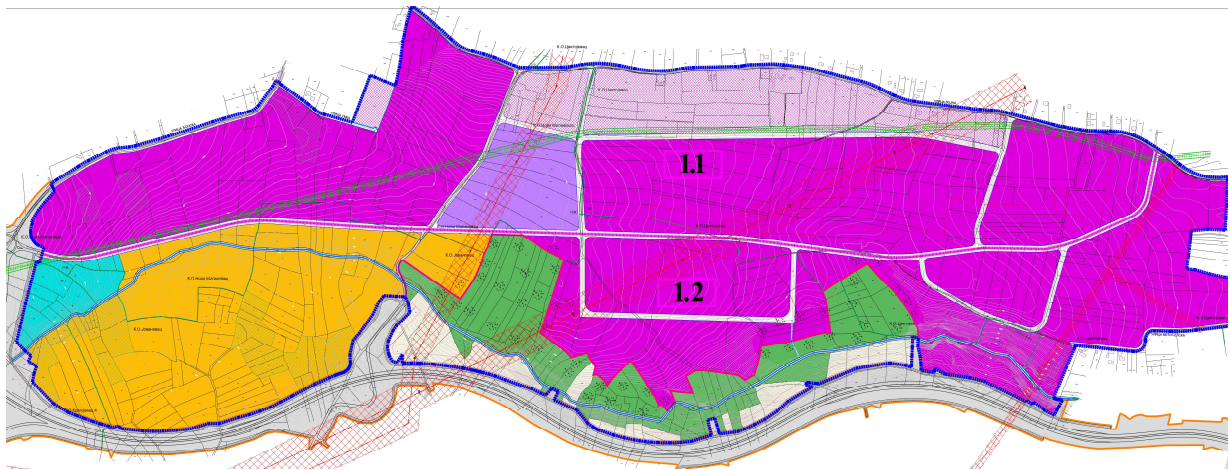




ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РАДНА ЗОНА ЦВЕТОЈЕВАЦ УЗ СЕВЕРНУ ОБИЛАЗНИЦУ



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
рачун: 165-7010418199-74; 155-42830-45; 205-61692-88

Крагујевац

2023. године



ГРАД КРАГУЈЕВАЦ



ЈП Урбанизам - Крагујевац

34 000 Крагујевац ул. Коља Петра I 23

www.urbanizam.co.rs ПИБ: 101577522; Mat бр: 07165862
тел: 0341306-603 (централа); e-mail: office@urbanizam.co.rs
рачун: 165-7010418199-74; 155-42830-45; 205-61692-88



ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РАДНА ЗОНА ЦВЕТОЈЕВАЦ УЗ СЕВЕРНУ ОБИЛАЗНИЦУ

На основу члана 70, став 2 Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/2019),

О В Е Р А В А

Председник
Скупштине града
Крагујевца:













Мирослав
Петрашиновић,
дипл.правник

директор

Весна Јовановић Милошевић, дипл.инж.арх.

Крагујевац
2023. године

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РАДНА ЗОНА ЦВЕТОЈЕВАЦ УЗ СЕВЕРНУ ОБИЛАЗНИЦУ

ЕЛАБОРАТ	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РАДНА ЗОНА ЦВЕТОЈЕВАЦ УЗ СЕВЕРНУ ОБИЛАЗНИЦУ	
НАРУЧИЛАЦ	ГРАД КРАГУЈЕВАЦ	
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ	ГРАДСКА УПРАВА ЗА РАЗВОЈ И ИНВЕСТИЦИЈЕ	
ОБРАЂИВАЧ	ЈП "УРБАНИЗАМ" - КРАГУЈЕВАЦ	
ДИРЕКТОР	Весна Јовановић Милошевић, дипл.инж.арх.	
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	Иван Станковић, дипл.инж.грађ.	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Весна Савић, дипл.инж.арх.	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА	Наташа Ивановић, дипл.инж.арх	
РАДНИ ТИМ	Милун Милићевић, дипл.инж.саоб.	
	Тијана Марковић, мастер инж.зашт. жив. сред.	
	Бојан Рајић, мастер инж.геод.	
	Ивица Јовановић, инж.геод.	
	Никола Тимотијевић, дипл.инж.ел.	
	Марко Николић, дипл.инж.маш.	
	Владислав Миловановић, дипл.грађ.инж.	
	Светлана Драгојловић, грађ.техн.	

САДРЖАЈ

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Решење о упису у судски регистар
2. Лиценца и изјава одговорног урбанисте

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

2. ПЛАНСКИ ДЕО

ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

2.1.1. Земљиште у грађевинском подручју

2.1.2. Земљиште ван грађевинског подручја

2.2. ПОДЕЛА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

2.3. РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА, ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ, ПОДЕЛА ПОВРШИНА НАМЕНЕ

2.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.4.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

2.4.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ

НАМЕНЕ

2.4.3. ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ



4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

1. Катастарско-топографска подлога са границом обухвата Плана	1: 5000
2.1. Извод из Просторног плана града Крагујевца, реферална карта бр.1 - Намена простора	1: 50000
2.2. Извод из Просторног плана града Крагујевца, Инжењерско-геолошка карта	1: 50000
3. Постојећа намена земљишта	1: 5000
4. Планирана претежна намена површина	1: 2500
5. План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене	1: 1000
6. План инфраструктуре	1: 2500
7. Карта спровођења	1: 5000

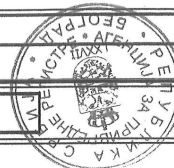
ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Решење о упису у регистар

	8000077279639	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА		Република Србија Агенција за привредно 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 6. јун 1973

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7111

Назив делатности Архитектонска делатност

Дана 23.02.2023. године у 13:50:17 часова

Страна 1 од 3

Остали идентификациони подаци	
Порески Идентификациони Број (ПИБ)	101577522
Подаци од значаја за правни промет	
Текући рачуни	165-0007010418652-73 165-0007010418571-25 165-0007010418199-74 205-0000000061692-88 165-0007010418528-57 200-3437380101988-46 840-0000000975743-68 165-0007010418474-25 200-3437380101005-85 165-0007010418617-81
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. октобар 2016

Законски (статутарни) заступници			
Физичка лица			
1.	Име	Весна	Презиме Јовановић Милошевић
	ЈМБГ	2809969725011	
	Функција	Директор	
	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	Град Крагујевац
Регистарски / Матични број	07184069
Подаци о капиталу	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	31. децембар 2004
Удео	износ(%)
	100,000000000000

Основни капитал друштва	
Новчани	
износ	датум
Уписан: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	
износ	датум
Уплаћен: 472.589,21 EUR, у противвредности од 37.280.199,83 RSD	31. децембар 2004



Регистратор, Миладин Маглов

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

Весна Р. Савић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 0604961725022

одговорни урбаниста

за руковођење израдом урбанистичких планова и
урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 0158 03



У Београду,
04. септембра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазовић
Проф. др Милош Лазовић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2023-20534
Београд, 15.09.2023. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Весна Р. Савић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 0158 03

Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 04.09.2024.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 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, 145/2014 и 83/18, 31/19, 37/19- др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 27. став 4. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19) у својству одговорног урбанисте, дајем следећу

ИЗЈАВУ

План детаљне регулације "Радна зона Цветојевац уз Северну обилазницу"

- је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 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, 9/220, 52/21 и 62/23) и прописима донетим на основу Закона;
- је урађен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19);
- 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:

Весна Савић, дипл.инж.арх.

Број лиценце: 200 0158 03



Лични печат:

Потпис:

Место и датум:

Крагујевац, септембар 2023. године



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

Натанша Б. Ивановић

дипломирани инжењер архитектуре

ЈМБ 2908962725030

одговорни урбаниста

за руковођење изградњом урбанистичких планова и
урбанистичких пројеката

Број лиценце

200 0143 03



У Београду,
04. септембра 2003. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милош Лазић
Проф. др Милош Лазић
дир. грађ. инж.

Број: 02-12/2023-20547
Београд, 15.09.2023. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Наташа Б. Ивановић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 0143 03

Одговорни урбаниста за руковођење израдом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 04.09.2024.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.

На основу члана 38. став 3. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 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, 145/2014 и 83/18, 31/19, 37/19- др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23) и члана 27. став 4. Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19) у својству одговорног урбанисте, дајем следећу

ИЗЈАВУ

План детаљне регулације "Радна зона Цветојевац уз Северну обилазницу"

- је урађен у складу са Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", бр. 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, 9/220, 52/21 и 62/23) и прописима донетим на основу Закона;
- је урађен у складу са Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник Републике Србије", број 32/19);
- 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:

Наташа Ивановић, дипл.инж.арх.

Број лиценце: 200 0143 03



Лични печат:

Потпис: *Наташа Ивановић*

Место и датум:

Крагујевац, септембар, 2023. године

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Изради Плана детаљне регулације „Радна зона Цветојевац уз Северну обилазницу“ (у даљем тексту: План) приступило се на основу **Одлуке о изради Плана детаљне регулације „Радна зона Цветојевац уз Северну обилазницу“** („Службени лист града Крагујевца“, број 17/22).

Према члану 12. Одлуке о изради Плана детаљне регулације "Радна зона Цветојевац уз Северну обилазницу" („Службени лист града Крагујевца“, број 17/22) приступа се изради Стратешке процене утицаја плана на животну средину, а у складу са Одлуком Градске управе за развој и инвестиције број 350-817/22-XXIV од 4. маја 2022. године.

Упоредо са израдом овог плана ради се и План детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца" (Одлука о изради Плана детаљне регулације „Северна обилазница града Крагујевца“, „Службени лист града Крагујевца“, број 7/19). Очекивани ефекти планирања и изградње Северне обилазнице (као значајног сегмента повезивања Крагујевца са међународним саобраћајним коридорима) су, поред осталог: преусмеравање теретног и тешког саобраћаја ван централних градских зона (растерећење унутрашњег градског саобраћаја); стварање услова за развој привредних зона дуж обилазнице, запошљавање на развојним потезима дуж Северне обилазнице.

Као посебно важан, издваја се потез Цветојевац-Нови Милановац, за који је донет *Закључак Градског већа* (број 350-1054/21-V од 21. маја 2021. године) о давању сагласности на Варијанту 2. Северне обилазнице, којом се прихвата и *Иницијатива грађана Цветојевца* (број II 350-933 од 5. маја 2021. године) о формирању индустријско-пословне зоне поред трасе Северне обилазнице у Цветојевцу и изградњи потребне инфраструктуре за њено функционисање, а у циљу амортизације незадовољства мештана због реализације ове брзе саобраћајнице, што ће довести до експропријације обрадивог пољопривредног земљишта или прекида саобраћајне везе домаћинства са парцелама које обрађују (140 потписника Иницијативе).

У складу са наведеним погодностима кроз Урбанистички пројекат за изградњу I фазе Северне обилазнице града Крагујевца (Република Србија, Министарство грађевинарства саобраћаја и инфраструктуре, Потврда број 350-01-02386/2021-11 од 31. децембра 2021. године) планирана је денивелисана раскрсница и кружни ток за приступ планираној радној зони Цветојевац.

Носилац израде Плана и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину је Градска управа за развој и инвестиције, град Крагујевац.

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Правни основ за израду Плана је:

- Закон 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);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања (*"Службени гласник Републике Србије"*, број 32/19).

Плански основ за израду Плана је:

- Просторни план града Крагујевца (*"Службени лист града Крагујевца"*, број 32/09).

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ОБУХВАТА ПЛАНА

Обухват Плана простире се на четири катастарске општине: КО Цветојевац, КО Јовановац, КО Нови Милановац и КО Крагујевац 4.

Опис границе обухвата Плана започиње на северу Плана од тачке нумерисане бр.1. која се налази к.п. бр.1027/9, КО Нови Милановац, на регулационој линији локалног пута, к.п. бр. 961. Од тачке бр.1 граница се пружа ка истоку северном регулационом линијом локалног пута (к.п. бр. 961) приближно 350 метара, прелази у КО Цветојевац и наставља у истом смеру северном регулационом линијом локалног пута (к.п.бр.905 и 903) приближно 2000 метара и долази до тачке нумерисане бр. 2. Од тачке бр.2 граница Плана скреће ка југу пресеца пут (к.п. бр. 903) и долази до тремеђе к.п. бр. 903,1256/6 и 1256/3, затим

наставља границом између кп. бр. 1256/6, 1256/9, 1256/2, 1256/10 и 1256/3; 1256/3, 1256/4 и 1255/2; 1255/2, 1255/6, 1255/3, 1255/4, 1255/5, 1252/2, 1252/1 и 1230/2; 1252/1, 1251 и 1230/1; 1251 и 1250; 1250 и 1249; 1246/1, 1246/2 и 1245 све КО Цветојевац и долази до тромеђе к.п.бр.1245, 1246/2 и 1434 (локални пут). Од описане тромеђе граница Плана пресеца локални пут (к.п. бр. 1434) долази до границе између КО Цветојевац и КО Јовановац на тромеђи к.п. бр.1434 (КО Цветојевац) и к.п.бр.224/1 и 224/2 (КО Јовановац). На даље граница обухвата скреће ка западу границом две катастарске општине и долази до четворомеђе к.п. бр.1434, 904 и 1244 (КО Цветојевац) и к.п. бр. 224/2 (КО Јовановац). Од описане тромеђе на даље граница обухвата наставља кроз КО Цветојевац јужном границом локалног пута (к.п. бр. 904 КО Цветојевац) до тромеђе кп. бр. 904, 899/2 и 900/5, наставља границом између кп. бр. 899/2, 900/1 и 900/5 и долази до границе између КО Цветојевац и КО Јовановац на тромеђи к.п бр 900/1 и 900/5 (КО Цветојевац) и к.п. бр.199/3 (КО Јовановац). Од описане тромеђе граница плана скреће ка истоку границом две катастарске општине и после 12 метара долази до тромеђе к.п. бр. 900/4, 199/3 (КО Цветојевац) и к.п. бр. 200/1 (КО Јовановац) где се спаја са границом Урбанистичког пројекта за изградњу I фазе Северне обилазнице града Крагујевца. На даље граница Плана прати границу Урбанистичког пројекта за изградњу I фазе Северне обилазнице града Крагујевца приближно ка западу кроз територију КО Јовановац, КО Крагујевац 4 и КО Нови Милановац и долази до тачке нумерисане бројем 3 на к.п.бр.899, КО Нови Милановац. Од тачке бр. 3 граница Плана наставља ка североистоку северном регулационом линијом локалног пута (к.п. бр. 988) долази до тачке бр. 4 скреће ка истоку пресеца к.п.бр 988 (локални пут) наставља регулационом линијом локалног пута (к.п. бр. 1046/10) и долази до тромеђе к.п. бр. 1046/10, 1046/11 и 1046/12. Од те тромеђе граница Плана скреће ка северу и пружа се границом између к.п. бр. 1046/11 и 1046/12, затим скреће ка истоку спољном границом к.п. бр. 1046/12 до тромеђе к.п. бр.1046/12, 1062/1 и 1061, скреће ка северу спољним границама к.п. бр. 1061 и 1055 и долази до тачке бр.1 почетне тачке описа границе Плана.

Табела 1

Попис катастарских парцела које (целе или део) улазе у обухват подручја Плана

У обухвату Плана, налазе се следеће целе и делови катастарских парцела у оквиру КО Цветојевац, КО Јовановац, КО Нови Милановац, КО Крагујевац 4.

Катастарска општина	Бројеви катастарских парцела
КО Цветојевац	целе КП бр. 1227, 1228/1, 1228/2, 1228/3, 1228/4, 1230/1, 1230/2, 1231, 1232, 1233, 1245, 1250, 1256/3, 1256/4, 1474, 778, 806/1, 806/2, 807, 808, 809/2, 809/3, 809/4, 809/5, 810/1, 810/2, 811, 812, 813, 814/1, 814/2, 815/1, 815/2, 818/1, 818/2, 818/3, 819, 821, 822, 823, 824/1, 824/2, 825, 826/1, 826/2, 826/3, 827, 828, 829/1, 829/2, 830, 831/1, 831/2, 832/1, 832/2, 832/3, 833/1, 833/2, 834/1, 834/2, 835/1, 835/2, 836, 837, 838/1, 838/2, 839, 840, 841/1, 841/2, 842, 843, 844, 845/1, 845/2, 846, 847, 848/1, 848/2, 849, 850/1, 850/2, 850/3, 850/4, 851/1, 851/2, 852, 853, 854, 855, 856/1, 856/2, 857/1, 857/2, 858, 859/1, 859/2, 860/1, 860/2, 860/3, 860/4, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876/1, 876/2, 876/3, 876/4, 877/2, 877/3, 878/1, 878/2, 878/3, 879, 880/1, 880/2, 881, 882/1, 882/2, 882/3, 883/1, 883/2, 884/1, 884/2, 885/1, 885/2, 886, 887/1, 887/2, 887/3, 887/4, 887/5, 887/6, 888/1, 888/2, 889/1, 889/2, 890/1, 890/2, 890/3, 891/1, 891/2, 891/3, 891/4, 891/5, 891/6, 893/1, 893/2, 893/3, 894, 895, 896/1, 896/2, 896/3, 897, 898, 899/1, 899/2, 900/1, 900/6, 900/7, 900/8, 900/9, 902, 904, 906. делови КП бр. 1434, 903, 905, 900/4, 801, 747, 805/1, 780/3, 729/1, 746/2, 732, 731, 701, 682/3, 805/3, 779/17, 694, 685/1, 1225/5, 779/10, 779/9, 1225/5, 1225/6, 1225/7, 779/6, 1226, 686/1, 686/2, 682/2, 682/1, 682/7, 682/5, 683/2, 698/2, 729/3, 746/1, 779/1, 780/2, 780/1, 682/6, 1225/2, 781, 779/18, 779/8, 698/1, 802, 803, 799/4, 799/3, 799/2, 799/1, 700, 729/5, 693

<p>КО Јовановац</p>	<p>целе КП бр.1, 10/2, 10/3, 10/4, 10/5, 10/6, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 11/1, 11/2, 11/3, 11/4, 110, 111/3, 111/4, 115/1, 115/2, 115/3, 115/4, 12, 123, 129/1, 129/2, 13/1, 13/2, 130/1, 130/2, 130/3, 130/4, 130/5, 131, 138/2, 139/4, 14, 140/2, 141/2, 142, 143/2, 144/2, 145, 146, 147/1, 147/2, 148/1, 148/2, 148/5, 148/6, 15, 152/1, 153, 154/2, 154/3, 156, 157, 158, 159, 16, 163, 164/1, 164/2, 165, 166/1, 166/2, 167/1, 167/2, 167/3, 168, 169, 17, 170, 171, 172/1, 172/2, 173, 174, 176/1, 176/4, 178, 18, 184/3, 185/1, 185/2, 188, 189/1, 189/2, 19, 190/1, 190/2, 191/3, 196/2, 197/2, 198/2, 199/4, 2, 20, 21/1, 21/2, 21/3, 21/4, 22, 23, 24, 25/1, 25/2, 25/3, 26, 27/1, 27/2, 28, 29, 3/1, 3/2, 30/1, 30/2, 30/3, 31/3, 31/4, 34/2, 35, 36, 37/1, 37/2, 37/3, 37/4, 38/1, 38/2, 4/2, 45, 46, 47, 48, 49, 50/1, 50/2, 51/1, 51/2, 52/1, 52/2, 52/3, 53, 54, 55, 56, 60/1, 61/1, 61/2, 61/3, 62/1, 62/2, 62/3, 64/1, 64/2, 64/3, 65/1, 65/2, 65/3, 66/1, 66/2, 67, 87/1, 87/2, 88, 91/1, 91/2, 92/1, 92/2, 93, 94, 95, 96/1, 96/2, 97, 98/1, 98/2, 98/3, 99,</p> <p>делови КП бр.89, 184/4, 184/1, 160/2, 160/1, 176/3, 60/3, 60/2, 44, 4/1, 31/1, 59/2, 59/1, 34/1, 187, 57, 39, 9/3, 31/2, 152/2, 148/7, 148/3, 191/1, 144/1, 141/1, 140/1, 84, 85/2, 86/4, 186/1, 90/3, 207, 138/1, 70, 132, 137, 176/2, 186/2, 175, 143/1, 43, 139/3, 150, 149, 63, 155, 161, 183, 206, 162, 197/1, 199/3, 86/1, 90/2, 69, 68/2, 184/2, 139/2, 148/4, 154/4, 154/1, 68/1, 199/1, 196/1, 90/1,</p>
<p>КО Крагујевац 4</p>	<p>целе КП бр.141, 144, 145, 799, 855, 857, 858,</p> <p>делови КП бр.142, 143, 146, 147, 153, 798, 853, 854, 856, 859</p>
<p>КО Нови Милановац</p>	<p>целе КП бр. 1039/2, 1040, 1041, 1042, 1043/1, 1043/2, 1043/3, 1044, 1045/2, 1045/3, 1045/4, 1046/2, 1046/3, 1046/4, 1046/5, 1046/12, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058/1, 1058/2, 1059, 1060/1, 1060/2, 1060/3, 1060/4, 1061, 1062/1, 1062/2, 1063, 1064, 1065, 1066/1, 1066/2, 1067, 1068/1, 1068/2, 1069/1, 1069/2, 1070/1, 1070/2, 1070/3, 1070/4, 1071, 1072/1, 1072/2, 1073/1, 1073/2, 1074, 1075, 1076/1, 1076/3, 1076/4, 1076/5, 1076/6, 1076/7, 1076/8, 1077/1, 1077/2, 1078, 1079/1, 1079/2, 1080/1, 1080/2, 1081, 1082/1, 977, 978, 979, 980, 981, 982/1, 982/2, 982/3, 982/4, 984, 985, 986, 987, 989/1, 990, 991, 992, 993, 994/1, 994/2, 994/3, 994/4,</p> <p>делови КП бр. 115, 961, 998, 989/2, 899, 900, 1009/1, 1020/4, 1020/1, 1027/9, 1018/2, 1018/1, 974/4, 1046/11, 974/3, 974/2, 974/1, 1046/12, 913, 976, 901/1, 1046/10, 1046/9, 911, 908, 1019, 1026, 1046/6, 901/2, 912, 1039/1, 1027/8, 1027/6,</p>

Површина обухвата Плана износи 244 ha 85a 21m².

У случају неусаглашености пописа катастарских парцела у текстуалном делу и бројева катастарских парцела у графичком прилогу, меродавни су подаци са графичког прилога *Графички прилог бр 1: Катастарско-топографска подлога са границом обухвата Плана*

1.3 ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ШИРЕГ ПОДРУЧЈА

Просторни план града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца", број 32/09) (у даљем тексту: Просторни план).

Основни циљ будућег просторног развоја односи се на равномернији развој градске

територије, бољу опремљеност насеља, 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, надградња јавних функција регионалног и националног значаја, уз рационалније и квалитетније коришћење значајне друштвене опреме, стручних и научних потенцијала града Крагујевца.

Крајњи циљ је стварање услова за превазилажење економске и социјалне депресије средине, која се одражава пре свега кроз опадање броја становника и радних места, и превођење простора у програмски и продуктивни пословни, привредни систем на комплетном подручју, са повећањем општег капацитета зона пословања града на ниво који Крагујевац у просторном, привредном, друштвеном, културном и политичком систему Србије има.

Просторни план као приоритетну активност за имплементацију плана за област привређивања наглашава јачање статуса Крагујевца као развојног индустријског центра од регионалног и државног значаја што је и један од стратешких циљева развоја Града. За остваривање ове активности неопходна је реализација посебних циљева, између осталих развој инфраструктурних система у функцији развоја индустрије и привреде, подизање нивоа конкурентности града на тржишту страних инвестиција, тј препознатљивост Крагујевца као инвестиционе дестинације, изградња ауто-пута, обилазница и др.

У обухвату Плана према картама у Просторном плану планиране су површине грађевинског подручја, пољопривредно земљиште и фрагменти шума као и мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Просторни план у поглављу IV.1. Општа правила за спровођење Просторног плана даје могућност израде урбанистичких планова у свим зонама уколико се укаже потреба.

Графички прилог бр. 2.1.

Извод из Просторног плана града Крагујевца, реферална карта бр. 1: Намена простора

1.4. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА НОСИОЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

Табела 2

преглед података и услова носиоца јавних овлашћења

5. Услови надлежних органа и институција за израду Плана		Број овлашћене организације
1.	ЈКП „Водовод и канализација“, улица Александра I Карађорђевића број 48, Крагујевац	8878/1 18. јул 2022. Допуна: 6918/1 16. август 2023. 10969/1 26. септембар 2022.
2.	„Телеком Србија“ АД, Дирекција за технику, Служба за планирање и изградњу мреже Крагујевац улица Краља Петра I број 28, Крагујевац	282500/2-2022 14. јул 2022. Допуна: 349930/2-2023 21. август 2023.
3.	Јавно предузеће „Србијагас“ - Организациони део Београд, Аутопут 11, Нови Београд	06-07-11/2249/1 8. август 2022. Допуна: 06-07-11/2249/1 19. септембар 2022.
4.	ЕПС Дистрибуција д.о.о. Огранак Електродистрибуција Крагујевац, Улица слободе број 7, Крагујевац	349453/1 5. август 2022. Допуна:

		357451/2 23. август 2023.
5.	Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације, Управа за ванредне ситуације, улица Николе Пашића број 2, Крагујевац	09.15.2.2 бр.217-11194/22-1 14. јул 2022.
6.	Енергетика д.о.о., Дирекција технологије, улица Првослава Раковића број 4, Крагујевац	334/22/М.С. 14. јул 2022. Допуна: 382/23 Р.Р. 10. август 2023.
7.	ЈКП Шумадија Крагујевац (зеленило) улица Индустијска број 12, Крагујевац	1/11250 15. јул 2022. Допуна: 1-20949/1 21. август 2023.
8.	ЈКП Шумадија Крагујевац (путеви) улица Индустијска број 12, Крагујевац	2-21286 6. септембар 2022. Допуна: 2-22422 6. септембар 2023.
9.	ЈВП „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш, Трг краља Александра Ујединитења број 2	1141/22 1. август 2022.
10.	Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, улица Крагујевачког октобра број 184, Крагујевац	1976-02/1 2. август 2022.
11.	Завод за заштиту природе Србије, Јапанска број 35, Нови Београд	03 број 021-2300/4 11. август 2022.
12.	АД "Електромережа Србије", Кнеза Михајла број 11, Београд	130-00-УТД-003-875/2022-002 20. јул 2022. Допуна: 130-00-УТД-003-875/2022-004 6. септембар 2023.
13.	Министарство одбране Републике Србије, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Немањина број 15, Београд	12560-2 18. јул 2022.
14.	КГ Узор д.о.о. улица Саве Ковачевића број 54, Крагујевац	11. јул 2022. Допуна: 9. април 2023.
15.	ЈП „Србијашуме“ Булевар Михајла Пупина број 113., Нови Београд	11572 5. август 2022. Допуна: 12458 29. август 2023.
16.	ЈП Путеви Србије, Сектор за стратегију, пројектовање и развој Булевар краља Александра, број 282	VIII 953-8645/8-1 16. мај 2023.

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

Подручје Плана обухвата делове катастарских општина Јовановац, Цветојевац, Нови Милановац и Крагујевац 4 и непосредно се наслања на Северну обилазницу (I фаза).

Неизграђеност, заравњен, благо валовит терен који се користи као пољопривредно земљиште и фрагменти шума, претежно у јужном делу обухвата, мали број породичних стамбених објеката и објеката сеоских домаћинстава уз ободне саобраћајнице и испресецаност обухвата мрежом магистралне инфраструктуре чине главна обележја простора.

1.5.1. Постојећа намена земљишта

Највећи део обухвата Плана је неизграђен.

Већи део планског подручја је под пољопривредним земљиштем са фрагментима шума претежно у јужном делу подручја

У постојећем стању земљиште у обухвату Плана се користи као:

-Изграђено земљиште

Површине и објекти јавне намене

Површине и објекти остале намене

-Неизграђено земљиште

Пољопривредно земљиште и шуме

1.5.1.1. Површине јавне намене

Објекти саобраћајне инфраструктуре

Северним границом планског подручја, по правцу исток-запад пружа се некатегорисани пут у функцији приступа домаћинствима и пољопривредним парцелама као и повезивања насеља Цветојевац и Нови Милановац.

У унутрашњости планског подручја егзистира већи број атарских путева за приступ пољопривредним парцелама.

Не постоје издвојене површине за стационарни саобраћај тако да се паркирање обавља на парцелама у оквиру домаћинстава.

1.5.1.2. Површине остале намене

Становање

У постојећем стању евидентиране су мање површине намењене становању и то претежно као породична, рурална домаћинства. Мање стамбене енклаве заступљене су на северном и источном ободу Плана, уз постојеће улице: Ђонска, Умка, Војна, Међуселска.

1.5.1.3. Пољопривредно земљиште и шуме

Овом наменом обухваћено је становање као стално, породично (претежно сеоска домаћинства уз ободне улице обухвата Плана (улице: Ђонска, Војна и Међуселска).

Анализом постојећег стања утврђено је да предметни простор обилује зеленим површинама које заузимају највећи део обухвата Плана – пољопривредно земљиште и шуме. Постојеће зеленило је присутно у форми травнатих ливадских екосистема и шумских површина аутохтоног типа. Од вегетације доминирају различите врсте храстова (цер, китњак, граб), буква, горски јавор, црни јасен, млеч, планински јавор, бели јасен, липа, брест, зова, јавор и дивља трешња, багрем и домаћи орах.

Графички прилози бр. 3 – Постојећа намена земљишта

Табела 3

Биланс површина - постојећи начин коришћења земљишта

Намена земљишта		Површина
1	Изграђено земљиште	6ha 14a 40m²
	Површине јавне намене	2ha 71a 20m²
	саобраћане површине	2ha 71a 20m ²
	Површине остале намене	3ha 43a 20m²
	становање	3ha 43a 20m ²
2	Неизграђено земљиште	238ha 70a 81m²

пољопривредно земљиште	208ha 68a 61m ²
шуме	30ha 02a 20m ²
УКУПНО ПЛАН	244ha 85a 21m²

1.5.2. Инфраструктурна опремљеност

Водоснабдевање, каналисање и одвођење отпадних и атмосферских вода

Кроз комплекс обухваћен Планом пролазе цевовод Ø 80 mm и цевовод Ø 40 mm са Моравског водоводног система. Постојећи цевоводи не омогућавају снабдевање потребним количинама воде комплекса.

На комплексу који је обухваћен Планом не постоје изграђене инсталације фекалне канализације

Кроз комплекс протиче поток Алексина јаруга.

Електроенергетска инфраструктура

У захвату Плана постоји изграђена електроенергетска инфраструктура у виду надземних водова напонског нивоа 400kV, 110kV, 10kV и 1kV и једне стубне трансформаторске станице 10/0.4kV. Трасе надземних водова су на графичком прилогу учртане оријентационо, у складу са добијеним подацима.

Телекомуникациона инфраструктура

У захвату Плана постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура у виду бакарних и оптичких каблова приступне мреже, подземних и надземних, која је учртана на графичком прилогу у складу са добијеним подацима.

Термоенергетска инфраструктура

Објекти као горива за производњу топлотне енергије користе конвенционална фосилна чврста и течна горива, течни нафтни гас и електричну енергију.

Карактеристика простора у обухвату Плана је одсуство изграђених стамбених вишепородичних зграда као највећих потрошача топлотне енергије у стамбеном сектору, већ постојање само породичних објеката.

У обухвату Плана постоји:

-транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (MOP) 50 bar, пречника Ø 355,6 mm, РГ 08-02/2, деоница ГРЧ „Баточина“ – ГМРС „Дивостин“, изграђен није у функцији,

-транспортни гасовод од челичних цеви максималног радног притиска (MOP) 50 bar, пречника Ø 273 mm, РГ 08-02, деоница ГРЧ „Цветојевац“ – ГРЧ „Бресница“, изграђен и у функцији.

На графичком прилогу од катастра је добијена траса магистралног гасовода РГ 08-02, док је траса гасовода РГ 08-02/2 оријентациона на основу услова Јавног предузећа „Србијасгас“. Због могућег одступања података из катастра подземних водова од стања на терену, при извођењу радова неопходно је извршити пробне ископе („шлицовања“) ради утврђивања тачног положаја гасовода.

Не постоји и не планира се топловодна мрежа.

1.5.3. Уређене зелене површине

Анализом постојећег стања утврђено је да предметни простор обилује зеленим површинама које су билансиране у оквиру основне намене – пољопривредно земљиште и шуме. Постојеће зеленило је присутно у форми травнатих ливадских екосистема и шумских површина аутохтоног типа. Од вегетације доминирају различите врсте храстова (цер, китњак, граб), буква, горски јавор, црни јасен, млеч, планински јавор, бели јасен, липа, брест, зова, јавор и дивља трешња, багрем и домаћи орах.

Уређених јавних зелених површина у оквиру обухвата нема.

1.5.4. Стање животне средине

Макроеколошке карактеристике: Шири простор обухвата Плана у оквиру подручја Плана припада подручју квалитетне животне средине у такозваном потезном простору у окружењу ГУПа (према Просторном плану). Сви захвати у ширем потезном простору пољопривредног окружења подручја генералног плана и примарне агломерације

уводе принципе екологије и одрживости у организацију насеља, коришћење грађевинског подручја и продуктивног земљишта, шума, пашњака, водотокова, ширих природних добара, опреме и инфраструктуре, ради трајног одржања природних и створених потенцијала и капацитета, њиховог унапређења и преноса на коришћење новим генерацијама.

Микроеколошка анализа: Као што је већ наведено, на предметном обухвату у залеђу градске урбане средине доминирају природни и блиско природни простори шумског и пољопривредног земљишта са минималним присуством грађевинског фонда. Нису идентификовани значајни емитери загађујућих материја, сем извори ЕМ зрачења са зонама ограничења које су везане за постојећу инфраструктуру (трасе далековода 400 kV и 110 kV). Нема података о изложености нестабилним теренима.

Међутим без обзира на то, идентификовани су прелиминарни фактори који могу негативно да утичу на животну средину у фази припреме и реализације Плана:

- активности у окружењу који посредно могу утицати на локацију;
- активности на самој локацији који могу да изазову негативан утицај.

Утицаји у окружењу који могу изазвати негативне утицаје су:

- изградња и будући саобраћај на траси Северне обилазнице која је у контактном подручју;
- утицај неконтролисане пољопривреде и прекомерне употребе агрохемикалија у окружењу;
- слабо и недоследно одржавање шумских и ливадских екосистема могу проузроковати зарастање ливада и шумских састојина инвазивним врстама.

Утицаји на самој локацији

- формирање грађевинског подручја – пренамена земљишта;
- смањење, уништавање и просецање вегетационог фонда који утиче на биодиверзитет ширег подручја;
- промена предеоног обрасца са доминацијом грађевинског фонда;
- утицаји у току изградње објеката и инфраструктуре који су привремени (бука, аерозагађење, генерисање отпада...);
- утицаји након изградње који су дуготрајни (саобраћај, генерисање отпада, појава санитарних отпадних вода, загађујућих материја који ће се потенцијално емитовати из радне зоне као и бука, и сл...);
- неадекватно управљање простором (зарасла шумска вегетација, неадекватно пошумљавање и хортикултурно уређење) што може довести до доминације инвазивних врста биљака и животиња;
- ризик од акцидента.

1.5.5. Заштита природних добара

Према Решењу 03 број 021-2300/4 од 11. августа 2022 године, Завода за заштиту природе Србије, који су добијени за израду предметног плана, утврђено је да се обухват Плана не налази у оквиру заштићеног подручја за који је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже нити у простору евидентираног природног добра.

Заштита, унапређење и очување природе, биолошке геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и друштвених развојних планова, програма, пројеката и основа са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже.

1.5.6. Заштита културног наслеђа

Према Решењу број 1976-02/1 од 2. августа 2022. године, Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу, који су добијени за израду предметног Плана, утврђено је да у обухвату Плана нема евидентираних заштићених културних добара, као и да нису евидентирана културна добра која уживају предходну заштиту.

1.5.7. Природни чиниоци и инжењерско геолошке карактеристике терена

Морфолошке карактеристике предметног подручја и околине представљене су ниским разуђеним побрђем које пресеца Алексина јаруга. То је повремено водоток (водоток II

реда) и пресеца подручје у јужном делу. Терен је валовит. Висинска диспозиција терена лежи у зони од 0-200 m нвм, виши терени од 200 m присутни су у југозападном делу планског подручја.

Према карти нагиба (ППГ Крагујевац) већи део предметног обухвата је у зони нагиба од 0-5%. Непосредна околина терена одликује се благим брдовитим рељефом чија висина не прелази 250 m.

Инжењерскогеолошке карактеристике - Као једну од подлога за Просторни план града Крагујевца, Геозавод Београд, Завод за хидрологију и инжењерску геологију, обрадио је Сепарат геолошке подлоге, 2004.год, на основу ког, предметно подручје припада **комплексу неvezаних vezаних неокамењених квартарних седимената и рецентних наслага – падински наноси, врста стене - прашинасто – песковите глине, пескови и дробина - делувијална**, са различитим карактеристикама.

Средина је променљиве дебљине и састава, хетерогених, углавном ниских параметара физичко-механичких својстава. Задржавање воде поспешује развој егзогеодинамичких процеса на падинама.

Педолошки састав земљишта планског обухвата је **смоница у огајњачавању** - према присуству хумуса ближа је правој, очуваној смоници него гајњачи и представља најзаступљенији тип земљишта. Представља доста дубоко и моћно земљиште, тешког и глиновитог механичког састава неповољне структуре и физичких особина. Физичке особине, још увек су знатно ближе очуваној смоници, па је њен водни, ваздушни и топлотни режим близак смоници. Заузима северени део захвата, од границе до линије корита реке Лепенице.

У погледу хемијских особина, ово земљиште се одликује нешто киселијом реакцијом а засићеност базама нешто умањена у односу на очувану смоницу. Одсуство карбоната је потпуно и јављају се тек у матичном супстрату. Хумусне материје су присутне по чему је овај тип ближи очуваној смоници. Спада у релативно добро пољопривредно земљиште чија се продуктивност може повећати калцификацијом и хумизацијом уз наводњавање у критичном периоду.

Сеизмолошке карактеристике – Према карти сеизмичког хазарда за град Крагујевац, за повратни период 475 године изражен у степенима макросеизмичког интензитета планско подручје припада VIII степен MCS интензитета земљотреса.

Од осталих података за посматрани простор важи следеће:

- карта епицентара земљотреса $M_w \geq 3.5$,
- карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 г. по параметру хоризонталног убрзања на тлу типа А ($v_s, 30 > 800 \text{m/s}$) на локацији за ПДР-а 0,2.

У оквиру предметног обухвата налази се водоток повремениог типа – Алексина јаруга. Припада сливу Велике Мораве, водном подручју: Морава. Према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Службени гласник Републике Србије“, број 83/10) Алексина јаруга је водоток II реда. Водоток није регулисан и није обухваћен Оперативним планом одбране од поплава за 2022. годину („Службени гласник Републике Србије“, број 123/21).

1.6. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Потенцијали и повољности планирања радне зоне су: саобраћајна приступачност (приступ са северне обилазнице и повезаност у саобраћајну мрежу региона и државе), близина инфраструктурних коридора тј. повољност инфраструктурног опремања зоне и неизграђеност локације која омогућава оптимално планирање саобраћајне и инфраструктурне мреже.

Основна карактеристика простора је испресецаност коридорима магистралне инфраструктуре са заштитним појасевима и ограничењима изградње. Фрагменти шума отежавају планирање радних комплекса али повољно утичу на заштиту животне средине у обухвату и непосредном окружењу плана.

Циљ израде Плана је формирање планског основа за јачање привредног потенцијала града, сагласно предностима и ограничењима простора односно:

- урбанистички уређен простор за изградњу нове радне зоне са комплементарним наменама;
- дефинисање програмских решења утврђених плановима вишег реда и ширег подручја максимално усаглашених са карактеристикама, потенцијалима и ограничењима простора у обухвату и контактної зони обухвата;
- раздвајање површина јавне и остале намене и регулација површина и објеката јавне намене;
- дефинисање правила уређења, правила грађења и начина коришћења земљишта;
- развој комуналне и саобраћајне инфраструктуре;
- дефинисање услова и мера заштите природних и културних добара, енергетске ефикасности, приступачности и заштите од елементарних непогода и несрећа;
- 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,
- 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 процедуру Стратешке процене утицаја и имплементација прописаних мера заштите у планска решења;
- дефинисање правила за спровођење Плана.

2. ПЛАНСКИ ДЕО ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1. ПЛАНИРАНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

Концепт урбанистичког решења обухвата дефинисање две основне намене земљишта – земљиште за површине и објекте јавне намене и земљиште за остале намене. Структуру коришћења земљишта у оквиру јавне намене чине објекти и површине саобраћајне и комуналне инфраструктуре, површине за потребе развоја комуналних делатности, зона пратећих/функционалних садржаја Северне обилазнице (база за одржавање пута) а структуру површина остале намене чини привређивање и пословање са пратећим компатибилним јавним и осталим наменама.

Основни концепт уређења простора заснован је на планирању централне саобраћајнице за опслуживање радне зоне са приступом са планираног кружног тока тј. петље на северној обилазници.

Основни принципи просторног развоја су:

- примена савремених принципа у планирању, уређењу, заштити и рационалном и одрживом коришћењу простора и необновљивих ресурса;
- заштита јавног интереса;
- заштита животне средине.

Планирана намена земљишта обухвата земљиште у грађевинском подручју и земљиште ван грађевинског подручја:

2.1.1. Земљиште у грађевинском подручју

Планирану намену земљишта у грађевинском подручју чине:

- површине и објекти јавне намене;
- површине и објекти остале намене.

Површина грађевинског подручја износи 213ha 56a 33m²

Површине и објекти јавне намене

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

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење, и могу бити у јавној

својини и у другим облицима својине.

Површине и објекти јавне намене у Плану су:

1. зона комуналних делатности;
2. база за одржавање северне обилазнице.
3. површине и објекти саобраћајне инфраструктуре;
4. површине и објекти комуналне инфраструктуре (зона за изградњу објеката инфраструктуре за потребе опремања радне и комуналне зоне).

Зона комуналних делатности лоцирана је у улазном делу индустријске зоне, непосредно уз петљу северне обилазнице, а у оквиру је Урбанистичке зоне "Југ" ; Овај простор укупне површине 41ha 02a 92m² намењен је за развој зимске службе за одржавање путева, паркирање возила и машина Јавног комуналног предузећа (ЈКП), расадник, сточно/кванташку/ауто пијацу, пијацу половне робе, базу за депоновање материјала који се користи у делатностима ЈКП – камен, агрегат, гребани асфалт.

База за одржавање северне обилазнице, површине 4ha 02a 47m², планирана је непосредно уз северну обилазницу и наслања се на зону петље. Овакав положај, непосредно уз објекат Северне обилазнице, омогућава рационално и економично одржавање овог саобраћајног објекта

Површине и објекти саобраћајне инфраструктуре

Уз јужну границу планског подручја (ван захвата Плана) планирана је северна обилазница града Крагујевца док је уз југозападну границу планског подручја планирана петља преко које се радна зона повезује на северну обилазницу. Преко северне обилазнице радна зона оствариваће везе са ширим окружењем преко мреже државних путева.

Централно, паралелно северној обилазници, планирана је основна саобраћајница радне зоне, која се преко кружног тока и петље „Петровац“ повезује на северну обилазницу. Овом саобраћајницом прихватају се и дистрибуирају саобраћајни токови радне зоне на саобраћајну мрежу у ближем и ширем окружењу. Општинским путевима у окружењу источно од планског подручја омогућено је повезивање радне зоне и на петљу „Каповац“, односно државни пут II Б реда 24.

На простору између централне саобраћајнице и некатегорисаног пута, који се пружа дуж северне границе планског подручја, планиране су приступне саобраћајнице за северни део радне зоне. Јужно од централне саобраћајнице планиране су приступне саобраћајнице за јужни део радне зоне. Положај приступних саобраћајница у овом делу планског подручја условљен је теренским карактеристикама (неповољна подручја – Алексина јаруга).

Уз планирану петљу „Петровац“ на северној обилазници у границама Плана предвиђена је база за одржавање државних путева.

Регулациони профили планираних саобраћајнице садрже једностране или двостране пешачке површине.

На стационажи Северне обилазнице км 3+125 планиран је надвожњак , којим се спајају атарски путеви са две стране Северне обилазнице. Непосредно уз јужну границу планског подручја пружа се атарски пут којим се повезују парцеле које нису у функцији комплекса радне зоне.

Паркирање возила планирано је унутар комплекса радне зоне, према важећим нормативима.

Површине и објекти комуналне инфраструктуре

Зона за изградњу објеката инфраструктуре за потребе опремања радне и комуналне зоне, површине 7ha 49a 72m², планирана је у централном делу обухвата Плана, а у оквиру Урбанистичке зоне "Север". Овај простор је намењен за изградњу објеката инфраструктуре неопходних за реализацију тј. инфраструктурно опремање радне зоне (ГМРС, МРС, ТС 110/35/10 kV, објекти водоснабдевања и одвођење отпадних вода, објекти телекомуникације, ТЕ-ТО постројење...).

Инфраструктурна опремљеност

Водоснабдевање, каналисање и одвођење отпадних и атмосферских вода

Снабдевање водом Радне зоне Цветојевац вршиће се са Гружанског водоводног сиситема

што подразумева изградњу новог дистрибутивног цевовода. Цевовод би био повезан на цевовод Гружанског водоводног система на раскрсници улица Саве Ковачевића и Браће Николић. Приближна дужина цевовода је око 7 km. Пречник цевовода одредиће се на основу планиране структуре и броја потрошача. Изградњом овог цевовода омогући ће се снабдевање водом и потрошача у селима Цветојевац и Јовановац.

За одвођење отпадних вода предвиђена је изградња сепаратног система. Део санитарних отпадних вода ће се мрежом уличних инсталација фекалне канализације сакупљати и главним секундарним колектором одвести до Главног градског фекалног колектора. Дужина секундарног колектора је приближно 4.5 km.

Због конфигурације терена други део фекалних отпадних вода, усмерен је ка будућим колекторима, лоцираним ван комплекса и њима ће бити одведен у Главни градски фекални колектор.

За део терена који гравитира ка потоку Алексина јаруга, предвиђена је изградња, у горњем делу тока, два секундарна фекална колектора. Поске изласка из зоне комуналних делатности, деснообални колектор се улива у левообални колектор, који ће дити, ван комплекса, повезан на главни секундарни колектор комплекса

Планира се регулација нерегулисане Алексине јаруге у дужини од око 2150 m усаглашено са планираним саобраћајним и другим објектима.

Електроенергетска инфраструктура

Постојећи далеководи 10kV делимично се каблирају трасама приказаним на графичком прилогу. Позиције крајњих стубова одредиће се техничком документацијом за изградњу према тачним условима на терену.

За снабдевање планираних садржаја планира се изградња 12 нових трансформаторских станица 10/0.4kV снаге 630 kVA или веће, по потреби. Број и локација планираних трансформаторских станица дати су само шематски, а тачне локације, као и број и снага истих, утврђиваће се на терену по конкретним захтевима инвеститора.

Уколико се током реализације Плана јави потреба за изградњом нових трансформаторских станица, исте је могуће градити у оквиру објеката или на парцелама где се таква потреба укаже. Напајање истих реализовати кабловима 10kV, двострано. Паралелно са кабловима 10 kV положити и ПВЦ цев пречника 40mm са оптичким каблом за потребе даљинског командовања и управљања расклопним блоковима 10kV.

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

У зони предвиђеној за развој комуналних делатности, планира се изградња трансформаторске станице 35/10kV која ће се напојити кабловима 35kV са далековода 35kV који полази из Жировнице а завршава се код постројења за пречишћавање отпадних вода у Цветојевцу. Овај далековод, који се у потпуности налази ван границе обухвата плана, тренутно је једноструки и у лошем општем стању. Пре прикључења планираних каблова 35kV неопходно је одрадити реконструкцију овог далековода у двоструки.

Пре почетка било каквих радова потребно је извршити обележавање постојећих каблова, а затим извршити сва евентуално потребна додатна измештања, каблирања и заштиту постојећих водова, у свему према техничким условима добијеним од надлежног оператора дистрибутивног система и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област. Током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство Надзорног органа надлежног оператора дистрибутивног система.

Све саобраћајнице и стазе опремити инсталацијом јавног осветљења, савременом и економичном која светлосни флуks емитује усмерено ка тлу.

Телекомуникациона инфраструктура

Планира се модернизација телекомуникационе мреже која се састоји у полагању оптичких каблова до сваког корисника.

Прикључак планираних објеката у захвату плана на телекомуникациону инфраструктуру извести одговарајућим телекомуникационим кабловима у свему према условима Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, важећим законима,

прописима и стандардима који се односе на ову област.

Постојећу телекомуникациону мрежу која на било који начин омета изградњу нових саобраћајница и објеката потребно је изместити и заштитити у свему према техничким условима добијеним од Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Пре почетка било каквих радова неопходно је у сарадњи са надлежном службом Телекома извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих каблова, а током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство надзорног органа Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд.

Термоенергетска инфраструктура

Основни циљ развоја енергетике на подручју Плана је да омогући њен одрживи развој усклађен са енергетским економским, еколошким и другим специфичностима локалне заједнице.

Реализација енергетског програма оствариће се кроз гасификацију.

Предвиђена је јавна грађевинска парцела за трајно изузимање за планирану главну мерно регулациону станицу (ГМРС) „Цветојевац“. Поред ње предвидети грађевинску парцелу за трајно изузимање за планирану мерно регулациону станицу (МРС) „Цветојевац“. Планиране ГМРС и МРС морају имати приступни пут минималне ширине 3 m и прикључак на електро и ТТ мрежу.

Планирана ГМРС „Цветојевац“ и МРС „Цветојевац“ користиће се за снабдевање потрошача на територији града Крагујевца и ван граница ПДР.

ГМРС „Цветојевац“ биће прикључен на изграђени транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, пречника Ø 273 mm, као и на изграђени транспортни гасовод од челичних цеви МОР 50 bar, пречника Ø 355,6 mm.

Од планиране ГМРС „Цветојевац“ у регулационом профилу постојећих и планираних саобраћајница и колико је могуће у јавним зеленим површинама и евентуално тротоару планирати трасе дистрибутивног гасовода од челичних цеви МОР 16 bar, за потребе снабдевања природним гасом већих потрошача. Ови потрошачи би се снабдевали природним гасом прикључивањем на сопствене МРС. Локације појединачних МРС дефинисати у поступку спровођења Плана.

За потребе гасификације потенцијалних потрошача на бази широке потрошње у обухвату ПДР предвиђена је дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви (ПЕ) МОР 4 bar. Дистрибутивни гасовод се предвиђа у регулационом појасу саобраћајница у јавном земљишту, у зеленим површинама или тротоарима са једне или обе стране саобраћајнице зависно од потенцијалних потрошача, тако да се омогући једноставно прикључење на дистрибутивни гасовод. Планирани дистрибутивни гасовод од ПЕ цеви МОР 4 bar снабдевао би се природним гасом са планиране МРС „Цветојевац“.

Приликом укрштања магистралних гасовода до 50 bar са саобраћајницама на месту где је то укрштање мање од 60° предвидети измештање гасовода и његово укрштање под углом од 90° изузетно до 60°. Коначну локацију измештања утврдиће се кроз пројектну документацију у складу са условима надлежних имаоца јавних овлашћења.

При избору трасе гасовода мора се осигурати безбедан и поуздан рад дистрибутивног гасовода, као и заштиту људи и имовине, односно спречити могућност штетних утицаја околине на гасовод и гасовода на околину.

При избору трасе гасовода мора се осигурати:

- 1) да гасовод не угрожава постојеће или планиране објекте и планирану намену коришћења земљишта у складу са планским документима;
- 2) рационално коришћење подземног простора и грађевинске површине;
- 3) испуњеност услова у погледу техничких захтева других инфраструктурних објеката у складу са посебним прописима;
- 4) усклађеност са геотехничким захтевима.

Зеленило

Циљеви уређења зеленила су:

- очување постојећег зеленог фонда у оквиру свих намена; дефинисање односа јавних и осталих зелених површина, билансирање зеленила и дефинисање услова и правила уређења зеленила,

- уређење и унапређење статуса постојећег шумског растиња у функцији боље презентације простора и очувања биолошких и еколошких одлика простора,
- уређење зеленила око планираних садржаја у складу са већ постојећим условима и тежњом за очување биодиверзитета.

Уређење зеленила

Општи концепт уређења зеленила заснива се на максималном очувању и унапређењу постојећих зелених површина, пре свега зеленила шумског типа.

Уређење зеленила подручја Плана засновано је на поштовању принципа пејзажно декоративног уређења и формирању заштитних зона према извору загађења.

Зеленило захвата чине:

- **зеленило на јавним површинама;**
- **зеленило у оквиру осталих површина;**
- **зеленило ван грађевинског подручја**-зеленило у оквиру шумског и пољопривредног земљишта.

Зеленило у оквиру јавних површина чини:

- зеленило у зони саобраћајница;
- зеленило дуж речног тока;
- зеленило у оквиру комуналне зоне и техничког блока;
- зеленило у оквиру зоне за одржавања и изградње Северне обилазнице.

Зеленило у зони саобраћајнице се уређује у оквиру партера са травнатом основом и садницама које имају функцију да обезбеде заштиту околних намена од утицаја негативних утицаја из саобраћаја. Могућност садње дрвореда у складу са регулационим профилима саобраћајница сведен је на профиле 1-1, 3-3, и 4-4, у оквиру зелене траке у распону од 2-4 m. Ширина зелене и положај подземних инсталација условљавају избор врста дрвећа у дрвореду. У зеленом појасу од 2 m садити мање форме са мањим кореном (јаворолики јасен, јавор, *Cornus mas*, *Parrotia persica*, *Amelanchier sp...*). У ширем зеленом појасу садити дрвореде од липе, платана и сл... Свакако избор врста свести на растиње отпорно на аерозагађење, као и врсте које немају аларгена и инвазивна својства. Растојање између стабала је од 5-8 m.

Планом инсталација обезбедити да траса инсталација иде ван зелене површине у уличном профилу.

Приликом садње садница придржавати се норматива који се односе на удаљеност стабала од ивице рова инсталација:

- од водоводних инсталација – 1,50 m;
- од канализационих инсталација – 2,50-30 m;
- од гасовода- 2,00 m;
- од ПТТ инсталација -1,50 m;
- од електроинсталација – 1,50 m;
- од топловода – 2,00- 2,50 m.

Зеленило које се формира *дуж регулисаног речног тока* у зони обале (заштитног појаса речног тока) чини зеленило травнатих зелених површина, или са дрворедом, жбунастом и др. вегетацијом. Ово зеленило има функцију да естетски и функционално оплемени простор и повеже речни ток са околином. Ове зоне зеленила уз водоток могу имати, у складу са европским еколошком мрежом, велики значај у функцији очувања локалних еколошких коридора, односно заштиту биодиверзитета. Посебну пажњу посветити чишћењу обала од изданацке вегетације и отпада и одржавању корита ради заштите од поплава. Све интервенције у зони надлежности ЈВП „Србијаводе“ морају бити у складу са условима ове институције и Законом о водама („Службени гласник Републике Србије“, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18).

Приликом озелењавања обала користити врсте које подносе висок ниво подземних вода и дати предност жбунастим врстама одговарајућих биоэколошких карактеристика

Зеленило у оквиру комуналне зоне и техничког блока

Зеленило у оквиру комуналне зоне чини уређено зеленило природног или култивисаног типа које има функцију заштите околних намена од негативних утицаја комуналне зоне. Постојеће шумске комплексе у максималној мери очувати уз обавезно додатно формирање заштитног зеленила око планираних комуналних делатности у оквиру појединачне парцеле (комплекса), минималне ширине 5 m. Препорука је подизати аутохтоно растиње дуж обода комплекса у комбинацији са отпорним високим и нижим четинарима. Унутар комплекса су обавезне зелене површине које заузимају минимум 10% (парцеле/ комплекса) и 10% пропусне површине.

Зеленило у оквиру зоне за одржавања и изградње Северне обилазнице

С обзиром на планиране садржаје ове зоне (технички блок са Асфалтном базом), ово зеленило мора да обезбеди значајно већи заштитни утицај на окружење у односу на постојеће зеленило. Обавеза је подићи зелени заштитни појас високог зеленила према свим наменама у окружењу у ширини од 15 m. У зони јужно према постојећем шумском растињу подићи високо зеленило у ширини од 5 m. Препорука је подизати аутохтоно листопадно растиње (цер, лужњак, буква, горски јавор...) у комбинацији са отпорним високим и нижим четинарима, како би се спратовношћу обезбедила потпуна заштита према окружењу

Минимални проценат зеленила у комплексу је 20 % +10% пропусних површина.

Зеленило у оквиру осталих површина чине:

- **зелене површине у оквиру радне зоне – привређивање 1;**
- **зеленило у оквиру радне зоне и пословања- привређивање 2.**

Уређење зеленила у оквиру радне зоне – привређивање 1

Функција зеленила у оквиру радних зона је ублажавање негативних утицаја средине у самом погону, али исто тако ово зеленило треба да допринесе и оплемењивању средине у естетском погледу. Постојеће шуме у оквиру ове намене максимално заштитити. Њиховом заштитом и очувањем се доприноси у великој мери одрживом развоју и смањењу негативних утицаја планираних привредних активности на животну средину, као и заштити биодиверзитета. Омогућити интегрисање постојећих шумских комплекса у развојне пројекте развијањем компатибилних активности у блиско природном окружењу- пасивну и активну рекреацију, са максималном заштитом сваког појединачног стабла (могуће је формирати стазе, мобилијар, расвета и сл.).

Као додатна мера очувању природе је обавеза подизања заштитног појаса према околним наменама.

Избор врста за ове сврхе у највећој мери је подређен и условима средине. При одабиру биљног материјала треба водити рачуна о степену осетљивости неких врста дрвећа и шибља на аерозагађење. У тешким условима у којима биљке расту, боље се одржавају групације биљака него појединачна стабла.

Једна од норми за подизање зелених површина радних зона је подизање заштитних зелених појасева (ободна садња по ивици комплекса, уз комбинацију лишћарских и четинарских садница различите старости) како би се неутралисали утицаји различитих загађивача.

Према паркингу формирати дрворед на зеленој површини или у оквиру самог паркинга (у каналетама). На два паркинг места иде по једно стабло.

Одабир зеленила у индустријским комплексима свести на отпорне врсте аутохтоног порекла као и оне које нису инвазивне: *Gledicia triacantos*, *Sephora japonica*, *Ailanthus*

glandulosa, Ligustrum vulgare, Sorbus domestica, Ulmus campestris, Acer rubrum, Liquidambar stirociflua, Taxus baccata, Cornus mas, Simbucus nigra, Catalpa bignoides, Corylus colurna, C. avelana, Syringa vulgaris, Quercus robur, Q. conferte, Q. petrea, Buxus sempervirens, Rosa canina, Thuja occidentalis, T. orientalis, Viburnum sp.,

Процент заступљености зеленила у оквиру комплекса индустријских погона треба износити минимум 20% (до 5 ha), а преко 5 ha проценат зеленила треба подићи на 30 %, уз додатак пропусних површина од мин 10%. Ширина заштитног појаса сачињеног од високог зеленила (у комбинацији са нижим спратом) мора бити минимум ширине 10 метара, а према парцелама становања 20 метара. Постојеће шумско зеленило на парцели приликом прорачуна, с обзиром да га је неопходно задржати, улази у обрачун зеленила на парцели/у оквиру комплекса. Такође у обрачун зеленила улази и пројекција крошње стабла на површину тла.

Уређење зеленила у оквиру партера разрешити кроз хортикултурни пројекат.

Уређење зеленила у оквиру радне зоне и зоне пословања- привређивање 2

У оквиру уређења зеленила у оквиру пословања одобир врста свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај локације, истичу репрезентативност одређених делова локације и сл. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (стандард - једно стабло на два паркинг места). Процент заступљености зеленила у оквиру комплекса пословања треба износити минимум 15% + 10 % пропусне површине. За радне зоне у оквиру ове урбанистичке зоне важе правила као и за претходну.

Минимум зеленила у оквиру становања је 20% +10% пропусне површине.

Зеленило ван грађевинског подручја

Зеленило ван грађевинског подручја чини зеленило у оквиру пољопривредног и шумског земљишта. То су остаци шумских комплекса листопадно четинарског типа. Очување овог растиња има функцију заштите биодиверзитета аутохтоних врста предметног подручја али и учешће у одбрамбеним способностима ширих размера на негативне утицаје животне средине.

С обзиром на позицију пољопривредних површина у односу на пројектовану трасу Северне обилазнице, предвиђа се подизање високог, шумског зеленила на свим пољопривредним површинама у виду пошумљавања. Тиме ће се добити квалитетан шумски комплекс у зони утицаја Северне обилазнице.

Приликом извођења радова на пошумљавању избор врста је од велике важности. За пошумљавање користити аутохтоне врсте (буква, храст, бели бор, смрча, црни бор, ...) јер су отпорне на спољашње услове средине. Предност дати мешовитим културама (2-3 врсте) јер су отпорније на штетне утицаје.

У складу са законом о шумама, шуме у оквиру грађевинског и ванграђевинског подручја, морају се штитити и неговати у циљу њихове максимален добробити: дозвољено је вршити прореду и сечу болесних и сувих грана, чиста, пребирна и прогална сеча «светле прореди», подсађивање, чишћење стабала од грана, прихрањеивање, регулисање особина земљишта, регулисање водног режима земљишта.

Површине и објекти остале намене

Планирана детаљна намена у оквиру површина остале намене је

- привређивање 1;
- привређивање 2 (мешовита намена која обухвата и постојеће стамбене објекте уз ободне саобраћајнице радне зоне).

Површине намењене привређивању 1 заузимају централни и претежни део обухвата Плана. Планирана саобраћајна матрица омогућава формирање више комплекса

различитих површина повезивањем катастарских парцела у оквиру површина омеђених планираним саобраћајницама. Површина на којој се развија привређивање 1 обухвата 128 ha 56a 13m².

Привређивање 2 (мешовита намена која обухвата и постојеће стамбене објекте уз ободне саобраћајнице радне зоне) се развија у оквиру урбанистичке зоне "север", и обухвата и енклаве постојећег становања које се планирају за постепену трансформацију у намене у функцији радне зоне.

Површина на којој се развија привређивање 2 обухвата 18ha 08a 40 m².

2.1.2. Земљиште ван грађевинског подручја

- шуме
- пољопривредно земљиште.

Површина земљишта ван грађевинског подручја износи цца 30ha 10a 57m².

Шумско земљиште се задржава у јужној зони планског обухвата, на деловима безусловног терена за изградњу објеката и добија функцију тампон зоне према северној обилазници. Укупна површина шумског земљишта ван грађевинског подручја је 22ha 74a 19m².

Пољопривредно земљиште се претежно задржава на потезу дуж северне обилазнице са тенденцијом пошумљавања и преузимања функције заштите.

Укупна површина пољопривредног земљишта је 7ha 36a 38m².

Биланс површина

Табела 4

Биланс површина - планирана намена површина

Намена површина	Површина
Грађевинско подручје	214ha 74a 64m²
Површине јавне намене	66ha 91a 80m²
Саобраћане површине	15ha 09a 02m ²
Зона комуналних делатности	40ha 43a 78m ²
Зона инфраструктурних објеката	7ha 49a 73m ²
База за одржавање пута	3ha 89a 27m ²
Површине остале намене	147ha 82a 84m²
Привређивање 1	128ha 56a 13m ²
Привређивање 2	19ha 26a 71m ²
Земљиште ван грађевинског подручја	30ha 10a 57m²
Пољопривредно земљиште и шуме	
УКУПНО ПЛАН	244ha 85a 21m²

Графички прилози бр. 4.- Планирана намена земљишта

2.2. ПОДЕЛА ПРОСТОРА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

Простор обухвата Плана подељен је према карактеру и специфичностима простора на:

-урбанистичку зону 1.1.- "СЕВЕР";

- урбанистичку зону 1.2.- "ЈУГ".

Урбанистичка зона 1.1.- "СЕВЕР" се распростире северно од планиране основне саобраћајнице радне зоне која се развија од планираног кружног тока на западној страни обухвата Плана па до повезивања на источној граници са постојећом Улицом војном. Карактеристике овог простора су:

-претежно неизграђене површине,

-повољни теренски услови за развој радне зоне,

-ободно започето формирање саобраћајне и остале инфраструктуре.

Урбанистичка зона 1.2.- "ЈУГ" се распростире јужно од планиране основне саобраћајнице радне зоне.

Карактеристике овог простора су:

- потпуно неизграђене површине,
- неповољни теренски услови за развој радне зоне,
- значајне зоне заштите инфраструктурних коридора и северне обилазнице.

2.3. РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА, ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ, ПОДЕЛА ПОВРШИНА НАМЕНЕ

Регулација: Регулациону матрицу чине карактеристични профили саобраћајница са њиховим осовинама. Осим регулационим линијама, граничне линије између земљишта јавне и остале намене одређене постојећим катастарским међама (КМ) и преломним тачкама катастарских парцела (КМТ). Наведени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу. Регулационе осовине саобраћајница у обухвату Плана, одређене су пројектованим координатама темених и осовинских тачака. Полупречници заобљења профила саобраћајница у раскрсницама, као и списак координата свих карактеристичних тачака, њихов опис и полупречници заобљења хоризонталних кривина по осовини, дати су у графичком прилогу.

Грађевинске линије: Грађевинске линије одређене су у односу на дефинисане регулационе линије и у односу на границе катастарских парцела.

Нивелација: Генерална нивелација у обухвату Плана, дефинисана је преко ортометријских висина у раскрсницама саобраћајница, уз максимално задржавање нивелета постојећих саобраћајница. Приликом израде Плана нивелације водило се рачуна да пројектоване нивелете у раскрсницама максимално прате постојећи терен. На основу нивелационих елемената у раскрсницама саобраћајница и осталих површина у обухвату Плана, детаљна нивелација саобраћајница ће се одредити кроз израду пројекта саобраћајница у складу са планираном нивелацијом у раскрсницама, треба одредити пројектоване коте партера и подова свих планираних објеката, као и вертикални положај комуналне инфраструктуре.

Подела површина на јавне и остале намене: Подела површина на остале и јавне намене, урађена је на основу плана намене површина. Дефинисање граничних линија између осталих и јавних намена односно између различитих јавних намена извршено је поклапањем са границама катастарских парцела и линијама разграничења дефинисаних аналитички координатама преломних тачака, према графичком прилогу.

Графички прилог 05. План регулације, нивелације, грађевинских линија и границе земљишта јавне намене Р=1:1000

За потребе израде Плана коришћена је ажурна подлога, израђен је Катастаско топографском плану у размери 1:1000, подаци катастарског стања издати од СКН РГЗ Крагујевац у предмету број: 951-9-025-537/2022 од 29. јуна 2022. године и Копија плана катастра водова добијена од Републичког геодетског завода-Одељење за катастар водова Крагујевац, број: 956-304-15126/2022 од 12. јула 2022. године.

Радови на прикупљању података односно топографско снимање детаља извршено је ГНСС РТК методом при чему је коришћена глобална трансформација АГРОС сервиса.

2.4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Кроз Правила грађења за сваку намену дате су намене које су компатибилне са детаљном наменом и дефинисани услови под којим се намена може реализовати. уз општи услов да компатибилна намена не угрожава планирану детаљну намену, намену шире зоне, јавни интерес и животну средину.

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

- за директно спровођење на основу овог плана - издавање *локацијских услова*;
- за израду *урбанистичких пројеката*.

Елементи урбанистичке регулације који нису обухваћени правилима грађења дефинишу се Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник Републике Србије“, број 22/15).

Правила грађења садрже:

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

2.4.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Уређење и изградња површина и објеката јавне намене вршиће се у оквиру дефинисаних површина према планираној намени простора, али (према потреби) и на погодним локацијама у оквиру површина остале намене.

Изградња и уређење површина и објеката јавне намене врши се у складу са нормативима, прописима и захтевима сваке намене и следећим општим и посебним правилима:

Елемент правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Детаљна/основна намена	Могуће је грађење јавних објеката и уређење простора према планираној намени површина која је дефинисана <i>Графичким прилогом број 4-Планирана намена површина</i> , а према потреби и на погодним локацијама у оквиру осталих намена, под условом да ни по једном аспекту не угрожавају намену у оквиру које се развијају (односно према параметрима прописаним за основну намену земљишта).
Компатибилна намена	Дефинисана је у посебним правилима за сваку детаљну/основну намену. Компатибилне намене се могу градити под условом да парцела својом величином, обликом, конфигурацијом терена и условима за прикључак на саобраћајну и комуналну инфраструктуру, пружа те могућности. Процентуални однос основне намене објеката и пратеће намене објеката може бити у свим односима; У случају да је пратећа намена објеката заступљена са више од 50% површине свих објеката на парцели, обавезна је израда Урбанистичког пројекта.
Забрањена намена	Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и основну намену. Друге намене које нису дозвољене дефинисане су за сваку основну намену посебно. Није могуће грађење објеката који у прописаној процедури не обезбеде сагласност за процену утицаја објекта на животну средину према важећој уредби, а који су наведени у Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину или Листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.

Елемент правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Типологија објекта	<p>Грађевинске линије према суседним парцелама дефинишу типологију објекта.</p> <p>Могуће је грађење:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слободностојећих објеката - објекат не додирује ниједну суседну границу грађевинске парцеле; - објеката у прекинутом низу/двојни објекат - објекат додирује једну бочну границу грађевинске парцеле.
Услови за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта јавне намене	<p>Грађевинска парцела (планирана и постојећа) треба да има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима грађења и техничким прописима.</p> <p>Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације једне или више катастарских парцела уз обавезно задовољење свих услова и правила овог плана.</p> <p>Свака грађевинска парцела мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно или преко приступног пута минималне ширине 3,5 m за једносмерни саобраћај и 6,0 m за двосмерни саобраћај.</p> <p>Ширина фронта грађевинске парцеле је у зависности од намене и функције објекта, а минимум 3,5 m за приступни пут.</p> <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле одређује се према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену према условима локације и намене објекта, ако није прописано посебним правилима.</p>
Положај објекта (хоризонтална регулација)	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грађевинском линијом у односу на регулациону линију (Графички прилог број 5 – План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене); - растојањем грађевинске од регулационе линије осталих приступних саобраћајница које износи минимално 5,0 m; - минималним одстојањем у односу на границу суседне парцеле (дефинисано посебним правилима); - минималним одстојањем у односу на друге објекте на парцели (дефинисано посебним правилима). <p>Објекте комуналне инфраструктуре (трафостанице, мерно регулационе станице...), рекламне тотеме, рампе, портирнице и слично могуће је поставити у зони између регулационе и грађевинске линије, уколико из техничких разлога не постоји друго решење.</p> <p>Уколико постојећи објекат делом излази испред Планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију и уколико не постоје сметње техничке или функционалне природе (саобраћајна прегледност, угрожавање суседа на основној грађевинској линији и сл.).</p> <p>Реконструкција, адаптација, санација је могућа у габариту и волумену објекта.</p> <p>Изградња, доградња и надградња је могућа само иза Планом дефинисане грађевинске линије.</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундарања објекта, обезбеде постојећи темељи блиских објеката.</p>

Елемент правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	Удаљеност грађевинске линије објекта од регулационе линије за објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза, утврђује се према критеријуму прописаном за међусобне удаљености објеката и удаљености објеката од суседних парцела, за предметну зону.
Спратност објекта	Могуће је грађење објеката до максималне дозвољене спратности, а према стандардима, нормативима и правилницима за сваку намену; Висина објеката изражена је бројем надземних етажа и дефинисана у посебним правилима за сваку основну намену. Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије (ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе) које се користе као помоћни или пословни простор.
Индекс заузетости грађевинске парцеле	У посебним правилима грађења прописан је максимални индекс заузетости парцеле. У обрачун индекса заузетости улазе сви објекти на парцели.
Други објекат на грађевинској парцели	Може се градити више објеката на грађевинској парцели, а реализација може бити фазна; Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је 1/2 висине вишег објекта уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.
Помоћни објекти	Помоћни објекти су по правилу саставни део основних објеката на парцели. Изузетно, на грађевинској парцели могу се градити помоћни објекти који су у функцији главног објекта. Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза грађевинске линије основног објекта на парцели. Функционалне објекте комуналне инфраструктуре (трафостанице, мерно регулационе станице и сл.) могуће је поставити у зони између регулације и грађевинске линије, уколико из техничких разлога не постоји друго решење.
Кота приземља објекта	Кота приземља објекта је кота приземне етаже, дефинисана као вертикално растојање од коте приступне саобраћајне површине. Нулта (апсолутна) кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта. Кота приземља објеката на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине. Кота приземља објеката може да буде максимум виша 1/2 спратне висине од нулте коте. Кота приземља објекта на стрмом терену са нагибом од улице (наниже) када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута, може да буде максимум 1/2 спратне висине нижа од нулте коте.
Минимални степен комуналне опремљености и прикључење објекта на инфраструктуру	Минимални ниво комуналне опремљености за изградњу објекта подразумева: <ul style="list-style-type: none"> - обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину; - прикључак на телекомуникациону, електроенергетску мрежу, топоводну мрежу (уколико постоје техничке могућности) и систем водовода и канализације; - решено одлагање комуналног отпада/уређење посебне просторије или ограђеног простора са посудама за

Елемент правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	<p>прикупљање отпада;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уређење партера (минималног зеленила). <p>Прикључење објекта на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова имаоца јавних овлашћења.</p>
Зелене површине у оквиру парцеле	<p>Обавезно је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле.</p> <p>Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80 m);</p> <p>У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетонирани 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.</p> <p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом дефинисан је за сваку намену земљишта у делу Посебна правила грађења, а избор врста мора бити заснован на аутохтоном растињу.</p>
Одводњавање атмосферских вода	<p>Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле.</p> <p>Забрањено је усмеравање атмосферске воде са грађевинске парцеле према парцели суседа. Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде, према улици, односно сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5 %.</p>
Ограђивање грађевинске парцеле	<p>Грађевинске парцеле јавних простора и објекта се, по правилу, не ограђују. Изузетно могуће је ограђивање оградом када начин и организација рада то захтевају као и код инфраструктурних објекта када то захтевају услови безбедног коришћења.</p> <p>Елементи ограде (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид ограде, парапет и капије) морају да буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује, а врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.</p>
Паркирање	<p>Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора за основну и компатибилну намену у оквиру грађевинске парцеле или у оквиру јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице.</p> <p>Број обавезних паркинг места се одређује на основу намене и врсте делатности, применом важећих правилника.</p>
Архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада	<p>Објекти се обликују тако да носе обележја своје намене.</p> <p>Обрада објекта 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 објекта, у складу са наменом објекта и карактером локације.</p> <p>Могуће је формирање равних кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова, уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда. Кров се може извести и као зелени кров, односно раван кров насут одговарајућим</p>

Елемент правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	<p>слојевима и озелењен.</p> <p>Венац крова (препуст крова, стреха) не сме прелазити границу суседне парцеле.</p> <p>Препоручује се коришћење савремених материјала при пројектовању фасада објеката; могуће је подизање зелених фасада (вертикалних вртова)</p>
<p>Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови</p>	<p>Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља 3. услови и мере заштите:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мере заштите животне средине (заштита ваздуха, заштита вода, заштита земљишта, заштита од буке и вибрација, заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења, заштита од удеса); - мере заштита природних добара; - мере заштите непокретних културних добара; - мере заштите од елементарних непогода и других несрећа (заштита од елементарних непогода, заштита од поплава и ерозија, заштита од клизања тла, заштита од земљотреса, заштита од пожара, заштита од временских непогода, заштита од техничко-технолошких несрећа (удеса); - мере енергетске ефикасности; - мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама.
<p>Посебни услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора</p>	<p>Уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге комуналне инфраструктуре, грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре, а грађевинска линија се преузима из контактне зоне као и сви остали урбанистички услови.</p>
<p>Стандард приступачности</p>	<p>Несметано кретање особа са посебним потребама, деце и старијих особа мора бити обезбеђено за објекте јавне намене и остале објекте за јавно коришћење, у складу са прописима и нормативима из ове области.</p>
<p>Енергетска ефикасност</p>	<p>Сви објекти у зависности од врсте и намене, морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују енергетска својства објекта прописана позитивном законском регулативом.</p>
<p>Санитарни услови</p>	<p>Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлеже санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Службени гласник Републике Србије“, број 125/04).</p>
<p>Посебни услови грађења у односу на инжењерско-геолошке и хидролошке</p>	<p>На основу <i>Графичког прилога</i> број 2.2. (<i>Извод из Просторног плана града Крагујевца, Инжењерско-геолошка карта</i>) потребно је извршити детаљна инжењерско-геолошка и хидролошка испитивања терена.</p>

Елемент правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ
услове	
Фазна изградња	Могућа фазност градње, како на површинама одређене намене тако и на свакој формираној грађевинској парцели.

ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

1. ЗОНА КОМУНАЛНИХ ДЕЛАТНОСТИ

Основна намена

Комунална зона; зона комуналних послова опште намене.

Могући садржаји: зимска служба за одржавање путева, паркирање возила и машина јавног комуналног предузећа (ЈКП), расадник, сточна/кванташка/ауто пијаца, пијаца половне робе, база за депоновање материјала који се користи у делатностима ЈКП – камен, агрегат, гребани асфалт...

Компатибилна намена: пословање, комерцијалне/услугне делатности, радна зона, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре и друге површине и објекти јавне намене.

Површина компатибилне намене може износити максимално до 50% укупне бруто грађевинске површине на парцели.

Није дозвољена намена: становање.

Правила парцелације:

- минимална површина новоформиране парцеле 3000,0 m²;
- ширина фронта парцеле – минимум 25,0 m.

Спратност (висина) објекта:

- максимална спратност П+2.

Индекс заузетости:

- максимални индекс заузетости је 40%.

Зелене површине:

- минимална заступљеност зелених површина је 20% површине парцеле од чега је обавезно 10% зеленила пропусне површине;
- чувати постојеће фрагменте шума евидентираних на *Графичком прилогу 4 – Претежна намена површина*
 - постојеће шуме у оквиру осталих намена се сматрају делом обавезних зелених површина и у оквиру ових површина је могуће организовати просторе за одмор и рекреацију запослених уз постављање пратећег мобилијара;
 - обавезно је додатно формирање заштитног зеленила око планираних комуналних делатности у оквиру појединачне парцеле (комплекса), минималне ширине 5 m.

Типологија објекта:

- објекти су слободностојећи;
- објекти на истој парцели се могу формирати као објекти у низу или прекинутом низу.

Други објекат на парцели, помоћни објекат:

- дозвољена је изградња више објекта основне или компатибилне намене на парцели;
- дозвољена је изградња помоћних објеката.

Положај објекта на парцели:

Положај објекта на парцели је дефинисан грађевинским линијама према јавној површини, а удаљење од осталих граница парцеле је минимално 6 m.

(Графички прилог бр.5 План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене)

Паркирање:

- на припадајућој парцели или заједничком паркингу (за више радних целина) што се дефинише израдом Урбанистичког пројекта;
- потребан број паркинг места одредити према нормативу у складу са врстом делатности.

Посебна правила:

- обавезна је израда Урбанистичког пројекта са анализом укупне површине комуналне зоне, како би се, према програму изградње и уређења и кроз архитектонско урбанистичко решење, сагледати потребе парцелације уз могућност корекције наведених минималних парцела према појединачним капацитетима планираних садржаја.

2. БАЗА ЗА ОДРЖАВАЊЕ СЕВЕРНЕ ОБИЛАЗНИЦЕ

Основна намена:

База за одржавање пута; програм и садржај према условима и захтевима управљача пута.

Компатибилна намена: пословање, комерцијалне/услугне делатности, радна зона, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре и друге површине и објекти јавне намене.

Површина компатибилне намене може износити максимално 30% укупне грађевинске површине на парцели.

Није дозвољена намена: становање.

Правила парцелације:

- парцела је дефинисана Планом.

Спратност (висина) објекта:

- максимална спратност П+2.

Индекс заузетости:

- максимални индекс заузетости је 40%.

Зелене површине:

- обавеза је подићи зелени заштитни појас високог зеленила према свим наменама у окружењу у ширини од 15 m. У зони јужно према постојећем шумском растињу заштитни појас износи 5 m;
- минимум зелених површина је 30% површине парцеле од чега је обавезно 10% пропусних површина;
- чувати постојеће фрагменте шума евидентираних на *Графичком прилогу 4 – Претежна намена површина;*
- постојеће шуме у оквиру осталих намена се сматрају делом обавезних зелених површина и у оквиру ових површина је могуће организовати просторе за одмор и рекреацију запослених уз постављање пратећег мобилијара.

Типологија објеката:

- слободностојећи;
- објекти на парцели се могу формирати као објекти у низу или прекинутом низу.

Други објекат на парцели, помоћни објекат:

- дозвољена је изградња више објекта основне или компатибилне намене на парцели;
- дозвољена је изградња помоћних објеката.

Положај објекта на парцели:

- положај објекта на парцели је дефинисан грађевинским линијама према јавној површини, а удаљење од осталих граница парцеле је минимално 6 m.

(Графички прилог бр.5 План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене)

Паркирање:

- на припадајућој парцели;
- потребан број паркинг места одредити према врсти делатности и програму управљача пута.

3. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

- Регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница.
- Коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, СРПС У.Ц4.015, као и у складу са Законом о путевима („Службени гласник Републике Србије“, број 41/18 и 95/18 – др.закон) и другим пратећим прописима.
- Приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).
- При пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама.
- Слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи минимум 4,5 m.
- Пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима.
- Пројектном документацијом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја.
- Паркинг места за особе са инвалидитетом, прилазе јавним објектима и пешачке површине у зонама укрштања са коловозом пројектовати према Правилнику 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).
- 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 Републике Србије“, број 50/11).
- Приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила (регулационих линија), а у циљу побољшања услова саобраћаја (нпр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престојавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша ...)
- Пратећа намена: зелене површине, објекти и мрежа комуналне инфраструктуре.

4. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗОНА ЗА ИЗГРАДЊУ ОБЈЕКТА ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗА ПОТРЕБЕ ОПРЕМАЊА РАДНЕ И КОМУНАЛНЕ ЗОНЕ

Основна намена:

Објекти инфраструктуре (ГМРС, МРС, ТС 110/35/10 kV, објекти водоснабдевања и одвођење отпадних вода, објекти телекомуникације, ТЕ-ТО постројење...), а према планираним капацитетима радне зоне и условима имаоца јавних овлашћења.

Компатибилне намене: администрација/управа, пословање, комерцијалне/услугне делатности, радна зона, објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре и друге површине и објекти јавне намене.

Површина компатибилне намене може износити максимално 30% укупне грађевинске површине на парцели.

Спратност (висина) објекта:

- према технолошким и специфичним захтевима.

Индекс заузетости:

- максимални индекс заузетости је 60%.

Зелене површине:

- минимум зелених површина у директном контакту са тлом је 20% површине парцеле.

Типологија објеката:

- објекти су слободностојећи;
- објекти на истој парцели се могу формирати као објекти у низу или прекинутом низу.

Други објекат на парцели, помоћни објекат:

- дозвољена је изградња више објекта основне или компатибилне намене на парцели;
- дозвољена је изградња помоћних објеката.

Положај објекта на парцели

- положај објекта на парцели је дефинисан грађевинским линијама према јавној површини, а удаљење од осталих граница парцеле је условљено противпожарним условима.

(Графички прилог бр.5 План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене)

Паркирање:

- на припадајућој парцели или заједничком паркингу (за више радних целина) што се дефинише израдом Урбанистичког пројекта;
- потребан број паркинг места одредити према нормативу у складу са врстом делатности.

Посебна правила:

- обавезна је израда Урбанистичког пројекта са анализом укупне површине комплекса, како би се, према програму изградње и уређења и кроз архитектонско урбанистичко решење, сагледале потребе парцелације уз могућност корекције наведених минималних парцела према појединачним капацитетима планираних садржаја.

Водопривредна инфраструктура

Водоводне линије

Трасе планираних цевовода водити постојећим и планираним саобраћајницама.

Димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличног прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева. Минималан пречник цеви за градска насеља је Ø 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 секундарних водоводних линија је 1,2 m а магистралних цевовода 1,8m до темена цеви.

Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих.

Минималан размак између водоводних линија и других инсталација је 1,0 m. Појас заштите око магистралних цевовода је минимум по 2,5 m са сваке стране.

Објекте прикључити на 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.

Фекална канализација

Трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити планираним саобраћајницама.

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи

пречник од \varnothing 200 mm, усвојити \varnothing 200 mm. Максимално пуњење канализације је 0,6 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).

Минималан пречник кућног прикључка је \varnothing 150 mm.

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

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

Кишна канализација

Трасе кишних колектора и секундарне канализационе мреже водити планираним саобраћајницама.

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

Минимална дубина укопавања мерена од темена цеви је 1,0 m. Атмосферске воде са манипулативних саобраћајница, индустријских објеката и јавног паркинга пре упуштања у уличне инсталације атмосферске канализације пропустити кроз сепараторе са коалесцентним филтрима како би се уклониле честице нафте, уља и других нафтних деривата.

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

Поток Алексина јаруга

Кроз комплекс протиче поток Алексина јаруга. Поред потока предвиђен је појас у укупној, ширини од 8,0 m који је намењен будућој регулацији потока и одржавању корита водотока и планираних колектора фекалне канализације. Димензије корита потока одредити на основу хидролошких студија и хидрауличких прорачуна за меродавне воде.

Превентивним заштитним мерама спречити све могући негативне утицаје планираних намена на овај простор.

Све активности морају бити усаглашене са Законом о водама („Службени гласник Републике Србије“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон)

Електроенергетска инфраструктура

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

Надземни водови

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја плана уводи се зона ограничења изградње, у оквиру заштитног појаса далековода 400 kV, 110 kV и 10 kV. Ширина заштитног појаса за далековод 400 kV износи 30m од крајњег фазног проводника са сваке стране, за далековод 110 kV износи 25m од крајњег фазног проводника са сваке стране док за далековод 10 kV износи 10 m од крајњег фазног проводника са сваке стране. Заштитни појас далековода 10 kV у зони каблирања остаје на снази све до тренутка каблирања далековода.

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

- Закону о енергетици ("Службени гласник Републике Србије", број 145/14, 95/18 - др. закон, 40/21, 35/23 - др. закон и 62/23),
- Закону 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 и 62/23),
- Закону о заштити од нејонизујућих зрачења ("Службени гласник Републике Србије", број 36/09) са припадајућим правилницима,
- Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских

водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Службени лист СФРЈ" број 65/88 и "Службени лист СРЈ", број 18/92),

- Правилнику о техничким нормативима за изградњу нисконпонских надземних водова ("Службени лист СФРЈ" број 6/92),

- Правилнику о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V ("Службени лист СФРЈ", број 4/74, 13/78 - др. правилник, "Службени лист СРЈ" број 61/95 - др. правилник),

- Правилнику о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V ("Службени лист СРЈ" број 61/95),

- SRPS N.C0.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења ("Службени гласник Републике Србије" број 91/09)

- SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности ("Службени гласник Републике Србије" број 91/09),

- SRPS N.C0.102 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи ("Службени гласник Републике Србије" број 91/09),

- SRPS N.C0.104 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења ("Службени гласник Републике Србије" број 91/09),

- Техничким препорукама Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.

У случају градње испод, или у близини далековода 400kV или 110kV потребна је сагласност предузећа "Електромрежа Србије" а.д., при чему важе следећи услови:

Сагласност би се дала на Елаборат који Инвеститор планираних објеката треба да обезбеди, у коме је дат тачан однос далековода и објеката чија је изградња планирана, уз задовољење горе поменутих прописа и закона, а исти може израдити пројектна организација која је овлашћена за те послове. Трошкови израде Елабората падају у целости на терет инвеститора планираних објеката.

Приликом израде Елабората прорачуне сигурносних висина и удаљености урадити за температуру проводника од +80°C, у складу са техничким упутством "Електромрежа Србије" а.д. ТУ-ДВ-04. За израду Елабората користити податке из пројектне документације далековода, које власник далековода доставља на захтев, као и податке добијене геодетским снимањем које се обавља о трошку инвеститора планираних објеката.

Елаборат доставити у минимално три примерка (два примерка остају у трајном власништву "Електромрежа Србије" а.д., као и у дигиталној форми.

У Елаборату приказати евентуалне радове који су потребни да би се међусобни однос ускладио са прописима.

Претходно наведени услови важе приликом израде елабората о могућностима градње планираних објеката у заштитном појасу далековода, при чему је потребно:

- уцртати положаје планиране инфраструктуре у односу на далеководу и проверити њихов однос и усклађеност у складу са горе наведеним условима и законско техничком регулативом и дати закључак да ли је испоштовано захтевано са евентуалним предлогом мера за усклађивање;

- у зонама повећане осетљивости елаборатом морају бити прорачунате и вредности нивоа електромагнетног поља и извршена провера њихове усклађености са законском регулативом. По изградњи објекта (пре добијања употребне дозволе) потребно је да инвеститор објекта достави предузећу "Електромрежа" а.д. извештај о првим испитивањима јачине електричног поља и магнетне индукције од стране овлашћене лабораторије (правног лица) за испитивање нејонизујућег зрачења која је овлашћена од стране надлежног министарства, чиме би се додатно проверили резултати добијени прорачуном у елаборату, односно да ли су задовољени захтеви из Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима ("Службени гласник Републике Србије" број 104/09);

- анализирати индуктивни и галвански утицај на потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала;

- анализирати индуктивни утицај на потенцијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради за оптичке каблове).

Елаборатом мора бити обрађена изградња комплетне инфраструктуре (јавног осветљења, саобраћајница, водовода, канализације, топловода, дистрибутивне мреже, озелењавања, ...). Такође је неопходно да се у елаборату дефинишу безбедносне мере приликом извођења радова и експлоатације објеката.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, потребно је размотрити могућност градње планираних објеката у зависности од индуктивног утицаја на:

- потенцијалне планиране објекте од електропроводног материјала;
- потенијалне планиране телекомуникационе водове (нема потребе да се ради за оптичке каблове).

Предвидети мере попут сопствених и колективних средстава заштите, галванских уметака чији је изолационе ниво виши од граничних вредности утицаја, изоловање надземних делова пластичним омотачима и слично.

Уколико постоје метални цевоводи, у зависности од насељености подручја, потребно је анализирати индуктивни утицај на максималној удаљености до 1000 m од осе далековода. Индуктивни утицај, у зависности од специфичне отпорности тла и насељености подручја, потребно је анализирати на максималној удаљености до 3000 m од осе далековода, у случају градње телекомуникационих водова.

У близини далековода, а ван заштитног појаса, "Електро mreжа" а.д. ће по захтеву доставити податке за израду елабората, при чему подносилац захтева није у обавези да достави елаборат на увид и сагласност "Електро mreжи" а.д. У таквим случајевима пожељно је да се изради елаборат како би се извршила провера утицаја на изграђени или планирани објекат са потребним додатним заштитним мерама приликом рада и експлоатације са аспекта безбедности људи и опреме.

У случају да се елаборатом утврди колизија далековода и планираних објеката са пратећом инфраструктуром, или уколико се утврди јавни (општи) интерес планираног објекта и достави налог мера за измештање (реконструкцију или адаптацију) од стране надлежних органа, потребно је да се:

- приступи склапању Уговора о пословно-техничкој сарадњи ради регулисања међусобних права и обавеза између "Електро mreжа Србије" а.д. и свих релевантних правних субјеката у реализацији пројекта адаптације или реконструкције далековода, у складу са претходно наведеним законима;
- о трошку инвеститора планираних објеката, а на бази пројектних задатака усвојених на Стручном савету "Електро mreжа Србије" а.д. уради техничка документација за адаптацију или реконструкцију и достави "Електро mreжа Србије" а.д. на сагласност;
- о трошку инвеститора планираних објеката, евентуална адаптација и реконструкција далековода (односно отклањање свих колизија констатованих елаборатом) изврши пре почетка било каквих радова на планираним објектима у непосредној близини далековода;
- пре почетка било каквих радова у близини далековода о томе обавесте представници предузећа "Електро mreжа Србије" а.д.

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

Остали општи технички услови:

- приликом извођења радова као и касније приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV;
- испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV, односно 7 m у односу на проводнике напона 400 kV, што мора важити и у случају пада дрвета;
- забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода

напонског нивоа 110 kV, односно 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV;

- забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
- нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода. Терен испод далековода се не сме насипати;
- све металне инсталације (електро-инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала;
- делови цевовода кроз које се испушта флуид, морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном.

У постојећим коридорима далековода могу се изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности буде неопходно.

У случају потребе за измештањем далековода 10 kV или нисконапонске мреже, потребно је израдити пројектни задатак који усваја стручни савет Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд. Затим се приступа изради техничке документације која се ради о трошку инвеститора објекта, а подноси се на ревизију стручном савету Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд. Након тога склапа се уговор о реализацији измештања електроенергетског објекта о трошку инвеститора.

Трафостанице

Планиране трансформаторске станице градити као монтажно бетонске, контејнерског типа или у склопу објекта.

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

Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1 m.

Ако се трафостаница смешта у просторију у склопу објекта, просторија мора испуњавати услове грађења из важећих законских прописа пре свега Правилника о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СФРЈ", број 74/90). Поред тога морају бити испуњени следећи услови:

- бетонско постолје у одељењу за смештај трансформатора мора да буде конструктивно одвојено од конструкције зграде. Између ослонца темеља трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова.
- обезбедити сигурну звучну изолацију просторије за смештај трансформатора и блокирати извор структурног звука дуж бочних ивица просторије за смештај трансформатора на нивоу који задовољава;
- заштиту од недозвољеног електромагнетног зрачења извести према важећим техничким прописима и нормативима;
- кроз просторије трафостанице не смеју пролазити инсталације водовода, канализације и парног грејања.

Подземни водови

Сви подземни планирани средњенапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара а изузетно у коловозу - код уско профилних саобраћајница. Ширина рова зависи од броја каблова.

Каблови се изузетно могу полагати испод зелених површина ако је то неопходно.

Електроенергетску мрежу полагати најмање 0,5 m од темеља објекта и 0,5 m од коловоза.

Дубина укопавања каблова износи 0,80 m за каблове напона 10 kV.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла дуж целе трасе, треба да се поставе пластичне упозоравајуће траке. Препоручује се следећи распоред упозоравајућих трака:

- при полагању кабла на регулисаним површинама поставља се једна упозоравајућа

трака на 0,4 m изнад кабла;

- при полагању кабла на нерегулисаним површинама постављају се две упозоравајуће траке, од којих је прва на 0,3 m, а друга на око 0,5 m изнад кабла.

Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Услове за прикључење на јавну дистрибутивну мрежу затражити од надлежног оператора дистрибутивног система.

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):

- 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV

- 1m за каблове 35 kV

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

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 0,3 m.

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

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 0,2 m.

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

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

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

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

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

Размаци могу да се смање до 0,3 m 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 2 m.

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

Телекомуникациона инфраструктура

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. 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 44/10, 60/13 - одлука УС, 62/14, 95/18 – др. закон и 35/23– др. закон), 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 (ПАТЕЛ) од 25. јануара 2013. године и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

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

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

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по члану 43. Закона о електронским комуникацијама ("Службени гласник Републике Србије", број 44/10, 60/13 - одлука УС, 62/14, 95/18 – др. закон и 35/23– др. закон), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

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

Мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.

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

При укрштању са саобраћајницом 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. ЦО. 101) 0,5 m 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 0,3 m.

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 0,2 m.

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

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

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 0,5 m.

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

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

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

Термоенергетска инфраструктура

Правила за изградњу и реконструкцију дистрибутивних гасовода

Технички услови за изградњу дефинисани су Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник Републике Србије“, број 86/15), Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник Републике Србије“, број 37/13 и 87/15) и техничким условима за изградњу у заштитном појасу гасоводних објеката.

Дистрибутивне гасоводе потребно је планирати у регулационом појасу саобраћајница, у јавном земљишту, у зеленим површинама или тротоарима и трасе синхронизовати са осталим инфраструктурним водовима.

Транспортни гасоводи од челичних цеви МОР 50 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода. Ширина експлоатационог појаса гасовода за пречник $150 < DN \leq 500$ mm износи 12 m (6 m са обе стране осе гасовода) и у овом појасу је забрањено градити све објекте који нису у функцији гасовода. У овом појасу је забрањено изводити радове и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складиштења силиране хране и тешко-транспортнујућих материјала, као и постављање ограде са темељом и сл.) изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писаног одобрења оператора транспортног система. У експлоатационом појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

Забрањено је градити објекте намењене за становање или боравак људи, на растојањима мањим од 30 m.

Минимално потребно растојање при укрштању подземних линијских инфраструктурних објеката са гасоводом је 0,5 m.

Минимална растојања од путева, железничких колосека, подземних линијских инфраструктурних објеката и регулисаних водотокова или канала је предвидети у складу са чланом 19. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник Републике Србије“, број 37/13 и 87/15):

путеви, железнички колосеци, подземни линијски инфраструктурни објекти и регулисани водотокови или канали	ПРИТИСАК 16 ДО 55 bar (m)				ПРИТИСАК ВЕЋИ ОД 55 bar (m)			
	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000	DN ≤150	150 < DN ≤ 500	500 < DN ≤1000	DN > 1000
Некатегорисани путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	1	2	3	5	1	3	3	5
Општински путеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	5	5	10	10	10	10
Државни путеви II реда (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	5	5	7	10	5	10	10	15
Државни путеви I реда, осим аутопутева (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	10	10	15	15	10	15	25	50
Државни путеви I реда - аутопутеви (рачунајући од спољне ивице земљишног појаса)	20	20	25	25	50	50	50	50
Железнички колосеци (рачунајући од спољне ивице пружног појаса)	15	15	15	15	50	50	50	50
Подземни линијски инфраструктурни објекти (рачунајући од спољне ивице објекта)	0,5	1	3	5	3	5	10	15
Регулисан водоток или канал (рачунајући од брањене ножице насипа)	10	10	10	10	25	25	25	25

Минимална растојања осталих објеката од ГМРС планирати у складу са чланом 13. Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar („Службени гласник Републике Србије“, број 37/13 и 87/15):

Грађевински и други објекти	Објекти који су саставни делови гасовода (удаљености у m)							
	МРС, МС и РС				Компресорске станице	Блок станице са испуштањем гаса	Чистачке станице	
	Зидане или монтажне		На отвореном или под надстрешницом					
	≤30.000	>30.000	За	све	≤2	>2	За	све

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ РАДНА ЗОНА ЦВЕТОЈЕВАЦ УЗ СЕВЕРНУ ОБИЛАЗНИЦУ

	m ³ /h	m ³ /h	капацитете	mlrd m ³ /год.	mlrd m ³ /год.	капацитете	
Стамбене и пословне зграде*	15	25	30	100	500	30	30
Производне фабричке зграде радионице*	15	25	30	100	500	30	30
Складишта запаљивих течности*	15	25	30	100	350	30	30
Електрични водови (надземни)	За све објекте:						
	1 kV ≥ U			висина стуба + 3 m**			
	1 kV < U ≤ 110 kV			висина стуба + 3 m***			
	110 kV < U ≤ 220 kV			висина стуба + 3,75 m***			
	400 kV < U			висина стуба + 5 m***			
Трафо станице*	30	30	30	30	100	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30	30	100	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25	25	50	15	15
Државни путеви I реда - аутопутеви	30	30	30	30	100	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30	20	50	30	20
Државни путеви II реда	10	10	10	10	30	10	10
Општински путеви	6	10	10	10	20	15	10
Водотокови	Изван водног земљишта						
Шеталишта и паркиралишта*	10	15	20	15	100	30	30
Остали грађевински објекти*	10	15	20	30	100	15	15
* - ова растојања се не односе на објекте који су у функцији гасоводног система **- али не мање од 10 m ***-али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана							

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

Надземна електро mreжа и стубови далековода	паралелно вођење (m)	при укрштању (m)
$\leq 20 \text{ kV}$	10	5
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	15	5
$35 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	20	10
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	25	10
$220 \text{ kV} < U \leq 440 \text{ kV}$	30	15

Минимално растојање се рачуна од темеља стуба далековода и уземљивача. Стубови далековода не могу се постављати у експлоатационом појасу гасовода. На укрштању гасовода са путевима угао осе гасовода према путу мора износити између 60° и 90° .

Минимална дубина укопавања гасовода, мерена од горње ивице цеви, је $0,8 \text{ m}$ за класу локације I, $1,0 \text{ m}$ за класу локације II, III и IV, а код укрштања са путевима је $1,35 \text{ m}$ до горње коте коловозне конструкције пута.

Дистрибутивни гасовод од челичних цеви MOP 16 bar

Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода. Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 3 m .

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

Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је $0,8 \text{ m}$.

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

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° .

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

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

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

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник Републике Србије“, број 86/15):

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода $10 \text{ bar} < \text{MOP} \leq 16 \text{ bar}$ са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

Гасоводи, инфраструктурни и други објекти	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење

Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топовода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,30	0,60
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,30	0,50
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.

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

Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи су:

	MOP на улазу		
Капацитет m ³ /h	MOP ≤ 4 bar	4 bar < MOP ≤ 10 bar	10 bar < MOP ≤ 16 bar

до 160	уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 од 1500	3m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5m или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8 m
од 1501 до 6000	5 m	8 m	10 m
од 6001 до 25000	8 m	10 m	12 m
преко 25000	10 m	12 m	15 m
Подземне станице	1 m	2 m	3 m

Растојање из табеле се мери од темеља објекта до темеља MPC MC, односно PC.
 Минимална хоризонтална растојања MPC, MC и PC од осталих објеката су:

Објекат	MOP на улазу		
	MOP ≤ 4 bar	4 bar < MOP ≤ 10 bar	10 bar < MOP ≤ 16 bar
Железничка или трамвајска пруга	10 m	15 m	15 m
Коловоз градских саобраћајница	3 m	5 m	8 m
Локални пут	3 m	5 m	8 m
Државни пут	8 m	8 m	8 m
Ауто пут	15 m	15 m	15 m
Интерне саобраћајнице	3 m	3 m	3 m
Јавна шеталишта	3 m	5 m	8 m
Извори опасности: станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мања пловила, мањи привредни и спортски ваздухоплови	10 m	12 m	15 m
Извори опасности: постројења и објекти за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10 m	12 m	15 m
Трансформаторска станица	10 m	12 m	15 m
Надземни електро водови	0 bar < MOP ≤ 16 bar:		
	1 kV ≥ U	Висина стуба + 3 m*	

	1 kV < U ≤ 110 kV	Висина стуба + 3 m**
	110 kV < U ≤ 220 kV	Висина стуба + 3,75 m**
	400 kV < U	Висина стуба + 5 m**
* али не мање од 10 m. ** али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана		

Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од железничких пруга и трамвајских пруга мери се од ближе ивице шине, а растојање од јавних путева мери се од ивице коловоза.

За зидане или монтажне објекте МРС, МС и РС минимално хоризонтално растојање се мери од зида објекта.

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви МОР 4 bar

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 m.

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

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

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

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

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

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

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

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar („Службени гласник Републике Србије“, број 86/15):

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

Гасоводи, инфраструктурни и други објекти	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 топовода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топовода	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 максималног радног притиска 16 bar и полиетиленских гасовода до 4 bar од надземне електро мреже и стубова далековода су:

Називни напон	Минимално растојање	
	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 се рачуна од темеља стуба далековода.

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:

У случајевима кад се локацијски услови издају само на основу планског документа (без прибављања услова) потребно је предвидети посебне мере заштите изграђених гасовода.

- У појасу ширине по 5 m са сваке стране, рачунајући од осе транспортног гасовода максималног радног притиска 50 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. Уколико се пројектант одлучи за други начин ископа на овим локацијама, потребно је предвидети посебне мере заштите које се морају образложити како би се доказало да њихова примена обезбеђује исти

- ниво безбедности за лица која обављају радова, као и за гасовод, као ручни ископ.
- У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе дистрибутивног гасовода максималног радног притиска 16 bar и 4 bar, на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник Јавног предузећа „Србијагас“ Нови Сад на терену.
 - Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници Јавног предузећа „Србијагас“ Нови Сад о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
 - Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити Јавно предузеће „Србијагас“ Нови Сад ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.
 - 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.
 - Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.
 - Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.
 - У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвољава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.
 - Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.
 - Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника („Службени гласник Републике Србије“, број 104/09), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести Јавно предузеће „Србијагас“ Нови Сад у писаној форми, како би се обезбедило присуство представника Јавног предузећа „Србијагас“ Нови Сад за време трајања радова у близини гасовода.
 - Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку инвеститора.

Заштита гасовода – израда пројектно – техничке документације

Уколико постоји потреба за изградњом саобраћајница и објеката у оквиру плана за које се не може обезбедити поштовање услова о потребним удаљењима и нивелационим растојањима од гасних инсталација, потребно је предвидети заштиту гасовода - постављање гасовода у заштитну цев, механичку заштиту гасовода и/или измештање гасовода. Измештање дистрибутивних гасовода се може извести само у јавну површину. За измештени гасовод је потребно обезбедити плански основ са елементима за детаљно спровођење за нову трасу гасовода.

За заштиту гасовода за коју је неопходна интервенција на гасоводу потребно је пре усвајања плана прибавити начелну сагласност Јавног предузећа „Србијагас“ Нови Сад. Прибављена начелна сагласност је привремена до склапања Уговора о измештању са Јавним предузећем „Србијагас“ Нови Сад којим се дефинишу све међусобне обавезе инвеститора објеката у оквиру плана и Јавног предузећа „Србијагас“ Нови Сад.

Склапање Уговора се покреће на основу обраћања инвеститора објеката у склопу плана тзв. Писмом о намерама за склапање Уговора о измештању, а све у складу са чланом 322. Закона о енергетици („Службени гласник Републике Србије“, број 145/14, 95/18 – др.закон, 40/21, 35/23-др.закон и 62/23).

Измештање гасовода и/или изградња дела гасовода се ради у посебном поступку (по посебној грађевинској дозволи).

Сви трошкови приликом извођења радова на заштити гасовода и измештању гасовода и/или изградња дела гасовода (као последице измештања гасовода) падају на терет Инвеститора новопројектованог објекта у оквиру плана.

Обновљиви извори енергије

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. Уколико постоји потреба за изградњу котларница тачну локацију, приступ и развод топловода треба обрадити планом детаљне регулације. Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката.

Законом о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, 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) 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.

2.4.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Планирана детаљна намена у оквиру површина остале намене је

- привређивање 1;
- привређивање 2.

Изградња и уређење површина и објеката остале намене врши се у складу са нормативима, прописима и захтевима сваке намене и следећим општим и посебним правилима:

Основни садржај овог плана чини зона ПРИВРЕЂИВАЊА, али и све друге делатности које су могуће као пратеће намене.

ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Детаљна/основна намена	Могуће је грађење објеката и уређење простора према планираној намени земљишта која је дефинисана <i>Графичким прилогом4 Планирана претежна намена земљишта</i> Посебна правила грађења и уређења дефинисана су за сваку детаљну намену у делу Посебна правила уређења и

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	грађења за површине и објекте остале намене.
Компатибилна намена	<p>Могуће је грађење објеката компатибилне намене. Могуће компатибилне намене су дефинисане за сваку појединачну основну намену у делу посебна правила уређења и грађења површина и објеката остале намене. Компатибилне намене се могу градити под условом да парцела својом величином, обликом, конфигурацијом терена и условима за прикључак на саобраћајну и комуналну инфраструктуру, пружа те могућности. На објекте компатибилне намене примењују се урбанистички параметри основне намене. Објекти јавних намена и др. компатибилних намена треба да задовоље све нормативе и критеријуме за одговарајућу делатност.</p> <p>У случају да је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p>
Забрањена намена	<p>Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и претежну намену. Забрањене су све делатности које би угрозиле животну средину буком, вибрацијама, гасовима, мирисима, отпадним водама, и другим штетним дејствима.</p> <p>Није могуће грађење објеката који у прописаној процедури не обезбеде сагласност на процену утицаја објекта на животну средину према важећој Уредби, а који су наведени у Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или Листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.</p>
Типологија објекта	<p>Могуће је грађење објеката према типологији објеката која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; - објекти у прекинутом низу (први или последњи објекат у низу), двојни објекат – објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле;
Услови за формирање грађевинске парцеле	<ul style="list-style-type: none"> - Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације уз обавезно задовољење свих услова дефинисаних у делу Посебна правила уређења и правила грађења на површинама остале намене. - Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно или преко приступног пута минималне ширине 3,5 m за једносмерни саобраћај и 6,0 m за двосмерни саобраћај, а у складу са наменом. <p>У случају индиректног приступа са планиране јавне површине анализа услова за формирање приступне</p>

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>парцеле и начина функционисања комплекса разрађиваће се кроз Урбанистички пројекат који садржи планирану парцелацију/препарцелацију.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Грађевинска парцела (планирана и постојећа) треба да има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима о грађењу и техничким прописима; - При формирању нових парцела тежити правилним облицима парцеле
<p>Положај објекта (хоризонтална регулација)</p>	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грађевинским линијом, дефинисана је у односу на регулациону линију <i>Графички прилог 5 - План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене;</i> - минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (према посебним правилима); - у односу на друге објекте на парцели (према посебним правилима). <p>- Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију и уколико не постоје сметње техничке или функционалне природе (саобраћајна прегледност, угрожавање суседа на основној грађевинској линији и сл.); реконструкција, адаптација, санација могућа је у габариту и волумену објекта; Изградња, доградња и надградња могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије.</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундирања објекта, обезбеде постојећи темељи блиских објеката.</p> <p>Удаљеност грађевинске линије објекта од регулационе линије за објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза, грађевинска линија се утврђује према критеријуму прописаном за међусобне удаљености објеката и удаљености објектата од суседних парцела, за предметну зону.</p>
<p>Спратност објеката</p>	<p>Максимална спратност објеката дефинисана је за сваку планирану претежну намену према посебним правилима грађења.</p> <p>Број спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем спратова највишег дела објекта.</p> <p>Број спратова у објекту на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број спратова.</p> <p>Поткровље (Пк) се гради са надзитком висине до 1,6 m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу, и кровним бацама (мах.висина од коте пода Пк до преломне линије баце је 3,0 m).</p>
<p>Индекс заузетости</p>	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости дефинисан је</p>

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
парцеле	за сваку планирану намену земљишта у делу Посебна правила грађења. Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 60% површине парцеле. У обрачун индекса заузетости улазе сви објекти на грађевинској парцели.
Други објекти на грађевинској парцели	Могућност изградње више објеката на истој грађевинској парцели дефинисана је за сваку планирану детаљну намену земљишта у делу Посебних правила грађења. Уколико је дефинисана ова могућност, други објекти на истој грађевинској парцели се граде у оквиру основне или компатибилне намене.
Помоћни објекти	Могућност изградње помоћних објеката дефинисана је у посебним правилима грађења На истој грађевинској парцели могу се градити помоћни објекти који су у функцији главног објекта (гараже, портирнице, стазе, септичке јаме, бунари, цистерне за воду, платои и други слични објекти). Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза предње грађевинске линије основног објекта на парцели, осим оних који по функцији не захтевају другачије (портирнице и сл.).
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, а минимум 0,20 m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта). Кота приземља објекта на стрмом терену са нагибом од улице, када је нулта кота нижа од нивелете јавног пута, може да буде максимум 1,20 m нижа од коте приступне саобраћајне површине.
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле -обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину, -прикључење на електроенергетску мрежу, -систем водовода и на фекалну канализацију, - решено одлагање комуналног отпада;
Прикључење објеката на инфраструктуру	Прикључење објеката на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.
Зелене површине у оквиру парцеле	Обавезано је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле. Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом, (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80m). У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, застрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака. Минимални обавезан проценат површина под зеленилом

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>дефинисан је за сваку намену земљишта у делу Посебна правила грађења, а избор врста мора бити заснован на аутохтоном растињу.</p> <p>Чувати постојеће фрагменте шума евидентираних на Графичком прилогу 4 – Претежна намена површина, постојеће шуме у оквиру осталих намена се сматрају делом обавезних зелених површина и у оквиру ових површина је могуће организовати просторе за одмор и рекреацију запослених уз постављање пратећег мобилијара</p>
Одводњавање површинских вода	<p>Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле. Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено усмеравати према парцели суседа.</p> <p>Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде према сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5%.</p>
Ограђивање	<p>Могуће је ограђивање грађевинске парцеле тако да елементи ограде (стубови, жица, панели, зеленило, темелни зид ограде, парапет и капије) буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује и да се врата и капије на уличној огради не могу отворати ван регулационе линије.</p> <p>Ограђивање је дефинисно за сваку детаљну намену посебно. Ограда грађевинских парцела привредних и комерцијалних објеката (радни и пословни објекти привредно-радних зона, складишта, радионице и сл.) може бити зидана или транспарентна до максималне висине 2,20 m.</p> <p>Ограђивање грађевинских парцела за намене које се по закону ограђују врши се на начин који је утврђен одређеним правилником.</p>
Паркирање	<p>Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора за основну и компатибилну намену у оквиру грађевинске парцеле</p> <p>Обавезан минимални број паркинг места према правилницима и стандардима за сваку намену.</p>
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	<p>Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља:</p> <ul style="list-style-type: none"> -мере заштите животне средине (заштита ваздуха, заштита вода, заштита земљишта, заштита од буке и вибрација, заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења, заштита од удеса); -мере заштите природних добара; -мере заштите непокретних културних добара; -мере заштите од елементарних непогода и других несрећа (заштита од елементарних непогода, заштита од поплава и ерозија, заштита од клизања тла, заштита од земљотреса, заштита

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>од пожара заштита од временских непогода, заштита од техничко-технолошких несрећа (удеса);</p> <ul style="list-style-type: none"> - мере енергетске ефикасности; - мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама.
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	Уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге комуналне инфраструктуре грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре, а грађевинска линија се преузима из контактне зоне као и сви остали урбанистички услови.
Посебни услови грађења у односу на инжењерско-геолошке и хидролошке услове	На основу <i>Графичког прилога број 2.2. – Извод из Просторног плана града Крагујевца</i> , потребно је извршити детаљна инжењерско-геолошка и хидролошка испитивања терена.
Уређивање парцеле	Изградња објекта подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа. Максимално сачувати постојећи зелени фонд на локацији.
Архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада	<p>Објекти се одбликују тако да носе обележја своје намене. Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила.</p> <p>Обрада објекта треба да буде високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности која се односе на смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера и стандарда.</p> <p>Могуће је грађење еркера, надстрешница без стубова, балкона, лођа, максимално 1,2 m испред грађевинске линије објекта под условом да не заузима више од 50% површине фасадног платна објекта и налази се на делу објекта вишем од 4,0 m.</p> <p>За задњу и бочне фасаде објекта обавезно је задовољење правила минималне удаљености свих грађевинских елемената објекта од границе суседне парцеле.</p>
Кровне равни и венац крова	<p>Могуће је формирање равних кровова, двоводних и вишеводних косих кровова, уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда.</p> <p>Могуће је формирање венца крова (препуста крова, стрехе) у ширини до 1,0 m.</p> <p>Венац крова (препуст крова, стреха) не сме прелазити границу суседне парцеле.</p>
Санитарни услови	Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Службени гласник Републике Србије“, број 125/04).

Елементи правила	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Фазност изградња	Могућа фазност градње, како на површинама одређене намене тако и на свакој формираној грађевинској парцели.

ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

1. ПРИВРЕЂИВАЊЕ 1

Врста и намена објекта

Привређивање, индустрија и пословање:

- индустријски објекти;
- пословни објекти;
- производни објекти;
- објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Компатибилна намена

- комерцијалне делатности, услуге, објекти производног занатства, складишта, сервиси, робно-дистрибутивни центри, станице за снабдевање горивом, објекти и површине јавне намене; објекти спорта и рекреације.

Процентуални однос претежне и компатибилне намене на парцели може бити у свим односима;

Није дозвољена: намена становање.

Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле

- минимална површина новоформиране парцеле 5000,0 m² изузев за инфраструктурне и специфичне објекте
- минимална ширина фронта парцеле – минимум 25,0 m.

Спратност (висина) објекта

- спратност пословних и анекских објеката мах П+2;
- за производне хале, радионице висина се дефинише на основу врсте делатности и технолошких захтева.

Индекс заузетости

- максимални индекс заузетости је 60%.

Положај објекта на парцели

Положај објекта на парцели је дефинисан грађевинским линијама према јавној површини, а удаљење од осталих граница парцеле је условљено противпожарним условима, висином објекта (1/2 висине објекта) и не може бити мања од 6м. За изградњу на парцелама непосредно уз зону становања, грађевинска линија се дефинише на удаљености од цца 50 м од граница парцела ове намене, а у свему према

Графичком прилогу бр.5 План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене

Зелене површине

- проценат заступљености зеленила у оквиру комплекса треба да износи минимум 30% (од чега је минимално 10% пропусних површина, за комплексе површине до 5 ha), а преко 5 ha проценат зеленила треба подићи за још 10% и то пропусних површина;
- чувати постојеће фрагменте шума евидентираних на *Графичком прилогу 4 – Претежна намена површина*;
- постојеће шумско зеленило на парцели приликом прорачуна, с обзиром да га је неопходно задржати, улази у обрачун зеленила на парцели/у оквиру комплекса. Такође у обрачун зеленила улази и пројекција крошње стабла на површину тла.
- У оквиру ових површина је могуће организовати просторе за одмор и рекреацију запослених уз постављање пратећег мобилијара.

Уређење зеленила у оквиру партера разрешити кроз хортикултурни пројекат.

Типологија објекта

- слободностојећи;
 - објекти на парцели се могу формирати као објекти у низу или прекинутом низу.
- Други објекат на парцели**, дозвољена је изградња више објекта основне или компатибилне намене на парцели.

- за објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине.

Помоћни објекат

- дозвољена је изградња помоћних објеката (гараже, подстанице, технолошки објекти, портирнице, ТС, надстрешница и сл.).

Паркирање

- на припадајућој парцели, према нормативу у складу са врстом делатности.

Посебна правила

За изградњу на парцелама чија је површина већа од 1 ha обавезна је израда урбанистичког пројекта.

ПРИВРЕЂИВАЊЕ 2

основна намена

мешовита намена: пословно стамбена зона

Становање самостално или у комбинацији са пословањем могуће је уз ободне саобраћајнице Плана.

Уз планирану саобраћајницу унутар подручја Плана, која одваја ову зону, дозвољене су искључиво намене привређивања: производња, производно занатство, сервиси, пословно комерцијалне намене тј. није дозвољена намена становање.

компатибилне намене

- у потезу стамбених објеката: пословно комерцијалне намене/услуге, производно занатство, угоститељство, мањи производни објекти, површине и објекти јавне намене;
- у потезу објеката привређивања: површине и објекти јавне намене;
- основна и компатибилна намена могу бити заступљене у свим односима на парцели, тј могу бити једине са 100% укупне површине свих објеката на парцели.

Правила парцелације

- минимална површина новоформиране грађевинске парцеле мешовите намене и намене привређивања је 3000,0 m²; ширина фронта парцеле – минимум 20,0 m;
- минимална површина новоформиране грађевинске парцеле стамбених објеката је 600,0 m²; ширина фронта парцеле – минимум 10,0 m.

Спратност (висина) објекта

- максимална спратност стамбених, пословних и анекских објеката је П+2, а за производне хале и радионице висина се дефинише у зависности од врсте делатности и технологије рада.

Индекс заузетости

- максимални индекс заузетости је 60%.

Зелене површине

За радне зоне у оквиру ове урбанистичке зоне важе правила као за зону привређивања 1. Процент заступљености зеленила у оквиру комплекса пословања треба износити минимум 25% од чега је 10 % пропусне површине.

Минимум зеленила за намену становања је 30% од чега је минимум 10% пропусне површине.

Типологија објеката

- слободностојећи;
- објекти на истој парцели се могу формирати као објекти у низу или прекинутом низу.

Други објекат на парцели, помоћни објекат

- дозвољена је изградња више објекта основне или компатибилне намене на парцели;
- дозвољена је изградња помоћних објеката.

Паркирање

- на припадајућој парцели према нормативу за одређену делатност;
- за намену становање 1пм/1стан.

2.4.3. ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Земљиште ван грађевинског подручја обухвата постојеће природно зеленило: шуме и пољопривредно земљиште - пашњаци и ливаде. Основни принцип је очување и унапређење природног зеленила као захтев очувања биолошких и еколошких одлика простора и заштите животне средине.

ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ

Шумско земљиште се користи искључиво у функцији шумарства и ловства, осим у случајевима утврђеним Законом о шумама („Службени гласник Републике Србије“, број 30/10, 93/12, 89/15, 95/18 – др.закон).

Општи принцип заштите шума односи се на одрживо коришћење шума и унапређење статуса шума и шумског земљишта. Очувањем шумских комплекса доприноси се очувању биодиверзитета и предеоних карактеристика подручја. Посебну улогу остварују по ободу површина са наменом привређивања као заштитни појас и на површинама већих нагиба где доминантно шумско растиње има важан значај у стабилизацији зона под косинама, клизиштима и нестабилним теренима.

Из тих разлога обавеза је:

- картирање свих шумских површина;
- успостављање мера неге и заштите, које ће укључивати обавезне мере забране сече ради експлоатације;
- реконструкција и пошумљавање деградираних (еродираних површина и бонитетски лоших пољопривредних површина) аутохтоним врстама;
- забрану сече сем у случају прореда.

Планирани радови захтевају обавезно мишљење надлежних институција из области заштите. При планирању намена и активности на шумском земљишту у границама обухвата плана, све активности треба да буду у складу са Законом о шумама („Службени гласник Републике Србије“, број 30/10, 93/12, 89/15, 95/18 – др.закон), тј. морају бити засноване на очувању шума и шумског земљишта, као добра од општег интереса.

ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

Пољопривредно земљиште се користи за пољопривредну производњу (њиве, вртови, воћњаци, виногради, ливаде, пашњаци, рибњаци), осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник Републике Србије“, број 62/06, 65/08 - др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 – др.закон).

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта (као природног ресурса) потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско осим објеката искључиво у функцији пољопривредне производње;
- ревитализовати пољопривредне површине и избор гајених врста заснивати на производњи биолошки вредне хране;
- микролокацијски, на теренима изнад 12 % нагиба подизати специфичне културе или вршити класично пошумљавање
- планирати пошумљавање и на постојећим парцелама у јужној зони обухвата плана, између планираних зона привређивања 1 и планиране трасе северне обилазнице, а у циљу заштитне функције
- Зеленило у оквиру пољопривредног земљишта чине појединачни примерци листопадних стабала и жбуња на међама и култивисано растиње. Очување овог растиња има функцију заштите биодиверзитета аутохтоних врста предметног подручја.

Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, вршиће се у складу са Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник Републике

Србије“, број 62/06, 65/08 - др.закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 – др.закон).

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

3.1. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Заштита животне средине и природних вредности подразумева поштовање општих превентивних мера заштите животне средине и природе, као и свих техничко-технолошких мера и прописа у изградњи, утврђених условима надлежних органа и институција и законском регулативом.

Систем заштите животне средине чине мере, услови и инструменти за:

- одрживо управљање, очување природне равнотеже, целovitости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића;
- спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине.

Применом мера заштите животне средине, ефекти негативних тенденција идентификованих у простору кориговаће се у правцу побољшања квалитета појединих елемената животне средине, а применом свих расположивих инструмената спречиће се њихово ширење ван утврђеног планског оквира.

Заједно са припремањем Одлуке о изради Плана детаљне регулације "Радна зона Цветојевац уз Северну обилазницу" на основу Мишљења надлежне службе за заштиту животне средине, приступа се изради Стратешке процене утицаја ПДР-а Радне зоне Цветојевац уз Северну обилазницу, број, 350-817/22- XXIV од 04. маја 2022. године („Службени лист града Крагујевца“, број 17/22). У поступку израде Стратешке процене утицаја извршена је идентификација постојећег стања животне средине, просторно развојних потенцијала као и конфликтних односа планираних намена, што ће обезбедити смернице за имплементацију мера заштите природе и животне средине у планска решења и даљу планску разраду.

У циљу смањења негативних и увећање позитивних утицаја Плана, утврђују се мере и услови заштите животне средине које се односе на:

Заштиту земљишта кроз:

- обезбеђивање заштите кроз рационално коришћење земљишта као ресурса, заштиту од загађења и нерационалног коришћења за потребе изградње планираних садржаја;
- очување постојећих зелених површина и њихово унапређење;
- превентивну заштиту од свих врста удеса који могу контаминирати земљиште и подземне воде;
- адекватно инфраструктурно опремање простора и нових објеката фекалном канализацијом како би се спречило изливање отпадних вода у земљиште;
- са свих саобраћајница обезбедити сливање зауљених атмосферских вода у атмосферску канализацију, која мора имати инсталиране сепараторе уља и масти уз редовно прањење сепаратора;
- спречавање депоновање било каквог отпада на земљиште (ван за то предвиђених објеката);
- у току изградње и реконструкције објеката обезбедити управљање грађевинским отпадом и ископаном земљом, а простор око градилишта мора бити враћен у првобитно стање;
- обезбедити мониторинг земљишта кроз утврђивање нултог стања (пре почетка изградње), у току рада пројекта као и након престанка рада пројекта, како би се евентуална загађења отклонила пре пренамене земљишта.

Заштиту и унапређење квалитета ваздуха кроз:

- очување и унапређење свих облика зеленила и зелених површина у обухвату Плана;
- обезбеђивање заштите од емисије загађујућих материја из саобраћаја и

технолошких процеса као и емисија из окружења заштитним зеленим појасевима – очувањем и подизањем шумског зеленила (зелених баријера) пошумљавањем аутохтоним биљним врстама;

- обезбедити високо учешће зеленила у оквиру зона и целина у којима се очекују технолошки процеси са емисијом честица прашине и гасова (радна зона, комунална зона, база за одржавање и изградњу Северне обилазнице) очувањем свих шумских комплекса у зони и додатним озелењавањем према условима овог плана;
- успостављање мониторинга у оквиру појединачних комплекса према посебном програму и у складу са одредбама Процене утицаја.

Заштиту и унапређење квалитета воде кроз:

- неопходно је у току изградње спречити продирање било какве отпадне воде у земљиште и водоносне слојеве,
- обезбедити канализацију фекалних и запрљаних атмосферских вода ка пријемницима фекалне канализације, чиме ће се спречити отицање загађених вода у воде и земљиште,
- атмосферска канализација мора садржати таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти у зони прикупљања атмосферских вода са саобраћајних и других зауљених површина,
- квалитет атмосферских вода, које се испуштају у крајњи реципијент морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, број 67/11, 48/12 и 1/16), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, број 24/14), Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник Републике Србије“, број 74/11),
- сви производни процеси у којима се производе, поред фекалних, специфичне отпадне воде, морају имати пројектован и изведен предtretман у оквиру техничких инсталација за одвођење отпадних вода у складу са технолошким процесом и очекиваним загађујућим материјама у водама,
- за сва индустријска постројења обавезна је израда Акционог плана за достизање прописаних параметара квалитета воде у складу са важећом законском регулативом,
- обезбедити целовитост и техничку исправност над инсталацијама за одвођење фекалне канализације, чиме се обезбеђује заштита вода и земљишта и удесних ситуација,
- забрана одлагања отпада у оквиру обухвата, односно санација свих дивљих депонија,
- обезбедити све мере заштите од поплава постојећег воденог објекта (Алексине јаруге), регулацијом потока, у складу са плановима одбране од поплава, а према Закону о водама („Службени гласник Републике Србије“, број 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон),
- за све радове у вези са водом и објектима (водовод и канализација, таложници и сепаратори, као и све друге радове који могу имати утицај на воду) обавезно је прибављање водних услова у току израде техничке документације,
- обезбедити мониторинг површинских вода (отпадних вода) у складу са прописима, којима је дефинисана обавеза спровођења мониторинга параметара животне средине доношењем годишњег плана мониторинга.

Смањење комуналне буке кроз:

Доминантан извор буке у овој зони ће бити саобраћај, као и „индустријска бука“. Према Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник Републике Србије“, број 75/10), у оквиру индустријских комплекса на граници комплекса бука не сме прелазити дозвољени ниво за контактну намену.

У циљу заштите од буке и вибрација, а према Закону о заштити од буке у животној средини („Службени гласник Републике Србије“, број 96/21), потребно је:

- вршити редовни мониторинг буке у зонама у којима је евидентирана повећана појава буке и у зонама где се то очекује;
- поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), као и при извођењу радова у случајевима када се очекује настајање прекомерне буке,
- поштовати препоруке и правила градње у погледу избора материјала, система и конструкција са звучном заштитом, чиме се омогућава да ниво буке не прелази дозвољене граничне вредности, при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме.
- подићи заштитне баријере (природне или вештачке) у правцу доминантних извора буке – саобраћајнице;
- подизањем заштитног зеленила уз саобраћајнице и секундарне колске пролазе до висине од минимум 1,5 m у комбинацији са средње високим зеленим масивима као додатну меру заштите (тисовина, црвена шљива и високо жбуње типа *Tamatis sp.*, *Piracantha coccinea*, *Viburnum opulus*, *Prunus laurocerasus*, *Forsyca x intermedia*, *Spirea vanhouttei*, *Berberis thunberhii*, *Photinia sp...*),
- за све пројекте који могу представљати изворе буке обавезан је поступак процене утицаја на животну средину.

Унапређење енергетске ефикасности кроз:

Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије. Према Закону о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, 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), унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката. Европска директива ЕУ 2002/91/ЕС о енергетској ефикасности зграда има за циљ повећање енергетских перформанси јавних, пословних и приватних објеката доприносећи ширим циљевима смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште. Ова директива је дизајнирана да задовољи Кјото протокол и одговори на питања из Зелене књиге ЕУ о сигурном снабдевању енергијом. Овом директивом се постављају минимални захтеви енергетске ефикасности за све нове и постојеће зграде. Мере за унапређење енергетске ефикасности:

- примена модела континуираног и системског управљања енергијом, стратешког планирања енергетике и одрживог управљања енергетским ресурсима на локалном нивоу, подстицање одрживог и енергетски ефикасног планирања и изградње у пословном и јавном сектору, а што доприноси смањењу потрошње енергената и ресурса, односно смањењу емисије штетних гасова у атмосферу,
- успостављање енергетске ефикасности у објектима;
- обезбеђивање ефикасног коришћења енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објекта, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије, како би се постигао све већи допринос зеленој градњи;
- сертификат о енергетским својствима зграда (енергетски пасош) морају имати све нове зграде, као и постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. Правилник којим се ближе прописују услови, садржина и начин издавања је 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).

-

Заштита од нејонизујућих зрачења у нискофреквентном подручју (ЕЕ инфраструктура) кроз:

- поштовање одредби Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник Републике Србије“, број 36/09) и свих подзаконских аката;
- 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 („Службени гласник Републике Србије“, број 104/09).

Заштита од нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју (ТТ инфраструктура) - препоручује се кроз мере и услове заштите животне средине којих треба да се придржавају оператери мобилне телефоније, ради ефикаснијег планирања и изградње мобилне телекомуникационе мреже (нових извора нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју – радио базних станица):

- поштовање одредби Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник Републике Србије“, број 36/09) и свих подзаконских аката,
- 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,
- 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 телефоније 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, избежавати 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 и тачне слике нивоа нејонизујућих зрачења у високофреквентном опсегу пореклом од ових система ради утврђивања утицаја на становништво и животну средину.

Мере управљање отпадом

Основно полазиште за **одрживо управљање отпадом** је Закон о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије“, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18-др.закон), као и Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године („Службени гласник Републике Србије“, број 12/22), односно важећа одлука којом се уређују комуналне делатности на нивоу града.

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

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

Комунални отпад, који настају у свим објектима где бораве људи. Ови отпаци су, највећим делом, отпад од прераде и конзумирања хране (тзв. "органски" или "мокри" отпад) и отпад од амбалаже робе широке потрошње (тзв. "суви" отпад).

Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада.

Грађевински отпад настаје приликом радова на изградњи, реконструкцији и рушењу објеката.

Индустријски отпад се генерише у оквиру привредних субјеката.

Остали отпаци, настају као резултат различитих људских активности или специфичних делатности (отпадна уља, седимент, опасан отпад друге врсте...). Основни концепт управљања отпадом је:

- превенција и смањење стварања и настајања отпада минимизирањем укупних количина отпада;
- решавање проблема комуналног отпада на извору, месту настајања, увођење шема раздвојеног сакупљања отпада на локацијама (према стандардима ЈКП за јавне просторе, места окупљања),
- чишћење свих деградираних простора под сметлиштима и спровођење мера санације и рекултивације и спречавање било какве могућности ширења отпада ван објеката, а посебно према јавним површинама;
- постављање судова за одвојено сакупљање отпада (постављање еколошких ниша – посебно издвојена места у оквиру регулације саобраћајнице или ван ње на којој су постављене посуде за сакупљање стакла, папира, пластике) и увођење савремене специјализоване опреме за транспорт;
- успостављање мониторинга и система контроле стања у области управљања отпадом;
- обезбедити управљање свим токовима отпада на локацији производних субјеката и техничких служби према стандардима за раздвајање привремено скалдиштење и трајно збрињавање отпада; обавеза је сваког генератора опасног отпада да га прописно складишти и успостави сарадњу са одговарајућим оператером који има дозволу за управљање опасним отпадом за његово трајно евакуисање са локације,
- у функцији коришћења отпада као сировине, неопходно је предвидети (у сарадњи са надлежним ЈКП) локације за контролисано генерисање биљног отпада према степену продукције (са могућношћу производње компоста) који би имао тржишну вредност и/или би се користио за локалне потребе (за прихрану садница, у оквиру планског обухвата или ван обухвата плана),
- уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки, грађевински и остали материјал настао приликом радова.

У оквиру обухвата мора се безбедно збрињавати сав настали отпад: комунални који је доминантан али и сваки други отпад који се очекује (биљни, комерцијални, индустријски, опасан...) у складу са прописима.

Број, место постављања и врста судова за комунални отпад одређује се у складу са стандардима ЈКП. Позиције морају бити приступачне надлежној служби за пражњење.

На осталим површинама остале намене, неопходно је обезбедити довољан број типских контејнера (1,1 m³) за комунални отпад према општем стандарду (поставља се један контејнер на 1000 m² пословног простора укључујући и индустријску производњу).

Услови за формирање еколошке нише су:

- еколошке нише се формирају за постављање контејнера за рециклабилни и остали комунални отпад (као и за судове намењене за подстицајну рециклажу- рецикломат, којим се обезбеђује надокнада за генерисан рециклабилни отпад);
- морају бити на тврдој избетонираној равной подлози или максимални нагиб од 15%;
- подлога мора имати обезбеђено одвођење атмосферских и оцедних вода;
- неопходно је обезбедити на свим локацијама директан и неометан прилаз за комунална возила и лица који преузимају отпад (оператер са одговарајућом дозволом), при чему ручно гурање контејнера не сме бити дуже од 15 m, по равной подлози (без степеника).

Биљни отпад – у оквиру обухвата у току вегетационе сезоне генерише се велика количина биљног отпада (услед сече подраста, пролећнег и јесењег орезивања, кошења траве и сл.). Овај отпад може да се генерише двојачко:

- да се генерише на локацији и предаје комуналном предузећу које ће га возити на званичну депонију,
- да се генерисани отпад компостира и даље користи као ђубриво на локацији или се отпад само генерише на локацији и уступа оператеру који има одговарајућу дозволу за третман ове врсте отпада на посебној локацији ван обухвата.

У циљу унапређења система управљања отпадом, на појединачним локацијама планирати збрињавање биљног (зеленог отпада) у типске компост контејнере и вршити процес компостирања у циљу добијања органске материје која се даље користи као супстрат или прихрана биљкама (поред других корисних својстава). Готово сав сакупљени биљни отпад се може компостирати као и вишак хране из домаћинства и услужних објеката.

Такође, генератор биљног отпада, који се одвојено прикупља, може на основу посебног Уговора да исти уступа оператеру који на некој другој локацији врши третман овог отпада (врши процес компостирања).

Управљање **посебним токовима отпада посебно са опасним отпадом**, који регулише Закон о управљању отпадом („Службени гласник Републике Србије“, број 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18/др. закон), вршиће се у складу са посебним правилницима који регулишу сваку појединачну област.

Посебне обавезе инвеститора у циљу заштите животне средине

При изградњи, односно реконструкцији или уклањању објеката, за објекте који су обухваћени у Листи I и Листи II Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 114/08), Инвеститор је у обавези да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине,

ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 135/04 и 36/09).

Заштита од удеса

Систем заштите и спасавања људи, материјалних и културних добара и животне средине од елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа - удеса и катастрофа, последица тероризма, ратних и других већих несрећа регулисан је у оквиру Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник Републике Србије“, број 87/18).

Овим законом су регулисане надлежности државних органа, аутономних покрајина, јединица локалне самоуправе у заштити и спасавању; права и дужности грађана, привредних друштава, других правних лица и предузетника у вези са ванредним ситуацијама; организација и делатност цивилне заштите на заштити, спасавању и отклањању последица елементарних непогода и других несрећа, финансирање, инспекцијски надзор, међународна сарадња и друга питања од значаја за организовање и функционисање система заштите и спасавања.

Проблематика предметног подручја указује да се на локацији и у окружењу могу десити:

- акцидентне ситуације у саобраћају и пратећим функцијама,
- пожар,
- природне непогоде.

Саобраћај

У случају акцидентна најчешће долази до просипања нафтних деривата из резервоара возила и до загађивања околног земљишта, а кроз земљиште и подземних и површинских вода, као и уништавања станишта биљног и животињског света.

Основне мере за спречавање и ограничавање акцидентних ситуација у домену саобраћаја произилазе из спровођења позитивне законске регулативе.

Пожар

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

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.

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,
- поплаве.

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 Републике Србије“, број 87/18) и на основу Процене угрожености доноси се *План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама*.

Услови и мере заштите од земљотреса:

- параметре са карте сеизмичког хазарда за повратни период 475 година (на површини терена, за емпиријски процењену средњу брзину локалног тла до дубине 30 m и одговарајући динамички фактор амплификације на максимално хоризонтално убрзање), изражене интензитетом земљотреса у степенима ЕМС-98 скале, користити као мере ограничења употребе простора;
- при прорачуну конструкције објеката примењивати одредбе које се односе на прорачун, а садржане су у Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Службени лист СФРЈ“ број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90);
- као мере ограничења употребе простора користити податак да је простор у оквиру VIII степена сеизмичног хазарда (ЕМС -98), за поврати период од 475 година.

Мере заштита од атмосферских непогода:

Одбрана од града оствариваће 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 проглашавања одговарајућег степена приправности, у циљу да надлежне службе благовремено приступе акцији чишћења саобраћајница и других површина и објеката.

Мере заштите од поплава:

- организација превентивних мера одбране од поплава (примена савремених информационих система за управљање, формирање оперативног штаба за заштиту од поплава, успостављање система координације и раног упозорења о опасности од поплава, информисање и обука становништва);
- обезбеђивање мера и активности у складу са оперативним плановима одбране од поплава.

3.2. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Заштита природних добара односи се на опште мере заштите природе и постојећих аутохтоних карактеристика подручја. Сходно томе неопходно је:

- приоритетно очувати постојеће шумско зеленило у оквиру грађевинског и ванграђевинског подручја,
- обезбедити максимално очување и заштиту високог вредног зеленила и вредних примерака дендрофлоре (појединачна стабла или групе стабала),
- обезбедити присуство јавног зеленила у оквиру планираних јавних површина – у виду дрвореда, високог и ниског зеленила,
- планирати заштитно зеленило дуж саобраћајница, формирати ново линијско зеленило од жбуња и дрвећа које имају густу и добро развијену крошњу,
- обезбедити адекватан проценат зеленила за сваку парцелу и радну зону као целину,
- формирати заштитне појасеве, вишередне и вишеспратне конструкције, дуж границе радне зоне и дуж саобраћајница унутар зона,
- за пошумљавање препоручују се аутоктоне брзорастуће врсте фитонцидног и бактерицидног дејства и изражене естетске вредности, без алергених и инвазивних својстава (као што су јасенолики јавор, багремац, багрем, кисело дрво, амерички јасен, пенсилванијски јасен, амерички копривић, сибирски брест, сремза, касна сремза, петолисни бршљен...),
- сачувати свако постојеће вредно стабло или групацију високе вегетације; прибавити сагласност надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредни примерака дендрофоре, како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру,
- правилима за изградњу и уређење простора мора се обезбедити сигурност постојећих подземних хидрографских веза као и њихов квалитет,
- адекватном инфраструктурном опремљеношћу обезбедити заштиту животне средине.

Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минеоролошко-петрографске локације за које се претпоставља да имају својства природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине Републике Србије, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

3.3. УСЛОВИ ЧУВАЊА, ОДРЖАВАЊА И КОРИШЋЕЊА КУЛТУРНИХ ДОБАРА И ДОБАРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕДХОДНУ ЗАШТИТУ

Према Решењу чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара који уживају претходну заштиту и мере њихове заштите Завода за заштиту споменика културе Крагујевац (број 1976-02/1 од 2. августа 2022. године), прописује се:

- на простору у оквиру Плана могуће је извођење планираних радова уз обавезно поштовање члана 109. Закона о културним добрима добрима („Службени гласник Републике Србије“, број 71/94, 52/11 - др. закон, 99/11 - др. закон, 6/20 - др. закон, 35/21 - др. закон и 129/21 – др.закон):

"Ако се у току извођења радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен";

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

3.4 ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТУ ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА

Према достављеним условима, а у складу са тачкама 3. и 8. Одлуке о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова од значаја за одбрану земље („Службени гласник Републике Србије“, број 85/15), за израду Плана нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.

Обавезна је примена мера заштите и спасавања становништва и материјалних добара од ратних дејстава. Зонирање територије по степенима угрожености и заштите, врши се у складу са местом и улогом које поједини делови подручја имају, као и у складу са Процентом угрожености и могућности за заштиту и спасавање, коју врши Одељење за ванредне ситуације. Изградња објеката и уличне мреже (у циљу обезбеђења прилаза објектима у ванредним ситуацијама и несметаног функционисања цивилне заштите у случају опасности од ратних разарања), као и заштита становништва и материјалних добара, спроводи се у складу са одредбама Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник Републике Србије“, број 87/18).

3.5. Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама

Приликом пројектовања и реализације објеката и површина јавне намене, обавезна је примена техничких стандарда *Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама* („Службени гласник Републике Србије“, број 22/15).

3.6. Мере енергетске ефикасности

Унапређење енергетске ефикасности

- примена модела континуираног, системског и одрживог управљања енергијом и енергетским ресурсима, односно енергетски ефикасног планирања и изградње, што доприноси смањењу потрошње енергената и ресурса, као и смањењу емисије штетних гасова у атмосферу;
- обезбеђивање ефикасног коришћења енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објекта, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије;
- сертификат о енергетским својствима зграда (енергетски пасош) морају имати све нове зграде, као и постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су важећим прописом којим се регулишу услови, садржина и начин издавања сертификата о енергетским својствима зграда, изузете од обавезе енергетске сертификације. Категорије зграда за које се издаје енергетски пасош, одређене су према претежној намени дефинисаној поменутиим прописом.

Планирани објекти

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

а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник Републике Србије“, број 61/11);

б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику 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.

Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности („Службени гласник Републике Србије“, број 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 („Службени гласник Републике Србије“, број 69/12, 44/18-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.

Постојећи објекти

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.

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

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

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 - „Службени гласник Републике Србије“, број 69/12, 44/18-др.закон и 111/22).

4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Плана вршиће се:

Урбанистичко-техничким документима:

Спровођење плана обавезном израдом урбанистичког пројекта дефинисано је за изградњу објеката и површина јавне намене:

-зону комуналних делатности;

-базу за одржавање северне обилазнице.

-зону за изградњу објеката инфраструктуре за потребе опремања радне и комуналне зоне.

Спровођење плана обавезном израдом урбанистичког пројекта дефинисано је и обавезама датим кроз правила уређења и грађења за одређене зоне и намене. Урбанистички пројекат се ради са идејним решењем објеката и партера. Приликом израде урбанистичких пројеката неопходно је испуњавање свих обавеза и критеријума који су дефинисани позитивном законском регулативом из области управљања и заштите животне средине. Урбанистички пројекат може утврдити фазну реализацију.

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

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

Директно спровођење Плана врши се издавањем Локацијских услова и Грађевинске дозволе на основу правила уређења, правила и мера заштите и правила грађења овог Плана. Директно спровођење Плана је могуће вршити, уколико је локација уређена и регулисана, тј. има обезбеђен минимални степен комуналне опремљености дефинисан Планом.

При спровођењу Плана, све конфликтне ситуације настале као последица неслагања између подлоге на којој је рађен План и ситуације на терену, решавати у складу са

позитивном законском регулативом.

Могућа је промена расподеле елемената саобраћајнице и инфраструктуре у оквиру регулационог профила дефинисаног планом.

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 иностраних фондова;
- покретање иницијативе за измену и допуну Плана, према потреби.

Графички прилог бр. 7 Спровођење плана

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

	НАЗИВ ГРАФИЧКОГ ПРИЛОГА	РАЗМЕРА
Графички прилог бр.1.	Катастарско-топографска подлога са границом обухвата плана	1:5000
Графички прилог број 2.1.	Извод из Просторног плана града Крагујевца, реферална карта бр.1 - Намена простора	1:50000
Графички прилог број 2.2.	Извод из Просторног плана града Крагујевца, Инжењерско-геолошка карта	1:50000
Графички прилог бр.3.	Постојећа намена земљишта	1:5000
Графички прилог број 4.	Планирана намене површина	1:2500
Графички прилог број 5.	План регулације, нивелације, грађевинских линија и граница земљишта јавне намене	1:2500
Графички прилог број 6.	План инфраструктуре	1:2500
Графички прилог број 7.	Карта спровођења Плана	1:5000

ГРАФИЧКИ ДЕО