризације привредних зона и појединачних предузећа, зона и локација према очекиваном еколошком оптерећењу (Валоризација простора за даљи урбани развој). Категорија 3. – средње и веће фирме које могу да се лоцирају на већој удаљености од 300 m, јер могу производити буку, емитовати прашину, непријатне мирисе и друге загађујуће материје. Објекти забрањене намене: – Већа складишта (магацини) чије су бруто површине веће од 1000 m^2, – Прехрамбена индустрија*, – Текстила индустрија*, – Производња папира*, – Производња и прерада пластике и пластичне амбалаже, – Кречане, – Локације за складиштење и третман неопасног отпада (осим рециклаже тонера), – Веће котларнице на чврсто гориво – топалне*, – Бензинске станице капацитета складишта већег од 100 m^3.

	* - капацитети за које се у оквиру Листе II пројекта захтева процена утицаја. Категорија 4. – веће и велике фирме које могу да се лоцирају на већој удаљености од 700 m, јер могу производити буку, емитовати прашину, непријатне мирисе и друге загађујуће материје, имати потенцијални ризик – то су сви пројекти са ЛИСТЕ 1. Пројекта за које је обавезна процена утицаја на животну средину (Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину „*Службени гласник РС“,* број 114/08), и: – Металопрерађивачка делатност, – Индустријска производња и прерада иверице, лесонита шперплоче, дрвета, – Појединачни погони хемијске индустрије, – Складишта запаљивих гасова или производа који садрже гасове (капацитета преко 100 m^3), – Складишта запаљивих течности (капацитета преко 500 m^3), – Складиштење нафтних деривата (капацитети преко 5000 m^3), – Бетоњерке, – Локација транфер станица за комунални отпад и третман отпада, рециклажна дворишта, – Постројења за одлагање прераду или уништавање животињских лешева или отпадака животињског порекла. Категорија 5. – на већој удаљености од 1500 m, имају већу опасност по животну средину и ризик од настанка удеса: – Сви објекти и постројења за које се издаје интегрисана дозвола, – Севесо постројења – Локације за одлагање отпада и постројења за складиштење и третман опасног отпада. За све пројекте и технологије који се налазе на Листи 1 и/или Листи 2 (Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08), односно за које се захтева или може захтевати Процена утицаја, реализују се у складу са посебном процедуром. Друге намене које су забрањене дефинисане су за сваку претежну намену посебно.
Типологија објекта	Линије изградње према бочним границама грађевинске парцеле дефинишу типологију објеката: - слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну суседну границу грађевинске парцеле; - објекти у прекинутом низу (први или последњи објекат у низу), двојни објекат **–** објекат додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; - објекти у низу - објекат додирује обе бочне границе грађевинске парцеле.
Услови за формирање грађевинске парцеле	Грађевинска парцела треба да има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима грађења и техничким прописима. Свака грађевинска парцела мора имати приступ јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу, непосредно, а уколико парцела нема директан приступ на јавну саобраћајну површину приступ се може дефинисати: - израдом плана детаљне регулације или урбанистичког пројекта када се парцела за приступ формира као површина јавне намене; - израдом урбанистичког пројекта или пројекта парцелације и препарцелације кад настају три и више грађевинских парцела по дубини и када се парцела за приступ формира као површина остале намене;

	- пројектом парцелације и препарцелације, када се приступ формира преко друге парцеле као део парцеле у дубини, ако је намена новоформиране парцеле у дубини породично становање минимална ширина приступа је 2,5 m; - успостављањем службености пролаза. Минимална ширина парцеле за приступ је: 3,5 m за једносмеран саобраћај и 6,0 m за двосмеран саобраћај. *Јавне намене* Основ за формирање парцела за изградњу саобраћајница је графички прилог број 5. – План регулације, грађевинских линија и нивелације. Минимална површина за формирање грађевинске парцеле објеката јавне намене одређује се према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену, као и према конкретним условима локације. *Остале намене* Минимална површина за формирање грађевинске парцеле објеката остале намене прописана је за сваку претежну намену у оквиру поглавља Посебна правила грађења. Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације, уз обавезно задовољење свих услова и правила овог плана. Земљиште за редовну употребу објеката јесте земљиште испод и око објеката које испуњава услове за грађевинску парцелу у складу са Чланом 70, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09-исправка, 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, 83/18, 31/19, 37/19- др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23). Парцеле објеката изграђених у отвореном стамбеном блоку или стамбеном комплексу могу да се формирају на земљишту испод објеката као земљишту за редовну употребу објеката. Величина те парцеле може да буде и испод прописане минималне површине под условом да постоји приступ (јавни или приватни) јавној саобраћајној површини (изграђеној или планом предвиђеној за изградњу) који омогућава функционисање објеката. Парцеле могу да се формирају и на нивоу блока или дела блока односно стамбеног комплекса или дела комплекса. У оба случаја величина парцела одређују се кроз анализу у оквиру израде Плана детаљне регулације или одговарајућег урбанистичко-техничког документа. Сви остали параметри и услови дефинишу се на нивоу блока или стамбеног комплекса.
Положај објекта (хоризонтална регулација)	Положај објекта на парцели дефинисан је: - грађевинским линијом у односу на регулациону линију (Графички прилог План регулације, грађевинских линија и нивелације); - минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (према посебним правилима); - минималним одстојањем од других објеката на истој и/или суседним парцелама (према посебним правилима). Грађевинска линија је линија до које је дозвољена: - изградња нових објеката; - доградња објекта. За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином грађевинска линија се утврђује кроз Локацијске услове, а према правилима за планирану претежну намену, односно прописаним удаљењима од границе суседне парцеле и објеката. 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. Линија изградње подрумске етаже може да одступа од грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се избором начина и коте

	фундирања објекта, на угрозе постојећи темељи суседних објеката и да се не ремети нивелација парцеле. Минимална удаљеност линије изградње подрумске етаже од границе парцеле за слободностојеће објекте и објекте у прекинутом низу је 1,0 m. Линија изградње подрумске етаже се може поклапати са регулационом линијом.
Висина објеката (висинска регулација)	**Максимална висина објеката** дефинисана је бројем надземних етажа (спратност објеката) и односом висине објекта и растојања наспрамних грађевинских линија у предметној улици (дефинисано посебним правилима грађења). **Надземне етаже су: сутерен, приземље, етаже спратова, поткровље и повучен спрат.** Надземном етажом се не сматрају следећи грађевински делови изнад равног крова зграде: затворени делови конструкције степеништа, кућица за лифт, елементи климатизације, вентилације и сл., чији габарити нису већи од технолошких потреба и који се не могу користити за основну или компатибилну намену објекта. **Подземна етажа је подрум.** **Подрум (По)** је етажа испод пода приземља или сутерена укопана више од 50% свог волумена у коначно уређен терен уз објекат. Максимална висина надземног дела подрума (до коте пода приземља) мерена у односу на најнижу коту коначно уређеног терена уз објекат је 1,2 m. Индекс заузетости подрумске етаже прописан је у посебним правилима. Кровна површина потпуно укопаног подрума габарита ширег од габарита основног објекта мора бити уклопљена у коначно уређен терен. Површина подрума габарита ширег од габарита основног објекта и чија је кота кровне површине виша од 0,90 m у односу на најнижу коту коначно уређеног терена уз објекат улази у степен заузетости парцеле. Објекат може имати више подрумских етажа. Подрум не може имати намену становање. **Сутерен (Су)** је етажа испод пода приземља, укопана до 50% свог волумена у коначно уређен терен уз објекат и тако да је висина надземног дела (до коте пода приземља) у односу на најнижу коту коначно уређеног терена уз објекат већа од 1,2 m. Сутерен може имати намену становање ако једном својом фасадом излази на терен и кота пода је максимално 0,5 m нижа у односу на најнижу коту коначно уређеног терена уз објекат. **Надземне етаже** **Поткровље (Пк)** је етажа под кровном косином са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу и кровним бацама. Поткровље се ради без препуста у односу на габарит претходне етаже, са или без надзитка. Максимална висина надзитка је 1,6 m рачунајући од коте пода до тачке прелома вертикалне фасадне равни и косине крова. Сервисни простори (затворени делови конструкције степеништа, кућица за лифт, елементи климатизације, вентилације …) су унутар овако формиране етаже без могућности формирања додатних етажа. Број надземних етажа/спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем етажа/спратова највишег дела објекта. Број надземних етажа/спратова објекта на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број етажа/спратова. На сучељавању две висинске регулације (улице са дефинисаном различитом спратношћу), на угаоним парцелама се примењује виша спратност. За објекте у низу на месту сучељавања две различите планом предвиђене висинске регулације обавезно је повлачње виших етажа према правилима које важе за повучени спрат, како би се избегло формирање калканских зидова на бочној граници парцеле. Висина појединих етажа одређује се према намени.

	Приземље спратне висине до 5,6 m је могуће градити у свим објектима становања и пословања уз градске магистрале и градске саобраћајнице (зоне густина А1.3. и А.2.2. у којима су обавезни пословни простори до улице) и у оквиру комерцијалних делатности. Код висине приземља у зонама густина А.1.3. и А.2.2. која омогућава формирање галерије, у нивоу галерије у делу који није оријентисан ка јавној површини могућа је стамбена намена. Површина намењена становању је максимално 30% површине етаже приземља. Та површина улази у БРГП објекта, обавезно је оријентисана ка дворишту и чини међуспрат. Уз сабирне и стамбене улице (зоне становања у којима нису обавезни локали) приземље је могуће градити у спратној висини до 4,5 m. У случају повећања спратне висине приземља изнад ових вредности, максимална спратност објекта се умањује за једну етажу. Објекти могу имати подрумске или сутеренске етаже ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе. Могуће је грађење објеката до максималне дозвољене спратности објекта према нормативима и правилницима за сваку јавну намену; Максимална висина (број надземних етажа) објеката остале намене дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта посебним правилима грађења.
Индекс заузетости	Индекс заузетости парцеле објеката јавне намене произилази из прописаних норматива за површине објеката и простора јавних намена (садржано у Посебним правилима грађења), а максимално: Из=70%. Максимални дозвољени индекс заузетости парцеле објеката остале намене дефинисан је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења. Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 80% површине парцеле. У обрачун индекса заузетости улазе сви објекти на грађевинској парцели.
Правила за постојеће објекте	За изграђене објекте чија су међусобна удаљења и растојања од граница парцеле мања од вредности утврђених правилима, у случају реконструкције, на странама ка суседу није дозвољено постављати отворе ниског парапета. У случају када је постојећи индекс заузетости на парцели већи од правилима прописаних максималних вредности, задржава се постојећа изграђеност без могућности увећања. Изузетно, у циљу побољшања услова породичног становања могућа је доградња до максимум 5% површине парцеле и надградња једне етаже уколико је постојећа спратност мања од планом прописане. Изграђени објекти чија спратност је већа од максималне прописане правилима плана, не могу се надграђивати. Дозвољена је реконструкција објекта. Ако се такви објекти уклањају и замењују другим, за њих важе правила за нову изградњу. Сви објекти на парцели улазе у обрачун параметара. Уколико се облик становања на парцели мења (породично у вишепородично), тако да објекат/део објекта на коме се врши интервенција постаје вишепородични, остали породични и помоћни објекти/делови објекта на парцели морају да се уклоне. Такође, уколико се врши доградња (или изградња) другог објекта на парцели, облик становања на парцели (породично или вишепородично становање) мора да буде јединствен на нивоу свих објеката на парцели. Уколико је постојећи објекат мањи од могућег планираног на основу индекса заузетости и спратности датих Планом, могућа је доградња/надградња/изградња, уз поштовање следећих услова: - обезбедити потребан број паркинг места на парцели; - није дозвољено формирање отвореног степеништа за савладавање спратних висина на фасади објекта већ дограђена степеништа морају бити заштићена од спољних утицаја.

	Могућа је промена унутрашње структуре (нпр. уситњавање стамбених јединица) као и намене у оквиру постојећег волумена под условом обезбеђења потребног броја паркинг места на парцели и осталих услова и параметара. Могућа је реконструкција, адаптација и санација постојећих објеката који излазе испред планом дефинисане грађевинске линије уколико не омета површину јавне намене, саобраћајну прегледност или суседа на планираној грађевинској линији, а доградња/надградња и изградња су могући само иза планом дефинисане грађевинске линије.
Други објекти на грађ. парцели	Може се градити два или више објеката на парцели јавне намене. Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели јавне намене је 1/2 висине вишег објекта уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите. Код вишепородичних објеката на парцели се гради јединствена грађевинска структура и није дозвољена изградња више објеката. Изузетно је могућа изградња другог објекта када грађевинска парцела са две стране прописаном минималном ширином фронта излази на јавне саобраћајнице. Код породичних стамбених објеката могућа је изградња два слободностојећа стамбена породична објекта или максимално три објеката повезаних у низ на парцели. Други објекти на истој грађевинској парцели се граде у оквиру претежне или компатибилне намене и у оквиру индекса заузетости, поштујући сва остала правила грађења. На истој парцели не могу се градити и породични и вишепородични објекат.
Помоћни објекти	На парцелама јавне намене могуће је поставити објекте техничке инфраструктуре (трафостанице, окна за пумпе и сл,...) у зони између регулационе и грађевинске линије. Могућност изградње помоћних објеката (гараже, оставе и други слични објекти) дефинише се Посебним правилима грађења за појединачне намене. Овај објекат не сме угрозити квалитет намене на суседним парцелама. Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза грађевинске линије основног објекта на парцели.
Приступ и смештај возила	За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са противпожарним прописима. За изградњу стамбених објеката са једном стамбеном јединицом и за парцеле са минималном ширином уличног фронта и могућом блоковском изградњом и формирањем предњег и задњег дворишта, није обавезна изградња пасажа уколико није у супротности са Законом о заштити од пожара. За паркирање возила за претежну и компатибилну намену обезбеђује се простор на грађевинској парцели и у оквиру објекта према прописаним нормативима. У оквиру постојећих отворених блокова вишепородичног становања паркирање је обезбеђено на јавном/заједничком паркингу у оквиру блока тј. блоковске јавне површине. Паркирање за објекте јавне намене може бити планирано ван грађевинске парцеле јавне намене, на јавном паркингу ван површине пута. Све отворене паркинг површине у партеру обавезно је озеленити високим лишћарима (на два паркинг места по једно стабло). Уколико је грађевинска линија подземене гараже изван габарита објекта, горња кота плоче гараже на равном терену мора бити усклађена са тереном, насута земљом и партерно уређена без значајне измене постојеће нивелете терена Обавезан минимални број паркинг места је за:

	- 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 100,0 m^2; - пословне и административне објекте: 1 ПМ за сваких 70,0 m^2; - складишта: 1 ПМ за сваких 200,0 m^2; - индустријски објекти: 1 ПМ за сваких 200,0 m^2; - верски објекти: 1 ПМ за сваких 70,0 m^2; - за објекте образовања и васпитања, здравства, управе и администрације 1ПМ на 70,0m^2 корисног простора; (или у складу са одговарајућим Правилницима за појединачне јавне намене из одељка 2.3.3) - за објекте спорта 1ПМ на користан простор за 40 гледалаца; - за комуналне објекте (пијаце, тржнице) 1ПМ на 100,0 m^2 корисног простора. За објекте других намена обавезна је примена важећих правилника. Обавезан број паркинг или гаражних места опремљених за пуњење електричних возила минималне снаге 22 kW: 1 ПМ на сваких 20 станова или 2000 m^2 изграђене стамбене или пословне површине.
Кота приземља објекта	Кота приземља објеката на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине. Кота приземља објеката може да буде максимум 1,20 m (код објеката без сутерена), а минимум 0,30 m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта). Уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, кота приземља са пословним простором и улазом са тротоара може бити максимално 0,2 m виша од нулте коте, при чему се висинска разлика решава денивелацијом унутар објекта.
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезан минимални степен комуналне опремљености парцеле подразумева: - приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада.
Прикључење објеката на инфраструктуру	Прикључење објеката на саобраћајну и комуналну инфраструктуру врши се на основу услова овог Плана и услова имаоца јавних овлашћења
Уређење парцеле	Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партерно уређење, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа. Нивелационо решење парцеле мора бити усклађено са нивелацијом контакне јавне површине и окружења (суседних парцела). Максимално одступање коте терена предметне парцеле од постојеће коте суседних парцела јна граници парцеле је +/- 0,5 m. Уређење јавних простора (зелених површина, простора за одмор, игру и рекреацију у стамбеним блоковима) и партера других јавних простора и пешачких комуникација мора да омогући слободно, безбедно и што директније кретање пешака, заустављање и предах (уклањање и ублажавање препрека на пешачким токовима, формирање и уређивање очекиваних путања, уређивање ниша за одмор). При уређивању јавних простора треба водити рачуна о потребама и интересима различитих група корисника различитог пола, узраста и порекла, у циљу формирања инклузивне урбане средине у којој сви различити корисници, са својим различитим потребама, могу остварити једнак квалитет живота.
Зелене површине у оквиру парцеле	Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцеле дефинисан је за сваку претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења. Минимални проценат зеленила на парцели дат је као минимални проценат површина под зеленилом у директном контакту са тлом и проценат који се се обезбеђује применом еколошког индекса.

	Зелене површине у директном контакту са тлом су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом на порозном тлу (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80 m). У зелене површине у директном контакту са тлом не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, површине застрте песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака. Услови за уређење зелених површина и примена еколошког индекса дати су у поглављу 2.4.2.7. Зеленило Максимално сачувати постојећи зелени фонд на локацији.
Одводњавање површинских вода	Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле. Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено усмеравати према парцели суседа. Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде према сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5 %. Обезбедити услови за прикључење на систем комуналне инфраструктуре кишне канализације.
Ограђивање	Ограђивање грађевинске парцеле ради се тако да елементи ограде (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид ограде, парапет и капије) буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује и да се врата и капије на уличној огради не могу отварати ван регулационе линије. Према јавној саобраћајној површини и суседу ограда може бити зидана висине 0,90 m, жива зелена или транспарентна висине до 1,40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40 m) постављена тако да се обезбеди адекватно и издвојено коришћење како пословног тако и стамбеног дела објекта. Вишепородични објекти густина А 1. се не ограђују. Вишепородични објекти густина А 2. не ограђују се према јавној саобраћајници, према суседним парцелама породичног становања дозвољено је ограђивање. Ограђивање грађевинских парцела за намене које се по закону ограђују врши се на начин који је утврђен одређеним правилником.
Архитектонско обликовање објеката и материјализација	Објекти се обликују тако да носе обележја своје намене. Обрада објеката треба да буде високог квалитета 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 објеката, у складу са наменом објекта и карактером локације. Нову изградњу ускладити са карактером амбијента и вредностима урбаног и архитектонског ткива у погледу димензија, диспозиције, пропорција, типа градње и обликовања; Избегавати примену архитектуре „радикалног еклектицизма“, „псеудо-постмодернизма“ и „нападног фолклоризма“. Нагиб кровних равни не сме да буде стрмији од суседних објеката; у случају формирања низа објеката, нагиб кровова целог низа мора бити усаглашен. Могуће је формирање равних (класичних и зелених) кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова. Примена мансардних кровова могућа је под условом да слеме буде изједначено са слеменом суседног објекта. Мансардни кров не може се градити са препустима на венцима и мора се градити као традиционални мансардни кров (уписан у полукруг). Тежити зеленим крововима, односно равним крововима насутим одговарајућим слојевима са озелењавањем и зеленим фасадама (према поглављу Зеленило, Посебна правила грађења). На локацијама ван потеза градских магистрала и градских саобраћајница могуће је формирање венца крова (препуста крова, стрехе) у ширини до 1,0 m који не сме прелазити границу суседне парцеле. Висинске регулације се морају усклађивати према силуети и ритму улице, уз тежњу уклапања венаца.

	Угаоне локације, посебно истаћи и архитектонски обрадити. Јавни објекти својом архитектуром и обликовањем треба да представљају репере у простору и да дају препознатљив изглед насељу.
Заштита суседних објеката	При пројектовању, извођењу и коришћењу објеката обавезна је заштита суседних објеката. Водити рачуна о техничким и еколошким условима на суседним парцелама као и о безбедности објеката изграђених на њима (при ископу темеља, одводњавању површинске воде, гаражирању возила, изношењу шута, смећа и др.), применом свих адекватних, савремених начина градње, нарочито при изградњи делова блока уз постојеће објекте.
Услови и мере заштите	Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља: - мере заштите животне средине; - мере заштита природних добара; - мере заштите непокретних културних добара; - мере заштите од елементарних непогода и других несрећа - мере заштите за потребе одбране земље; - мере енергетске ефикасности; - мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама.
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	Забрањена је изградња објеката у зони инфраструктурних коридора електроенергетске, водопривредне, гасоводне и друге инфраструктуре. Изузетно уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге инфраструктуре грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре.
Услови грађења у зони заштитићеног 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 Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Службени гласник Републике Србије“, број 58/12, 74/15 и 82/15).

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

Образовање и васпитање

Предшколско васпитање и образовање

У обухвату Плана налази се дечје обданиште "Полетарац" Предшколске установе „Нада Наумовић“. Укупан могући број корисника ове установе јесте 580 деце предшколског узраста. Очекивани број деце у обухвату плана узраста 0-6 година је 480. Вртић својим капацитетом осим планског обухвата (70 % обухвата карактеристичне добне групе), додатно гравитационо покрива 6 градских и приградских насеља – укупно 830 деце.

Планира се обавезна изградња новог објекта дечијег обданишта у целини 7 Сунчани брег за нових 100 корисника уз могућност (не и обавезу) да се капацитет повећа уколико се испуне нормативи у складу са Правилником.
Приватна обданишта могу да се формирају на планираним површинама предшколског образовања, других јавних намена и у оквиру зона становања, центара и пословања према табели компатибилности намена уз обавезно поштовање важећих правилника и стандарда.

Табела 12. Дечја и социјална заштита (оснивач ЈЛС)

Р.бр	Дечја установе /Назив, локација/	Број корисника	земљ. (m^2)	Површина објеката БРГП (m^2)	m^2/кориснику	
					земљишта	објеката
1	Дечје обданиште "Полетарац"	580	5 275,00	3 250,00	9,10	5,60
	УКУПНО	**580**	5 275,00	3 250,00	9,10	5,60

При пројектовању објеката и простора предшколског васпитања и образовања обавезна је примена Правилника о ближим условима за за оснивање, почетак рада и обављање делатности предшколске установе („Службени. гласник РС – Просветни преглед“, бр. 1/19, 16/22, 6/23); Обавезна је примена одговарајућих стандарда безбедности деце у погледу простора и опреме која се уграђује у просторе у којима деца бораве;

Основношколско образовање

У обухвату плана налази се основна школа – ОШ "Мирко Јовановић", површине објекта 4 938 m^2 и површине земљишта 10 842 m^2. Основна школа је опремљена одговарајућим бројем учионица, фискултурном салом и теренима за спорт и рекреацију. У школи функционише и стоматолошка ординација. Објекат је ограђен и прикључен на потребне мреже комуналне инфраструктуре. Није планирана нова површина за ову намену.

Могуће је увећање капацитета, кроз доградњу, надградњу или реконструкцију у оквиру постојећег комплекса, за очекивани број деце школског узраста (1 400).

Табела 13. Основно образовање

Р.бр	Назив основне школе	Укупан број ученика	Земљиште (m^2)	Површина објекта БРГП (m^2)	m^2/кориснику	
					земљишта	објеката
1	ОШ „Мирко Јовановић“	1 350	10 842,00	4 938,00	8,03	3,65

	УКУПНО	**1 350**	**10 842,00**	**4.938,00**	**8,03**	**3,65**

При пројектовању објеката и простора основног образовања и васпитања обавезна је примена Правилника о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности основне школе ("Сл. гласник РС", број 5/19 и 16/20);

Потребе за средњим образовањем становници насеља Аеродром задовољавају у градском центру.

Здравство

Здравствена делатност на подручју Плана се обавља на нивоу примарне здравствене заштите преко Здравствене станице „Аеродром“ - Дома здравља Крагујевац. Укупна популација која гравитира Дому здравља јесте цело подручје МЗ Аеродром, као и суседних месних заједница с обзиром на могућност слободног одабира личног лекара.

Постојећа здравствена станица се налази у анексу стамбене зграде, у целини 1 Стари аеродром површине је око 750 m^2, опслужује становништво предметног подручја и ширег гравитационог окружења. Ова намена се задржава на постојећој локацији, уз могућност проширења капацитета и отварања нових одељења у оквиру друге претежне намене. Према потреби ове садржаје могуће је формирати у оквиру осталих претежних намена: локалних и линијских центара и становања.

Приликом изградње, доградње и реконструкције објекта здравствене амбуланте обавезна је примена Правилника о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе („Сл. гласник РС“ бр. 43/06, 112/09, 50/10, 79/11, 10/12 - др. правилник 119/12 и 22/13 и 16/18, 18/22, 20/23, 87/24, 21/25, 29/25). Објекат је обавезно опремити потребном опремом за обављање здравствене службе и предвидети потребне инсталације за њихово коришћење према Правилнику.

Култура

У обухвату Плана у оквиру урбанистичке целине 1, Стамбено насеље Аеродром 1 налази се одељење библиотеке Вук Караџић у Крагујевцу (у приземљу стамбеног објекта површине око 60 m^2). У оквиру целине 2 – Општи центар Аеродром налази се школски храм Богословије Светог Јована Златоустог са интернатом ученика, универзалном двораном која у свом саставу има спортску салу и свечану салу од око 150 места за културне догађаје и манифестације. Ови простори су у функцији задовољавања културних потреба становника насеља Аеродром и ширег гравитационог подручја.

Приликом реконструкције објекта библиотеке придржавати се Правилника о националним стандардима за обављање библиотечко-информационе делатности („Сл. гласник РС“, бр. 39/13); Правилника о ближим условима за обављање библиотечко-информационе делатности („Сл. гласник РС“, бр. 13/13);

Према потреби ове садржаје могуће је формирати и у оквиру осталих претежних намена: локалних и линијских центара и становања.

Управа и администрација

У обухвату плана постоје просторије Месне заједнице "Аеродром" површине објекта 100 m^2. За нове просторе ове намене, по потреби могу да се користе приземља и анекси стамбених или пословних објеката.

Социјална заштита

У оквиру целине 7 Сушица 3 – Сунчани брег планирана је обавезна изградња објекта социјалне заштите у оквиру површина мешовите намене. Изградња овог објекта планира се у складу са правилима из ГУП-а Крагујевац 2030, а што ће се дефинисати у току обавезне израде урбанистичког пројекта. Према потреби ове садржаје могуће је формирати и у оквиру осталих претежних намена: локалних и линијских центара и становања.

Приликом изградње, доградње и реконструкције објекта у којима се пружају услуге социјалне заштите обавезна је примена: Правилника о ближим условима и стандардима за пружање услуга социјалне заштите („Сл. гласник РС“, бр. 42/13, 89/18, 73/19).

Комуналне делатности – градска пијаца Аеродром

У обухвату плана у оквиру просторне целине 2 Општи центар Аеродром налази се савремени објекат затворене градске пијаце „Аеродром“ у површини од 3050 m^2. Објекат садржи 34 локала, са пијачним платоом на коме се налази преко 100 тезги.

Нису планиране нове површине ове намене. Уколико се укаже интересовање и потреба нове пијаце могу се организовати као компатибилна намена у дефинисаних у оквиру табеле компатибилних намена. При уређењу и одржавању ових локација неопходно је придржавати се Правилника о минималним техничким условима за обављање промета робе и вршења услуга у промету робе („Сл гласник РС“, бр. 47/96, 22/97, 6/99, 99/05, 100/07 и 98/09 и 62/11 – др. правилник), Одлука о пијацама („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 2/23-пречишћен текст) и других захтева за минимално комунално уређење и санитарно хигијенских стандарда.

Јавно зеленило

Зеленило

Постојеће стање карактерише висок стандард у погледу процентуалне заступљености у односу на укупни Плански обухват. Блоковско зеленило није посебно уређено и не постоји одговарајућа инфраструктура за његово адекватно одржавање. Велике површине травњака нису опремљене системима за наводњавање, а не постоје ни системи за наводњавање засађених дрвореда.

Површине за намене јавног зеленила у обухвату подразумевају површине блоковског и осталог јавног зеленила, засађене ниским, средњим или високим растињем које се користи за различите активности (шетња, боравак, задржавање, рекреацију и слично). То су простори травњака, зелених рекреативних површина и осталих хортикултурно уређених и поплочаних површина скверова и тргова.

Наслеђен је повољан однос блоковског зеленила и вишепородичног становања, што је врло важно неговати, како би се сачували квалитетни услови становања у овом делу града. То се огледа најпре у повољном односу површина, као и адекватном избору врста који се увек може допунити и унапредити новим композицијама и елементима.

На приватним парцелама зеленило присутно је у оквиру намене становања и пословања и билансира се у оквиру поменутих намена. Углавном је присутно зеленило окућнице, различитог степена уређења и форме. Зеленило у оквиру пословања није присутно у одговарајућој мери.

Зеленило у оквиру црквеног дворишта је формирано и пејзажно декорисано. Правилан избор врста и одговарајућа нега доприносе да окружење Храма Светог Саве буде примерено намени.

Анализом постојећег зеленила може се закључити следеће:

- присутан је значајан фонд зеленила. Ово зеленило има значајну улогу у остваривању повољних микроклиматских услова и представља повољан амбијент за рекреацију и одмор становника;
- формирано линијско зеленило у виду дрвореда дуж паркинг простора и саобраћајница је у највећој мери дотрајало и прорећено, мада има и примерака квалитетних групација;
- присутне су отворене зелене површине са травнатом основом без специјалних елемената уређења;
- линијско зеленило нешто нежније форме дуж стаза у оквиру блока, је форма која је прилично заступљена, али се она углавном негује и обнавља;
- зеленило у оквиру комплекса школе и вртића није на одговарајућем нивоу уређења;
- блоковско зеленило није посебно уређено и не постоји одговарајућа инфраструктура за његово адекватно одржавање;
- велике површине травњака нису опремљене системима за наводњавање, нити постоје системи за наводњавање засађених дрвореда;
- зеленило на индивидуалним парцелама је присутно у различитом обиму и у различитим формама и не постоји принцип по коме се уређују ове површине;
- у планском обухвату нема парковских површина и мањих локалних зелених површина јавне намене са функцијом окупљања и рекреације становника (ван блока). У даљој планској разради треба размотрити потребу за оваквим површинама с обзиром на већ присутан фонд зеленила у блоку и на близину спомен парка „Крагујевачки октобар“;

Систем зелених површина планског обухвата чине:

Јавне зелене површине чине:

- улично зеленило,
- парк,
- заштитно зеленило,
- зеленило у оквиру других јавних намена (образовање и васпитање, зеленило у оквиру социјалне заштите, зеленило у оквиру становања блоковског типа),

Зеленило у оквиру остале намене

Јавне зелене површине

Линеарно зеленило (улично зеленило) је зеленило које се формира у линији са основним елементом дрворедом са или без траве у основи. Најчешће је заступљено у уличном профилу – *улично зеленило*, у оквиру зелене траке, каналете или разделног острва.... Основни задатак зелених површина дуж улица је изолација пешачких токова од колског саобраћаја као и стварање повољних санитарно – хигијенских и микроклиматских услова, а такође и повећање естетских карактеристика околине. Основна јединица линијског зеленила је дрворед.

У оквиру предметног обухвата присутни су хомогени, нехомогени, хетерогени и сви они потичу из различитог периода (различите су старости и здравственог стања).

Допуна, преуређење и садња нових дрвореда, планира се у оквиру саобраћајне матрице (зелене траке или у тротоару) и дуж паркинг простора. Постојеће дрвореде допунити – посебно дуж Атинске улице, односно продужити га у западном делу, допунити садницама у Улици другог српског устанка (у оквиру зелене траке), у Улици Владимира Роловића лоша стабла заменити новим, као и на свим другим локацијама где недостају стабла.

Допунити дрвореде у оквиру блока дуж интерних саобраћајница, такође и формирати их тамо где их нема/где су проређени. У зонама паркинга дуж интерних саобраћајница, подићи дрвореде од врста које обезбеђују хлад, подносе градске услове средине и немају крупне плодове. Ово се посебно односи на унутрашњост блока у зонама које су паралелне са Атинском улицом и улицом Владимира Роловића.

Како је уочено да у јужном и југозападном делу нема дрвореда или су они местимично присутни (разлог томе је непостојање зелене траке у оквиру саобраћајног/ регулационог профила). Због тога је неопходно да се у оквиру тротоара у каналетама подижу дрвореди. Минимална ширина тротоара за сведеније кугласте форме је 2 m.

Општи концепт је придржавати се постојећих услова на терену у фази израде даље техничке документације (задржати стабла у оквиру зелене траке или у тротоару одговарајуће ширине) као и у фази извођења придржавањем постојећих врста при избору садног материјала као допуне.

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:

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:

- дрвореди се подижу у оквиру зелене траке или тротоара,
- минимална ширина зелене траке је 1 метар,
- минимална ширина тротоара за постављање дрвореда је 2,5 m (отвор на плочницима за сађу оптимално пречника 1 m); мора се обезбедити заштита за стабла као и за отворе,
- избор врста зависи од ширине улице, зелене траке или тротоара (што су услови скромнији и стабла морају бити прилагођена формом),
- при подизању дрвореда искључити врсте са јако развијеним површинским кореном, како би се избегло деформисање тротоара;
- при реконструкцији дрвореда нове врсте садити по угледу на постојеће уколико је дрворед одговарајући; старе дрвореде који више не подржавају садашње погушћавање инфраструктуре и објеката, па самим тим угрожавају партер и околне објекте и инфраструктуру, тенденција је заменити их врстама које имају мање агресивно утицаје на окружење;
- поштовати обавезна удаљења: удаљеност од подземних инсталација 2 m, удаљеност од објеката је најмање 4 m, а од коловоза 1 m,
- растојање између дрвећа у реду је 6-8 m,
- растојање до уличног осветљења треба да је најмање 3 m и да висина првих грана не омета линију ноћног осветљења. Врсте дрвећа које се налазе испод надземних каблова мора да су ниског раста до 4-5 m у висини.

Подизање дрвореда у зони паркирања – саде се једно стабло на два паркинг места или на 4 места уколико зелена трака раздваја два реда паркирања.

Парковско зеленило су пејзажно уређене површине јавног зеленила веће од 0,10 ha, опремљене инфраструктуром и системом за наводњавање, парковским мобилијаром, шеталиштима, цветним аранжманима, дечјим игралиштима и теренима за игру деце, намењене за потребе рекреације, визуелног угођаја као и одржавања јавних манифестација и догађаја на отвореном.

Према начину коришћења, положаја и веза са окружењем, као и према очекиваном броју корисника парк „Променада“ се може сврстати у категорију насељских паркова.

Насељски Парк „Променада“ се планира као зелена површина парковског типа, дуж главне пешачке променаде формирајући јединствену целину од Улице града Караре до Улице светогорске укупне површине око 1,88 ha. Улога ове парковске површине је да садржајно сублимира кретање и рекреацију у оквиру стамбеног комплекса (шетња, вожња бицикла, ролера...). Дуж стазе планирана су проширења са посебно уређеним местима за одмор и окупљање, који се партерно уређују декоративним зеленилом и мобилијаром.

Општи *услови уређења парковских* површина:
- неопходно је обавезно задржати и заштитити постојећи вредан зелени фонд, као и побољшати квалитет зелених површина кроз комплетну реконструкцију и ревитализацију. Пожељно је искористити све могућности за формирање нових пратећих зелених површина и предвидети формирање фрагментарног зеленила у жардињерама.
- уређење и реконструкција парка мора бити у складу са постојећим стањем, величином парка и растињем (реконструкција стабала, санитарна сеча, реконструкција игралишта, меморијалних садржаја и објеката), у циљу побољшања њихове атрактивности; одабир нових врста заснивати на врсте које добро подносе урбане микроклиматске услове, врсте које нису алергене и инвазивне;
- неопходно је извршити попуну садног материјала аутохтоним дрворедним садницама и лишћарским и четинарским шибљем са циљем обнове парковског садржаја. Приликом одабира биљних врста, предност дати аутохтоним врстама,

адаптираним на дате услове средине, дуговечним врстама као и врстама које су отпорне на различите врсте загађивача, а структуру самог зеленила усагласити са конфигурацијом терена.Неке од врста које су погодне за садњу су: *Carpinus betulus, Acer sp., Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior, Tilia sp, Quesrcus sp., Betula sp.,а од шибља: Euonimus sp., Viburnum sp., Juniperus sp., Buxus sempervirens и друге*; санирати девастиране просторе и новим засадима оплеменити простор,

- обавезно опремање паркова недостајућом инфраструктуром (хидротехничким инсталацијама, расветом, мобилијаром),
- могуће је ограђивање парка, уз обавезно озелењавање по ободу парка како би се обезбедила додатна заштита унутрашњости од буке и аерозагађења,
- у оквиру парка могуће је формирати пет зоне:
    - Минимална површина парка је 600 m².
    - Површину за слободно кретање паса потребно је оградити металном (жичаном) или дрвеном оградом висине од 1.5 m до 1.8m.
    - На улазу у парк поставити информативну таблу о правилима понашања
    - Нагласити улаз за кориснике парка и обезбедити приступ возилима за одржавање парка.
    - уколико нема евидентираног високог растиња потребно је засадити исто, ради стварања заклона приликом топлих и сунчаних дана, док се постојеће високо растиње задржава и по потреби допуњује.
    - поставити чесму (за псе и за власнике паса),корпе за комунални отпад као и корпе за фекалије.
    - по потреби проширити или реконструисати постојећу мрежу јавне расвете да би се постигао одговарајући ниво осветљења.
    - пожељно је поставити препреке за псе (пењалице, тунели, рампе...) као и клупе за власнике паса.
    - могуће је парк поделити на две зоне како би се одвојио простор за велике и мање псе.
    - као подлога за паркове овог типа предлаже се: трава, шљунак, песак или други материјал који омогућује филтрацију – цеђење воде, лакше чишћење и одржавање.

Озелењавање вршити по угледу на постојеће примерке зеленила са формирањем линијског дрвореда који прати стазу и обезбеђује сенку пешацима. У основи стабала је пожељно садити сезонске цветнице јер је присутан недостатак колорита у овој зони града. Појединачне биљне елементе или саднице у групи могуће је садити у залеђу парка при чему је и овде пожељно садити декоративне саднице (црвену трешњу, цветне жбунове и сл). Предвидети начин одржавања – наводњавања зеленила.

Мобилијар за игру деце мора испуњавати све безбедносне услове и у основи мора имати меку подлогу која ублажава пад. Простор око постојеће чесме пожељно је реконструисати - уредити га у виду трга, проширењем зоне окупљања и постављањем савременог мобилијара (клупе, пењалице, теретана на отвореном и сл...) и расвете као и адекватним ниским декоративним зеленилом.

Специфично (заштитно) зеленило се формира и уређује са циљем да обезбеди специфичну врсту заштите. То су зелени засади у групи и могу бити различите ширине. Оно може бити формирано и уређује се на земљишту јавне и остале намене. У обухвату плана, планира се уређење специфичног зеленила у зони према Спомен парку „Крагујевачки октобар“. Како се налази уз саму границу Спомен парка ово зеленило се уређује као заштитно зеленило. У постојећем стању ово зеленило је обрасло изданачком и шумском вегетацијом аутохтоног типа. Над постојећим

зеленилом примењивати мере неге и одржавања које се не односе на чисту сечу одраслих здравих примерака вегетације, већ само сечу ради прореда и уклањања инвазивних врста.
Зоне заштитног зеленила уређивати као приоритетно заштио зеленило (спречити ширење грађевиснког подручја, максимално очувати високо растиње, унапредити састав животних заједница, извршити пошумљавање и сл...).

Имајући у виду да је досадашња пракса довела до велике узурпације јавног зеленила приликом нове изградње (уличних дрвореда), неопходно је у току спровођења обједињене процедуре и издавања дозвола посебну пажњу обратити на очување зелених уличних коридора. Свако прекидање (пресецање) коридора има велики негативан утицај на микроклимат и биодиверзитет у граду.

Уколико концепт будуће изградње може на било који начин да наруши постојећи зелени фонд на јавној површини у ширини фронта парцеле, обавезно је ускладити начин изградње (физичку структур објекта), планирани приступ на јавну површину, вођење трасе инфраструктуре и сл. (или сам начин изградње) са постојећим зеленим фондом. Уколико је неизбежна интервенција на јавним зеленим површинама, све активности морају бити спроведне искључиво у складу са условима имаоца јавног овлашћења (ЈКП «Шумадија» – сектор Зеленило).

Зеленило у оквиру других јавних намена

Зеленило у оквиру других јавних намена су зелене површине у оквиру комплекса јавних објеката и простора и не билансирају се посебно. Углавном се ради о зеленилу ограничене намене (коришћења): управе и администрације, културе, установа здравства и образовања, блоковско зеленило и сл. Заступљеност овог зеленила у оквиру јавне намене је велика и врло значајна посебно у комплексима вишепородичног становања. Неопходно их је ревитализовати с обзиром на старост подигнутих засада, њихову форму и здравствено стање, као и увођење нових компатибилних садржаја – стаза, мобилијара…. У постојећим комплексима задржати постојећи зелени фонд а у планираним обезбедити:

- у образовном комплексу (вртићи и школе) као и у комплексу социјалне заштите обезбедити минимум 25% зелених површина, а оптимално 40% у директном контакту са тлом (или 10 m^2 по детету/особи), за универзитет минимум 25% у директом контакту са тлом,

Недостатак зелених површина у оквиру комплекса основног образовања надоместити другим формама зеленила која нису у директом контакту са тлом. Параметри су дати у делу Еколошки индекс.

Зеленило уз културно историјске и верске објекте и споменике треба ставити под заштиту и обезбедити спровођење мера заштите.

Блоковско зеленило - Зеленило отворених блокова је углавним јавног карактера у оквиру вишепородичног становања типа А.1. Најчешће је у Граду заступљен класичан отворен блок зеленила - са ниским зеленилом у основи (травњаком) и засађеним солитарним стаблима или групацијама дрвећа и жбуња. Отворен блок има ширину да прихвати сву неопходну инфраструктуру, саобраћајнице и паркинг просторе.

Под овим зеленилом (зеленилом отворених блокова) које се углавном билансира у оквиру немене становања оно се користи као јавна површина.
Блоковско зеленило јавниг типа је неопходно максимално заштитити у оквиру намене становања (елиминисати могућност смањења процента заступљености) и унапредити новим биљним засадима и елементима блоковског мобилијара. Према постојећем моделу уређења отвореног блока као значајног елемента уређења

јавних простора у оквиру намене вишепородичног становања примењиватри где год је то могуће као пример добре урбанистичке праксе. Минимални проценат заступљености зеленила у отвореним блоковима (у директном контакту са тлом) мора бити од 30-50% у зависности од зоне.

Зеленило у оквиру остале намене

Зеленило у оквиру остале намене чине зелене површине специјалног карактера које се билансирају у оквиру друге намене, а зеленило специјалног карактера у оквиру јавних намена су зелене површине које имају најчешће:

- заштитни карактер – да обезбеде заштитну баријеру према осетљивој зони која их окружује и побољшају микроклиматске утицаје, да ограниче употребе земљишта за изградњу на нестабилним теренима, тампон зону…
- декоративну и заштитну улогу у функцији непосредног окружења становању, улогу у побољшању микроклимата и енергетске ефикасности простора (вертикалне форме зеленила, кровно зеленило, зеленило на терасама…).

Зеленило у оквиру остале намене на приватном земљишту у оквиру предметног обухвата чине:

- зеленило у оквиру индивидуалног становања и остало блоковско зеленило,
- зеленило пословања,
- зеленило војних комплекса (посебне намене),
- зеленило гробља,
- зеленило око цркава,
- вертикално зеленило, кровно зеленило, зеленило балкона и тераса.

Зеленило у оквиру зона становања

Зеленило у оквиру становања на индивидуалним парцелама је заступљено у оквиру типа В.1. Овде се јављају специфични услови за формирање индивидуалних вртова у оквиру делова парцела или урбаних башти. Минимални проценат зеленила у оквиру породичног становања је 30%. Од тога је обавеза обезбедити 10% порозне површине, трава са подлогом од земље, шљунка, ризле. Осталих 20% се може остварити у складу са прекопорукама у делу Еколошки индекс.

Зеленило у оквиру зона пословања

Ниво уређења зеленила у оквиру ове намене/намена зависи од типа пословања односно да ли се пословање развија у склопу становања што је врло чест случај. Као и за зону становања неопходно је обезбедити минимални проценат зеленила у тој зони.

Вертикални фасадни вртови јесу најмање могуће интервенције у оквиру уличних профила где се техничким решењем остављају отвори у поплочавању уз фасаде објеката. За подизање фасадних вртова није неопходна садња у основи, већ на самој фасади. Пожељни су у густо изграђеним блоковима.

Зелени кровови јесу често пракса великих градова на нивоу комплекса стамбених блокова али често и индустријских, пословних и објеката јавних гаража где се применом утиче на температуру у објектима или често користи вода скупљањем атмосферских падавина. Осим еколошког значаја честа примена јесте у изграђеним зонама дефицитарним другим типовима озелењавања.

2.4 ПОСЕБНЕ МЕРЕ ЗА ДОПРИНОС ОЧУВАЊУ И УНАПРЕЂЕЊУ ЗЕЛЕНИЛА

Унапређење дендрофонда на територији града

У циљу унапређења свеукупног зеленог фонда (дендрофонда), на територији града, у складу са Одлуком „Врати дах природи посади дрво“, („*Службени лист града Крагујевца, бр. 21/22*), приликом сваке нове изградње стамбених или пословних објеката, инвеститори су у обавези да засаде једно дрво на сваких 100m^2 пројектоване бруто површине уколико се гради објекат до 1000 m^2 (из идејног решења будућег објекта) , а уколико се гради објекат преко 1000m^2 још по једно дрво на сваких 500m^2 пројектоване бруто површине.

Прилагођавање климатским променама - Еколошки индекс

Еколошки индекс - Еколошки индекс парцеле се дефинише као количник збира површина појединачних еколошки функционалних простора парцеле помножених са одговарајућим **тежинским фактором**, и укупне површине парцеле. Увођењем планираног еколошког индекса парцеле у оквиру одређене намене, инвеститор се обавезује да допринесе еколошким функцијама парцеле приликом изградње, обезбеђујући оптималан проценат зеленила у директном контакту са тлом, зеленило на крову, фасадно зеленило, високо зеленило (дворедe), систем за одвођење кишнице (зелене, порозне и полупорозне површине) и др., са циљем унапређења еколошких функција на парцели. Ово треба да представља позитиван одговор на глобално загревање, климатске промене, ефекат топлотних острва и сл., а у контексту спровођења Зелене агенде, повећања резилијентности града Крагујевца у борби против климатских промена, као и унапређења зелене инфрструктуре града.

Табела 14. Опис еколошко функционалног простора у односу на тежински коефицијент

Назив и опис ЕКОЛОШКО ФУНКЦИОНАЛНОГ ПРОСТОРА	Тежински фактор по 1 m^2 типа површине
ЕПФ1 – Озелењени простори у директном контакту са матичним супстратом	1
ЕПФ2-Постојећи елементи вегетације у директном контакту са матичним супстратом (жбуње, жива ограда, жбунаста вегетација самоникла,…) изван компактних зелених површина који су у директном контакту са тлом	0,8
ЕФП3-1 мало дрвеће, пречник крошње мањи од 6,1 m, (цца 5m^2)	0,3
ЕФП3-2 средње дрвеће, пречник крошње од 6,1 m – 7,6m, (цца 14 m^2)	0,4
ЕФП3-3 велико дрвеће, пречник крошње мањи од 7,6 m – 9,1 (19 m^2)	0,8
ЕФП4 Биоретензија	1
ЕФП 5-1 Озелењени простор на подземном објекту у земљишном супстрату дубине до 0,8 m	0,4
ЕФП 5-2 Озелењени простор на подземном објекту у земљишном супстрату дубине од 0,8 m-1,2m	0,5
ЕФП 5-3 Озелењени простор на подземном објекту у земљишном супстрату дубине од 1,2 m и више	0,7
ЕФП 6 Порозно тло и застори - шљунак, ризла, земља,	0,5
ЕФП 7 Површина под непорозним застором	0
ЕФП 8 Озелењена фасада објекта	0,5
ЕФП 9.1 Озелењен кров у земљишном супстрату до 30 cm	0,4
ЕФП 9-2 Озелењени кров у земљишном супстрату 60 cm и више	0,7
ЕФП 10 Сакупљање кишнице	0,2

Обрачун се врши тако што се површина одређеног типа еколошког простора множи са тежинским коефицијентом што представља **еколошки индекс**. Одређена вредност еколошког индекса се може постићи кроз комбинацију више могућности које доприносе унапређењу еколошких карактеристика простора, и не стриктно појединих. Тиме се поред осталих еколошких бенефита доприноси увећавању обавезног процента зеленила уз могућност да се оно не формира директно на тлу.

На примеру парцеле од 5 ари у оквиру становања типа А 1 обавезан проценат зеленила је 30%. Према правилима, обавеза је прекрити 10% парцеле порозном подлогом (трава) или полупорозном подлогом од ризле, шљунка или земље. Ако би то била трава, тежински коефицијент на 1m^2 травнате подлоге је 1 (претходна табела) што значи да на парцели од 5 ари, 50 m^2 треба одвојити за траву (подлога у директном контакту са тлом) како би се обезбедило минималних 10% зеленила овог типа. Уколико је то полупорозни застор, да би се обезбедило 10% парцеле под зеленилом потребно је обезбедити 100m^2 полупорозног простора (јер је тежински фоефицијент за полупорозно тло 0,5).

Осталих 20% (100 m^2 зеленила у обрачуну) неопходно је и могуће обезбедити на више начина. Навешћемо 2 примера:

1.начин:

- уколико је интерес да се подигне дрво, у зависности од величине крошње дрвета зависи и корективни фактор (тежински коефицијент). Уколико су то три мала стабла величине крошње око 5m^2, множењем са корективним фактором од 0,3 – добиће се вредност од 4,5m^2 (3x5m^2x0,3) под зеленилом.
- интензиван зелени кров у површини од 100m^2, множењем са корективним фактором од 0,7 добија се додатних 70 m^2 под зеленилом,
- површина од 50 m^2 озелењене фасаде (множењем са корективним фактором од 0,5) добиће се 25 m^2 зеленила.

Када се саберу вредности површина зеленила (4,5m^2+70m^2+25m^2) које смо рачунски добили, добија се око 100 m^2 зеленила или 20% преко оних 10% обавезних у директном контакту са тлом.
Еколошки индекс: Добијена вредност еколошки функционалних простора парцеле под зеленилом (150m^2) треба поделити са 500m^2 (укупна површина парцеле). Добијена вредност је 0,3.

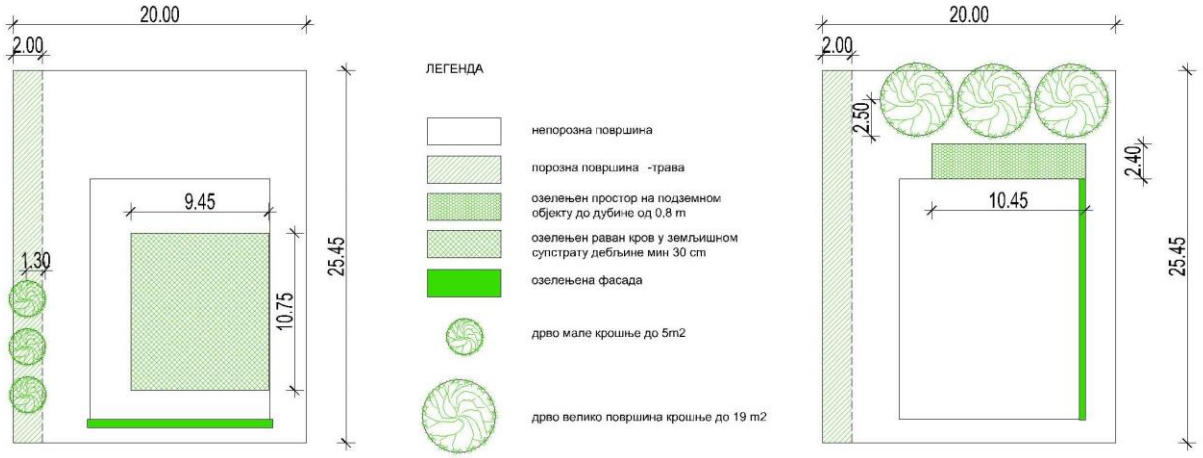
2.начин:

- 3 већа дрвета до површине крошње 19m^2. 3 стабла помножена са 19m^2 и корективним фактором који је 0,8, добија се вредност од 40m^2 зеленила.
- озелењени подземни објекат гараже у супстрату минимум дубине 0,8 m површина 25m^2. Множењем са тежинским коефицијентом од 0,4 добија се 10 m^2 зеленила.
- површина од 100 m^2 озелењене фасаде (множењем са корективним фактором од 0,5) добиће се 50 m^2 зеленила.

Када се саберу вредности површина зеленила (40m^2+10m^2+50m^2) које смо рачунски добили, добија се 100 m^2 зеленила преко оних 10% обавезних у директном контакту са тлом.

Еколошки индекс: Добијена вредност еколошки функционалних простора парцеле под зеленилом (150m^2) треба поделити са 500m^2 (укупна површина парцеле). Добијена вредност је 0,3.

Слика: Пример реализације предвиђеног еколошког индекса на парцели.



Табела 15. Еколошки индекс

НАМЕНА	зеленило у директном контакту са тлом %	ЕИ према % зеленила у директном контакту са тлом	Еколошки индекс (ЕИ)
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ			
ОБРАЗОВАЊЕ			
предшколско	40	0,40	0,50
основно и средње образовање	25	0,25	0,40
високо образовање	25	0,25	0,30
ученички домови	10	0,10	0,20
ЗДРАВСТВО			
примарна здравствена заштита	10	0,10	0,20
СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА			
социјална заштита	10	0,10	0,25
КУЛТУРА	10	0,10	0,25
УПРАВА И АДМИНИСТРАЦИЈА	10	0,10	0,25
ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ			
ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ	20	0,10	0,25
СТАНОВАЊЕ			
А.1.1 тип становања	0 (парцела под објектом у отвореном блоку) 40 (за новоформирану парцелу)	0,00 (парцела под објектом у отвореном блоку) 0,40 (за новоформирану парцелу)	0,00 (парцела под објектом у отвореном блоку) 0,50 (за новоформирану парцелу)
А.1.2 тип становања	0 (парцела под објектом у отвореном блоку) 30 (за новоформирану парцелу)	0,00 (парцела под објектом у отвореном блоку) 0,30 (за новоформирану парцелу)	0,00 (парцела под објектом у отвореном блоку) 0,40 (за новоформирану парцелу)
Б.1.2 тип становања	20	0,20	0,30
Б.1.3 тип становања	20	0,20	0,30
МЕШОВИТА НАМЕНА	20	0,20	0,30
УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА - пословање/централне функције	15	0,15	0,30

2.5 РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНИЦА, ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ И ПОДЕЛА НА ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

РЕГУЛАЦИЈА

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

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

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

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

ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

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

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

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

НИВЕЛАЦИЈА

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

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

Могуће је нивелационо одступање од планом дефинисаних кота ради усаглашавањем са постојећим стањем у складу са условима надлежних имаоца јавних овлашћења.

УСЛОВИ ЗА ФОРМИРАЊЕ ГРАЂЕВИНСКЕ ПАРЦЕЛЕ ЗА ИЗГРАДЊУ САОБРАЋАЈНИЦА

Основ за формирање парцела за изградњу саобраћајница је *графички прилог бр.6. – План регулације и грађевинских линија- Р= 1:1000*, уз следећа посебна правила:

1. **Регулациони профили <u>за новопланиране саобраћајнице</u>**

- Парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу;

2. **Регулациони профили <u>магистралних и градских саобраћајница</u> које су изведене и имају формирану катастарску парцелу, према претходно важећој урбанистичкој документацији**

- Парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле пута;
- Када карактеристични профил **не излази ван** постојеће катастарске парцеле пута та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом;

3. **Регулациони профили <u>сабирних, стамбених саобраћајница и колских пролаза</u>, који су изведени и имају формирану катастарску парцелу, према претходно важећој урбанистичкој документацији (промене настале услед неусаглашености геодетске мреже или као последица премера)**

- По правилу парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле пута;
- Изузетно, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле пута, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом једино под условом да није нарушено функционисање и безбедност саобраћаја (колског или пешачког, зависно од ширине регулационог профила);
- Када карактеристични профил **не излази ван** постојеће катастарске парцеле пута та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом;

4. Регулациони профили <u>спонтано насталих</u> <u>стамбених саобраћајница и колских пролаза</u> недовољне ширине појаса регулације

- Планиране ширине регулације ових саобраћајница димензионисане су према **минималним** стандардима за функционисање и безбедност колског и пешачког саобраћаја, као и постављање јавне комуналне инфраструктуре;
- По правилу парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле;
- Изузетно, када карактеристични профил **излази ван** постојеће катастарске парцеле, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом једино под условом да није нарушено функционисање и безбедност саобраћаја (колског или пешачког, зависно од ширине регулационог профила, односно до неугрожавања функционалне ширине тротоара);
- Када карактеристични профил **не излази ван** постојеће катастарске парцеле та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом;

5. Регулациони профили <u>постојећих улица које су катастарски дефинисане</u>, а које нису обухваћене графичким прилогом регулације, задржавају се у постојећој регулацији (парцели) уз услов да се грађевинске линије на парцелама уз наведене улице буду планиране на мин 5m, до израде Плана детаљне регулације;

ПОДЕЛА ПОВРШИНА НА ОСТАЛЕ И ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Подела површина на остале и јавне намене, урађена је сагласно плану намене површина. Дефинисање површина остале и јавне намене извршено је на основу регулационе базе која је садржана у плану регулације као и координата преломних тачака означених на графичком прилогу. Списак парцела налази се у посебној табели у оквиру поглавља 2.2 Планирана претежна намена површина.

Парцеле одређене за јавне намене:

Графички прилог број 5. – План регулације, нивелације и грађевинских линија, Р= 1:2500

2.6 МРЕЖА И ОБЈЕКТИ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

2.6.1 Мрежа и објекти саобраћајне инфраструктуре

Планско подручје простире се северно у односу на централно градско подручје, заузимајући простор између улица Авалске, Владимира Роловића, Атинске, Букурешке и спомен парка Шумарице.

Улица Авалска представља наставак државног пута 1. Б реда број 24 Баточина-Крагујевац-Краљево и пружа се источном границом планског подручја по правцу север-југ. У постојећем режиму саобраћаја улицом Авалском води се транзитни саобраћај. Регулациони профил ове улице садржи две коловозне траке, раздвојене разделним острвом, са две саобраћајне траке.

Поред улице Авалске основну уличну мрежу у насељу чине улице: Атинска, Лазара Мићуновића, Града Караре и Босанска. Остала улична мрежа има улогу сабирних саобраћајница или доминантно улогу стамбених улица, односно омогућавања непосредног приступа локацији. Изузимајући западни део планског подручја, где је у једном блоку улична мрежа реализована са ортогоналним концептом, остали део секундарне уличне мреже нема јасно дефинисан облик. Поред омогућавања непосредног приступа локацији секундарна улична мрежа омогућава и повезивање на уличну мрежу вишег ранга. Ободом планског подручја пружају се значајне улице Владимира Роловића у наставку улице Милована Влајића Шуке и Лазара Мићуновића у наставку улице Атинске.

Основна улична мрежа, као носилац највећег обима саобраћаја, у насељу Аеродром у великом делу реализована је са планираним регулационим профилима.

Пешачка инфраструктура није заступљена на делу уличне мреже, а на делу уличне мреже пешачке површине нису довољних ширина. Унутар блокова колективног становања постоји развијена мрежа пешачке инфраструктуре.

Највећи капацитети мирујућег саобраћаја лоцирани су унутар блокова колективног становања док се остало паркирање реализује на индивидуалним парцелама и у мањем обиму у регулационим профилима улица.

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

Јавни градски саобраћај у захвату плана функционише преко више аутобуских линија улицама Авалска, Атинска, Лазара Мићуновића и ободном улицом Владимира Роловића.

планирано стање

У границама планског подручја улична мрежа задржава постојећу структуру, при чему је основна улична мрежа у највећем делу реализована са планираним регулационим профилима.

На раскрсници улица Града Караре и Владимира Роловића и раскрсници улица Владимира Роловића, Милована Влајића Шуке и Авалске уместо класичних четворокраких раскрсница планиране су кружне раскрснице што треба да доведе до повећања безбедности и капацитета саобраћаја на овим раскрсницама.

Примарна улична мрежа, планирана је са комфорним пешачким површинама и зеленилом у регулационим профилима, а део уличне мреже нижег ранга планира се као колско-пешачке улице. Колско-пешачке улице у највећој мери планиране су у зонама индивидуалног становања због недостатка простора, а што је у овим зонама изводљиво због малог интензитета саобраћаја.

Основни задатак планираног система уличне мреже на планском подручју је да простор повеже локално и преко улица вишег ранга повеже на ближе и даље окружење.

Бициклистички саобраћај у планираном регулационом профилу улице водиће се интегрално са моторним саобраћајем, док је ободно у регулационом профилу улице Владимира Роловића планирана бициклистичка стаза.

Јавни градски саобраћај и у наредном периоду обављаће се аутобуским подсистемом линијама усаглашеним са развојем овог вида саобраћаја уз могућност развоја и других видова јавног превоза у регулационим профилима улица.

Паркирање возила у захвату планског подручја, где је заступљено колективно становање, обављаће се унутар блокова и у оквиру парцела (и објеката) корисника у осталим зонама, а према важећим нормативима. Такође, у регулационим профилима улица секундарне уличне мреже, а у зависности од режима саобраћаја, могуће је организовати паркирање путничких аутомобила.

Саобраћајни услови за несметано кретање лица са посебним потребама у простору

Приликом изградње нових саобраћајница неопходно је придржавати се Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС, бр.22/15).

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

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

- 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.;
- 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);
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5 m;
- пројектном документацијом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију и опрему у складу са усвојеним режимом саобраћаја;
- у свим улицама предвидети јавну расвету;
- 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 РС“, бр. 22/15);
- приликом пројектовања и изградње пешачких стаза и осталих елемената придржавати се Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Службени гласник РС“, бр. 50/11);

- У току израде техничке документације саобраћајница са припадајућом инфраструктуром, у оквиру планом дефинисане регулације саобраћајница, могуће су прерасподеле попречног профила у циљу:
    - побољашања услова саобраћаја (на пр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престројавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта - ниша …)
    - побољшања услова стационарног саобраћаја у складу са принципима одрживе урбане мобилности,
    - увођење нових елемената – додатне мреже и објеката инфраструктуре (црпна станица, трафо станица, исправљачка станица, канализациона црпна станица, итд.) и увођење нових видова саобраћаја која не утиче на режим саобраћаја шире уличне мреже,
    - измене геометрије ивичних линија у границама регулације и уклапања у геометрију постојећих саобраћајница које нису у свему изведене према важећој планској документацији,
    - нивелациона одступања од планом дефинисаних кота ради усаглашавања са постојећим стањем,
    - прерасподеле планираних водова, капацитета и садржаја планиране инфраструктурне мреже, у складу са условима надлежних институција.

2.6.2 Мрежа и објекти водопривредне инфраструктуре

Снабдевање водом **-** У погледу водоснабдевања цело подручје обухваћено планом припада двема висинским зонама водоснабдевања, од 180 до 220 mnm и од 220 до 260 mnm. У улици Владимира Роловића изграђена је водоводна линија друге висинске зоне ф 200 mm и водоводна линија прве висинске зоне ф 100 mm. У улици града Караре изграђена је водоводна линија друге висинске зоне ф 150 mm. У Светогорској улици изграђена је водоводна линија друге висинске зоне 250 mm. У Атинској улици изграђена је водоводна линија друге висинске зоне ф 250 mm и водоводна линија прве висинске зоне ф 200 mm. У улици Лазара Мићуновића изграђена је водоводна линија 225 mm. За непосредну дистрибуцију воде потрошачима урађена је мрежа уличних водоводних линија ф 80 и ф 100 mm.

За квалитетно снабдевање свих потрошача водом планира се изградња нових и реконструкција старих водоводних линија и линија мањих од 100 mm.

Правила за изградњу нових и реконструкцију постојећих водоводних линија:

- трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама;
- у свакој постојећој или планираној улици у којој не постоји водоводна мрежа могућа је изградња уколико се за то укаже потреба у циљу формирања прстенасте водоводне мреже;
- димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличког 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 канализационих;

- 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;
- новопројектоване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије;
- техничке услове и начин прикључења новопројектованих водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација;
- водоводне линије затварати у прстен што омогућује сигурнији и бољи начин водоснабдевања;
- код изградње нових водоводних линија предвидети довољан број затварача и фазонских комада ради исправног функционисања мреже;
- реконструкцију разводне мреже радити по постојећој траси како би се оставио простор у профилу за друге инсталације и избегли додатни трошкови око израде прикључака;

Одвођење отпадних вода - Основу одвођења санитарних отпадних вода са подручја чине сушички фекални колектор ф 500 mm и угљешнички фекални колектор ф 500 mm. Они прикупљају отпадне воде из мреже сабирне фекалне канализације пречника ф 200 и 250 mm.

Санитарне отпадне воде из постојећих и планираних објеката одводиће се у постојећу и планирану фекалну канализацију. Атмосферске отпадне воде одводе се преко кишних колектора пречника ф 300 до ф 1000 mm и мреже кишне канализације у реку Угљешницу и Сушички поток. Планирана кишна канализација ће се увести у постојећу.

Правила за изградњу и реконструкцију фекалне канализације:

- трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама;
- димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличког прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од ф 200 mm, усвојити ф 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);
- новопројектоване објекте прикључити на постојећу и планирану фекалну канализацију. Минималан пречник кућног прикључка је ф 150 mm;
- индустријске отпадне воде се могу увести у канализацију тек после предтретмана.
- техничке услове и начин прикључења новопројектоване фекалне канализације као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Правила за изградњу и реконструкцију кишне канализације:

- Трасе кишних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама.
- Нову кишну канализацију упоредо изводити са реконструкцијом улица.

- Димензије нове кишне канализације одредити на основу хидрауличког 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.

2.6.3 Мрежа и објекти електроенергетске инфраструктуре

Потрошачи у захвату плана снабдевају се електричном енергијом претежно из трафостанице 110/10kV КГ005 "Дивље поље", која је напојена двоструким далеководом 110kV из правца трафостанице 400/110 kV "КГ2".

У захвату плана, од електроенергетских објеката, налазе се трансформаторске станице 10/0,4kV и кабловски водови 10kV, који су уцртани оријентационо у складу са добијеним подацима.

Мрежа 10kV реализована је подземно и углавном је у добром стању. Мрежа 1kV реализована је надземно, проводницима и самоносивим кабловским снопом.

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

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

Постојећу нисконапонску мрежу у захвату плана потребно је каблирати на деоницама које буду ометале изградњу нових објеката. На надземним водовима потребно је постепено мењати неизоловане проводнике самоносивим кабловским снопом.

Неопходно је обезбедити да изградњу нових стамбених и пословних у потпуности прати изградња електроенергетских објеката - трафостаница и каблова.

Уколико се у току реализације плана укаже потреба за изградњом нових трафостаница, њихову изградњу условљавати на парцели или у склопу планираних објеката који искажу потребу за снагом већом од оне која се тренутно може обезбедити из постојеће мреже.

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 извођења радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство Надзорног органа надлежног оператора дистрибутивног система.

У току је замена старих светиљки новим, економичнијим, са ЛЕД изворима светлости. Током замене потребно је обезбедити да се на коловозу добије потребни ниво осветљености у складу са категоријом саобраћајнице.

правила грађења електроенергетске инфраструктуре:
Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима, препорукама, нормама и условима надлежних предузећа.

Трафостанице

Постојеће и планиране трансформаторске станице су на графичком прилогу уцртане само шематски, при чему симболи истих не представљају реалне димензије објеката на терену. Тачна локација планираних трансформаторских станица, у оквиру парцеле, утврдиће се током израде техничке документације за изградњу.

Трафостанице 10/0.4 kV градити као монтажнобетонске, контејнерског типа или у оквиру објекта. Монтажнобетонска трафостаница мора имати најмање два одељења и то:

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

Свако одељење мора имати независан приступ споља.

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

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 0,4kV - 10kV

За подземне електроенергетске водове напонског нивоа 1kV до 10kV уводи се заштитни појас ширине 1m, са обе стране. У заштитном појасу је дозвољена градња инфраструктурних објеката од јавног интереса уз претходну сагласност оператора дистрибутивног система.

Свака градња у близини и испод водова 10kV и 0,4kV, као и у близини трафостаница 10/0,4 kV условљена је:

- Законом о енергетици ("Службени гласник Републике Србије" број 145/14, 95/18 - др. закон, 40/21, 35/23 - др. закон, 62/23, 94/24);
- Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије" број 72/09, 81/09 - испр., 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21, 62/23);
- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник Републике Србије" број 36/09) са припадајућим правилницима;
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова назívног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ" број 65/88 и "Службени лист СРЈ" број 18/92);
- Правилником о техничким нормативима за изградњу нисконпонских надземних водова ("Службени лист СФРЈ" број 6/92);
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења назívног напона изнад 1000V ("Службени лист СФРЈ" број 4/74, 13/78 - др. правилник, "Службени лист СРЈ" број 61/95 - др. правилник);
- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења назívног напона изнад 1000V ("Службени лист СРЈ" број 61/95);
- Техничким препорукама ЕД Србије (ТП-1,ТП-3,ТП-7).

У случају потребе за измештањем електроенергетског објекта:

- приступити изради пројектног задатка, који усваја стручни савет "Електродистрибуције Србије";
- приступити изради техничке документације, која се подноси на ревизију стручном савету "Електродистрибуције Србије". Пројекат се израђује о трошку инвеститора;

- приступити склапању Уговора о реализацији измештања електроенергетског објекта, о трошку инвеститора.

Инвеститор је у обавези да поштује услове за паралелно вођење и укрштање електро-енергетских каблова са осталим инсталацијама који се детаљно наводе у даљем тексту.

Остали општи технички услови :

- најкасније осам дана пре почетка било каквих радова у близини електро-енергетских објеката Инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Служби за припрему и надзор одржавања "Електродистрибуција Србије" д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Крагујевац, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон;
- грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских објеката вршити ручно, без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите;
- приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних
- објеката водити рачуна да се не наруше сигурносни размаци, задати наведеним законским и подзаконским актима.
- приликом извођења било каквих грађевинских радова.нивелације терена, земљаних радова и ископа, не сме се угрозити статичка ставилност електро-енергетских објеката. Уколико настану промене које се односе на ситуацију трасе - локације предметног објекта, инвеститор је у обавези да промене пријави и затражи издавање нових услова.

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

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

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

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

Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

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

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

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

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

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

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

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

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,4m за каблове напонског нивоа 10kV и нижег.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3m за каблове напонског нивоа 10kV и нижег.

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 топловодом

Најмање хоризонтално растојање између кабловских водова и спољне ивице канала за топловод мора да износи 1,0m.

Полагање енергетских каблова изнад канала топловода није дозвољено.

При укрштању енергетских кабловских водова са каналима топловода, минимално вертикално растојање мора да износи 0,6m. Енергетски кабловски вод по правилу треба да прелази изнад канала топловода, а само изузетно, ако нема других могућности, може проћи испод топловода.

На местима укрштања енергетских кабловских водова са каналима топловода, мора се између каблова и топловода обезбедити топлотна изолација од пенушавог бетона или сличног изолационог материјала дебљине 0,2m.

На месту укрштања кабловски водови се полажу у азбестно-цементне цеви унутрашњег пречника 0,1m, чија дужина мора са сваке стране да премашује ширину канала топловода за најмање 1,5m.

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.

2.6.4 Мрежа и објекти телекомуникационе инфраструктуре

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

У захвату плана постоји покривеност сигналом мобилне телефоније.

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

Нову мрежу градити искључиво као подземну. Постојећу надземну мрежу потребно је каблирати. Приликом изградње кабловске канализације поставити више цеви како би се касније омогућило полагање нових каблова без поновног раскопавања улица.

Могуће је полагање нових цеви трасом постојећих каблова, без угрожавања постојећих.

Систем преноса треба да се одвија преко дигиталних аутоматских телефонских централа довољног капацитета.

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

правила грађења телекомуникационе инфраструктуре:

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. Београд, 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" а.д. Београд, или другим предузећем - власником телекомуникационе инфраструктуре. 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 Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. Београд.

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. Београд.

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. Београд 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. Београд, 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. Београд 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. Београд.

По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. Београд 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. Београд 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. Београд, 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 мрежу Предузећа за телекомуникације Телеком Србија а.д. Београд.

Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник Републике Србије“, број 35/23), Правилника о захтевима за утврђивање заштитних зона електронских комуникационих мрежа и припадајућих средстава, одређених радио-центара и радио-станица, као и радио-коридора и обавезама инвеститора радова при изградњи или реконструкцији објеката („Службени гласник Републике Србије“, број 83/24), као и Упутства о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима Републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) од 25. јануара 2013. године, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

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

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

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

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

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 треба тежити да угао укрштања буде 90° али не мањи од 30°.

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

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

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

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.

2.6.5 Мрежа и објекти термоенергетске инфраструктуре

На подручју обухвата плана генералне регулације „насеља Аеродром“ у Крагујевцу, постоје изграђена и у функцији два термоенергетска система дистрибуције високог стандарда: гасоводни и систем даљинског грејања.

Топлификација насеља Аеродром (у блоку улица Атинске, Града Караре, Владимира Роловића и Светогорске) је отпочела 1978. године, изградњом магистралног вреловода од котларнице у Клиничком центру „Др. Михајло Илић“ и наставила се 1983. године изградњом магистралног вреловода „Грујина чесма“. Вреловоди су изграђени од црних бешавних цеви у непроходном армираном бетонском каналу, чија се покривна плоча налази на просечној дубини од 50 до 70 cm од коте терена. Од 2012. године насеље Аеродром се топлотном енергијом снабдева из нове котларнице „Аеродром“ која се налази ван границе обухвата плана генералне регулације, инсталиране снаге 34,5 MW.

Све вишепородичне стамбене зграде у обухвату плана генералне регулације, као и мањи број породичних стамбених објеката прикључени су на систем даљинског грејања из котларнице „Аеродром“.

У обухвату плана постоји изграђена дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви, за максимални радни притисак до 4 bar, предвиђена за

широку потрошњу, која се природним гасом снабдева из мерно регулационих станица (МРС) „Виногради“ и „Житопродукт“, које су ван границе обухвата плана. На ову мрежу прикључен је велики број породичних стамбених објеката.

Обухват плана генералне регулације карактерише одлична покривеност простора термоенергетским системима дистрибуције.

Објекти који нису прикључени на дистрибутивне термоенергетске системе као горива за производњу топлотне енергије користе конвенционална фосилна чврста и течна горива, течни нафтни гас и електричну енергију.

Топлотна енергија за термоенергетске потребе постојећих и планираних објеката обезбеђиваће се из постојеће и планиране дистрибутивне гасоводне мреже и постојеће мреже вреловода система даљинског грејања (магистрална и секундарна улична).

Прикључење објеката на термоенергетске дистрибутивне мреже вршило би се након добијања сагласности за прикључење од овлашћеног термоенергетског дистрибутера.

Обновљиве изворе енергије могуће је користити за грејање и хлађење простора (топлотне пумпе уз коришћење геотермалне енергије) и грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Котларнице као енергент могу користити биомасу. Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката.

Коришћење енергије сунчевог зрачења за потребе грејања због сезонске расположивости током лета, а не током зиме, када постоји потреба за грејањем објеката, на нашим просторима се није показало економски исплативим, те се не саветује њено коришћење у ове сврхе.

Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09, 64/10 - Одлука УС РС, 24/11, 121/12, 42/13 - Одлука УС РС, 50/13 - Одлука УС РС, 98/13 - Одлука УС РС, 132/14 и 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) соларни колектори који се не прикључују на електродистрибутивну мрежу дефинисани су као објекти за које није потребно прибављати акт надлежног органа за градњу, док су електране које користе обновљиве изворе енергије инсталиране снаге до 50 kW дефинисане као објекти који се граде на основу решења којим се одобрава извођење радова, које издаје орган надлежан за издавање грађевинске дозволе. Системе који користе обновљиве изворе енергије градити у складу са прописима који се односе на ову врсту објеката и инсталација, и препорукама произвођача опреме.

Мере енергетске ефикасности изградње

За нове објекте

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

а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/11;

б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/11;

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. 61/11);

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. 61/11), 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. 69/12, 44/18 и др. закон и 111/22) 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

За постојеће објекте:

1. 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.
2. Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама.
3. Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима.
4. 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. 69/12, 44/18 и др. закон и 111/22).

Правила за изградњу и реконструкцију дистрибутивних гасовода

Технички услови за изградњу дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 bar дефинисани су Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar

(„Службени гласник РС“, бр. 86/15) и техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви радног притиска до 4 bara

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1m.

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 бара:

Минимална дозвољена растој ања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода МОР < 4 бара са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

Табела 15.

	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
* растојање се мери до габарита резервоара		

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 далековода су:

Табела 16.

	Минимално растојање	
Називни напон	при укрштању (m)	при паралелном вођењу (m)
1 kV > U	1	1
1 kV < U < 20 kV	2	2
20 kV < U < 35 kV	5	10
35 kV < U	10	15

Минимално хоризонтално растојање рачуна се од темеља стуба далековода.

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

1. У појасу ширине по 3m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1m до 3m 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 имаоца јавних овлашћења 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 представник имаоца јавних овлашћења 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 представник ималац јавних овлашћења 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 5m лево и десно од осе гасовода не дозвоволъава 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 SPRS 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. 4/09), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести представник имаоца јавних овлашћења 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.

Технички услови за изградњу топловода

Топловодне инсталације изводити искључиво у јавним површинама, изузев у случајевима где то није могуће и тада је потребно добавити сагласност службеног пролаза;

Топловодну мрежу изводити од безканалних предизолованих цеви, у свему према техничким упутствима произвођача. Минимална дубина укопавања топловодних цеви треба да износи између 0,8 и 1,2 метара у односу на горњу ивицу цеви, и зависи од пречника цеви;

У табели су дате вредности дубине дна рова, у случају да је подметач испод цеви дебљине 0,10 m.

Табела 17.

Пречник обложене цеви (mm)	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
Дебљина насутог слоја (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Дубина рова (m)	0,99	1,01	1,03	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,18	1,22	1,26
Ширина рова (m)	0,63	0,67	0,70	0,73	0,92	0,96	1,00	1,05	1,10	1,46	1,53	1,61

Топловодна мрежа поставља се тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности појединих саобраћајница и положаја осталих инфраструктурних водова.

У случају прикључења објекта на топловодну мрежу, потребно је у подруму или приземљу објекта, изградити топлотну подстаницу. Потребно је изградити одговарајући прикључак од топловода до подстанице на најпогоднији начин.

2.7. ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

А 1.1. Вишепородично становање у зонама високих густина Гс= 100-200 станова/ ha, Гн= 300-600 становника/ ha

Становање типа А.1.1 подразумева становање у отвореним градским блоковима са слободно постављеним вишепородичним објектима спратности преко П+6, са великим слободним зеленим површинама за дечију игру, спорт и рекреацију. У оквиру ове намене билансирани су постојећи и планирани јавни паркинзи и јавне зелене површине у блоку.

За функционисање и уређење ове зоне могуће су следеће интервенције:

- ремоделација појединих стамбених насеља изградњом пословног простора уз повезивање слободностојећих вишеспратница преко ниских анекса са пословањем где је то могуће;
- надградња објеката због санације равних кровова у складу са одговарајућом законском регулативом;
- могуће претварање стамбеног простора у пословни у зони главног градског центра (*просторна целина* Стари град) и општег центра Аеродром (*просторна целина* Аеродром) претежно у приземљима стамбених зграда а делимично и на вишим етажама;

Табела 18.

Становање А.1.1 – Постојеће стамбене зоне и објекти високе спратности Гс= 100-200 станова/ ha; Гн= 300-600 становника/ ha;	
Претежна намена објекта	Становање у отвореном блоку; - вишепородични стамбени објекти у отвореном блоку;
Компатибилна намена објекта	Могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена објекта заступљена са више од 50 % површине од објекта основне намене: Могућа компатибилна намена: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - објекти јавних намена;
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	*Минимална површина парцеле (локације) за изградњу објекта основне или компатибилне намене:*.....**5 000,00 m²;** Парцеле вишепородичних или пословних објеката, могу да се формирају и на следеће начине: 1 - на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта. Површина парцеле може да буде испод парцеле прописане првим ставом овог правила, под условом да постоји посебан приступ који омогућава функционисање објекта; 2 - јединствено на нивоу блока (дела блока). У оба ова случаја, величине парцела одређују се кроз анализу у оквиру новог ПДР-а и сви остали параметри и услови, дефинишу се на нивоу блока (или дела блока);
Максимална спратност	У циљу санирања равних кровова могућа је реконструкција и изградња косог крова у оквиру постојећег габарита објекта уз могућност коришћења једне поткровне етаже уз услов обезбеђења паркирања према општим

	правилима. Ове интервенције не смеју нарушити аутентичност фасаде објекта (идентична фасадна платна, ритам и димензије отвора, кров малог нагиба, скривен атиком, материјализација и обрада).
Индекс заузетости парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 100 % за постојеће парцеле под објектом у отвореном блоку; - мах 40 %, (мах 80 % за подрумску етажу) за новоформиране парцеле;
Проценат заступљености зелених површина на парцели	У директном контакту са тлом: - min 0 % уређене, претежно компактне, зелене површине за постојеће парцеле под објектом у отвореном блоку; - min 40 % уређене, претежно компактне, зелене површине за новоформиране парцеле; Еколошки индекс: - min 0,00 за постојеће парцеле под објектом у отвореном блоку; - min 0,50 за новоформиране парцеле;
Могућност изградње другог објекта на истој грађевинској парцели	У отвореним блоковима могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара. Изградња другог објекта на парцели у (полу) затвореном блоку, могућа је само под условом да та парцела има излаз на 2 улице и задовољава остале прописане услове.
Помоћни објекти	Није могућа изградња помоћних објеката на парцели; Помоћни и пратећи простори могу да буду искључиво у склопу основних објеката;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини (према општим правилима), водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада, прикључак на кишну канализацију;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван парцеле суседа; Забрањено је ограђивање парцеле.

Становање А.1.2 - Стамбене зоне високе спратности

Гс= 90-150 станова/ ha; Гн= 270-450 становника/ ha;

Становање А.1.2 обухвата је постојеће вишепородично становање нешто ниже спратности у односу на А.1.1, то су зоне реконструкције и нове зоне за изградњу стамбених насеља високих густина. Постојећа насеља у овим зонама су углавном формирана са нижом спратности, до П+6.
Код неких раније изграђених насеља неопходна је санација дотрајалих кровова и изградња нових на зградама са претежно равним крововима уз могућност формирања поткровних етажа. Могућа је пренамена стамбеног у пословни простор, пре свега у приземљима стамбених зграда а по потреби и на вишим етажама. Паркирање у овим зонама предвиђено је на јавним паркиралиштима.

Табела 19.

СТАНОВАЊЕ А.1.2 - Стамбене зоне високе спратности	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је грађење објеката следеће намене: - вишепородични стамбени објекти у отвореном блоку;

Компатибилна намена објекта	Могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена објекта заступљена са више од 50 % површине од објекта основне намене: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена;
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	*Минимална површина парцеле (локације) за* изградњу *објекта основне или компатибилне намене*.....**4 000,00 m^2;** Парцеле вишепородичних или пословних објеката, могу да се формирају и на следеће начине: 1 - на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта. Величина те парцеле може да буде и испод величине прописане првим ставом овог поглавља, под условом да постоји приступ који омогућава функционисање објекта (према општим правилима уређења и грађења); 2 - јединствено на нивоу блока (дела блока). У оба ова случаја, величине парцела одређују се кроз анализу у оквиру новог ПДР-а и сви остали параметри и услови, дефинишу се на нивоу блока (или дела блока);
	Минимална ширина фронта парцеле за *изградњу вишепородичног објекта* .....**30,00 m;**
Хоризонтална регулација	Положај објекта на парцели дефинисан је: - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом бр. 5); - минимално одстојање објекта од граница грађевинске парцеле је ¼ висине објекта али не мање од 4,0 m; - у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта под условом да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова и обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите. 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 висина објекта не сме бити већа од 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници. - макс спратност **П+8** (девет надземних етажа);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 100 % у отвореном блоку за постојеће парцеле под објектом; - мах 45 % под објектима (мах 80 % за подрумску етажу) за новоформиране парцеле;
Проценат заступљености зелених површина на парцели	У директном контакту са тлом: - min 0 % уређене, претежно компактне, зелене површине за постојеће парцеле под објектом у отвореном блоку; - min 30 % уређене, претежно компактне, зелене површине за новоформиране парцеле; Еколошки индекс: - min 0,00 за постојеће парцеле под објектом у отвореном блоку;

	- min 0,40 за новоформиране парцеле;
Могућност изградње другог објекта на истој грађевинској парцели	У отвореним блоковима могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара.
Помоћни објекти	Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели; Сви помоћни објекти и гараже за смештај возила налазе се у склопу основног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада, прикључак на кишну канализацију;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван парцеле суседа; Забрањено је ограђивање парцеле.

Становање Б.1.2 - Породично становање у зонама средњих густина – Зоне становања ван главних саобраћајних праваца

Гс= 40-50 станова/ ha; Гн= 120-150 становника/ ha;

Обухвата зоне ширег градског језгра и то су изграђени блокови претежнно породичних стамбених јединица на индивидуалним парцелама, према периферији грађевинског реона и то у блоковима и зонама компактног градског ткива.

Промене које се очекују у овој зони у планском хоризонту односе се на: надградњу и доградњу постојећих породичних и вишепородичних објеката, промену намене у пословање у приземним или другим деловима објекта, организовање мале привреде на парцелама преко 8,0 ари уз Анализу утицаја заштите животне средине. Могућа је трансформација целих грађевинских блокова или потеза дуж линијских центара у вишепородично становање тима А.2.

Табела 20.

СТАНОВАЊЕ - Б.1.2. Породично становање у зонама средњих густина (зоне највећих индивидуалних насеља и потеза)	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти; - вишепородични стамбени објекти
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 500,0 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50 % површине од објекта основне 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: - породични стамбени објекти: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу и објекти у низу; - вишепородични стамбени објекти- слободностојећи објекти;

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката основне намене је: - породични стамбени објекти 200,0 m^2 - вишепородични стамбени објекти 1000,0 m^2; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је 400,0 m^2; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је - породични стамбени објекти 12,0m - вишепородични стамбени објекти 20,0 m; Изузетно могуће је формирање грађевинске парцеле мање ширине уличног фронта од 12,0 m за грађење стамбених породичних објеката: - у прекинутом низу (двојни) 6,0 m; - у низу: 6,0 m;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих породичних 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; Минимално одстојање слободностојећих вишепородичних објеката и објеката на крајевима прекинутог низа од границе суседне парцеле: - 1/4 висине објекта, али не мање од 4,0m,
Спратност објекта	Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,0 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,0 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници. Максимална дозвољена спратност за породични стамбени објекат: - max спратност: П+2 (три надземне етаже); Максимална дозвољена спратност за вишепородични стамбени објекат: - max спратност: П+2 (три надземне етаже); Изградња подрума, поткровља, и повученог спрата према општим правилима грађења
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - породични стамбени објекти max 60 %; - вишепородични стамбени објекти max 50 %; - за компатибилне намене преко 50% max 50 %
Проценат заступљености зелених површина на парцели	У директном контакту са тлом: - min 20 % уређене, претежно компактне, зелене површине; Еколошки индекс: - min 0,30;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	За изградњу вишепородичног објекта дозвољена је изградња једног објекта на парцели. За остале намене 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 3,5 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; Код вишепородичних објеката помоћни простор се гради искључиво у саставу главног објекта; Изузетно, код изградње породичних објеката, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12 %, помоћни објекат може се градити између регулационе и грађевинске линије;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада;

	препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање	Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0,90 m, или транспарентна висине до 1,40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1,40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40 m); Ограђивање вишепородичних парцела могуће је живом зеленом и транспарентном оградом висине до 1,40 m;

Становање Б.1.3 Породично становање у зонама средњих густина – Стамбене зоне на периферији контактне зоне

Гс= 30-40 станова/ ha; Гн= 90-120 становника/ ha;

Обухвата зоне ширег градског језгра и то су изграђени блокови претежнно породичних стамбених јединица на индивидуалним парцелама, према периферији грађевинског реона и то ван захвата центара и главних саобраћајних потеза, са мањим издвојеним зонама становања на периферији компактног градског ткива.

Промене које се очекују у овој зони у планском хоризонту односе се на: надградњу и доградњу постојећих породичних и вишепородичних објеката, промену намене у пословање у приземним или другим деловима објекта, организовање мале привреде на парцелама преко 8,0 ари уз Анализу утицаја заштите животне средине. Могућа је трансформација целих грађевинских блокова или потеза дуж линијских центара у вишепородично становање тима А.2.

Табела 21.

СТАНОВАЊЕ - Б.1.3. Породично становање у зонама средњих густина (стамбене зоне на периферији контактне зоне)	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти; - вишепородични стамбени објекти
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 500,0 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50 % површине од објекта основне 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: - породични стамбени објекти :слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу и објекти у низу; - вишепородични стамбени објекти- слободностојећи објекти,
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката основне намене је: - породични стамбени објекти 200,0 m^2 - вишепородични стамбени објекти 1000,0 m^2; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је 400,0 m^2; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је - породични стамбени објекти 12,0m - вишепородични стамбени објекти 20,0 m; Изузетно могуће је формирање грађевинске парцеле мање ширине уличног фронта од 12,0 m за грађење стамбених породичних објеката:

	- у прекинутом низу (двојни) 6,0 m; - у низу: 6,0 m;
Проценат заступљености зелених површина на парцели	У директном контакту са тлом: - min 20 % уређене, претежно компактне, зелене површине; Еколошки индекс: - min 0,30;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих породичних 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; Минимално одстојање слободностојећих вишепородичних објеката и објеката на крајевима прекинутог низа од границе суседне парцеле: - 1/4 висине објекта, али не мање од 4,0m,
Спратност објекта	Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,0 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,0 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници. Максимална дозвољена спратност за породични стамбени објекат: - max спратност: П+2 (три надземне етаже); Максимална дозвољена спратност за вишепородични стамбени објекат: - max спратност: П+2 (три надземне етаже); Изградња подрума, поткровља, и повученог спрата према општим правилима грађења
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - за породичне стамбене објекте max 60 %; - за вишепородичне стамбене објекте max 45 %; - за компатибилне намене преко 50% max 60 %
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	За изградњу вишепородичног објекта дозвољена је изградња једног објекта на парцели. За остале намене 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 3,5 m;
Помоћни објекти	Код изградње породичних стамбених објеката помоћни објекат може се градити као посебан или као саставни део главног објекта; Код вишепородичних стамбених објеката помоћни простор се гради искључиво у саставу главног објекта; Изузетно, код изградње породичних објеката, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12 %, помоћни објекат може се градити између регулационе и грађевинске линије;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање	Све парцеле у слободностојећем систему породичних објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0,90 m, или транспарентна висине до 1,40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1,40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40 m); Ограђивање вишепородичних парцела могуће је живом зеленом и транспарентном оградом висине до 1,40 m;

Мешовита намена

Табела 22.

МЕШОВИТА НАМЕНА	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - породични стамбени објекти; - вишепородични стамбени објекти - Услуге и комерцијални садржаји; - Објекти јавних намена: o Социјална заштита (дом старих) o Предшколско образовање, и др. o Објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; o Зеленило, спорт и рекреација;
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 500,0 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене: - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти остале јавне намене (не подразумева одступање од изградње обавезних јавних намена); - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели: - породични стамбени објекти: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу и објекти у низу; - вишепородични стамбени објекти- слободностојећи објекти;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката основне намене је: - породични стамбени објекти 200,0 m^2 - вишепородични стамбени објекти 1000,0 m^2; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је 400,0 m^2; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је - породични стамбени објекти 12,0m - вишепородични стамбени објекти 20,0 m; Изузетно могуће је формирање грађевинске парцеле мање ширине уличног фронта од 12,0 m за грађење стамбених породичних објеката: - у прекинутом низу (двојни) 6,0 m; - у низу: 6,0 m; За парцелацију и изградњу на парцелама мешовите намене обавезна је израда Урбанистичког пројекта за јединствену зону мешовите намене (један урбанистички пројекат за целу зону). Приликом израде урбанистичког пројекта обавезна је синхронизација прибављања услова и сагласности Завода за заштиту споменика културе Крагујевац и Републичког завода за заштиту културе.
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих породичних 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; Минимално одстојање слободностојећих вишепородичних објеката и

	објеката на крајевима прекинутог низа од границе суседне парцеле: - 1/4 висине објекта, али не мање од 4,0m,
Спратност објекта	Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,0 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,0 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници. Максимална дозвољена спратност за породични стамбени објекат: - max спратност: П+2 (три надземне етаже); Максимална дозвољена спратност за вишепородични стамбени објекат: - max спратност: П+2 (три надземне етаже); Изградња подрума, поткровља, и повученог спрата према општим правилима грађења
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - породични стамбени објекти max 45 %; - вишепородични стамбени објекти max 45 %; - за компатибилне намене преко 50% max 45 %
Проценат заступљености зелених површина на парцели	У директном контакту са тлом: - min 30 % уређене, претежно компактне, зелене површине; Еколошки индекс: - min 0,40; За зелени појас између регулационе и грађевинске линије ка ободним блоковима обавезно је формирање „бафер зоне“ (зеленог појаса)
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објеката на парцели без обавезе обезбеђивања услова да грађевинска парцела са две стране излази на саобраћајнице фронтом прописане ширине. Услови прикључења биће дефинисани кроз обавезну израду Урбанистичког пројекта За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 3,5 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као посебан или као саставни део главног објекта; Код вишепородичних објеката помоћни простор се гради искључиво у саставу главног објекта; Изузетно, код изградње породичних објеката, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12 %, помоћни објекат може се градити између регулационе и грађевинске линије;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање	Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0,90 m, или транспарентна висине до 1,40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1,40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40 m); Ограђивање вишепородичних парцела могуће је живом зеленом и транспарентном оградом висине до 1,40 m;

Услуге и мрежа центара

У оквиру ГУП-а Крагујевац 2015. планирани су различити нивои градских центара у којима се формирају одговарајуће услуге и јавни садржаји у зависности ранга – од

Главног градског центра, преко општих до локалних центара и линијских који их међусобно повезују. У оквиру ПГР Аеродром планиран је један општи центар „Аеродром“, линијски центар у улици Лазара Мићуновића и улици Босанској.

ОПШТИ ЦЕНТАР АЕРОДРОМ – у обухвату плана предвиђен је један општи центар „Аеродром“ – површине 1,46 ha. У оквиру овог центра могућа је обнова, доградња и изградња недостајућих јавних и комерцијалних садржаја према потребама насеља и просторним могућностима.

Табела 23.

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА - Општи центар Аеродром	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - пословни и административни објекти; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - објекти трговине; - објекти јавних намена;
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 800 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50 % површине од објекта основне намене: - вишепородични стамбени објекти; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти за снабдевање горивом моторних возила; - гараже - спортски објекти; - 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 за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката основне намене је: **500,00 m^2**; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је **800 m^2**; За реализацију програма на парцелама површине веће од **2000,00 m^2** обавезна је израда Урбанистичког пројекта. На постојећим катастарским парцелама површине мање од **500 m^2,** дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактног окружења) уз обавезну израду Урбанистичког пројекта.
	<u>Минимална ширина фронта парцеле за изградњу објекта основне намене:</u> - за слободностојећи објекат 15,0 m; - за објекте у прекинутом низу(двојне) 10,0 m; - за објекте у низу 6,0 m;
Хоризонтална регулација	Положај објекта на парцели дефинисан је: - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом бр. 6); - минимално одстојање од граница грађевинске парцеле је: 1) 2,50 m - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом < 1,60 m; 2) 1,00 m ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом ≥ 1,60 m; 3) код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора.

	- у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта али не мање од 3,5 m;
Максимална спратност	Максимална дозвољена спратност објеката: -мах **П+1** (две надземне етаже) *Високо приземље* спратне висине до две стамбене етаже (сса 6,0 m) је могуће у свим објектима.
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 70 %;
Проценат заступљености зелених површина на парцели	У директном контакту са тлом: - min 15 % уређене, претежно компактне, зелене површине; Еколошки индекс: - min 0,30;
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 саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m;
Помоћни објекти	Сви помоћни објекти и гараже за смештај возила налазе се у склопу основног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа; Парцеле се не ограђују, сем намене за које је посебним прописима то обавезно.

ЛИНИЈСКИ ЦЕНТАР - формира се дуж улица које повезују локалне и опште центре и чине их објекти и простори намењени услугама и комерцијалним делатностима као компатибилна намена становања. Линијски центри планирани су дуж улица Босанске и улице Лазара Мићуновића.

Табела 24.

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА - Линијски центар	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - пословни и административни објекти; - породични стамбени објекти; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - објекти трговине; - објекти јавних намена;
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 800 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде Урбанистичког

	пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50 % површине од објекта основне намене: - вишепородични стамбени објекти; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти за снабдевање горивом моторних возила; - спортски 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 за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката основне намене је: **500,00 m²**; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је **800 m²**; За реализацију програма на парцелама површине веће од **2000,00 m²** обавезна је израда Урбанистичког пројекта. На постојећим катастарским парцелама површине мање од **500 m²,** дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактног окружења) уз обавезну израду Урбанистичког пројекта.
	<u>Минимална ширина фронта парцеле за изградњу објекта основне намене:</u> - за слободностојећи објекат 15,0 m; - за објекте у прекинутом низу(двојне) 10,0 m; - за објекте у низу 6,0 m;
Хоризонтална регулација	Положај објекта на парцели дефинисан је: - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом бр. 6); - минимално одстојање од граница грађевинске парцеле је: 1) 2,50 m - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом < 1,60 m; 2) 1,00 m ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом ≥ 1,60 m; 3) код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора. - у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта али не мање од 3,5 m;
Максимална спратност	Максимална дозвољена спратност објеката: -мах **П+2** (три надземне етаже) *Високо приземље* спратне висине до две стамбене етаже (сса 6,0 m) је могуће у свим објектима.
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 70 %; - мин 15 % уређене, претежно компактне, зелене површине; - остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности саобраћајних површина на мин 10 % површине грађевинске парцеле;
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 саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекти могу се градити искључиво у склопу основног објекта;
Минимални степен	Минимални степен комуналне опремљености подразумева:

комуналне опремљености	обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа; Могуће је ограђивање парцеле. Ограда према улици може бити зидана висине 0,90 m, или транспарентна висине до 1,40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1,40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40 m); Ограђивање вишепородичних парцела могуће је живом зеленом и транспарентном оградом висине до 1,40 m;

ПОСЛОВАЊЕ – површине остале намене планиране за формирање садржаја услуга и пословања, дисперзно распоређене које опслужују насеље и шире подручје (продајни салони, комерцијални садржаји, сервиси и сл).

Табела 25.

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА – Пословање	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - пословни и административни објекти;
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 800 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50 % површине од објекта основне намене: - објекти јавних намена; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - објекти трговине;
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката следећег положаја на парцели: слободностојећи објекти;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката основне намене је: **1000,00 m^2**; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката компатибилне намене је **1200 m^2**; У целини 1 могуће је формирање парцела Ц1 (1537 m^2), Ц2 (731 m^2), Ц3 (1827 m^2) и Ц4 (731 m^2), према графичком прилогу План регулације и грађевинских линија за грађење пословних и административних објеката.
	Минимална ширина фронта парцеле за изградњу објекта основне намене: - за слободностојећи објекат 15,0 m;
Хоризонтална регулација	Положај објекта на парцели дефинисан је: - грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом бр. 6); - у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта али не мање од 3,5 m; Могућа је изградња лифта за потребе обезбеђивања вертикалне комуникације испред графички дефинисане грађевинске линије до линије регулације, уколико је задовољен параметар максималне дозвољене заузетости;

Максимална спратност	Максимална дозвољена спратност објеката: -мах **П+1** (једна надземна етажа); *Високо приземље* спратне висине до две стамбене етаже (сса 6,0 m) је могуће у свим објектима.
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 80 %; - мин 10 % уређене, претежно компактне, зелене површине; - остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности саобраћајних површина на мин 10 % површине грађевинске парцеле;
Могућност изградње другог објекта на истој грађевинској парцели	Није могућа изградња другог објеката на парцели.
Помоћни објекти	Помоћни објекти могу се градити искључиво у склопу основног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван парцеле суседа; Забрањено је ограђивање парцеле.

Верски објекти

Верски објекти представљају просторе у којима религиозни део становништва испуњава духовне потребе у складу са конкретном конфесијом, али истовремено треба да буду места пружања културно-образовних програма у својим срединама и да се прилагоде савременим обавезама у својој области деловања. У саставу комплекса верског објекта поред храма може се обезбедити простор за изградњу компатибилних намена: управно административних, јавних и комерцијалних садржаја;

У обухвату плана постоји верски објекат - црква „Светог Саве“ у оквиру целине 2 Општи центар Аеродром, на углу улица Владимира Роловића и Авалске улице.

Нови верски објекти нису планирани овим Планом, а њихова евентуална нова изградња могућа је у оквиру површина осталих намена.

Табела 26.

Верски објекти	
Претежна намена објекта	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - верски објекти;
Компатибилна намена објекта	На парцелама већим од 1000 m^2 могуће је грађење објеката компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50 % површине од објекта претежне намене:

	- објекти јавних намена; - гараже - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - административни објекти; - породични стамбени објекти;
Типологија објеката	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина грађевинске парцеле за изградњу објеката основне намене је:800,00 m^2; Минимална површина грађевинске парцеле за изградњу објеката компатибилне намене је: 1000 m^2 Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 15,0 m;
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	*Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле:* *- са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 2,5 m*; *- са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 1,0 m*;
Највећа дозвољена висина	- Максимална висина верског објекта је 20,0 m.
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - max 60 %;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели:	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до површине јавне намене минималне ширине 3,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 3,5 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат гради се ка као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван парцеле суседа; Забрањено је ограђивање.

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

3.1. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

3.1.1. Валоризација простора за даљи урбани развој

Територија ПГР-а, на основу зонинга за ГУП "Крагујевац 2030", припада ЗОНАМА СА МЕРАМА И УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ:

- Индустрија и пословање[1]
- Становање
- Централне функције (управа и администрација, култура, социјална заштита, наука и образовање)
- Зоне зеленила, спорта и рекреације
- Комуналне зоне и инфраструктурни објекти

НАМЕНЕ ОБЈЕКАТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА у овој зони: искључују се сви објекти из категорије 3,4 и 5 на онову категоризације привредних зона и појединачних предузећа, зона и локација према очекиваном еколошком оптерећењу (Валоризација простора за даљи урбани развој).

Зоне пословања могу заузимати позиције уз зону становања или бити њен саставни део или се формирају дуж саобраћајница, у зависности од захтева за очување животне средине.

Код зона мешовите намене (које обухватају становање са пословањем – линијски центри) искључују се објекти (пројекти) који су на Листи 1 и/или Листи 2 (Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину, („*Службени гласник Републике Србије“ број 114/24*), односно за које се захтева или може захтевати Процена утицаја.

У зонама пословања које се налазе уз постојеће зоне становања биће могућа градња објеката који својим утицајем задовољавају критеријуме заштите животне средине.

У оквиру градског центра могуће је развијати следеће делатности:

Категорија - мале фирме (и друге сличне делатности које немају негативан утицај на животну средину) а који могу да се формирају у насељу или на растојању мањем од 100 m од објеката становања:

- Пословне зграде за административне и управне сврхе,
- Локалне пекаре (производно - продајни објекти на мало),
- Посластичарнице,
- Сервиси (тв, електро, механичарски, рачунарски...) до 100 m^2,
- Хемијске чистионице,
- Копирнице,
- Радионице 100 m^3 (ауто електричарске, аутомеханичарксе радње,…)
- Кројачке радионице,
- Стаклорезачке радње,
- Угоститељски објекти и хотели, преноћишта,
- Фотографске радње,
- Фризерски салони и други (маникир, педикир, соларијум...као и сви други спа),
- Стари и уметнички занати – обућари, златари, прецизни механичари, јувелири..
- Пржионице кафе,
- Трговачке радње,

[1] У оквиру предметног обухвата се не предвиђају зоне за развој индустрије али се развија пословање

- Апотеке
- Рециклажа тонера.

У овој зони нису предвиђене производне делатности. У централној градској зони енергент је искључиво гас или струја.

Зона становања је прилично инфраструктурно екипирана. Зоне вишепородичног становања имају повољно решен начин грејања (гас или даљинско грејање) док у зонама становања нижих густина све је актуелнији проблем индивидуалних ложишта. У ширем градском подручју могу се јавити проблеми са лошом санитационом везом, односно фекалне воде се изливају у несанитарне септичке јаме. У овим зонама се често сређе нагомилавање комуналног отпада, због недовољне екипираности контејнерима у преизграђеним зонама, као и потпуни изостанак зеленила. Објекти лоше енергетске ефикасности.

Уређење и даље коришћење ових зона спроводиће се:
- кроз стабилизацију терена за потребе градње (реконструкција, доградња) у зонама које су геотехнички лоше позициониране; за вишепородичне објекте је неопходно геостатичким прорачунима обезбедити стабилност објеката (у рејонима IV, III, II 3, и подрејонима II 4, II 5, II 6),
- инфраструктурним опремањем недостајућих елемената инфраструктуре, пре свега воде, канализације и саобраћајница, створити услове за функционисање без конфликта,
- комуналним опремањем према стварним капацитетима (контејнерима за одвојено сакупљање отпада),
- забраном градње било каквих објеката и технологија који би угрозили животну средину и здравље људи, дозвољене су само компатибилне намене,
- повећањем процента зеленила на локацији или у блоку, као и зонски (дуж саобраћајница и на границама са другим наменама према загађивачима),
- употребом вертикалног зеленила и засада који нису у нивоу подлоге (на крововима, терасама, пропустима),
- повећањем енергетске ефикасности посебно у оквиру вишепородичних објеката,
- стимулисањем коришћења обновљивих извора енергије приликом изградње, реконструкције, адаптације (соларна, нпр.) и еколошких енергената (гас, биомаса – пелет).
- на основу општих и посебних услова заштите животне средине, забрањено је у оквиру зоне становања обављање делатности складиштења и третмана отпада, као и вршење било каквих производних делатности.

Централне функције (управа и администрација, здравство, образовање и наука) Иако разнородна, ова зона је прилично инфраструктурно екипирана и нема посебних захтева за заштитом животне средине. Углавном се сагледава недостатак зеленила на парцели у складу са захтевима и лоша енергетска ефикасност јавних објеката.
Уређење и даље коришћење ових зона спроводиће се:
- кроз анализу природних, створених услова и еколошког капацитета зоне и делова зоне које ће дефинисати услове за промене у простору - нова изградња, (реконструкција, погушћавање),
- забраном градње било каквих објеката и технологија који би угрозили животну средину и здравље људи,
- повећањем процента зеленила на локацији, као и зонски (дуж саобраћајница и на границама са другим наменама према загађивачима),
- повећањем енергетске ефикасности (посебно у јавним зградама),
- стимулисањем коришћења обновљивих извора енергије приликом изградње, реконструкције (коришћење соларне енергије, нпр.) и еколошких енергената (гас).

Зоне зеленила, спорта и рекреације

Без објеката и функција које оптерећују простор, ово је зона са највећим еколошким капацитетом. Инфраструктурно је делимично екипирана. Доминантна намена је зеленило, спорт и рекреација. То су постојеће и планиране еколошко функционалне зоне са повољним утицајем на здравље људи и квалитет живота, зоне уређеног градског зеленила, зоне заштитног зеленила и зоне приградског зеленила.

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

- према микролокацијским условима подићи зоне на виши ниво – мерама ревитализације и нове изградње обезбедити имплементацију еколошких стандарда у функционисање простора,
- зоне које нису приведене намени (парковске површине и парк шуме), уредити и опремити према захтевним стандардима,
- минималним инфраструктурним опремањем обезбедити еколошку одрживост без конфликата у простору,
- у овој зони су могући утицаји из окружења (из зоне индустрије и саобраћаја), а у оквиру самих зона могући негативни ефекти се могу очекивати кроз повећану количину отпада због посетилаца,
- адекватно управљање отпадом на овим локацијама је приоритет, као и функционално и естетско учешће различитих пејзажних форми на локацији и према зонама утицаја у окружењу,
- технологије и услуге које продукују загађујуће материје, буку, отпадне воде изнад ГВИ, морају бити елиминисане из ових зона,
- могуће пратеће намене: пословање (угоститељство), образовање (настава у природи), излетнички туризам и сл.,
- сво високо зеленило на стрмим нагибима и нестабилним теренима третирати као заштитно зеленило,
- забранити било какве интервенције које ће умањити вредност зеленила и смањити корисну функцију ових простора.

Комуналне зоне и инфраструктурни објекти - Инфраструктурни објекти[2] - Локације, зоне и трасе инфраструктурних објеката имају посебне захтеве за заштитом животне средине које се морају поштовати и примењивати најпре поштовањем техничких норми и стандарда који се односе за различите објекте. Са става оправданости планираних траса и локација, општи услови су:

- спречити било какво изливање отпадних вода са саобраћајних, манипулативних и паркинг површина обавезним техничким мерама за њихово каналисање и третман пре упуштања у реципијент,
- поштовати прописана заштитна растојања за линијске објекте, како међусобно тако и према другим неинфраструктурним објектима,
- са аспекта стабилности обезбедити техничке мере заштите,
- обезбедити опште услове заштите природе и биодиверзитета у осетљивим зонама (обавезним пропустима и прелазима за ситне животиње, заштита гнезда и птица на далеководима и сл),
- адекватним озелењавањем дуж траса и око објеката обезбедити заштиту од буке и аерозагађења,
- примена посебних мера озелењавања саобраћајница према микролокацијским условима са обавезним условом садње дрвореда у зеленим тракама дуж објеката мин. ширине 1 m и у оквиру тротоара мин. ширине 2,5 m.

[2] *Услови се односе на просторе већ дефинисаних коридора према важећој планској и техничкој документацији за саобраћајну, термоенергетску, електро и водоводну инфраструктуру.*

- у циљу унапређења амбијенталних вредности и смањења негативних утицаја на отвореним надземним гаражама афирмисати вертикално озелењавање фасада као и кровно озелењавање;
- надземне гараже и паркиралишта у систему „park and ride” не планирати у близини „осетљивих” објеката (дечије установе, школе, здравствене станице..);
- у оквиру подземних гаража које се налазе у стамбеним/ пословним зградама или у близини, обезбедити систем принудне вентилације (вентилациони одвод се мора извести изнад највише зграде у окружењу у „слободну струју ваздуха”);
- отворена паркиралишта и паркинге у стамбеним и пословним зонама планирати савременим принципима озелењавања.

3.1.2. Стање животне средине

Према микролокацијким показатељима, стеченим карактериситкама и на основу измерених вредности појединих чинилаца животне средине (концентрација загађујућих материја у ваздуху (локација ОШ Мирко Јовановић) и еквивалентни ниво вредности буке евидентно је да се плански обухват налаза у зони са слабим еколошким капацитетом. Идентификовано је готово свакодневно прирусто специфичних полутаната у атмосфери а појединих чак и у концентрацијама изнад ГВИ (чађ, PM10 и PM 2,5), као и свакодневна појава буке из саобраћаја дуж градских саобраћајница. Узрок томе је веома фреквентни саобраћај дуж градских саобраћајница, а посебно дуж Атинске уливе и ул Владимира Роловића, које су врло фреквентне, па су значајно оптерећени теретним саобраћајем. У односу на све неповољне карактеристике, положај предметног обухвата у односу на остатак града (повољна топографија) као и оптимално повољну присутност појединих категорија зеленила (у оквиру блока нпр), утичу повољно на расејавање загађујућих честица (спречавање формирања смога и топлотних острва).

Према подацима о загађењу буком предметни обухват на основу претежне намене а у складу са подацима приказаних у оквиру Студије Акустично зонирање града Крагујевца припада такозваној зони угрожености бр 5:

4. Пословно стамбена подручја, трговачко стамбена подручја и дечја игралишта, (дозвољени дневни ниво буке 60 dB, ноћни 50 dB),

Систем управљања отпадом на територији плана односи се на генерисање комуналног отада из домаћинства и правних лица као и генерисање отпада на јавним местима. Не неколико локација у граду постављени су и судови за одвојено сакупљање рециклабилног отпада.

Према подацима наделжног министарства за заштиту животне средине у оквиру предметног обухвата нема Севесо постројења, нити се они планирају. Ризик од појаве удеса су саобраћајни акциденти, пожар и експлозија, временске непогоде, поплаве и земљотреси.

3.1.3. Мере заштите животне средине

Заштита и унапређење животне средине, заснован је на успостављању одрживог управљања природним вредностима, превенцији, смањењу и контроли свих облика загађивања. Праћење стања животне средине, евидентирање извора загађивања, контролу квалитета медијума животне средине у циљу предузимања мера за минимизирање или свођење негативног утицаја у границе прихватљивости, обавеза је локалне самоуправе као и израда и доношење Програма заштите животне средине са Алционим планом.

На основу стратешких циљева и опредељења у области животне средине, заштита животне средине односи се на **планирање на основама и принципима ограниченог коришћења животне средине, планирање без конфликата,** чиме се обезбеђује:

- унапређење животне средине уз очување привредних, културних и урбаних вредности и заустављање деградације.
- успостављање равнотеже између природних ресурса и урбаних функција града уз рационалну организацију, коришћење и уређење простора,
- успостављање система за интегрално управљање и рационално коришћење природних ресурса и заштите животне средине у свим секторским развојним политикама града.

Општи циљеви заштите животне средине:

- Очување свих елемената животне средине, посебно очување квалитета ваздуха, земљишта и воде,
- Примену најсавременијих знања и еколошких стандарда у сектору уређења, изградње и презентације простора;
- Примену најсавременијих знања и еколошких стандарда у сектору успостављања развојних технологија који се базирају на повећању енергетске ефикасности, борби против климатских промена и заштити и очувању природних ресурса,
- Успостављање активности које конкретно доприносе смањењу емисије ГСБ и оних које отклањају ефекте и последице климатских промена (у складу са опредељењима РС у борби против климатских промена)
- Превенција и смањење ризика од настанка свих врста акцидента у зони и окружењу,
- Успостављање одрживог система управљања отпадом,
- Провера и усаглашавање развојних циљева плана са заштитом животне средине кроз мере контроле параметара животне средине.

Мере заштите и унапређења животне средине за насеље „Сунчани брег“

Урбанистичка целина 7 - Сушица 3 – Сунчани брег, граничи се са спомен парком, и као таква, од посебне је важности. Сама локација насеља уз спомен парк има визуелни и еколошки значај. Претежна намена ове целине је становање средњих густина Б.1.2. и линијски центар уз улицу Лазара Мићуновића. Планом је предвиђена мешовита намена са објектима јавне намене: социјалне заштите и предшколског образовања у југозападном делу целине уз Спомен парк.

Предвиђена стамбена и мешовита намена довешће до потенцијалних притисака: повећан саобраћај, утицаји са градилишта, оптерећење комуналном инфраструктуром.

Приликом нове изградње у насељу „Сунчани брег“, неопходно је применити мере заштите и услове, с циљем очувања и унапређења животне средине, квалитета живота и одрживог развоја урбане средине. Мере треба усмерити на превенцију негативних утицаја и постизање позитивних ефеката: функционалних зелених површина, побољшаног микроклимата, нижег загађења и квалитета социјалних услуга.

Основни принципи којих се треба придржавати су:

- Принцип предострожности при планирању и изградњи
- Биоразноврсност и зелени коридори – очување и повећање зелених површина, успостављање заштитног зеленог појаса између насеља и спомен парка, са аутохтоним врстама и слојевитом садњом

- Интегрисано управљање водама
- Енергетска ефикасност и обновљиви извори
- Социјална инклузија и приступачност – објекти јавне намене прилагођени свим групама

Обавезна је примена мера заштите свих чинилаца животне средине (ваздух, вода, земљиште), описаних у овом поглављу, с посебним акцентом на:

- Управљање отпадом у насељу
- Одржавање зелених површина и биодиверзитета
- Енергетски менаџмент
- Безбедност у саобраћају

Применом предложених принципа и мера, обезбедиће се очување вредности спомен парка, побољшање микроклиматских услова и квалитета живота у насељу „Сунчани брег“.

Мере заштите ваздуха

Стратегија заштите ваздуха на градском нивоу обезбедиће се применом позитивних норми и стандарда у планирању који обезбеђују смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште и смањење штетног утицаја загађења на здравље људи. Еколошко лоцирање зона и објеката који емитују загађујуће материје ван осетљивих зона и дислоцирање транзита ван града (изградња обилазница) представљају основно полазиште ове стратегије. Други аспект планирања односи се на стимулисање коришћења гасификације и других обновљивих извора енергије у енергетском сектору, посебно код индивидуалним потрошачима.

За побољшање квалитета ваздуха, у граду неопходно је спровести следеће мере:

- смањење концентрације или елиминисање загађујућих материја на изворима загађења (применом чистих технологија и техничких решења које смањују емисију- BAT, BACT) чиме ће се обезбедити да мерене вредности загађујућих материја не прелазе законом прописане вредности,
- успоставити градски мониторинг загађености ваздуха на најугроженијим локацијама (према програму града Крагујевца),
- обезбедити редован мониторинг у зонама емисије појединачних загађивача и обезбедити обавезу редовног извештавања о вредностима емисије са циљем да се уколико се деси прекограничне вредности спроведу мере заштите,
- подићи ниво дрвенастог зеленила (подизати нове и оснаживати старе дворедe) а посебно дуж булевара где је изражен највећи утицај аерозагађења из саобраћаја,
- обезбедити обавезну садњу дрвенастих садница на локацији новоизграђених објеката у оквиру остале намене, или на некој другој локацији у граду у складу са Одлуком Врати дах природи - посади дрво *(„Службени лист града Крагујевца“, број 21/22*),
- обезбедити прописани ниво зеленила на парцели коришћењем нових форми зеленила у складу са правилима уређења зеленила овог плана,
- санација, рекултивација и пренамена зона и локација - емитера загађујућих материја у ваздух,
- фазним формирањем зона без саобраћаја, увођењем бициклистичких траса и као и афирмативним мерама за коришћење јавног превоза на електрични погон као и индивидуални допринети смањење утицаја загађења из саобраћаја,
- у енергетском сектору, успоставити бољи систем енегетске ефикасности, са већим % коришћења обновљивих извора енергије (соларне, енергије земље биомасе), и замена енергената (чврстих горива) природним гасом чиме се радикално смањује емисија прашкастих материја, тешких метала и других

загађујућих материја,
- стимулисати редовно и коректно одржавање енергана и возила јер се тако битно смањује њихова емисија, а повећава енергетска ефикасност,
- едукација становништва о значају очувања квалитета ваздуха и изворима загађења и мерама које то доприносе.

У циљу **смањења утицаја на климатске промене**, неопходно је све инфраструктурне пројекте, планирати узимајући у обзир потенцијалне климатске појаве на подручју реализације. Пројектовање је потребно реализовати у складу са смерницама из националног плана прилагођавања климатским променама. Такође, неопходно је успоставити смањивање потрошње супстанци које оштећују озонски омотач (CFC и ЋCFC) у складу са донетим планом смањења, на нивоу Републике као и подизање јавне свести о климатским променама.

Мере заштите вода

Принцип управљања и коришћења вода заснива се на поштовању начела одрживог развоја и унапређењу водног режима како би се обезбедило коришћење вода засновано на дугорочној заштити расположивих водних ресурса, по количини и квалитету, заштиту вода од загађења и заштиту од штетног дејства вода.
Вода и водно земљиште морају бити заштићени од сваког облика загађења који би могли угрозити ресурсне капацитете и хигијенску исправност воде.

Заштита осталих природних вода од загађења (површинских и подземних) на широј територији обухвата плана вршиће се:
- успостављањем континуираног мониторинга вода као основа за идентификацију загађења и предузимање мера за побољшање квалитета вода – природних, изворишта водоснабдевања, јавних чесми, отпадних вода...
- кроз израду катастра загађивача природних водотокова као главних реципијента отпадних вода,
- предузимањем конкретних мера да се постојећи извори загађења уклоне или сведу на могући минимум како би се побољшао квалитет воде, као и предузимање мера за спречавање даљих загађивања водених екосистема,
- уважавањем и применом најбољих доступних техника – при управљању водама морају се примењивати најбоље познате и доступне технике, које представљају најнапреднија достигнућа у одређеним областима,
- дефинисањем мера за оптимизацију третмана отпадних вода пре њиховог укључивања у природне екосистеме, користећи познате технологије које елиминишу штетне супстанце у току прераде,
- забраном депоновања отпада или другог материјала на земљиште, упуштања отпадних вода у реципијент или било каквих активности које би биле потенцијални извори загађивања земљишта и вода;
- сви објекти становања, пословања, морају решити начин санитације прикључком на градски колектор, које се редовно морају празнити и бити оптималног капацитета за појединачне кориснике,
- перманентном интерном контролом отпадних вода која излази из комплекса, са тенденцијом одржавања законом прописаног квалитета за испуштање у реципијент, као и редовним обавештавањем органа надлежних за прикупљање података на локалном и државном нивоу о количинама и врсти отпадних вода,
- контролисаним прихватом зауљених атмосферских вода са интерних саобраћајница, манипулативних површина и паркинга, кроз третман у таложнику/сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за испуштање у јавну канализацију или одређени реципијент; обезбедити редовну контролу сепаратора и таложника,
- обезбедити оптимални капацитет градских колектора који прикупљају фекалне и

атмосферске отпадне воде у складу са повећањем корисника простора,
- јавност има право на информације о стању вода и раду надлежних органа у сектору вода, као и на укључење у процеса припреме и доношења планова управљања

Мере заштите земљишта

Заштита урбаног, грађевинског земљишта своди се на мере заштите од загађења и деструкције, као и на мере санације и рекултивације контаминираних лоакција.
Предлог мера заштита земљишта:
- спречити изливање (просипање) отпадних вода на земљиште, као и свако акцидентно изливање отпадних вода применом превентивних мера,
- урбаним зеленилом у оквиру свих намена побољшати статус тла, а повећањем површина под дрворедним зеленилом и шумским формацијама повољно се утиче на водни режим тла,
- спроводити мониторинг и успоставити Инвентар контаминираних локација као саставног дела информационог система животне средине.

Мере заштите од буке

У складу са Законом о заштити од буке *(„Службени гласник Републике Србије“, број 96/21),* мере заштите се односе на елиминисање штетног утицаја индикатора буке свих извора у градском окружењу, адекватним планирањем и пројектовањем објеката и заштитних баријера у зонама где се очекује повећан интензитет буке.

У дефинисаним акустичним зонама града Крагујевца ограничава се употреба извора буке, односно обављање делатности и других активности које проузрокују буку изнад прописаних граничних вредности.

У циљу заштите од буке и вибрација, потребно је:
- успоставити одговорно поступање за емитере буке (учешће у трошковима праћења стања, обезбеђивању заштитних мера и сл.),
- спровести мере заштите у зонама са буком преко дозвољеног нивоа адекватним озелењавањем према емитерима буке, озелењавање слободних простора у блоковима и паркинг просторима, реконструкцијом и подизањем дрвореда,
- планираним саобраћајним системом каналисати саобраћај према капацитету саобраћајница, раздвајањем локалног и магистралног саобраћаја, изградњом обилазница које ће избећи најосетљивије зоне,
- поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), објеката и постројења у којима се очекује настајање буке,
- подизати баријере где је утврђен повећан ниво буке (дуж саобраћајница) у виду техничких решења који врше апсорпцију или рефлектују звучне таласе,
- пројектним решењима и избором материјала у току грађења обезбедити да ниво буке у унутрашњости објеката посебно осетљивих зона (болнице, школе, становање) буду испод дозвољених вредности за зону (распоредом просторија за дневни и ноћни боравак, коришћењем звучне изолације и сл.),
- вршити редовни мониторинг буке према утврђеном плану и програму.

Мере заштите од јонизујућег и нејонизујућег зрачења
У области јонизујећег зрачења:

Неопходно је на основу програма које прописује Министарство, спровести мерење и контролу приоритетних фисионих продуката у животној средини на територији града Крагујевца, у свему према Закона о радијационој и нуклеарној сигурности и

безбедности *(“Службени гласник Републике Србије” број 95/18, 10/19)* У циљу заштите од јонизујућих зрачења, предлаже се:

- Спровести мониторинг радиоактивности у граду, са посебним акцентом на зоне – делове насеља где је уочен повећан малигнитет, објектима у којима је повећана радиоактивност и локацијама које су бомбардоване,
- Континуирано праћење радиоактивности ваздуха, воде, земље, прехрамбених производа ради израчунавања просечне ефективне дозе за становништво за одређени период времена.

У области нејонизујећег зрачења:

У циљу заштите од нејонизујућих зрачења**,** предлаже се спровођење Закона о Заштити од нејонизујућег зрачења *(“Службени гласник Републике Србије” број 36/09)* и правилника из ове области, што подразумева:

- идентификацију свих *извора зрачења од посебног интереса*,
- спровођење прописаних мера заштите – обезбеђивање заштитних удаљења од објеката становања, школа, вртића, здравствених установс, и сл, приликом трасирања и изградње нових објеката електромагнетног зрачења,
- примена механичких и електричних заштита на изворима зрачења од посебног интереса према правилницима и техничким нормативима према врсти вода и објеката,
- планирање, пројектовање и изградња нових трафостаница у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, уз предузимање одговарајућих техничких и оперативних мера чиме се обезбеђује да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима *("Сл. гласник РС", број 104/09);*
- обезбеђивање одговарајуће заштите земљишта и подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице, запремине довољне да прихвати укупну количину трнсформаторског уља садржаног у трансформатору и не планирати уградњу трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB).
- ако је изградња трафостаница планирана у зонама намењеним становању, јавним објектима и комплексима и другим зонама повећане осетљивости, обавезно је достављање стручне оцене оптерећења животне средине, као доказ да тај извор неће својим радом довести до прекорачења прописаних граничних вредности. Трафостанице називног радног напона 110 kV, а које су планиране у централним градским зонама намењеним становању морају бити планиране и изграђене као затворена постројења.
- обавезно спровођење поступка процене утицаја пројекта на животну средину за сваку базну станицу,
- планирање локација за постављање базних станица, које ће у складу са техничким решењем за сваку базну станицу, омогућити изложеност мањег броја грађана, нижим нивоима електромагнетног зрачења,
- поштовати правила грађења мобилне телекомуникационе мреже: избегавати постављања уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима: здравствених установа, дечијих вртића и простора дечијих игралишта; минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката здравствених установа, дечјих вртића и простора дечјих игралишта, односно ивице парцеле ових објеката не треба бити мања од 50 m,
- постављање антенских система базних станица мобилне телефоније, у

зонама повећане осетљивости, на стамбеним и другим објектима и на антенским стубовима само под условом да: висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 20 m; удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антене, износи најмање 30 m; удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу може бити мања од 30 m, у случају када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу најмање 10 m;

- антенски систем базне станице мобилне телефоније, који се поставља на кровној површини стамбеног објекта не сме бити видљив из стамбеног простора или терасе стамбеног објекта на који се поставља, односно стамбеног простора или терасе суседног стамбеног објекта у низу, изузев у случају сагласности власника наведених станова;
- при избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефиније узети у обзир следеће: могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл; неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл; избор дизајна и боје антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице; антенски системи не могу бити постављани на кровним терасама ако на тим етажама постоје просторије у којима људи живе или бораве дуже од 2 сата;
- изналажење могућности проширења програма мониторинга и успостављање нових мерних места ради добијања свеобухватне /тачне слике нивоа нејонизујућих зрачења у високофреквентном опсегу пореклом од ових система ради утврђивања утицаја на становништво и животну средину.

Управљање отпадом

Управљање комуналним и амбалажним отпадом у оквиру обухвата плана је организовано путем контејнера за сакупљање комуналног отпада запремине 1,1 m^3 и пластичних и жичаних контејнера за сакупљање отпада, који се празне минимум два до седам пута недељно у појединим деловима планксог обухвата. Динамику одређује ЈКП Шумадија Крагујевац.

Неопходно је обезбедити простор за сакупљање комуналног и амбалажног отпада. Димензије простора за постављање једног контејнера запремине 1,1m^3 су 1,5 mx1,2m. Подлога за смештај посуда мора бити израђена од асфалта, бетона или другог непропусног материјала. За несметан прилаз посудама за комунални и амбалажни отпад ради њиховог пражњења, неопходно је обезбедити слободну ширину присутног коловоза од 3,5m дужине прилаза од минимално 9 m и висине прилаза од минимално 4 m.

Тенденција је задржати контејнере на јавној површини уз постављање подземних контејнера у што већој мери.

Посебни услови за нове вишепородичне објекте:
Позиционирати контејнере између грађевинске линије и регулационе линије. Уколико је грађевинска линија једнака регулацијоној линији, у дворишном делу објекта обезбедити могућност за постављање довољног броја контејнера. Уколико је то немогуће, контејнер се поставља на јавној површини (по могућству подземан).

Стандард за постављање посуда за комунални отпад

За индивидуално становање је 1 контејнер од 1,1 m^3 на сваких 15 домаћинстава или једна канта од 140 l за свако домаћинство.
За вишепородичне објекте (колективно становање) обезбедити један контејнер од 1,1 m^3 на сваких 15 станова.
За пословни објекат (индивидуални корисник) постаљвити канту од 140 l уколико је површина објекта мања од 100 m^2 уколико је површина објекта од 100-1000m^2 поставити контејнер запремине 1,1m^3. Обезбедити још по један контејнер на сваких следећих 1000m^2.

Стандард за постављање посуда за амбалажни отпад

За индивидуално становање је 1 контејнер од 1,1 m^3 на сваких 45 домаћинстава.
За вишепородичне објекте (колективно становање) обезбедити један контејнер од 1,1 m^3 на сваких 45 станова.
За пословни објекат (индивидуални корисник) постаљвити 1 контејнер од 1,1 m^3 уколико је површина објекта до 1000m^2. Обезбедити још по један контејнер на сваких следећих 1000m^2.

Управљање ризиком

Проблематика предметног захвата указује да се на локацији и у окружењу могу десити:
- хемијски удес.
- пожар,
- природне непогоде.

Хемијски удес

У оквиру предметног обухвата нема евидентираних нити се предвиђају Seveso комплекси, али се они налазе у непосредном окружењу. Такође, кроз предметни обухват, делом се одвија и транзитни теретни саобраћај те у складу са тим ризик од настанка удеса постоји. Као потенцијални узроци акцидентних загађења могу бити: неправилно складиштење хемикалија и опасног отпада, недовољна безбедност транспорта хемикалија и опасног отпада, застареле индустријске технологије и транспортна средства, као и слабо спровођење превентивних мера. На подручју плана, хемијски удеси се могу десити током транспорта опасних материја.

Организационе мере којима се мора приступити, односе се на израду процене ризика од хемијског удеса у фази планирања, пројектовања и изградње у складу са важећим прописима и унапређење система контроле управљања хемикалијама и биоцидним производима.

При одабиру нових локација за изградњу **станица за снабдевање горивом**, у зонама намењеним становању, морају бити испоштовани следећи критеријуми:
– удаљеност претакалишта светлих течних горива и одушних атмосферских цеви-АТ вентила од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 25 m,
– удаљеност резервоара и претакалишта течног нафтног гаса (ТНГ-а) од стамбених објеката у окружењу не може бити мања од 35 m.
– Станице за снабдевање горивом се не могу градити на удаљености мањој од 100 m од границе комплекса дечије установе и школе, односно мањој од 300 m за станице са резервоарима већим од 100m^3
– Могућност задржавања постојећих станица за снабдевање горивом, изграђених у зонама намењеним становању или у контакту са јавним објектима и комплексима, њихова реконструкција и проширење капацитета претходно се мора доказати извршеним моделирањем удеса и анализом ризика од удеса.

Пожар

Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара *(„Сл.гласник РС“ бр. 111/09 20/15, 87/18 и 87/18 – др.закон*) и обухвата скуп мера и радњи нормативне, организационо техничке, превентивне и друге природе.

Пожар може настати као последица:
- разградње отпада на депонији,
- квара на електричним инсталацијама,
- неисправности инсталација и уређаја,
- људског фактора.

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

- објекте пројектовати у складу са Уредбом о разврставању објекта, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара ("Службени гласник РС", број 76/10);
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95);
- стамбене, пословне и објекте јавне намене обавезно пројектовати у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Службени гласник РС", број 22/19) и Правилником о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда ("Службени гласник РС", број 59/16, 36/17 и 6/19);
- за објекте преко 30,0 m обавезна је примена Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара ("Службени гласник РС", број 80/15, 67/17 и 103/18);
- угоститељске објекте обавезно пројектовати и градити у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 20/19);
- гараже обавезно пројектовати и градити у складу са Правилником о техничким нормативима безбедности гаража од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 31/24);
- по потреби котларнице ускладити са Правилнико о захтевима еко-дизајна за котлове на чврсто гориво ("Службени гласник РС", број 120/23) и Правилником о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија при складиштењу и држању уља за ложење и гасних уља ("Службени гласник РС", број 102/20, 122/20-исправка и 90/21)
- електроенергетска постројења и водове пројектовати и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ“, бр. 41/93);
- заштиту објеката од атмосферског пражњења обезбедити применом Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења ("Службени лист СРЈ", број 11/1996);
- хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист РС“, бр. 3/18);

У случају акцидентне појаве пожара за гашење се може користити и вода из цистерне за
повремено орошавање депоније.

Систем заштите од пожара и експлозије чине аутоматски јављачи пожара (инсталације изграђене према Пројекту аутоматске дојаве пожара), мобилни апарати за гашење пожара и хидрантска мрежа. Осигурати доступност ватрогасне јединице и противпожарних инсталација.

Елементарне непогоде

Заштита од елементарних непогода је организован систем заштите, спасавања људи, материјалних добара и животне средине, као и отклањања последица елементарних непогода.

Имајући у виду природне карактеристике планског подручја, као и на основу спроведене анализе и услова надлежних институција подручје подложно је, у одређеној мери, опасностима од следећих елементарних непогода:

- земљотрес
- атмосферске непогоде,
- поплава, бујица и ерозија.

У складу са интегралним управљањем елементарним непогодама, циљеви су:

- очување и унапређење заштите од елементарних непогода,
- спровођење мера превенције, приправности и одговора на елементарне непогоде, на свим нивоима (од предузећа до Републике Србије),
- институционално, организационо и кадровско јачање система заштите од елементарних непогода и формирање регионалног система заштите.

Концепција заштите и управљања полази од чињенице да је на свим нивоима и у свим фазама планирања потребно дефинисати прихватљив ниво ризика од елементарних непогода. Системом превентивних, организационих и других мера и инструмената, интервенише се у циљу спречавања настанка ризика од елементарних непогода, односно смањивања последица на прихватљив ниво.

Потребно је у наредном периоду развијати систем интегралне заштите од елементарних непогода. На основу Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљање ванредним ситуацијама *(„Службени гласник РС“, бр. 87/17)* и на основу Процене угрожености доноси се *План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама***,** а у складу са Националном стратегијом заштите и спасавања у ванредним ситуацијама Републике Србије.

Земљотреси

Сеизмичност простора обухваћеног ГУП-ом зависи од могућности појаве земљотреса одређене јачине и инжењерскогеолошких и физичко-хемијских особина геолошких формација које изграђују простор ГУП-а.
Карте сеизмичког хазарда, публиковане 2018. године од стране Републичког сеизмолошког завода Србије, за повратне периоде 95, 475 и 975 година, показују очекивани макросеизмички интензитет земљотреса на територији града Крагујевца.
За повратни период од 95 година, територија Града се налази у зони VI-VII степена, а за повратни период од 475 година већим делом припада зони VIII степена EMS-98, што означава условну повољност са аспекта сеизмичност, односно Крагујевац је у зони са умереним условно повољним степеном угрожености земљотресом. Међутим, на основу карте сеизмичког хазарда за повратни период од 975 година, територија града Крагујевца се налази у зони од VIII-IX степена EMS-98.

Приликом извођења и изградње већих инвестиционих захвата неопходна су детаљнија инжењерско геолошка па и микро-сеизмичка испитивања, која су прописана за такву врсту објеката, уз примену важећих правилника.

Мере заштита од атмосферских непогода:

Одбрана од *града* остваривање се мрежом противградних објеката, као делом противградне одбране шире територије.

Систем одбране од штетних последица *атмосферских падавина, мраза и поледице*, неопходно је развијати у регионалним и локалним условима. Ово се пре свега односи на повећање поузданости рада инфраструктурних система и одржавања саобраћајница. Борба против снега и поледице се одвија у оквиру редовних осматрања, мерења метеоролошких параметара и проглашавање одговарајућег степена приправности, у циљу да надлежне службе благовремено приступе акцији чишћења саобраћајница и других површина и објеката.

3.2 ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Простор за који се ради План генералне регулације „Насеља Аеродром“,не налази се у оквиру заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити је у просторном обухвату утврђених еколошки значајних подручја и еколошких коридора од међународног значаја еколошке мреже Републике Србије према Уредби о еколошкој мрежи *(„Службени гласник РС", бр. 102/10).*

Према постојећој документацији на територији обухваћеној планом нема заштићених подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, као ни еколошки значајних подручја еколошке мреже РС. У складу са условима надлежног завода за заштиту природе мере заштите природе, природних вредности и биодиверзитета:

Опште и посебне мере заштите природе односе се на:

- Проценити и дефинисати нове (реалне) капацитете у односу на постојеће у погледу инфраструктурне опремљености и степена изграђености простора. Параметре за изградњу прилагодити планираним грађевинским капацитетима, природним вредностима и реалним могућностима за инфраструктурну опремљеност;
- Приликом планирања намене површина зонирати функционално различите намене, груписати компатибилне садржаје и активности, раздвојити функције, зоне и објекте који се међусобно угрожавају одређивањем неопходних заштитних растојања; Предвидети максимално очување и заштититу околног земљишта, високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре:
  - валоризовати постојеће зелене површине, појединачна стабла и групе стабала, како би се сва вредна очувала и просторно и функционално уклопила у планирану концепцију система зеленила;
  - дефинисањем „зелених коридора“, односно повезивањем постојећег са планираним зеленилом у мрежу, ради очувања и повећања биодиверзитета и површина под зеленилом;
  - предвидети формирање заштитних појасева од вишередног и вишеспратног зеленила у контактним зонама становања и производне зоне, од спрата жбунасте вегетације у линеарном систему до средње и високе вегетације; подизањем зелених заштитних појасева (дуж саобраћајнице, зоне становања итд.) због умањења негативних ефеката (буке, загађења ваздуха, утицаја доминантних ветрова и др.) насталих дејством саобраћаја, као и умањења визуелних негативних ефеката;
  - прибављањем сагласности надлежних институција за извођење

радова који изискују сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању меру;

- утврдити обавезу максималног уређења простора око свих јавних објеката и припадајућих грађевинских парцела, а у свему према урбанистичким параметрима и принципима пејзажно-архитектонског обликовања;
- формирањем и уређењем нових зелених површина у циљу повећања процентуалне заступљености постојећег зеленила и његове функционалности.
- Препоручује се претежна употреба аутохтоних врста, док је могуће користити и егзоте за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине. Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.). Не дозвољава се озелењавање врстама које су за наше поднебље детерминисане као инвазивне: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha* fruticosa (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), Fraxinus *americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus* pumila (ситнолисни или сибирски брест), Prunus *padus* (сремза), Prunus *serotina* (касна сремза) и *Parthenocissus quinquefolia* (петолисни бршљан; уколико се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе, у складу са чл. 20. Закона о заштити животне средине (,,*Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09 - др. закон, 43/11 (УС), 14/16, 76/18, 95/18-др. закон);*

- Обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама, спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина;
- Повезати све саобраћајне површине у јединствен систем, а мрежу инфраструктуре спровести *у* регулационој ширини саобраћајница;
- Приликом планирања намене површина и основних урбанистичких параметара које се односе на изградњу објеката предвидети: да изградња прати постојећу физичку структуру; да степен инфраструктурне опремљености буде у складу са утврђеним грађевинским капацитетима; да се омогући интегрисано управљање атмосферским водама уз могућност рециркулације пречишћених отпадних и атмосферских вода као техничке воде;
- подизање екстензивних и интензивних зелених површина на крововима објеката, као и вертикално озелењавање фасада објеката, надземних гаража, а све у циљу унапређења микроклиматских услова и подизања енергетске ефикасности објеката;
- прописана енергетска својства у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда *(„Службени гласник РС“, бр. 61/11);*
- пејзажно уређење на начин да се повеже са зеленилом околног простора ради обезбеђивања континуитета система зеленила града;
- Предвидети да уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе (*„Службени гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18 - др. закон и 71/21)*, налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

3.3. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

За потребе израде Плана прибављени су услови Завода за заштиту споменика културе Крагујевац (Решење број:3456-02/1 од 24. децембра 2024. године).

У обухвату плана нема проглашених или евидентираних непокретних културних добара.

Приликом свих радова обавезно је поштовање члана 109, Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94).

Уколико се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да преузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

3.4. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

Заштита од елементарних непогода

На основу Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник Републике Србије“, број 87/18), јединица локалне самоуправе на основу Процене ризика доноси „План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама“.

Заштита од поплава

Према условима Јавног водопривредног предузећа ,,Србијаводе“, водопривредни центар „Морава“, Ниш (Решење број: 12062/1, од 30. децембра 2024. године у обухвату плана не постоје регулисани водотокови, док су Река Угљешница и Сушички поток најближи реципијенти ван обухвата плана.

Интегрално уређење плавних површина у обухвату плана у будућности се постиже адекватном комбинацијом:

- неинвестиционих радова и мера (решавањем имовинско правних односа);
- инвестиционих (хидрограђевинских) радова и мера;

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

На основу законских одредби (Закон о водама „Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 96/18), надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује план заштите и спасавања од поплава. Овај план регулише надлежности и институције у ванредним ситуацијама.

У даљој планској разради, изради техничке документације и извођењу грађевинских радова обавезно је:

- положајем објеката не сме се погоршавати водни режим, спречавати отицање великих вода, и онемогућавати спровођење одбране од поплава у складу са одредбама чл 5, 10, 23, 52, 53 и 58 Закона о водама или супротно одредбама члана 97 и 133 Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 96/18);

- изградња мора бити у складу са Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 3/17), Водопривредном основом Србије као и са другом планском документацијом из области водопривреде (План управљања водама на водном подручју са програмом мера, План управљања ризицима од поплава са картама ризика од поплава, Општим и оперативним планом за одбрану од поплава и Планом заштите вода од загађења);
- приказ поплавних и ерозивних подручја као и предвиђање радова и мера за заштиту од поплава и бујица, евентуална изградња заштитних објеката и антиерозивних мера;
- изградња саобраћајница да буде у функцији заштите од поплава и да не ремети проток воде наноса и леда;
- атмосферске воде са коловоза могу се упустати у крајњи реципијент реку Угљешницу и Сушички поток ако су претходно третиране на сепаратору, ради отклањања агрегата, масти и уља, нафтних деривата и других пливајућих материја;
- квалитет атмосферских вода које се упуштају у крајњи реципијент, реку Лепеницу морају бити у складу са Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, број 74/11);
- да се обухвате и прикажу сви постојећи и планирани објекти и услови за заштиту вода од загађивања као и правци развоја. Приликом даље планске разраде и пројектовања предвидети најцелисходнија и најекономичнија решења за каналисање и пречишћавање отпадних вода насеља, услове за индустријске отпадне воде, отпадне воде депонија, и сл. потребан степен пречишћавања, реципијенти пречишћених отпадних вода, мере заштите површинских и подземних вода од загађења, као и мере заштите од објеката који могу угрозити воде;
- приказ заштићених области у складу са регистром заштићених области;
- приказ прописаних забрана, ограничења, права и обавеза за кориснике водног земљиштаи водних објеката приликом утврђивања правила грађења, коридора или траса објеката;
- прибављање и узимање у обзир свих потребних података надлежних органа, организација и других правних лица који управљају водним објектима или врше послове осматрања и мерења природних појава, количина и квалитета вода (ЈВП, надлежни орган локалне самоуправе, републичка организација за хидрометеоролошке послове);
- да објекти у обухвату Плана који имају намену коришћења вода, испуштање отпадне воде (кланице, млекаре, хладњаче, идр производни програм) морају имати издата водна акта (услови, сагласности и дозволе) у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 96/18);

Заштита од клизања тла

За потребе израде плана генералне регулације прибављени су услови Репбуличког геолошког завода (Број: 011-00-00012/2024/3 од 6. децембра 2024.године). Није

рађен посебан Елаборат о инжењерскогеолошким карактеристикама терена, већ је коришћена постојећа геолошка подлога из Елабората гелошких истраживања за потребе ГУП "Крагујевац 2015", која дефинише састав и карактеристике земљишта, и даје инжењерскогелошку рејонизацију на основу које се планира нова изградња и даље коришћење земљишта изграђених зона.

За потребе израде планова детаљне регулације потребно је извршити геолошка истраживања. Код већих инвестиционих радова неопходно је извршити детаљнија истраживања са аспекта микросеизмике и инжењерске геологије.

Приликом изградње објеката обавезно је придржавање услова дефинисаних Елаборатом геолошких истраживања у зависности од рејона и подрејона у коме се налази Графички прилог Извод из геолошке подлоге за ГУП Крагујевац 2015 за ПГР насеља Аеродром (саставни део Документационе основе Плана).

Кроз Елаборат геолошких истраживања утврђене су даље мере на потпунијем и детаљнијем сагледавању геолошке основе, кроз проширење обима основних геолошких истраживања, стално праћење природних и техногених геолошких појава, формирање посебног информационог система о морфологији, геологији и хидрогеологији терена, а посебно кроз детаљно сагледавање и катастрирање активних и потенцијалних зона клизања, са мерама и програмом обезбеђења и санације ради стабилизације земљишта у грађевинском рејону.

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

Заштита од земљотреса – сеизмичност и сеизмички параметри

За потребе Плана прибављени су услови Републичког сеизмолошког завода (Број: 02-06/15 од 16. јануара 2015. године) који су саставни део овог Плана и приложени у Документационој основи плана.

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

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

Параметре сеизмичности користити као обавезне при изграњи објеката (прорачуну конструкције објеката) за класе објекта према одговарајућим правилницима. Наведени сеизмички услови не могу представљати део техничке документације – основ за прорачун у фази главног пројекта за објекте Ван категорије и објекте I категорије (Према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима „Сл. лист СФРЈ“, бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 21/1988 и 52/1990).

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

- Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. лист СФРЈ бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 52/1990);

- Правилник о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжењерских објеката у сеизмичким подручјима (1986.- нема законску снагу);

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

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

Заштита од пожара

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица других елементарних непогода и несрећа (земљотрес, експлозија и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15 и 87/17). Законом је прописано да јединица локалне самоуправе својом одлуком доноси План заштите од пожара. Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара, као и мере за сузбијање пожара, које се примењују у случајевима када пожар настане.

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

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

- објекти морају бити изведени у складу са Закона о заштити од пожара ("Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, 20/2015 и 87/18);
- примену Уредбе о разврставању објеката, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 76/2010);
- примену Правилника о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/96);
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95);
- Правилник о техничким нормативима за заштиту од пожара стамбених и пословних објеката и објеката јавне намене ("Службени гласник РС", број 22/19)
- примену Правилника о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 80/15);

- примену Правилника о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 20/19);
- примену Правилника о техничким нормативима за заштиту складишта од пожара и експлозија („Сл. лист СФРЈ“, бр. 24/87);
- примену Правилника о техничким нормативима за системе за вентилацију или климатизацију („Сл. лист СФРЈ“, бр. 38/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 118/14);
- примену Правилника о техничким нормативима безбедности гаража од пожара („Сл. лист РС“, бр. 31/24);
- примену Правилника о техничким захтевима безбедности од пожара спољних зидова зграда („Сл. гласник РС“, бр. 59/16, 36/17 и 6/19);
- 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;

Простори од интереса за одбрану земље

У обухвату плана не постоје комплекси и објекти који су дефинисани као значајни за одбрану земље а према Одлуци о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Сл. Лист СРЈ“, бр. 39/95).

3.5. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

При пројектовању и изградњи објеката у обухвату Плана обавезна је примена правила овог плана, Правилника о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник Републике Србије“, број: 61/11) и Правилника о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник Републике Србије“, број: 69/12, 44/18-др.закон и 111/22).

За планиране објекте предвиђају се следеће мере енергетске ефикасности:

1. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности ситема грејања:

а) за спољашње пројектне температуре ваздуха и максимална температура ваздуха грејаног простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда „Службени гласник Републике Србије“, број 61/11);

б) захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда „Службени гласник Републике Србије“, број 61/11);

в) минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда „Службени гласник Републике Србије“, број 61/11);

г) сертификати о енергетским својствима зграда (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда „Службени гласник Републике Србије“, број 69/12, 44/18-др.закон и 111/22). Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник Републике Србије“, број 61/11) и саставни је део

техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош морају имати све нове зграде, осим зграда које су наведеним правилником изузете од обавезе енергетске сертификације;

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

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

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:
- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе);
- енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе;
- соларних колектора;
- ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације;

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката;

За постојеће објекте предвиђају се следеће мере енергетске ефикасности:

1. 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;

2. смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама;

3. смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима;

4. енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник Републике Србије“, број 69/12, 44/18-др.закон и 111/22) изузете од обавезе енергетске сертификације.

3.6. МЕРЕ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОСОБАМА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

Приликом пројектовања и реализације нових и реконструкције постојећих објеката и површина јавне намене, стамбених и стамбено пословних објеката са десет и више станова, објеката услуга, обавезна је примена техничких стандарда, урбанистичко-техничких услова Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник Републике Србије“, број 22/15).

Обавезни елементи приступачности су:
- елементи приступачности за савладавање висинских разлика,
- елементи приступачности кретања и боравка 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 слично).

4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Плана вршиће се на основу карте Спровођење плана – Графички прилог бр 11., према којој је дефинисан начин спровођења:

1. Израдом нових планских докумената:

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

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

2. Применом донетих урбанистичких докумената:

- ПДР дела насеља Грујина чесма у Крагујевцу („Службени лист града Крагујевца", број 18/13“);
- ПДР дела насеља Сушица – Грујина чесма – блок између улица Атинске, Даринке Радовић, Другог српског устанка и Босанске у Крагујевцу („Службени лист града Крагујевца“, број 9/15);
- УП локације 2.3. и локације 2.4. за изградњу стамбене зграде са више од три стана – фаза 1 и стамбено пословне зграде са више од три стана -1, Потврда број: XXX 350-1503/21 од 28. септембра 2021. године;

3. Израдом Урбанистичко-техничких докумената:

Израда урбанистичких пројеката је обавезна за:

- изградњу, доградњу/надградњу у зони мешовите намене;
- Парк Променада и јавне отворене блоковске повшрине; Директно спровођење у оквиру отворених блокова могуће је једино уколико су овим планом јасно дефинисани елементи регулације (паркиралишта и пешачке стазе) или ако врста објектата / радова спада у оне за које није потребно прибављати акт надлежног органа у складу са Правилником о посебној врсти објеката и посебној врсти радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа, односно врсти радова који се изводе на основу решења о одобрењу за извођење радова као и обиму садржају и контроли техничке документације која се прилаже уз захтев и поступку који надлежни орган спроводи („Сл. гласник РС“. број 87/23 и 16/24);
- изградњу, доградњу/надградњу и пренамену (у компатибилне намене) објеката јавне намене. За интервенције које обухватају реконструкцију, санацију, адаптацију (све интервенције у складу са Законом), односно грађевинске интервенције на техничко-технолошком унапређењу објеката без повећања волумена објекта и промене архитектонског стилског обликовања није обавезна израда урбанистичког пројекта;
- вишепородично становање у зонама густина Б 1.;
- нову изградњу у зонама густина А 1. За интервенције које обухватају реконструкцију, санацију, адаптацију (све интервенције у складу са Законом), односно грађевинске интервенције на техничко-технолошком унапређењу објеката без повећања волумена објекта и промене архитектонског стилског обликовања није обавезна израда урбанистичког пројекта;

- и у складу са обавезама датим кроз услове уређења и правила грађења за одређене зоне и намене.

Израда урбанистичког пројекта могућа је на захтев инвеститора у свим зонама у којима се укаже потреба за додатним урбанистичко-архитектонским обликовањем и урбанистичко- архитектонском разрадом локације.

- за изградњу објеката јавне намене, уколико има више објеката на парцели;
- за изградњу објеката за које се установи обавеза израде одговарајућих елабората заштите животне средине (на основу претходно прибављеног мишљења надлежног органа);

Приликом израде урбанистичких пројеката обавезно је поштовање правила грађења и уређења, елемената регулације, мера и услова заштите из овог плана.

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

4. Директно на основу правила уређења, правила и мера заштите, и правила грађења који ће бити дефинисани Планом и представљаће основ за издавање локацијских услова.

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

Кроз даљу израду техничке докуметације могућа је промена техничких решења саобраћајница тј. сви планирани елементи улица, положај инфраструктуре подложни су изменама, уз услов да се пројектовано стање задржи у регулацији утврђеној овим планом.

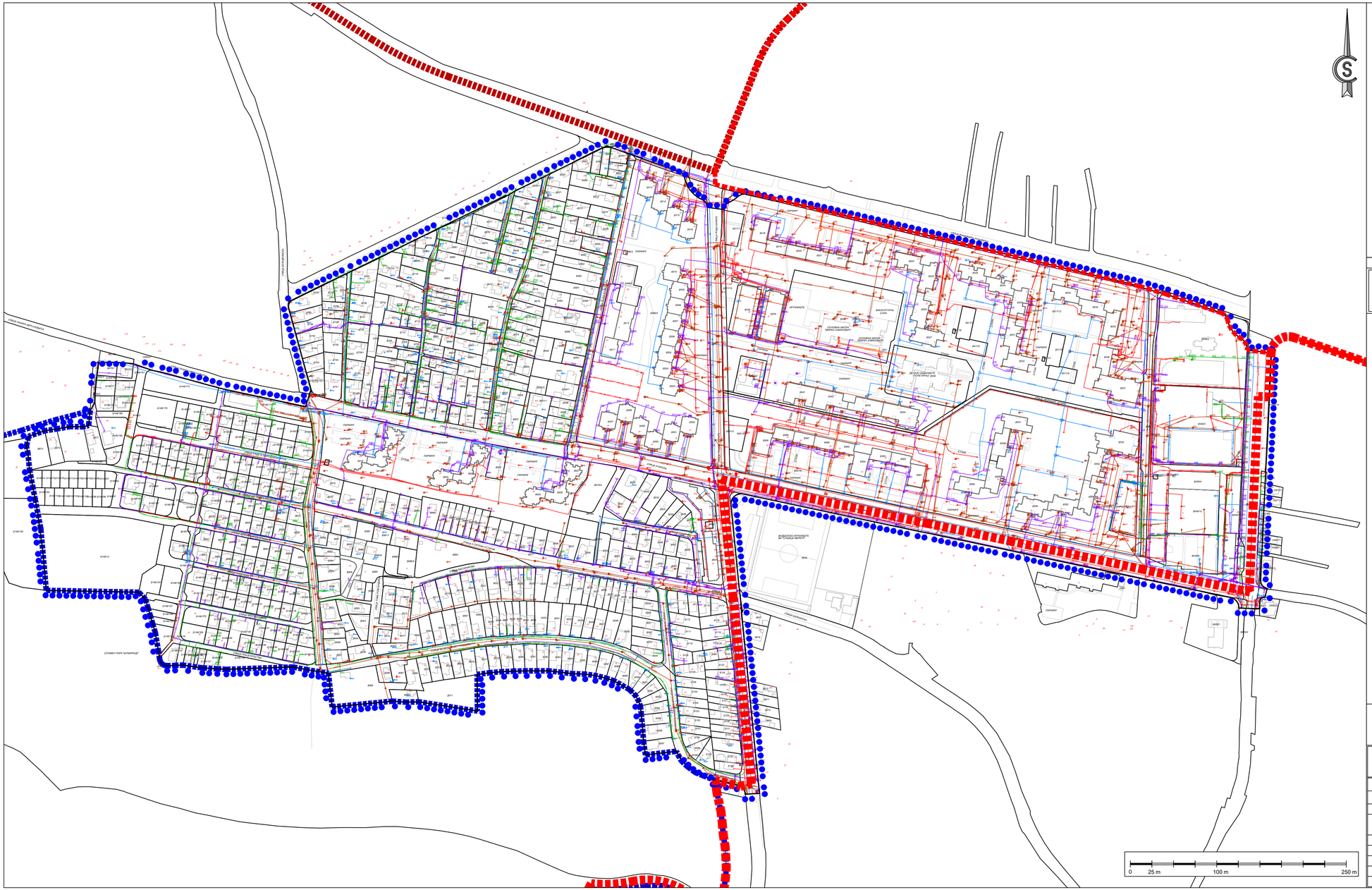
Спровођење Плана обухвата и:

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

ГРАФИЧКИ ДЕО

Графички прилог бр 1.	Катастарска подлога са границом плана	Р=1:2 500
Графички прилог бр 2.	Извод из ГУП-а Крагујевац 2030 - Планирана намена површина	Р=1:2 500
Графички прилог бр 3.	Постојећа претежна намена земљишта	Р=1:2 500
Графички прилог бр 4.	Планирана претежна намена земљишта са поделом на урбанистичке целине	Р=1:2 500
Графички прилог бр 5.	План регулације, нивелације, грађевинских линија и план грађевинских парцела за јавне намене	Р=1:2 500
Графички прилог бр 6.	План мреже саобраћајне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 7.	План мреже електроенергетске и телекомуникационе комуналне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 8.	План мреже термоенергетске инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 9.	План мреже водопривредне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 10.	Синхрон план мреже комуналне инфраструктуре	Р=1:2 500
Графички прилог бр 11.	Спровођење плана	Р=1:2 500

ГРАФИЧКИ ДЕО



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

1. КАТАСТАРСКА ПОДЛОГА СА ГРАНИЦОМ ОБУХВАТА

ЛЕГЕНДА:

- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- Граница катастарске парцеле
- катастарско стање - део парцеле (објекат)
- 6556 број катастарске парцеле
- катастарско стање линија мреже водовода
- катастарско стање линија мреже фек. канализације
- катастарско стање линија електро енергетске мреже
- катастарско стање линија телекомуникационе мреже
- катастарско стање линија гасне мреже
- катастарско стање линија топловодне мреже

0 25 m 100 m 250 m

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"

- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

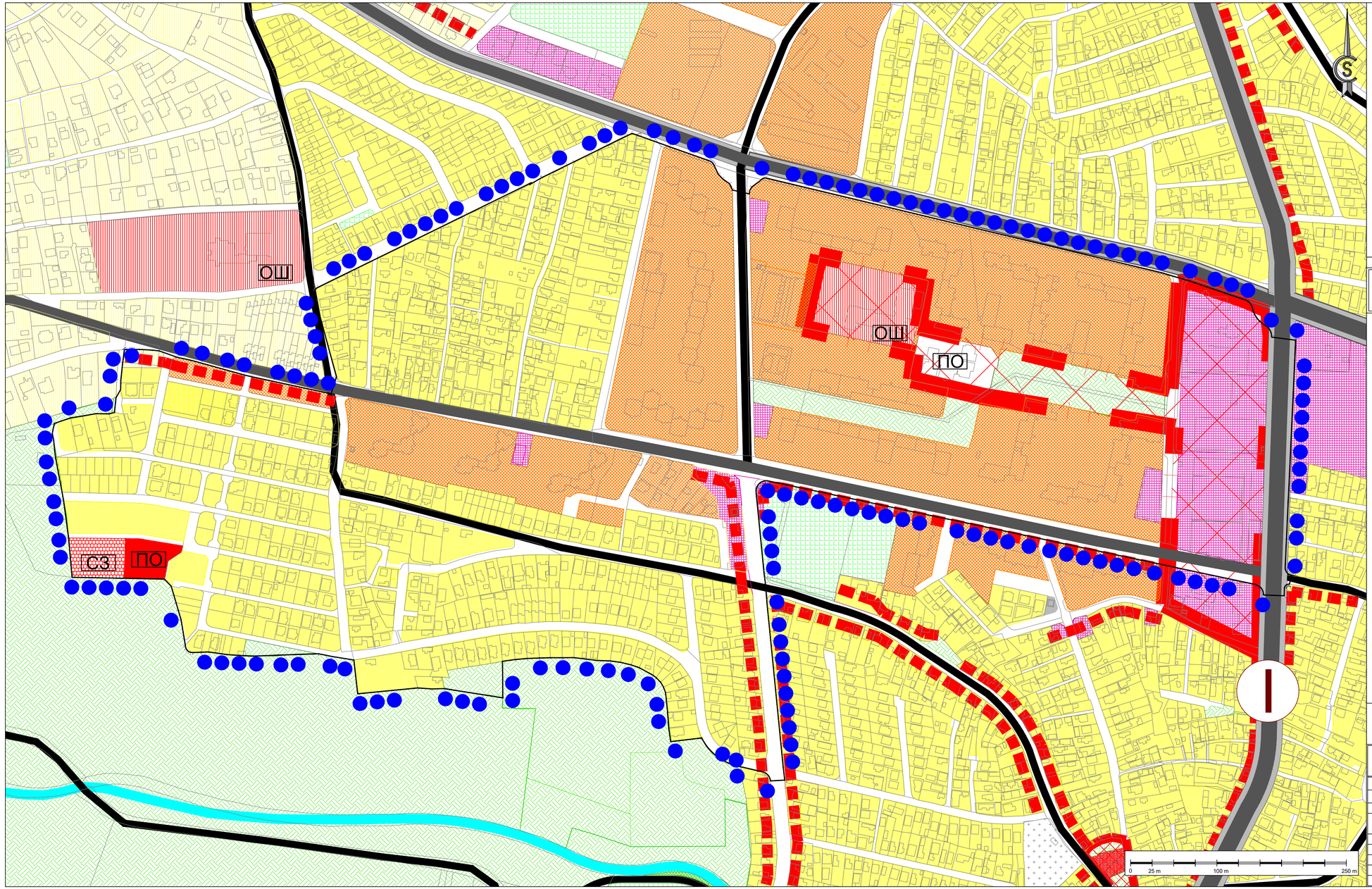
ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ

Ул. Краља Петра I бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
тел: 034/306-603 (централа) факс: 034/335-252 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101577322 Мат. бр.: 07165862

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**1. КАТАСТАРСКА ПОДЛОГА СА ГРАНИЦОМ ОБУХВАТА**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх
УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх ИВИЦА ЈОВАНОВИЋ, инж.гео
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх.
В.Д.ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	01

БРОЈ ЛИСТА	**01**	ДАТУМ	**авг 2025.**	РАЗМЕРА	**1:2500**

М1



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

2.1 ИЗВОД ИЗ ГУП-а КРАГУЈЕВАЦ 2030
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

ЛЕГЕНДА:

Граница измене и допуне ПГР "Насеља Ваљариште"

Граница ПГР Насеља Ваљариште (2014 год)

ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ
- ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ
- СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ
- ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ И НАУКА

ЗДРАВСТВО
- ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА
- СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

КУЛТУРА
- КУЛТУРА

УПРАВА
- УПРАВА И АДМИНИСТРАЦИЈА

СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА
- ГРАДСКИ И СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКИ ЦЕНТРИ

ЗЕЛЕНИЛО
- ПАРКОВИ, СКВЕРОВИ И ДРУГО ЈАВНО ЗЕЛЕНИЛО

ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

СТАНОВАЊЕ

А - СТАНОВАЊЕ ВИСОКИХ ГУСТИНА
- А.1. - ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА ВИСОКИХ ГУСТИНА
- А.2. - ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА ВИСОКИХ ГУСТИНА

В - СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТИНА
- В.1. - ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА

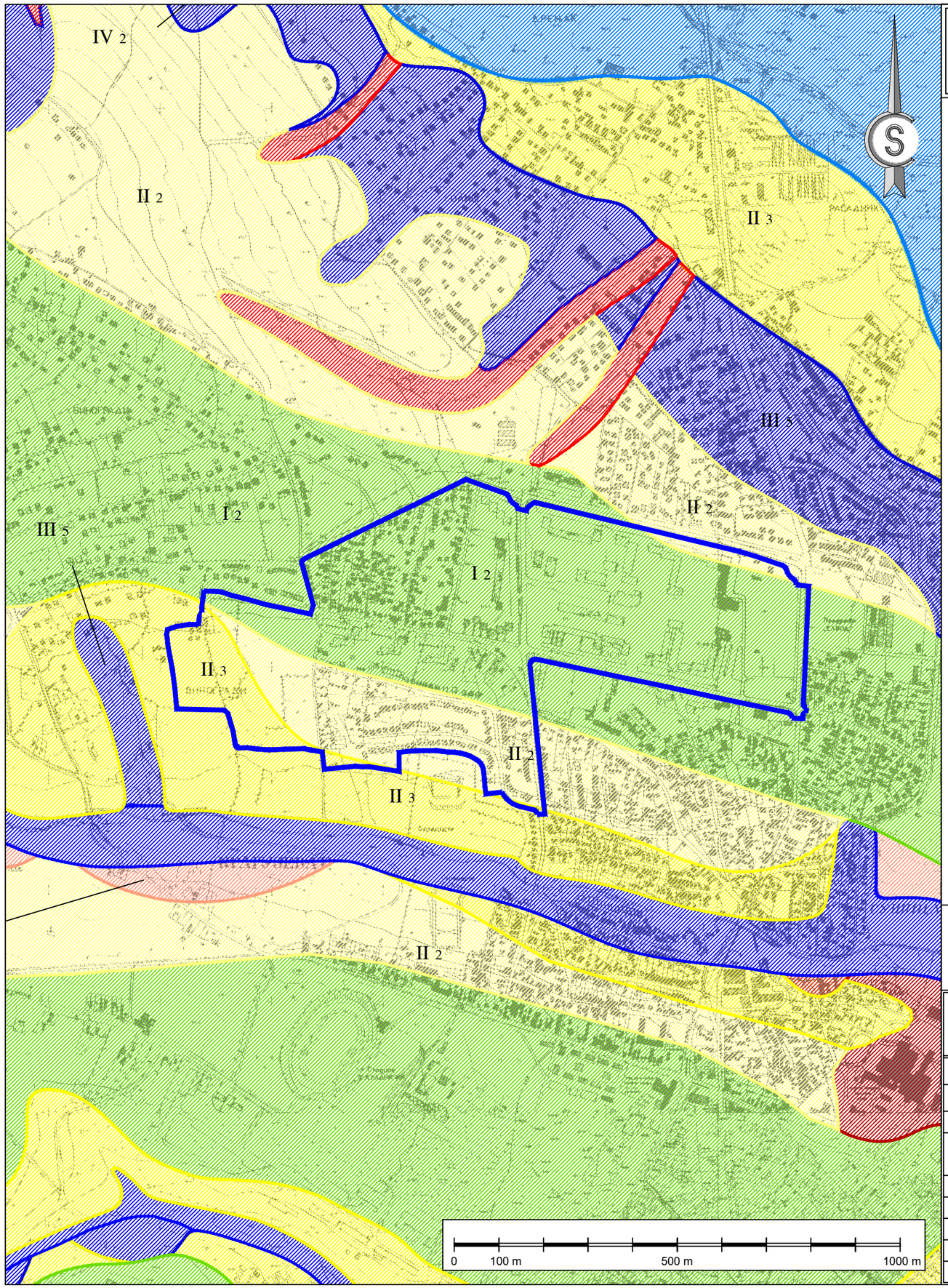
КОМЕРЦИЈАЛНИ САДРЖАЈИ И ЦЕНТРИ
- КОМЕРЦИЈАЛНИ САДРЖАЈИ
- ЛОКАЛНИ ЦЕНТАР

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
„НАСЕЉА АЕРОДРОМ“
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I бр. 23 тел: 034/306-603 (централа) ПИБ: 101577322
34000 Крагујевац факс: 034/335-252 Мат. бр.: 07165862
www.urbanizam.co.rs e-mail: office@urbanizam.co.rs

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**2.1 Извод из ГУП-а Крагујевац 2030 - Планирана намена површина**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх
В.Д ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ
БРОЈ КАРТЕ	02.1 БРОЈ ЛИСТА **01** ДАТУМ авг **2025.** РАЗМЕРА **1:2500**

М1



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

2.2 ИЗВОД ИЗ ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКЕ РЕЈОНИЗАЦИЈЕ - ПГР "НАСЕЉА АЕРОДРОМ"

ЛЕГЕНДА:

Граница обухвата Плана

I - 2 ПОДРЕЈОН I - 2

Терени заравњених гребена и падина блажих нагиба до 5°, изграђени од слабо окамењених стена - пешчара, лапора и конгломерата неогеног комплекса (шарена серија), са добро консолидованим глинама и лапоровитим глинама у површинском делу, дебљине 2,0 - 7,0 м. Ниво воде код ових терена је на већој дубини од 4м. Овај подрејон захвата веће површине северно од реке Лепенице, док јужно до реке Лепенице то су већином мање површине. То су стабилни и добро носиви терени, код којих може доћи до мањих појава спирања. Приликом израде ископа дубине преко 2м, потребно је заштитити исте од могућег зарушавања. Услови рада у овом подрејону су бољи него у претходном подрејону и могућа је примена механизације.

II - 2 ПОДРЕЈОН II - 2

Ово су терени нагиба до 10° изграђени од стена неогене старости: пешчари, лапори, конгломерати, глине, пескови и шљункови, са делувијалним и делувијално-пролувијалним глинама у површинском делу дебљине од 2,0-7,0м. Ниво подземне воде је испод 4,0 м. Од инжењерскогеолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружање.Носивост терена је већином 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.

II - 3 ПОДРЕЈОН II - 3

Терени блажег нагиба до 10° изграђени од дебелих застора делувијално-пролувијалних седимената 5,0-10,0м и умирене плавинске лепезе, изграђене од грубозрног материјала - облутица, шљункова, и пескова, са прашинама и глинама у повлати. То су терени код којих је промењив ниво подземне воде од 2,0-6,0 м, а материјал од којих су изградјени је промењивих геомеханичких карактеристика. Овај подрејон већином захвата дуге падине непосредно изнад реке Лепенице, око Алајбеговог потока, и део терена источно од реке Грошниц.Изградња објекта у овом подрејону условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве дубине до нивоа подземене воде и због појаве бубрења код делувијално-пролувијалних седимената. Изградња тежих и већих објеката захтева детаљне геостатичке прорачуне у смислу постизања потребне носивости и спречавања евентуалних штетних деформација због неравномерног слегања.

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА АЕРОДРОМ"

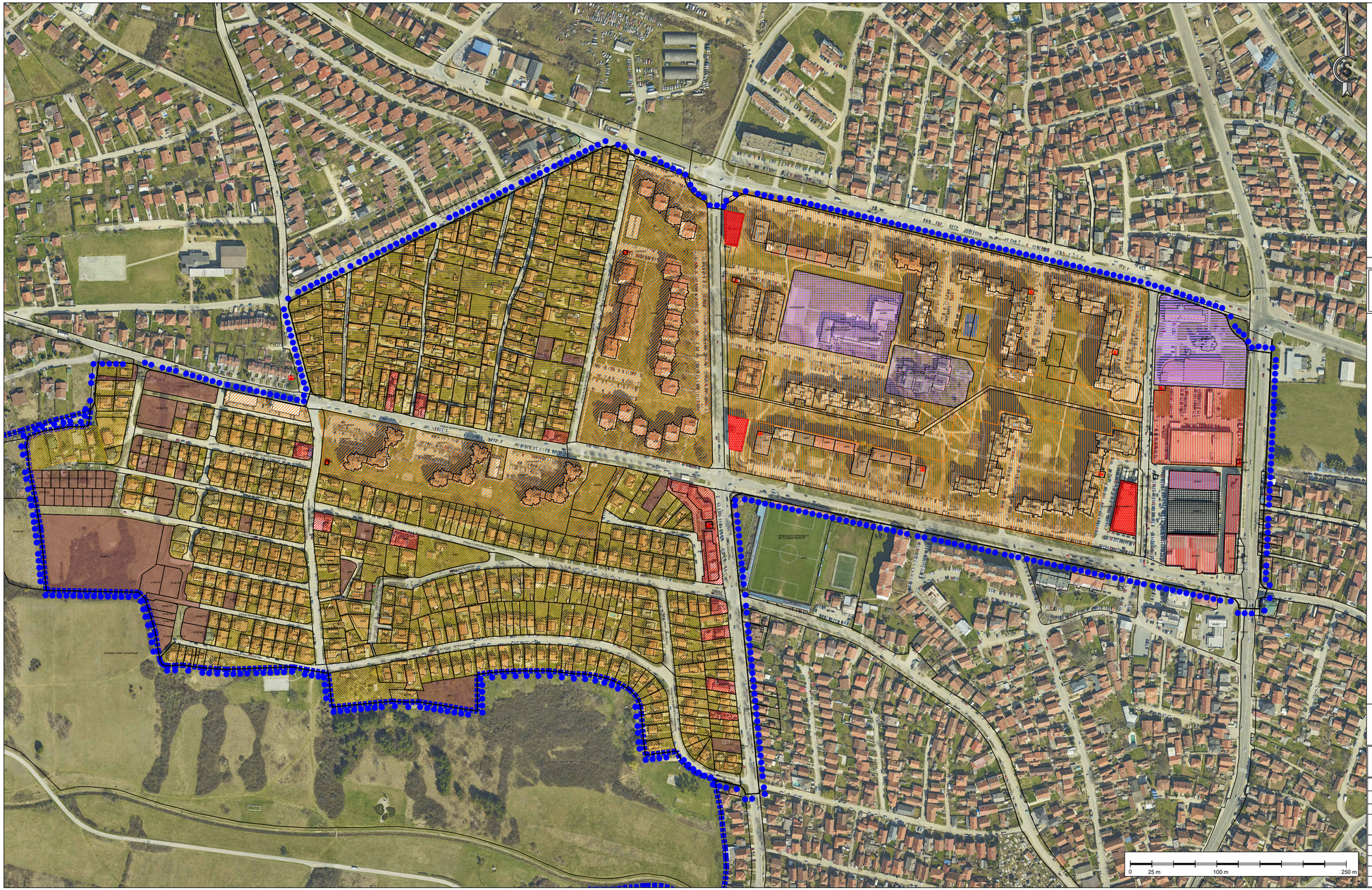
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
тел: 034/306-603 (централа) факс: 034/335-252 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101577522 Мат. бр.: 07165862

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**2.2 ИЗВОД ИЗ ИНЖЕЊЕРСКО ГЕОЛОШКЕ РЕЈОНИЗАЦИЈЕ - ПГР "НАСЕЉА АЕРОДРОМ"**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх
УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх
ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ
БРОЈ КАРТЕ	02.2

МП

БРОЈ ЛИСТА **01** ДАТУМ **авг 2025.** РАЗМЕРА **1:10 000**



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

3. ПОСТОЈЕЋА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА

ЛЕГЕНДА:

Граница ПГР "Насеља Аеродром"

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

- ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ
- ДЕЧИЈА ЗАШТИТА
- КОМУНАЛНА ДЕЛАТНОСТ - ПИЈАЦА

МРЕЖА КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- САОБРАЋАЈНИЦЕ И САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА
- Постојећа трафостаница 10/0.4kV

ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

СТАНОВАЊЕ ВИСОКИХ ГУСТИНА (А)
- А 1.1. ГУСТИНА СТАНОВАЊА
- А 1.2. ГУСТИНА СТАНОВАЊА

СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТИНА (Б)
- Б 1.2. ГУСТИНА СТАНОВАЊА
- Б 1.3. ГУСТИНА СТАНОВАЊА

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА
- ЛИНИЈСКИ ЦЕНТАР
- ОПШТИ ЦЕНТАР - АЕРОДРОМ
- ПОСЛОВАЊЕ

ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ
- ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ
- НЕИЗГРАЂЕНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

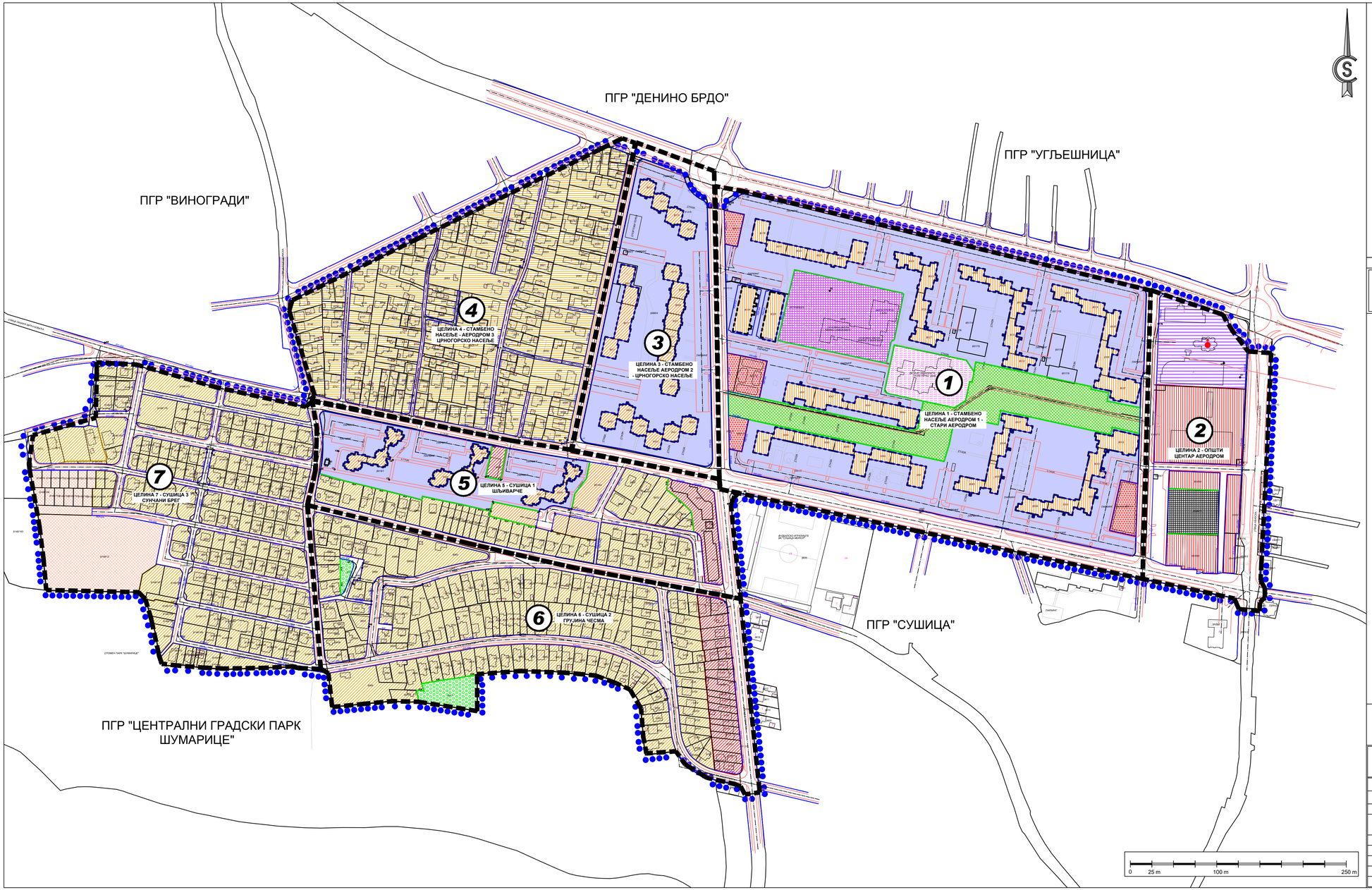
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ“

- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I бр. 23
тел: 034/306-603 (централа)
ПИБ: 101573322
34000 Крагујевац
факс: 034/335-252
Мат. бр.: 07165862
www.urbanizam.co.rs
e-mail: office@urbanizam.co.rs

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
ОБРАЂИВАЧ	Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац
НАЗИВ КАРТЕ	3. ПОСТОЈЕЋА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ПОВРШИНА
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх.
В.Д ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	03
БРОЈ ЛИСТА	01
ДАТУМ	авг 2025.
РАЗМЕРА	1:2500

М.П.



ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА ЦЕЛИНЕ

1. ЦЕЛИНА 1 - СТАМБЕНО НАСЕЉЕ АЕРОДРОМ 1 - СТАРИ АЕРОДРОМ
2. ЦЕЛИНА 2 - ОПШТИ ЦЕНТАР АЕРОДРОМ
3. ЦЕЛИНА 3 - СТАМБЕНО НАСЕЉЕ - АЕРОДРОМ 2
4. ЦЕЛИНА 4 - СТАМБЕНО НАСЕЉЕ АЕРОДРОМ 3 - ЦРНОГОРСКО НАСЕЉЕ
5. ЦЕЛИНА 5 - СУШИЦА 1 ШЉИВАРЧЕ
6. ЦЕЛИНА 6 - СУШИЦА 2 ГРУЈИНА ЧЕСМА
7. ЦЕЛИНА 7 - СУШИЦА 3 СУНЧАНИ БРЕГ

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

4. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА И ПОДЕЛА НА УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ

ЛЕГЕНДА:

Граница ПГР "Насеља Аеродром"

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ
- ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ
- ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ

КОМУНАЛНЕ ДЕЛАТНОСТИ
- ПИЈАЦА

ЗЕЛЕНИЛО
- НАСЕЉСКИ ПАРК
- СПЕЦИФИЧНО ЗЕЛЕНИЛО

БЛОКОВСКЕ ПОВРШИНЕ
- БЛОКОВСКЕ ЈАВНЕ ПОВРШИНЕ

ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

СТАНОВАЊЕ ВИСОКИХ ГУСТИНА (А)
- А 1.1. ГУСТИНА СТАНОВАЊА
- А 1.2. ГУСТИНА СТАНОВАЊА

СТАНОВАЊЕ СРЕДЊИХ ГУСТИНА (Б)
- Б 1.2. ГУСТИНА СТАНОВАЊА
- Б 1.3. ГУСТИНА СТАНОВАЊА

УСЛУГЕ И МРЕЖА ЦЕНТАРА
- ЛИНИЈСКИ ЦЕНТАР
- ОПШТИ ЦЕНТАР - АЕРОДРОМ
- ПОСЛОВАЊЕ

МЕШОВИТЕ НАМЕНЕ
- МЕШОВИТЕ НАМЕНЕ

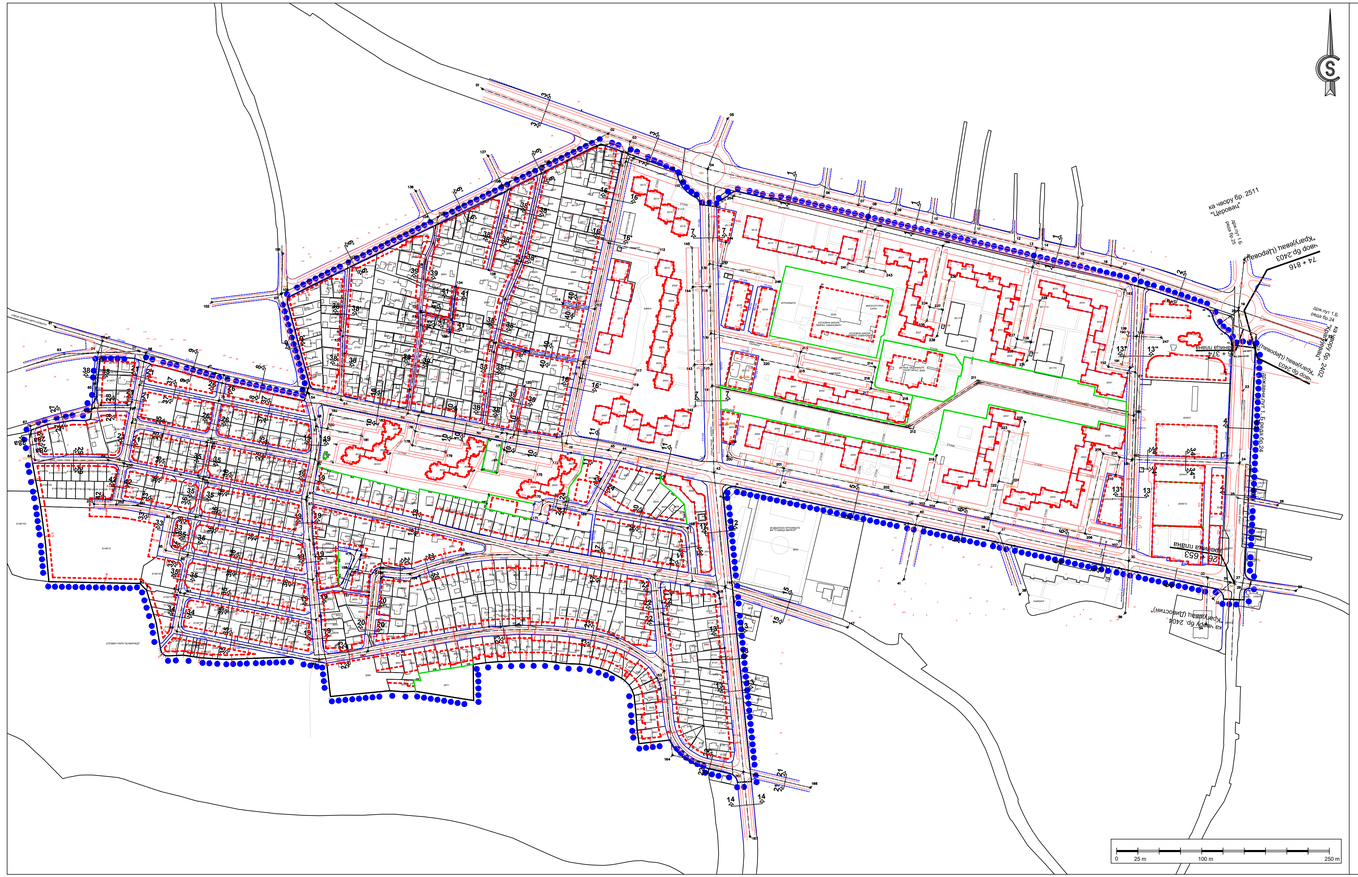
ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ
- ВЕРСКИ ОБЈЕКАТ

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"

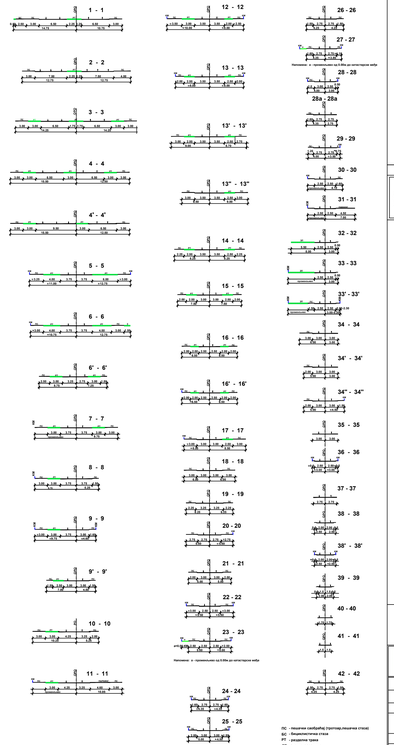
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
тел: 034/306-603 (централа) факс: 034/335-252 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101577322 Мат. бр.: 07165862

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
ОБРАЂИВАЧ	Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац
НАЗИВ КАРТЕ	4. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА И ПОДЕЛА НА УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх.
В.Д.ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	04
БРОЈ ЛИСТА	01
ДАТУМ	авг 2025.
РАЗМЕРА	1:2500
М.П.	



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
Р= 1:200



ПС - пешачке комбинације (тротоар,паркинг стазе)
БС - бициклистичке стазе
РТ - средишња трака
ЗП - зелена површина
ПА - паркинг аутомобила

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

5. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ, НИВЕЛАЦИЈЕ, ГРАЂЕВИНСКИХ ЛИНИЈА И ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ЛЕГЕНДА:

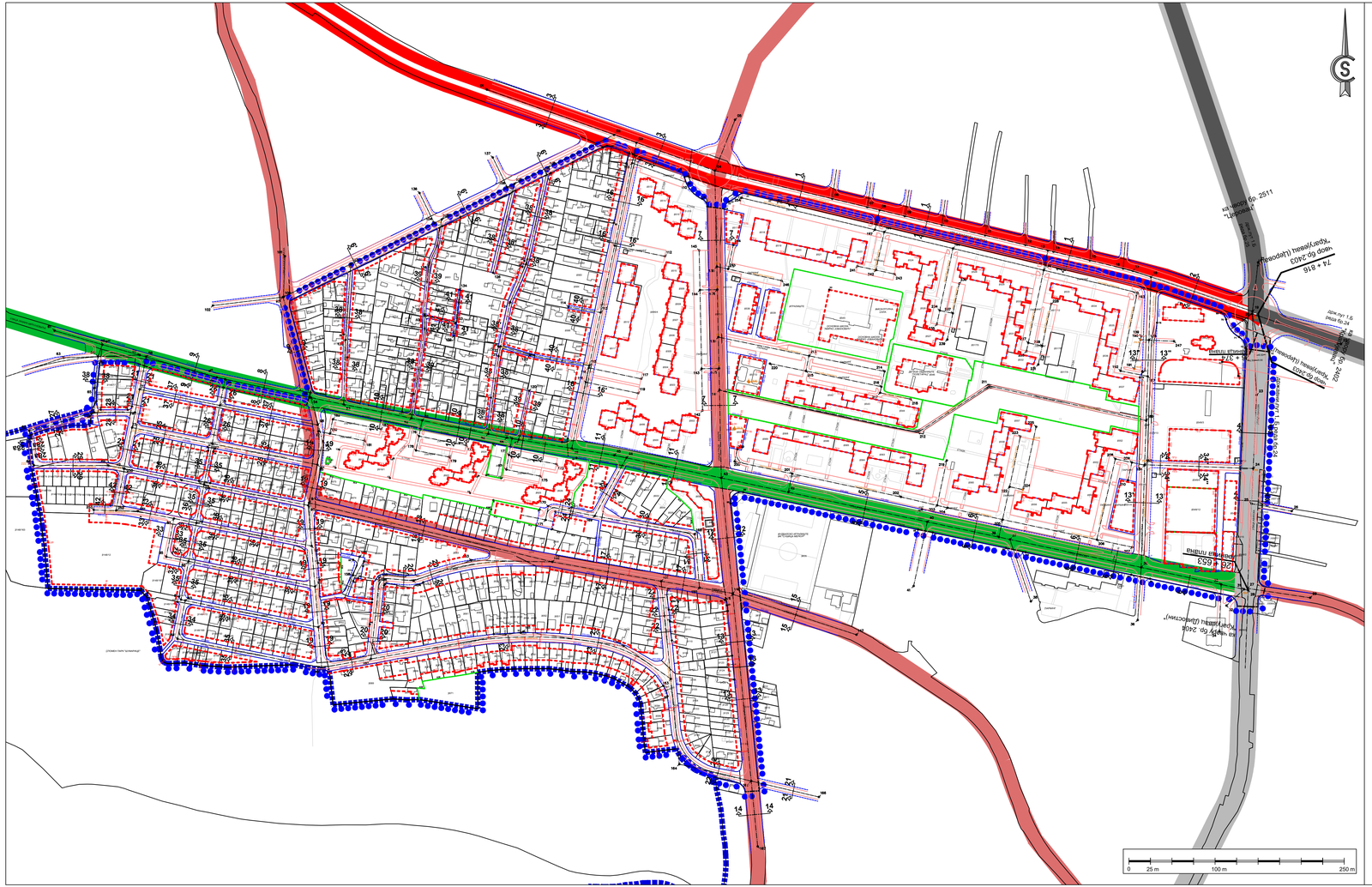
- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- регулациона линија (РЛ)
- регулациона осовина (РО)
- ивица коловоза-тротоара
- регулација између површина различитих намена
- 211.88 нивелација
- **КМТ** катастарска мерна тачка
- **КМ** катастарска међа

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

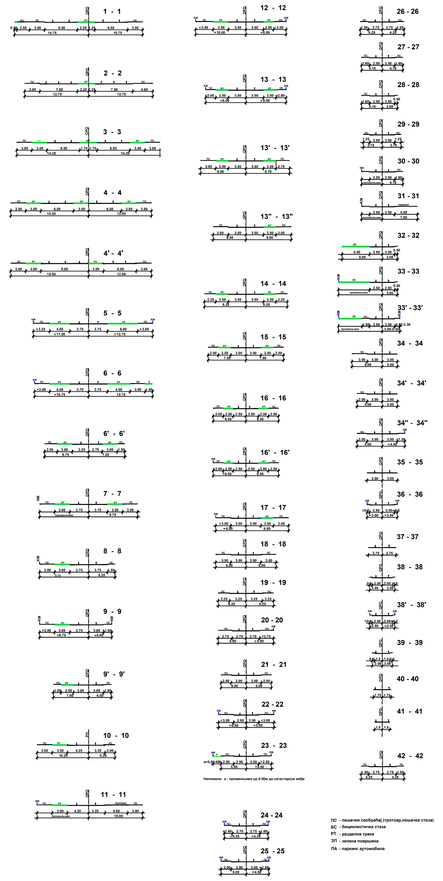
ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I бр. 20 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
тел.: (034) 335-000 (централа) факс: (034) 331-999 e-mail: office@urbanizam.co.rs

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**5. ПЛАН РЕГУЛАЦИЈЕ, НИВЕЛАЦИЈЕ, ГРАЂЕВИНСКИХ ЛИНИЈА И ПЛАН ГРАЂЕВИНСКИХ ПАРЦЕЛА ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАЊДРИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	ИВИЦА ЈОВАНОВИЋ, инж.пео.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МАРИЈАНА ТАРИЧА, дипл.инж.арх.
В.Д. ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.саоб.
БРОЈ КАРТЕ	05

МЕЂ
БРОЈ ЛИСТА: 01 | ДАТУМ мај 2020. | РАЗМЕРА: 1:2500



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
P= 1:200



Напомена: в - променљива од 4,50м до катастарске међе

ПС – пешачке саобраћај (тротоар,пешачка стаза)
БС – бициклистичка стаза
РТ – раздељна трака
ЗП – зелена површина
ПА – паркинг аутомобила

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

6. ПЛАН МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛЕГЕНДА:

- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- регулациона линија (РЛ)
- регулациона осовина (РО)
- ивица коловоза-тротоара
- ДРЖАВНИ ПУТ ПРВОГ РЕДА
- ОСТАЛЕ ГРАДСКЕ МАГИСТРАЛЕ
- ГРАДСКА САОБРАЋАЈНИЦА
- САБИРНА САОБРАЋАЈНИЦА

САОБРАЋАЈНЕ СТАЦИОНАЖЕ

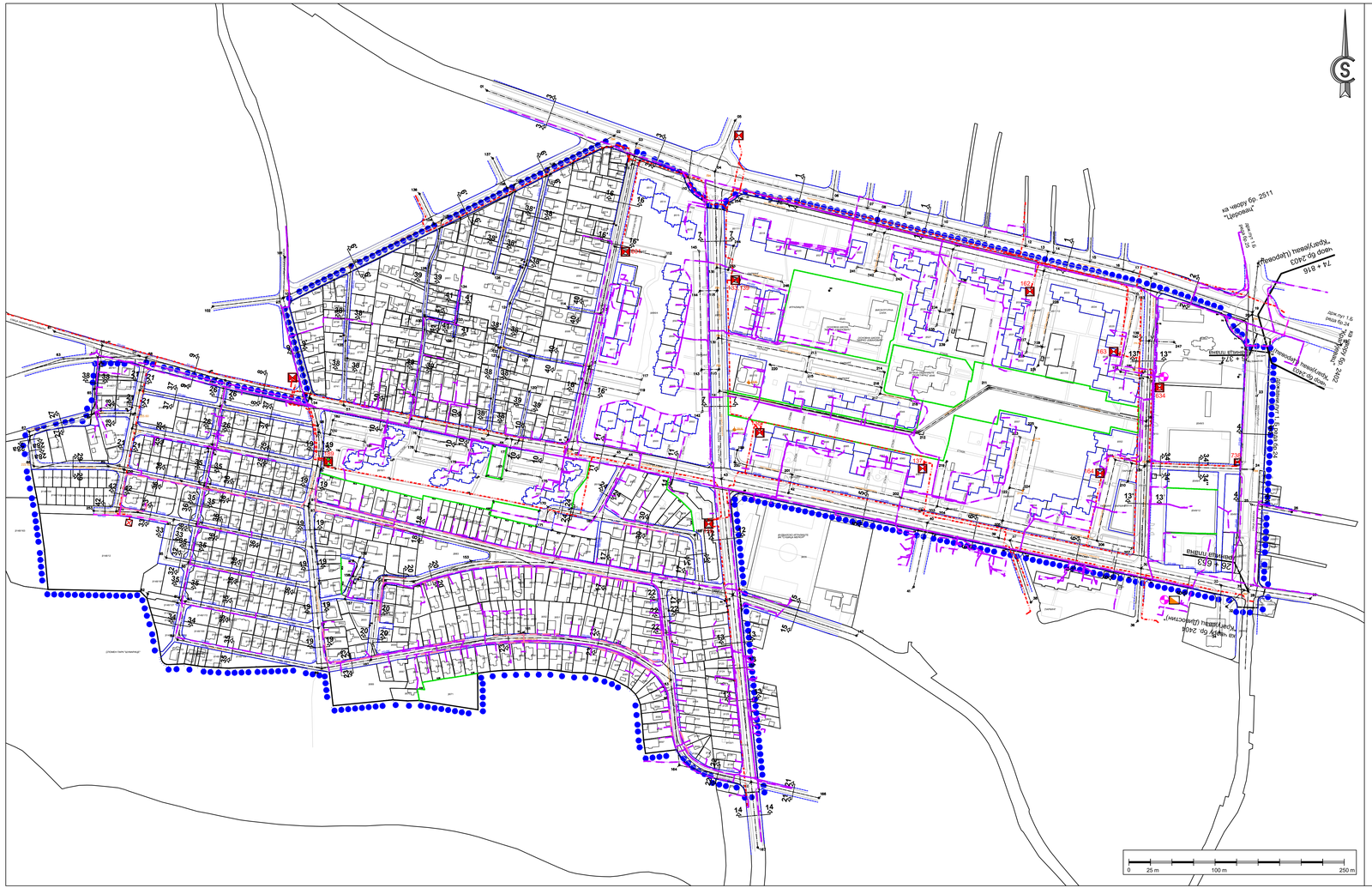
$$\frac{\text{km 59+682}}{\text{ДП II b - 42}} = \frac{\text{стационажа државног пута по Референтном систему}}{\text{Ознака државног пута по важећој Уредби о категоризацији државних путева}}$$

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

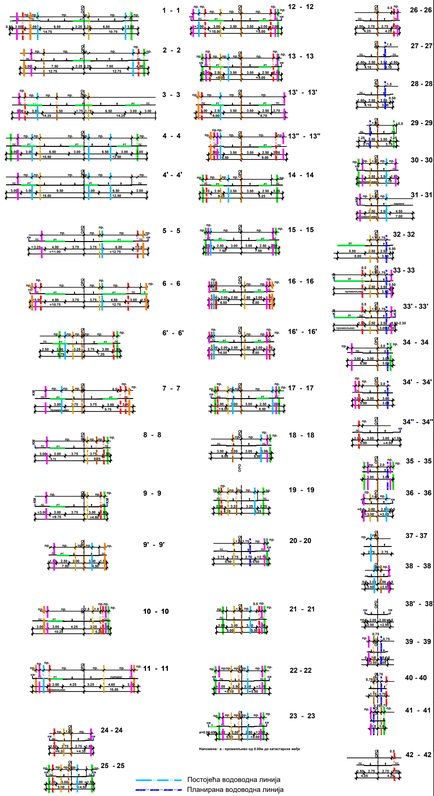
ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I Бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
Тел/Факс: 034/335-000; 034/335-001 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101072522 Мат. бр. 07165852

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**6. ПЛАН МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ПАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	МИЛУН МИЛУТИЋЕВИЋ, дипл.инж.сао.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх.
ВД ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	06

МЕТ	БРОЈ ЛИСТА	ДАТУМ	РАЗМЕРА
	01	авг 2025.	1:2500



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
Р= 1:200



Напомена: а - промењено од 8 Вм до катастарске међе

- Постојећа водоводна линија
- Планирана водоводна линија
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа кишна канализација
- Планирана кишна канализација
- Постојећи електроенергетски кабл 10kV
- Планирани електроенергетски кабл 10kV
- Постојећи телекомуникациони кабл
- Планирани телекомуникациони кабл
- Постојећи топловод
- Постојећи дистрибутивни гасовод максималног радног притиска до 4 bar

ПС - пешачки сабирајући (тротоар,пешачка стаза)
БС - бициклистичка стаза
РТ - засађена трава
ЗП - зелена површина
ПА - паркинг аутомобила

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

7. ПЛАН МРЕЖЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

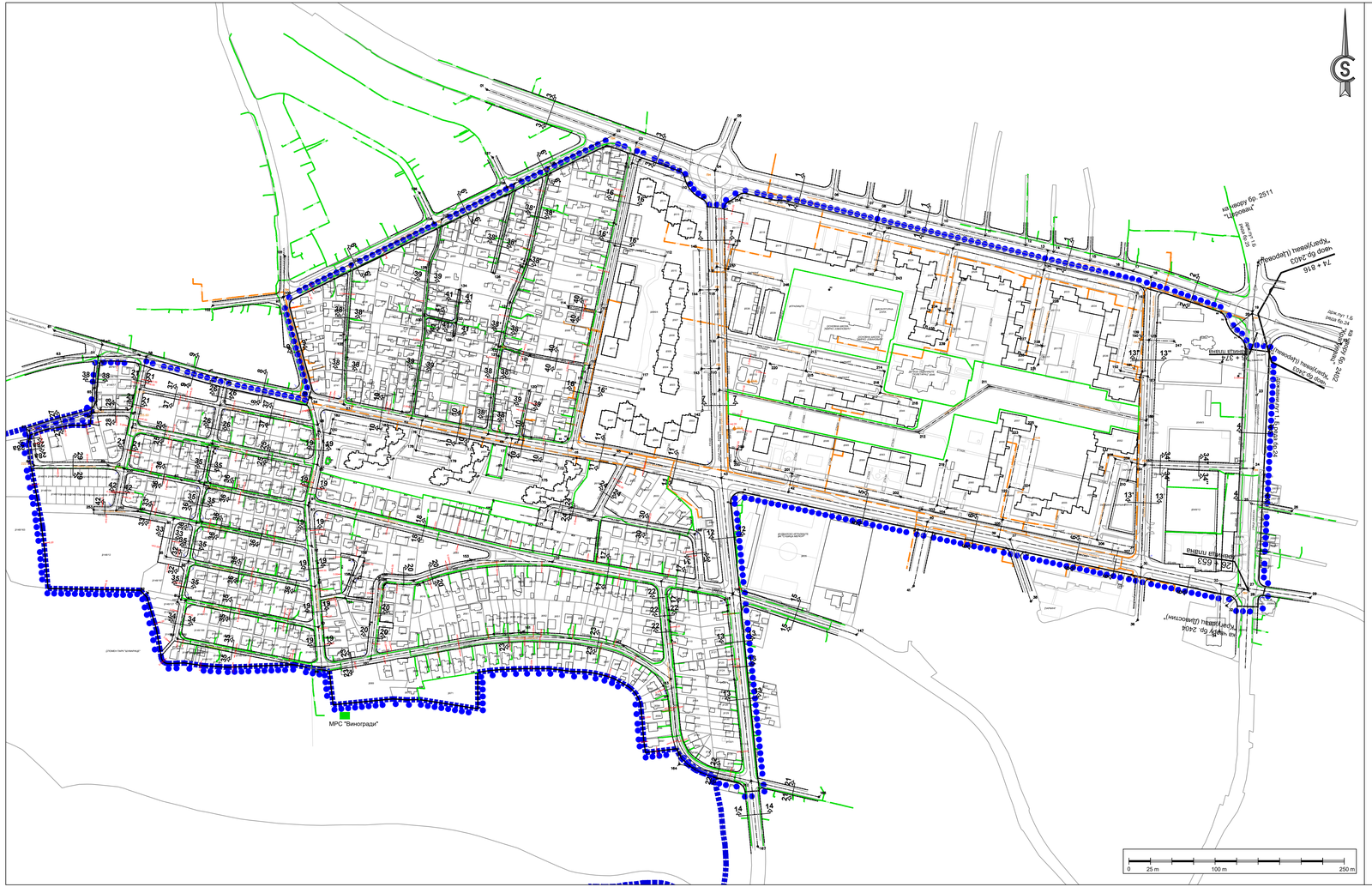
ЛЕГЕНДА:

- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- регулациона линија (РЛ)
- регулациона осовина (РО)
- ивица коловоза-тротоара
- Постојећи електроенергетски кабл 10kV
- Планирани електроенергетски кабл 10kV
- Постојећи телекомуникациони кабл
- Планирани телекомуникациони кабл
- Постојећа трафостаница 10/0.4kV
- Планирана трафостаница 10/0.4kV
- Постојећи комутациони чвор
- Постојећи објекат поште

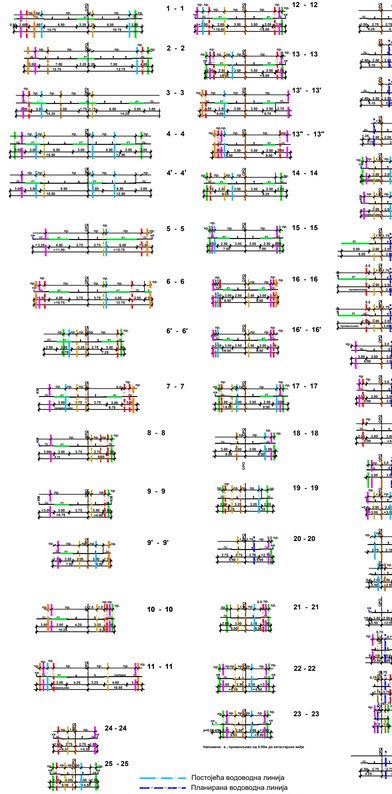
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
Тел/факс: 034/335-000; 034/335-001 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101072522 Мат. бр. 07165852

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**7. ПЛАН МРЕЖЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх. (МП)
УРБАНИСТА	НИКОЛА ТИМОТИЈЕВИЋ, дипл.инж.ел
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ТАРИЋ, дипл.инж.арх.
ВД ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	07 / БРОЈ ЛИСТА 01 / ДАТУМ јан 2025. / РАЗМЕРА 1:2500



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
Р= 1:200



Напомена: а - променљиво од 0 до до катастарске међе

- Постојећа водоводна линија
- Планирана водоводна линија
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа кишна канализација
- Планирана кишна канализација
- Постојећи електроенергетски кабл 10kV
- Планирани електроенергетски кабл 10kV
- Постојећи телекомуникациони кабл
- Планирани телекомуникациони кабл
- Постојећи топловод
- Постојећи дистрибутивни гасовод максималног радног притиска до 4 bar

ПС - пешачки свеобухватај (тротоар,пешачка стаза)
БС - бициклистичка стаза
РТ - засађена трава
ЗП - зелена површина
ПА - паркинг аутомобила

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

8. ПЛАН МРЕЖЕ ТЕРМОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

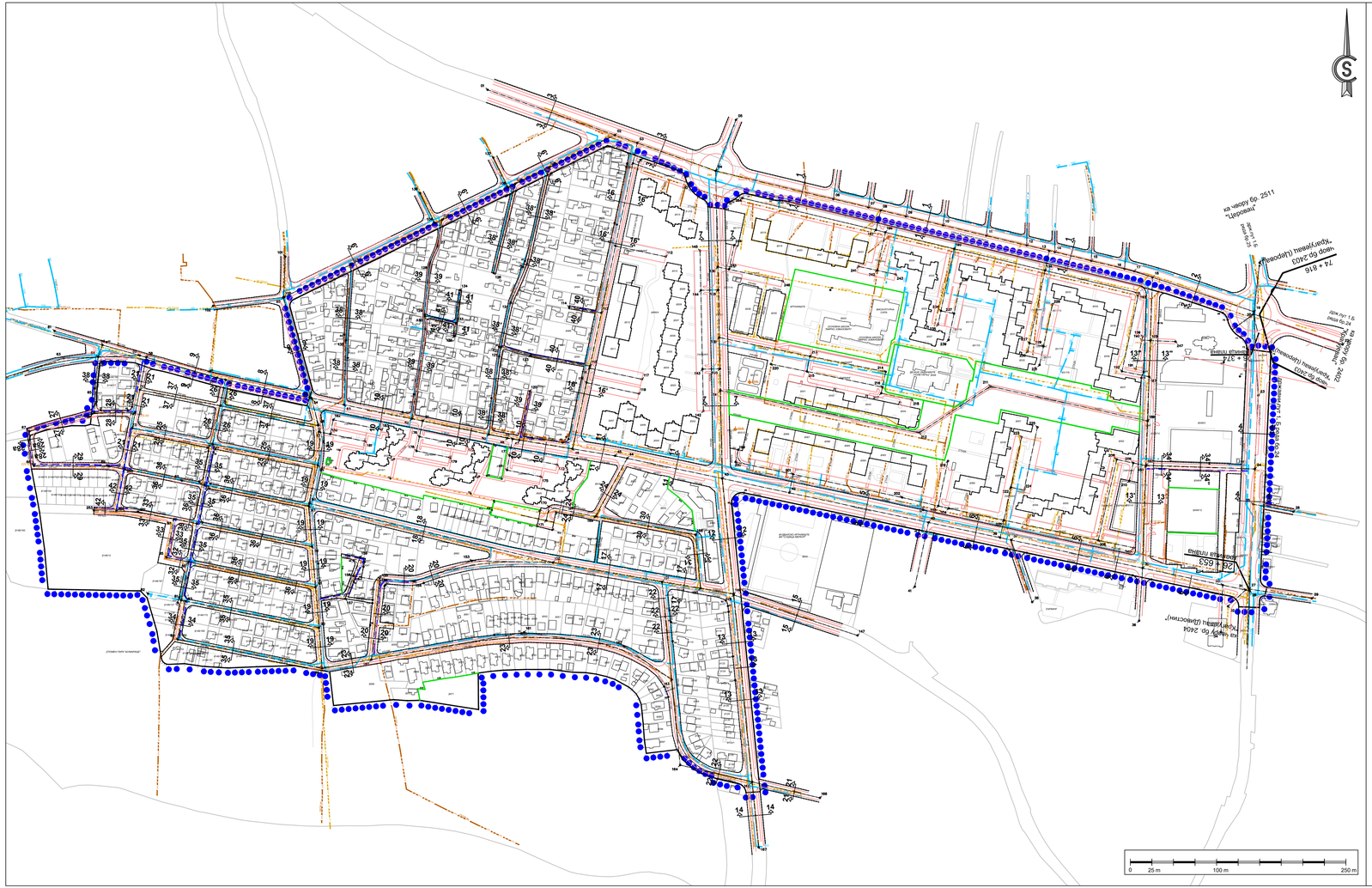
ЛЕГЕНДА:

- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- регулациона линија (РЛ)
- регулациона осовина (РО)
- ивица коловоза-тротоара
- Постојећи топловод
- Планирани топловод
- Постојећи топловод који се укида
- Постојећа дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 bar
- Планирана дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 bar
- Постојећа мерно регулациона станица

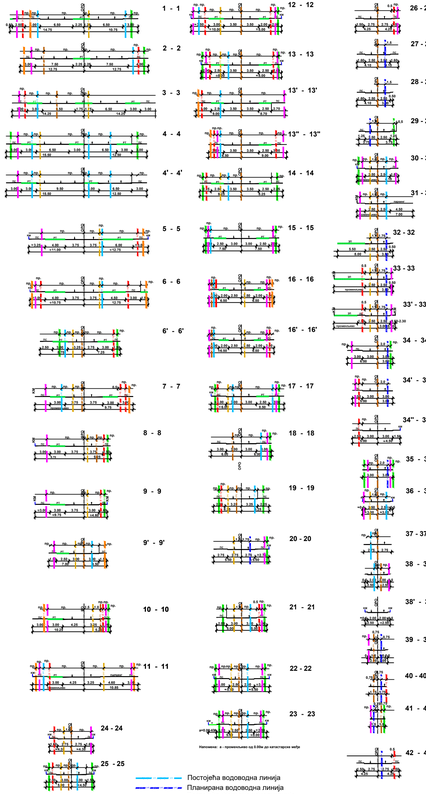
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I Бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
ПИБ: 101127022 Мат. бр. 07165892

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
ОБРАЂИВАЧ	Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац
НАЗИВ КАРТЕ	8. ПЛАН МРЕЖЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	МАРКО НИКОЉИЋ, дипл.инж.маш
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх.
ВД ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	08 / БРОЈ ЛИСТА 01 / ДАТУМ авг 2025. / РАЗМЕРА 1:2500



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
Р= 1:200



Напомена: а - променљиво од 0 до до катастарске међе

- Постојећа водоводна линија
- Планирана водоводна линија
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа кишна канализација
- Планирана кишна канализација
- Постојећи електроенергетски кабл 10kV
- Планирани електроенергетски кабл 10kV
- Постојећи телекомуникациони кабл
- Планирани телекомуникациони кабл
- Постојећи топловод
- Постојећи дистрибутивни гасовод максималног радног притиска до 4 bar

ПС - пешачки сабирећи (тротоар,пешачка стаза)
БС - бициклистичка стаза
РТ - засађена трава
ЗП - зелене површине
ПА - паркинг аутомобила

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

9. ПЛАН МРЕЖЕ ВОДОПРИВРЕДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

ЛЕГЕНДА:

- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- регулациона линија (РЛ)
- регулациона осовина (РО)
- ивица коловоза-тротоара
- Постојећа водоводна линија
- Планирана водоводна линија
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа кишна канализација
- Планирана кишна канализација

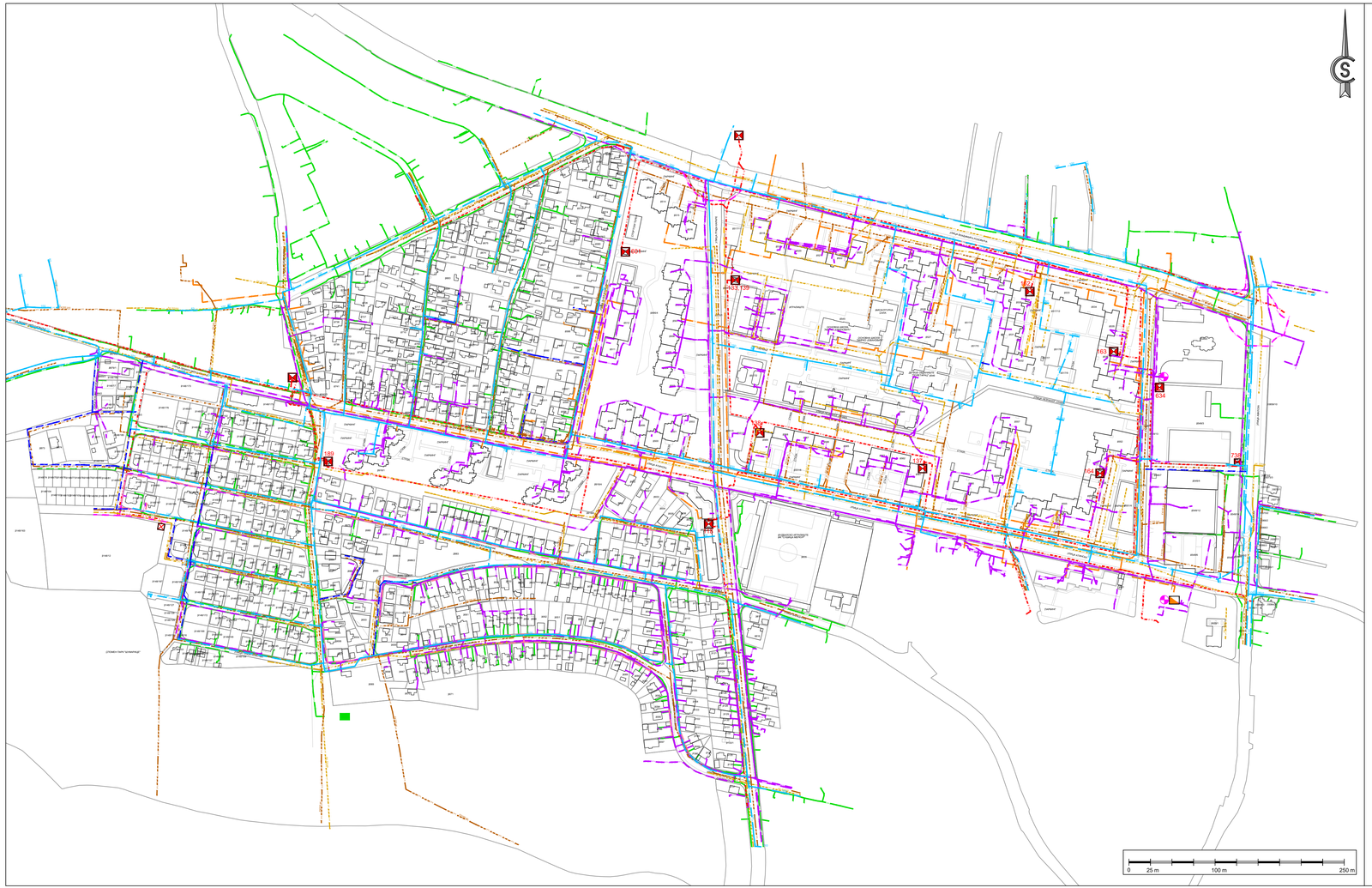
ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I Бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
Централа: 034/335-000 (34/335-000) e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101072522 Мат. бр. 07165852

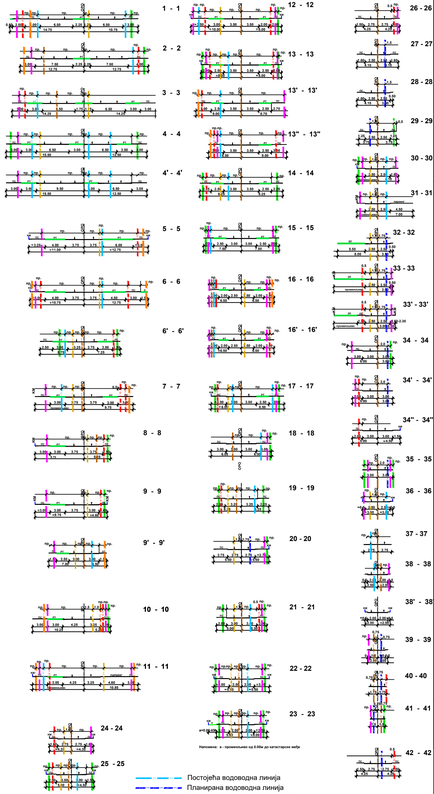
ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције
ОБРАЂИВАЧ	Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац
НАЗИВ КАРТЕ	9. ПЛАН МРЕЖЕ ВОДОПРИВРЕДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх.
УРБАНИСТА	ВЛАДИСЛАВ МИЛОВАНОВИЋ, дипл.инж.грађ.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ТАРИЋ, дипл.инж.арх.
ВД ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	09

МЕР

БРОЈ ЛИСТА	01	ДАТУМ	авг 2025.	РАЗМЕРА	1:2500



КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПРОФИЛИ
P= 1:200



Напомена: а - променљиво од 0 до катастарске међе

- Постојећа водоводна линија
- Планирана водоводна линија
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа кишна канализација
- Планирана кишна канализација
- Постојећи електроенергетски кабл 10kV
- Планирани електроенергетски кабл 10kV
- Постојећи телекомуникациони кабл
- Планирани телекомуникациони кабл
- Постојећи топловод
- Постојећи дистрибутивни гасовод максималног радног притиска до 4 bar

ПС - пешачки сабирајући (тротоар,пешачка стаза)
БС - бициклистичка стаза
РТ - раскрсница трема
ЗП - зелене површине
РА - паркинг аутомобила

0 25 m 100 m 250 m

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

10. СИНХРОН ПЛАН МРЕЖЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

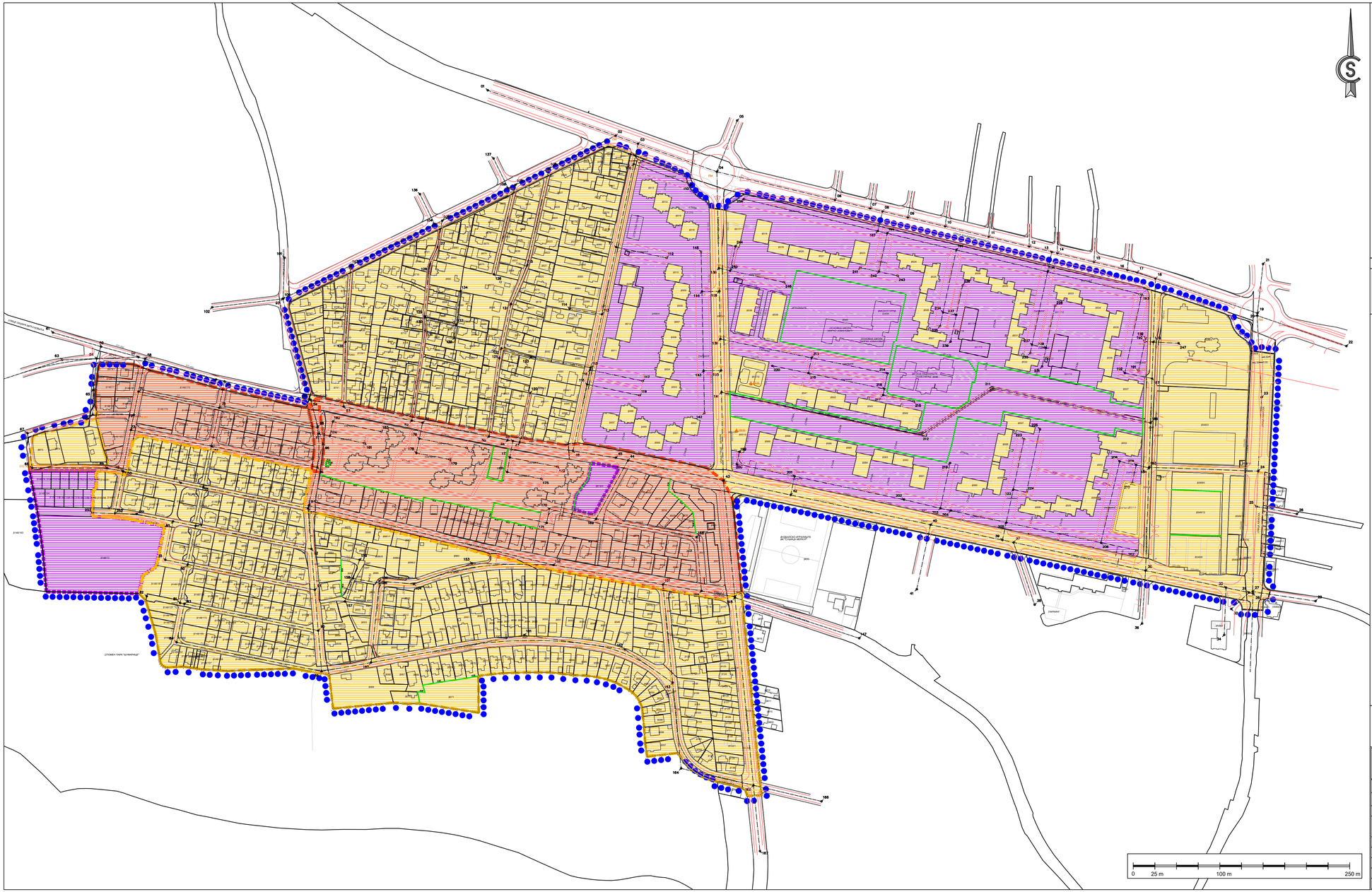
ЛЕГЕНДА:

- Граница ПГР "Насеља Аеродром"
- регулациона линија (РЛ)
- регулациона осовина (РО)
- ивица коловоза-тротоара
- Постојећа водоводна линија
- Планирана водоводна линија
- Постојећа фекална канализација
- Планирана фекална канализација
- Постојећа кишна канализација
- Планирана кишна канализација
- Постојећи електроенергетски кабл 10kV
- Планирани електроенергетски кабл 10kV
- Постојећи телекомуникациони кабл
- Планирани телекомуникациони кабл
- Постојећи топловод
- Планирани топловод
- Постојећи топловод који се укида
- Постојећа дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 bar
- Планирана дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 bar

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"
- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
Ул. Краља Петра I Бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
Тел./Факс: 034/335-020; 034/335-021 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101072522 Мат. бр. 07165852

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**10. СИНХРОН ПЛАН МРЕЖЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх. МИЛУН МИЛУТИНОВИЋ, дипл.инж.сао. МТ
УРБАНИСТА	НИКОЛА ТИМОТИЈЕВИЋ, дипл.инж.ел. МАРКО НИКОЛИЋ, дипл.инж.маш. ВЛАДИСЛАВ МИЛОВАНОВИЋ, дипл.инж.грађ.
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ТАРИЋ, дипл.инж.арх.
ВД ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	10 БРОЈ ЛИСТА 01 ДАТУМ 2025. РАЗМЕРА 1:2500



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

11. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

ЛЕГЕНДА:

Граница ПГР "Насеља Аеродром"

СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ

УП — Обавезна примена УП-а

ПДР — Обавезна примена ПДР-а

Директно спровођење

0 25 m 100 m 250 m

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „НАСЕЉА АЕРОДРОМ"

- НАЦРТ ДЕЛА ПЛАНА ЗА ПОНОВЉЕНИ ЈАВНИ УВИД -

ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ

Ул. Краља Петра I бр. 23 34000 Крагујевац www.urbanizam.co.rs
тел: 034/306-603 (централа) факс: 034/335-252 e-mail: office@urbanizam.co.rs
ПИБ: 101577322 Мат. бр.: 07165862

ИНВЕСТИТОР И НАРУЧИЛАЦ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	**Град Крагујевац, Градска управа за развој и инвестиције**
ОБРАЂИВАЧ	**Јавно предузеће УРБАНИЗАМ - Крагујевац**
НАЗИВ КАРТЕ	**11. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх
УРБАНИСТА	др ЛАЗАР МАНДИЋ, мастер инж.арх
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	МИРЈАНА ЋИРИЋ, дипл.инж.арх.
В.Д.ДИРЕКТОР	ИВАН СТАНКОВИЋ, дипл.инж.грађ.
БРОЈ КАРТЕ	11
БРОЈ ЛИСТА	01
ДАТУМ	авг 2025
РАЗМЕРА	1:2500
М/1	