



ЈП Урбанизам-Крагујевац

34 000 Крагујевац ул. Краља Петра I 23

Телефони: 034/331-920; 034/306-600; факс: 034/335-252
жиро рачун: 150-3814-45; 355-1049604-33; 205-61692-88
www.urbanizam.co.rs ; office@urbanizam.co.rs
матични број: 07165862 ; ПИБ:101577522

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
„ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА- РАДНА ЗОНА
ФЕНИКС“**

- документациона основа -

Директор
др Александар Рудник Милановић,
дипл.инж.арх.

Крагујевац, децембар 2016 године

ИНВЕСТИТОР:	Град Крагујевац
НОСИЛАЦ ЗАДАТКА:	ЈП УРБАНИЗАМ - КРАГУЈЕВАЦ
ДИРЕКТОР ДИРЕКЦИЈЕ:	др Александар Рудник Милановић, дипл.инж.арх.
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:	Наташа Матовић , дип.инж.арх.
УЧЕСНИЦИ У ИЗРАДИ:	Никола Тимотијевић, дипл.инж.електр. Милун Милићевић, дипл.инж.саобр. Предраг Димитријевић, дипл.инж.геод. Драган Планић, мастер.инж.геод. Александар Ћатић, дипл.хидро-инж. Андреја Стефановић, дипл.инж.маш. Тијана Марковић, дипл.еколог-биолог
ТЕХНИЧКА САРАДЊА :	Светлана Драгојловић, грађ.техн. Радана Алемпијевић, копирант

Скупштина града Крагујевца, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14 и 145/14), Одлуке о изради Измене и допуне Плана генералне регулације "Насеља Теферич-блок између улица Липарске косе и Живојина Мијаиловића у Крагујевцу ("Службени лист града Крагујевца", број 16/18) и члана 22. тачка 5. Статута града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца" број 25/15 - пречишћен текст), на седници одржаној дана _____ 2018. године, донела је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ “ ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА –РАДНА ЗОНА ФЕНИКС“

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Скупштина Града Крагујевца донела је Одлуку о изради Плана детаљне регулације "Институт за стрна жита – Радна зона ФЕНИКС", (у даљем тексту План), број: 350-1222/15-I, дана 25. 12. 2015.године. Саставни део Одлуке је и одлука о неприступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације на животну средину.

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014 и 145/2014);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 64/2015).

Плански основ за израду Плана је:

- ПГР-а „Радне зоне Крагујевац и зоне пословања“ (Сл.лист Града Крагујевца 26/2013)

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Граница обухвата плана детаљне регулације "Институт за стрна жита – Радна зона ФЕНИКС" иде регулацијом Ул. Саве Ковачевића, планираном регулацијом Петровачке магистрале, регулацијом Ул. Слободе, границом кп.бр. 10412/24, 10412/4, 10412/3, 10412/2, 10412/22, 10412/21, 10412/1, наставља регулацијом Ул. Београдске, границом Клиничког центра и регулацијом (планираном и постојећом) Ул. Ђуре Пуцара Старог до почетне тачке овог описа.

План обухвата површину од **87,12 ha**.

*Графички прилог бр. 1. Катастарско-топографски план
са границом обухвата Плана детаљне регулације*

1.3 ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНА ШИРЕГ ОБУХВАТА
ПГР „Радне зоне Крагујевац и зоне пословања“
(Сл.лист Града Крагујевца 26/2013)

ПГР „Радне зоне Крагујевац и зоне пословања“ је непосредни плански основ израде плана детаљне регулације. Планска решења усклађују се са елементима Плана вишег реда. Такође се све измене и допуне основног плана у границама предметне измене усклађују се са планским решењима основног плана у контактним зонама тако да се постигне целовитост планских решења.

ПГР "Радна зона Крагујевац и зона пословања" предвиђа активирање и изградњу значајних простора пословања, радних зона и објеката односно делатности јавних служби у циљу ефикаснијег коришћења простора и повезивања са привредним токовима у земљи и свету у финансијском, тржишном, технолошком и научном смислу.

Према планираној намени земљишта у оквиру обухвата плана детаљне регулације дефинисане су површине и објекти :

јавних:

- образовање
- здравство
- мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре
- и

осталих намена:

- становање високих густина А.1.2.
- услуге и мрежа центара - пословање I

1.4. ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Прибављени услови и подаци надлежних органа и институција за потребе израде ПДР "Институт за стрна жита – Радна зона ФЕНИКС" су саставни део плана (део Документационе основе Плана):

	ИНСТИТУЦИЈА	број предмета	датум пријема
1	ЕПС Дистрибуција д.о.о. Огранак „Електрошумадија“ Крагујевац	14372/2 (бр. 257) 263562/2 (бр. 3011)	02.02.2016. 08.10.2016.
2	Енергетика д.о.о. Косовска бр. 4, Крагујевац	бр. 490/16РР (бр. 4116)	28.10.2016.
3	„Телеком Србија“, Извршна јединица Крагујевац, Ул. Краља Петра I бр. 28, Крагујевац	бр. 63987/1-16 (бр. 435) 410278/1-2016 (бр. 4016)	18.02.2016. 20.10.2016.
4	ЈКП „Водовод и канализација“, Ул. Александра I Карађорђевића бр. 48,	бр. 508/1 (бр. 248) бр. 14730/1 (бр. 3035)	27.01.2016. 12.10.2016.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ИНСТИТУЦИЈА	број предмета	датум пријема
	Крагујевац		
5	ЈВП Србијаводе, Београд ВПЦ " Морава" Ниш	бр. 02-07-249/2 (бр. 596)	03.03.2015.
6	ЈП Србијагас - Организациони део " Београд" РЈ Дистрибуција Крагујевац, Радоје Домановића бр.12, 34000 Крагујевац	02-06-2/57 (бр.803) 02-06-2/780 (бр.2983)	28.03.2016. 11.10.2016.
7	ЈП Србијагас - Нови Сад Сектор за развој	06-03/6468 (бр. 675)	14.03.2016.
8	КГ Узор Саве Ковачевића бр. 54	102/16 (бр. 416) 746/16 (бр. 4063)	15.02.2016. 28.10.2016.
9	Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, Ул. Крагујевачког октобра 184, Крагујевац	237-02/1 (бр. 822) 103202/1 (бр.4187.)	22.03.2016. 02.11.2016
10	Завод за заштиту природе Србије ул. Др. Ивана Рибара 91, 11 070 Нови Београд	020-395/2 (бр. 1251) 020-395/4 (бр. 4070)	01.04.2016. 19.10.2016.
11	ЈКП " Зеленило " Крагујевац Светозара Марковића 109	бр.640- У (бр. 387)	30.03.2016
12	Инфраструктура железнице Србије а.д.	бр.1/2016-3969 (бр. 2924)	30.09.2016
13	ЈКП " Паркинг сервис Крагујевац Ул. Војислава Калановића бб Крагујевац	бр.567 (бр. 306) бр.6373 (бр. 2998)	05.02.2016 12.10.2016
14	ЈКП Чистоћа Ул. Индустијска бр.12 Крагујевац	бр.1-13320 (бр. 3003)	11.10.2016
15	Јавно предузеће ПУТЕВИ СРБИЈЕ Булевар краља Александра бр. 282 Београд	бр.953-13479/16-1 (бр. 1779) бр.953-13479/16-3 (бр. 3030)	05.07.2016 14.10.2016
16	Јавно предузеће за изградњу града Крагујевца Ул. Николе Пашића 6 Крагујевац	бр.05-1971/1 (бр. 3093)	20.10.2016

1.5. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА

За израду Плана детаљне регулације "Институт за стрна жита – Радна зона ФЕНИКС" коришћени су:

- Копија катастарског плана у дигиталном облику достављена од РГЗ Службе за катастар непокретности – Крагујевац (достављено на ЦД-у серијски број 804D-7570);
- Ортофото план Крагујевац (епоха снимања 2012.година, 10cm величина пиксела).

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

1.6. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљ израде Плана је промена регулације површина јавне намене у цињу прилагођавања програмским тенденцијама развоја Града Крагујевца а у складу са планском документацијом ширег обухвата.

Циљеви израде Плана су:

- дефинисање јавног интереса у простору обухвата Плана, према потребама корисника простора;
- ближе дефинисање и разграничење површина јавних и осталих намена;
- детаљно дефинисање правила уређења и грађења, потребних регулационих елемената за изградњу на површинама јавне и остале намене;
- заштита животне средине, културних и природних добара и успостављање других услова заштите и ограничења;
- дефинисање капацитета потребне комуналне инфраструктуре, дефинисање правила грађења комуналне инфраструктуре и услова заштите инфраструктурних коридора.

1.7 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА

Предметна локација налази се у североисточном делу простора дефинисаног границом ГУП-а Крагујевац 2015. са десне стране у односу на долазни правац Аутопута Баточина – Крагујевац. Терен је падиран према аутопуту (источна падина) и Сушичком потоку (југозападна падина).

Постојећа намена земљишта

Простор у обухвату плана чини изграђено и неизграђено земљиште.

Изграђено земљиште је следеће намене:

- **Површине и објекти јавне намене:**
 - Образовање - комплекс објеката Високог образовања: Правни и Економски факултет, Ректорат, Универзитетска библиотека и галерија и легат Николе Коке Јанковића;
 - Здравство - терцијарна здравствена заштита – Клинока за пулмологију и Центар изврности у изградњи (здравство, наука и образовање)
 - примарна здравствена заштита - хитна помоћ;
 - Наука - Институт за стрна жита ;
 - Управа и администрација - Палата Правде (у изградњи)
 - Зеленило – парковска поршина уз Београдску улицу;

- Метеоролошка станица Крагујевац - припада државној мрежи метеоролошких станица Републике Србије. Према условима РХМЗ планирана намена и правила грађења усклађују се са Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења која се могу увести у заштитним зонама ("Службени гласник" РС бр. 34/2013).
- Саобраћајне површине
- **Површине и објекти остале намене**
 - Пословање - централне функције уз Ул. Саве Ковачевића (Темпо, Делта парк);
 - Становање - површине породичног становања средњих густина у северном делу обухвата.

Неизграђене површине се делом користе у сврхе научних радова Института за стрна жита.

Геолошки рејони

На основу Геолошке подлоге за Генерални план Крагујевац 2015, према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена, земљиште у захвату Плана припада подрејонима I-2, I-4, II-6, III-2, III-3 и IV-2.

ПОДРЕЈОН I - 2

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

ПОДРЕЈОН I - 4

Терени зарављених неогених тераса, између Лепенице, Угљешнице и Сушичког потока. У литолошком погледу изграђени су од прашинастих глина, пескова и шљункова. Ниво подземне воде је дубљи од 5,0 m од површине терена са могућим осцилацијама у току времена. Стабилни терени без савремених инжењерскогеолошких процеса и појава. Добра носивост се може постићи избором дубине фундирања и облика темељне стопе. Услови рада у овим стенама су лаки, а могуће је и ручно и са механизацијом, а учинци велики. Код засека и усека већих од 2 m потребно је подграђивање.

ПОДРЕЈОН II - 6

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

ПОДРЕЈОН III - 2

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

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

ПОДРЕЈОН III - 3

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

ПОДРЕЈОН IV - 2

Терени активних клизишта са спорим дејством и есплозивним активним клизиштима дубине преко 5,0 m. у теренима израђеним од неогених пескова, глина, лапоровитих глина и лапора. Ова клизишта захтевају и читаве чепенке сталних и повремених токова или читаве долинке стране, површина им је често више хектара, а дубина од 10-15 m. Ове терене је тешко и најчешће неекономично санирати, најбоље је избегавати при планирању насеља и појединачних објеката.

У случају да је поједине делове терена неопходно користити за изградњу како стамбених тако и линијских објеката, потребно је поставити мрежу за осматрање пре извођења детаљна инжењерскогеолошких истраживања у циљу дефинисања динамике кретања, вектора померања, облика клизне равни и дубине кретаног материјала, да би санација клизишта била што успешнија.

Еколошка валоризација простора за даљи урбани развој

Обухват ПДР а налази се у Еколошкој целини Лепеница - представља зону са најмањим еколошким капацитетом. Мере за даљу реализацију ове зоне:

1. ремедијација зоне депоније Јовановац (у контактном блоку),
2. реализација нових радних комплекса према условима и капацитету животне средине зоне еколошким вредновањем,
3. избор технологија, производа и услуга у новим радним комплексима, засновати на најбоље расположивим техникама,
4. за постојеће техничко-технолошке јединице у оквиру радних комплекса, које својим технолошким процесом или објектом угрожавају животну средину извршити вредновање потенцијално штетних утицаја и утврдити начин за унапређење стања превенцијом, минимизацијом, ремедијацијом, компензацијом и пренаменом,
5. у зонама становања у овој целини подићи степен озелењавања кроз услове за уређење простора,
6. изградња објеката у зонама становања чији рад (техничко-технолошки процеси) има или може имати утицај на животну средину и здравље становништва, могућа је уз обавезну процену утицаја на животну средину,
7. објекти или делатности за које се проценом утицаја утврди угрожавање еколошког капацитета ове целине не могу се реализовати у зонама становања,
8. све зелене и спортско рекреативне површине у овој целини имају приоритетну заштитну функцију.

Главни потенцијали простора у обухвату плана су саобраћајна доступност (позиција уз значајне градске саобраћајнице), близина центра Крагујевца, погодност терена за изградњу са аспекта геомеханичких својстава (највећи део простора чине стабилни терени без савремених инжењерскогеолошких процеса и појава, добре носивости и са релативно дубоким нивоом подземних вода) и велика неизграђена површина што пружа могућност изградње значајних комплекса без већих просторних ограничења.

2. ПЛАНСКА РЕШЕЊА

2.1. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ И ОСНОВНИ ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ

Концепција планског решења представља допринос стратешком опредељењу Града да створи плански основ за активирање и изградњу значајних простора пословања, радних зона и објеката односно делатности јавних служби у циљу ефикаснијег коришћења ове позиционо и просторно изузетно атрактивне локације, активирања процеса изградње, образовања, запошљавања и развоја Града.

Предложеним планским решењем омогућава се значајна урбана активација са изградњом нових објеката и комплекса савремене архитектуре, уређеним и саобраћајно и комунално опремљеним површинама.

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

- примена савремених принципа одрживог просторног и социо-економског развоја у планирању, уређењу и заштити простора;
- заштита јавног интереса, рационално коришћење грађевинског земљишта и енергетска ефикасност;
- заштита, уређење и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и унапређење животне средине.

План дефинише неопходне елементе одређене Законом и Правилником, а нарочито:

- поделу простора на карактеристичне зоне и целине;
- претежне и компатибилне намене површина;
- план регулације, нивелације и грађевинских линија;
- услове за формирање грађевинских парцела;
- коридоре и капацитете за мрежу и објекте инфраструктуре, са условима за прикључење објеката;
- локације за које је обавезна израда урбанистичког пројекта;
- правила за изградњу нових и реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката, као и за њихово архитектонско обликовање;
- правила уређења по зонама и целинама, као и услове за уређење слободних површина на грађевинским парцелама;
- мере заштите природног и културног наслеђа;
- друге елементе од значаја за спровођење плана.

2.2. ПЛАНИРАНА ПРЕТЕЖНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

Укупна површина Плана налази се у грађевинском подручју.

Претежну намену земљишта чине:

- површине и објекти јавне намене;
- површине и објекти осталих намена.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

Планом је дефинисана планирана претежна намена земљишта (Графички прилог *Планирана претежна намена земљишта*).

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

Претежне и компатибилне намене земљишта

ДЕТАЉНА НАМЕНА \ КОМПАТИБ. НАМЕНА	Образовање и васпитање	Здравство	Управа и администрација	Култура, наука, и информисање	Комуналне делатности	Спорт и рекреација	Саобраћај и паркинг простори	Зеленило	Инфраструктура	Становање	Пословање, услуге и центри	Верски објекти	Мешовита намена
Мешовита јавна намена	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•
Управа и администрација	+	-	•	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-
Образовање	•	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	-
Здравство	+		+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-
Саобраћајне површине	-	-	-	-	+	-	•	+	+	-	+	-	-
Зеленило	-	-	-	-	-	+	+	•	+	-	+	-	-
Становање	+	+	+	+	-	+	+	+	+	•	+	-	-
Пословање, услуге и центри	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	•	+	+

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

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

Површине и објекти јавне намене у обухвату Плана су:

1. Јавна- мешовита намена ,
2. Образовање;
3. Здравство;
4. Управа и администрација
5. Зеленило;
6. Мрежа и објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

Услови и правила уређења и правила грађења површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре користе се:

- за директно спровођење и реализацију на основу овог плана;
- за израду урбанистичких пројеката;
- као смерница за израду Планова детаљне регулације

Изградња објеката јавне намене вршиће се у оквиру површина према планираној намени простора, али (према потреби) и на погодним локацијама у оквиру површина остале намене (као основна или пратећа; као вид комерцијалног или јавног пословања) под условом да ни по једном аспекту не угрожавају основну намену у оквиру које се развијају.

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Претежна намена	<p>Могуће је грађење објеката јавне намене и уређење простора према планираној намени земљишта која је дефинисана <i>Графичким прилогом "Планирана претежна намена земљишта"</i>, а према потреби и на локацијама у оквиру осталих намена земљишта, под условом да ни по једном аспекту не угрожавају претежну намену у оквиру које се развијају;</p> <p>Посебна правила грађења и уређења дефинисана су за сваку јавну намену у делу Посебна правила уређења и грађења за површине и објекте јавне намене;</p>
Компатибилна намена	<p>Могуће је грађење објеката компатибилних намена уз обавезну израду урбанистичког пројекта.</p> <p>Могуће компатибилне намене су дефинисане за сваку појединачну јавну намену у табели <i>Претежне и компатибилне намене</i>.</p> <p>Процентуални однос претежне и компатибилне намене може бити максимално у односу 50:50.</p> <p>За већи проценат учешћа компатибилне намене ради се План детаљне регулације уз претходну анализу која доказује оправданост промене јавне намене.</p>
Забрањена намена	<p>Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и планирану детаљну намену;</p> <p>Није могуће грађење објеката који у прописаној процедури не обезбеде сагласност на процену утицаја објекта на животну средину према важећој Уредби, а који су наведени у Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или Листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину;</p>
Типологија објекта	<p>Могуће је грађење објеката према типологији, која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; - објекат у прекинутом низу, двојни објекат – објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; - објекти у континуалном низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле;

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Услови за формирање грађ. парцеле за изградњу објеката јавне намене	<p>Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације, уз обавезно задовољење свих услова и правила овог плана.</p> <p>Површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката јавне намене одређена је према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену, као и према конкретним условима локације;</p> <p>Минимална ширина фронта грађевинске парцеле према јавној саобраћајници за изградњу објеката јавне намене је 15,0 m;</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>
Положај објекта (хоризонтална регулација)	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> – положајем грађевинске линије у односу на регулациону линију – минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (минимална удаљеност слободностојећег објекта од границе суседне парцеле је 3,5 m) уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите; – минималним одстојањем од других објеката на парцели (минимална међусобна удаљеност објекта на истој парцели је $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта), уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите; <p><i>Грађевинска линија</i> је линија до које је дозвољена:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изградња нових објеката - доградња делова објеката <p>Објекат се поставља тако да не омета инфраструктурну мрежу, објекте на истој и суседним парцелама</p> <p>Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију; Реконструкција, адаптација, санација могућа је у габариту и волумену објекта; Изградња, доградња и надградња могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије;</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта до регулационе линије, односно до бочне границе парцеле, под условом да се избором начина и коте фундирања објекта, обавезно обезбеде постојећи темељи суседних објеката;</p>
Спратност објекта	<p>Максимална дозвољена спратност објекта изражена је у укупном броју надземних етажа приземља и спратова укључујући и поткровље коју је могуће остварити уколико се задовоље сви други урбанистички параметри.</p> <p>Могуће је грађење објекта до максималне дозвољене спратности објекта, а према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену;</p> <p>Максимална спратност објекта П+6;</p> <p>Максимална висина објекта је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - max 28,0m (до коте венца). - max 30,0m (до коте слемена). <p>Број спратова зграде чији су поједини делови различите спратности исказан је бројем спратова највишег дела зграде.</p> <p>Могућа је изградња подрумске или сутеренске етаже уколико не постоје</p>

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРАНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	сметње геотехничке и хидротехничке природе;
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Индекс заузетости произилази из услова локације и прописаних норматива за површине објеката и простора јавних намена (садржано у Посебним правилима); Максимални индекс заузетости за изградњу објеката јавне намене је $I_z=80\%$; Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 90 % површине парцеле;
Други објекат на истој грађевинској парцели	Може се градити више објеката поштујући све услове градње дефинисане правилима, и уз анализу организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте. Постоји могућност фазне реализације. Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је 1/2 висине вишег објекта уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите;
Помоћни објекти	На истој грађевинској парцели могу се градити и помоћни објекти који су у функцији главног објекта. На ове објекте примењују се исти услови обликовања и завршне обраде као и на основне објекте. Објекте техничке инфраструктуре (трафостанице, окна за пумпе и сл,...) могуће је поставити у зони између регулације и грађевинске линије;
Кота пода приземља објекта	Кота приземља објеката не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине. Кота приземља објеката може да буде максимум 1,20 m, а минимум 0,30 m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта).
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле; Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објеката јавне намене подразумева: <ul style="list-style-type: none"> - обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину; - прикључење на телекомуникациону, електроенергетску мрежу, термоенергетску мрежу (уколико постоје техничке могућности) и систем водовода и канализације; - уређење посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада; - уређење партера (минималног зеленила);
Прикључење 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 Уређење парцеле	Обавезно је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле; Минимална површина под зеленилом је 20% површине грађевинске парцеле; Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80 m); У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, застрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
	<p>тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака;</p> <p>Уређење комплекса врши се на основу прописа и техничких услова и норматива за одговарајућу намену. Комплекс (парцела) мора бити уређен тако да буде у складу са наменом објекта и окружењем. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање. Максимално сачувати постојећи зелени фонд на локацији.</p>
Одводњавање атмосферских вода	<p>Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле.</p> <p>Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено усмеравати према парцели суседа. Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде, према улици, односно сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5 %;</p> <p>Уколико постоје услови за прикључење на систем кишне канализације, обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација;</p>
Ограђивање грађевинске парцеле	<p>Грађевинске парцеле јавних простора и објеката се по правилу не ограђују. Изузетно могуће је ограђивање оградом објекта јавне намене у којима начин и организација рада то захтевају;</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 оградџи не могу се отворати ван регулационе линије;</p>
Паркирање	<p>Обезбедити одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ.</p> <p>Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора у оквиру парцеле објекта или у оквиру јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице. Уколико је паркинг површина испред основног објекта, изводи се као отворено паркиралиште.</p> <p>Број обавезних паркинг места је одређен на основу намене и врсте делатности</p> <p>За објекте јавних намена обавезна је примена важећих правилника</p>
Архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада и колорит	<p>Јавни објекти својом архитектуром и обликовањем треба да представљају репере у простору и да дају препознатљив изглед простору;</p> <p>Могуће је грађење еркера, надстрешница без стубова, балкона, лођа, под условом да не заузимају више од 50 % површине фасадног платна објекта и да се налазе се на делу објекта вишем од 4,0 m;</p> <p>Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0 m, могуће је грађење надстрешница са и без стубова, максимално 1,5 m испред грађевинске линије објекта;</p> <p>Обрада треба да буде високог квалитета и савременим материјалима, у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности и одрживе градње, и применом одговарајућих техничких мера и стандарда;</p>
Кровне равни и венац крова	<p>Могуће је формирање равних (класичних и зелених) кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова, уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда;</p> <p>Могуће је формирање препуста крова, стрехе у ширини до 1,0 m који не сме прелазити границу суседне парцеле;</p>

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља 3.0 Мере заштите: Мере заштите животне средине Мере заштита природних добара; Мере заштите непокретних културних добара; Мере заштите од елементарних непогода и других несрећа Мере енергетске ефикасности; Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама;
Санитарни услови	Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Сл. гласник РС, бр. 125/2004).
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	Уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге инфраструктуре грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре;
Урбанистичко спровођење	Обавезна је израда урбанистичког пројекта за изградњу и доградњу објеката јавне намене; Уређење и обнова и реконструкција простора и објеката јавних намена могуће је директно на основу правила овог плана;

2.4. ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

2.4.1. ЈАВНА- МЕШОВИТА НАМЕНА

Планом се у оквиру мешовите намене предвиђају простори за реализацију недостајућих површина за делатности јавне намене, пратеће компатибилне намене и комплекса мешовите намене. Простор је намењен за изградњу објеката и реализацију градских, регионалних и државних програма.

Изградњу осталих и јавних намена изводити према општим правилима грађења за јавне и остале намене и стандардима, нормативима и правилницима за сваку посебну намену.

Услови грађења у зони намењеној за изградњу ДАТА ЦЕНТРА

Локација Дата центра условљава изградњу других објеката у непосредном окружењу. Забрањена је изградња објеката:

- На удаљености од 400 м од локације Дата центра:
 - хемијске индустрије,
 - бензинских пумпи,
 - истраживачких лабораторија,
 - депонија,
 - брана и насипа;
- На удаљености од 800 м од локације Дата центра:
 - железнице,
 - аутопута,
 - војних комплекса;

- На удаљености од 1600 м од локације Дата центра:
 - аеродрома,
 - фабрике наменске/војне индустрије,
 - фабрике муниције,
 - нуклеарне електране.

Метеоролошка станица Крагујевац, која се са својом зоном заштите налази у планираној јавно-мешовитој намени, измешта се на другу, адекватну локацију ван обухвата овог плана, а у складу са државном мрежом метеоролошких станица Републике Србије и условима РХМЗ.

2.4.2. ОБРАЗОВАЊЕ

Зона обухвата постојећи комплекс високог образовања (Економски и Правни факултет, Ректорат са универзитетском библиотеком и галеријом и Легат Николе Коке Јанковића) као и планиране површине за изградњу објеката факултета, специјализованих научно истраживачких и развојних института и центара, научно технолошког парка и објеката студентског стандарда.

Развој високог образовање усклађује се са развојем града као регионалног, универзитетског и научног центра и одвијаће се по посебном програму Универзитета.

Објекти високог образовања (факултети, институти, центри и др.) могу се развијати и у оквиру намене здравство (Клинички центар), мешовите јавне намене и површина осталих намена уз задовољење прописаних правила уређења и грађења за предметну намену. Повећање капацитета постојећих објеката вршиће се или у оквиру постојеће локације доградњом постојећег објекта, изградњом нових или на новој локацији.

Факултетске објекте пројектовати, реконструисати и градити у свему према одговарајућим техничким прописима, правилницима и стандардима за ову врсту објеката. У случају изградње нових објеката обавезна су детаљна инжењерско-геолошка истраживања терена.

2.4.3. ЗДРАВСТВО

У обухвату плана заступљени су примарни и терцијарни ниво здравствене заштите дефинисани као једна целина, усклађена и рангирана у складу са здравственим нивоом.

ПРИМАРНИ НИВО

Завод за хитну медицинску помоћ је постојећи објекат. Могућа је реконструкција и доградња у оквиру постојеће парцеле према потребама и посебном програму.

ТЕРЦИЈАРНИ НИВО

Клинички центар

Клинички центар-Грудно одељење тј. Клиника за пулмологију не располаже адекватним простором. Приоритетно је проширење постојеће локације Грудног одељења и изградња нових специјализованих објеката клиничког центра (клиника и института) на дефинисаном простору, која ће у функционалном и просторном нивоу задовољити потребе развојног програма ове установе (изградња Интерне клинике, Клинике за онкологију, Центра за продужено лечење и негу и сл. површине око 20000m²)

Просторни капацитети Клиничког центра дефинисани су нормативима:

- 8 постеља/1000 становника
- 35-40 м² подне површине по постељи
- 60-80 м² земљишта по постељи

Институт за јавно здравље (високо специјализована установа за специфичне програме заштите становништва и животне средине, као и за образовну и научноистраживачку делатност) - предвиђена је изградња нових објеката на простору северно од Клиничког центра уз Ул. Београдску.

Центар изузетних вредности (Центар за матичне ћелије) као научна установа ради при Медицинском факултету Универзитета, обезбеђује мултидисциплинарни научноистраживачки рад (медицина, биомедицина, биологија, хемија, техничке и инжењерске науке, биомедицински инжењеринг). Објекат је у изградњи, површине 11500 m² на комплексу површине 1,7 ha, између Клиничког центра и објеката Универзитета.

Развој здравства у планском периоду, одвијаће се у складу са значајем града Крагујевца као макрорегионалног центра у мрежи насеља Републике Србије. У складу са републичким програмом развоја, планирано је формирање клиника и института из свих области и грана медицине и фармације, уз примену најсавременијих критеријума и доктрина.

У планском периоду, могућа је промена намене постојећих или изградња нових објеката у оквиру других намена.

2.4.4. УПРАВА И АДМИНИСТРАЦИЈА

Површина са претежном наменом Управа и администрација је комплекс **правосудних органа - Палате Правде**, објекат у изградњи.

Законом о седиштима и подручјима судова и тужилаштва одређена је надлежност Апелационог суда и тужилаштва у Крагујевцу за подручје виших судова у Јагодини, Крагујевцу, Крушевцу, Краљеву, Новом Пазару, Пожаревцу, чачку и Ужицу. Објекат **Палате правде** је површине 23600 m² на комплексу површине 01, 91ha.

У објекту ће бити смештени сви судови са више локација у граду (Предвиђен је смештај 11 правосудних органа: Апелационо јавно тужилаштво, Више јавно тужилаштво, Основно јавно тужилаштво, Апелациони суд, Виши суд, Основни суд, Прекршајни суд, Привредни суд, Апелациони прекршајни суд, Управни суд, Државно правобранилаштво).

2.4.5. ЗЕЛЕНИЛО

Ради очувања свеукупног зеленила на подручју града, спровести обавезно озелењавање, што укључује правилан избор врста, које ће функционално допринети уклапању планиране намене у окружење и побољшати естетско и здравствено стање средине. Битан услов у пројектовању зелених површина на овој локацији је постојеће стање и услови које је неопходно поштовати при дефинисању учешћа зеленила на локацији.

Изградња већих објеката јавне и остале намене намеће потребу просторног уређење читавог комплекса што представља јединствену прилику за очување и унапређење естетских и функционалних капацитета средине.

Детаљи обраде партера, озелењавање равних кровова и фасада, избор и врсте садница, елементи урбаног мобилијара и други детаљи морају бити разрађени кроз техничку документацију, на основу услова плана и мишљења надлежних институција.

Планирани систем зеленила предметног обухвата заснива се на зеленим површинама у оквиру површина јавне намене тј:

Зеленило у профилу саобраћајница

Ова Зеленило има приоритетно заштитну улогу . Ова категорија зеленила има за циљ да заштити околне намене од буке из саобраћаја, да обезбеди боље проветравање и смањи аерозагађење и чине га:

- дрвореди и ниско растиње дуж линије регулације
- зеленило у оквиру разделних острва
- зеленило петље

Основни задатак овог зеленила је да:

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

Уз постојеће и планиране саобраћајнице неопходан вид озелењавања су **дрвореди** као режимско зеленило. Дрвореди су једностранни или обострани, а ниско растиње се јавља у делу разделног острва или као пратилац дрвореда у зеленој траци или каналети.

Потребно је:

- све постојеће дрвореде сачувати и извршити допуну или замену дотрајалих стабала
- истаћи посебну важност дрворедних линијских дрвореда кроз уређење простора, кроз чување и неговање постојећих и формирање нових уз новопланиране саобраћајнице
- бирати аутохтоне лишћаре са богатом круном, отпорне на штетне гасове, велике метеоролошке екстремеи које не захтевају пуно неге (јасен, јавор, храст...)

Општа правила за подизање дрвореда:

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

- Дрвореди се постављају у улицама у којима је растојање између грађевинских линија минимум 12 m, коловоз не ужи од 12 m, а тротоар ширине 3 m.
- Ширина зелене траке са дрворедом је најмање 2 m а удаљеност од подземних инсталација 2 m. Удаљеност од објеката је најмање 4 m а од коловоза 1 m.
- Растојање између дрвећа у реду је 6-8 m.
- Растојање до уличног осветљења треба да је најмање 3 m и да висина првих грана не омета линију ноћног осветљења. Врсте дрвећа које се налазе испод надземних каблова мора да су ниског раста до 4-5 m у висини.
- Против негативних утицаја средине на зеленило применити мере заштите и одржавања.

Зеленило у оквиру разделних острва чини травнати склоп са ниским растињем декоративног типа. Најбоље је садити ниско декоративно жбунасто растиње. Висина зеленила не сме прелазити 75cm.

Зеленило петље има функцију да естетски употпуни простор унутар саобраћајне петље. Уређује се као декоративно, са ниским четинарским садницама, основ је трава.

2.4.6. ИФРАСТРУКТУРА

2.4.6.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Анализа и оцена постојећег стања

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Планско подручје обухвата простор између улица Саве Ковачевића, Лицеја Кнежевине Србије (Ђуре Пуцара Старог), Слободе и Петровачке магистрале и лоцирано је северно од централног градског подручја. очно од централне зоне града и ограничен је реком Угљешницом и улицама Саве Ковачевића, Лепенички булевар и везном саобраћајницом између наведених улица уз језеро Бубањ.

Правац улице М. Влајића Шуке представља наставак државног пута 1. Б реда бр. 24 Баточина-Крагујевац-Краљево између улица Саве Ковачевића и Слободе, на стационажи од 24+882 и 25+583.

Пешачке површине (тротоари и пешачке стазе) постоје у улицама Саве Ковачевића, Слободе и Лицеја Кнежевине Србије.

Паркирање возила, изузимајући ул. Лицеја Кнежевине Србије, обавља се ван регулационих профила улица унутар блокова.

У регулационом профилу улица не постоје издвојене бицикличке стазе те се овај вид саобраћаја обавља мешовито са моторним саобраћајем.

ПЛАНСКА РЕШЕЊА

САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Планирани регулациони профили улица М. Влајића Шуке и Саве Ковачевића задржавају постојећу регулацију док се улице Слободе и Лицеја Кнежевине Србије проширују на профил који садржи четири саобраћајне траке и разделно острво. Попречни профили наведене уличне мреже усклађени су са профилима из планске документације вишег реда.

У захвату плана у блоку између улица Слободе, М. Влајића Шуке, Лицеја Кнежевине Србије и Саве Ковачевића планиран је већи број приступних улица са обостраним пешачки стазама ширине 3,0м у попречним профилима. Блоковске приступне улице се на две позиције укључују на ул. Слободе и на једној позицији на ул. М. Влајића Шуке (на овој раскрсници – км25+309, дозвољена су само десна скретања тако да нема пресецања саобраћајних токова у ул. М. Влајића Шуке). Између ул. Београдске и Слободе планирана је улица у функцији приступне улице и повезивања корисника у блоку са основном уличном мрежом.

Раскрснице улица Слободе и Лицеја Кнежевине Србије као и улица Саве Ковачевића и Слободе са Петровачком магистралом планиране су као кружне раскрснице.

Бициклички саобраћај у планираним регулационим профилима улица водиће се интегрално са моторним саобраћајем обзиром да не постоје услови за независно континуално вођење бицикличког саобраћаја.

Јавни градски саобраћај и у наредном периоду обављаће се аутобуским подсистемом, при чему ће за линије градског превоза бити коришћене ободне улице.

Паркирање возила планира се ван регулационог профила улица на парцелама корисника, према одговарајућим нормативима.

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница
- коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,, и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,, као и у складу са члановима 37. и 38. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.101/2005) и другим пратећим прописима
- приликом планирања (разрадом кроз планове детаљне регулације) или пројектовања нових прикључака на државне путеве обезбедити зоне потребне прегледности, минимално 120,00м у односу на зауставну („СТОП“) линију на саобраћајном прикључку
- ширина коловоза приступног пута мора бити минималне ширине 6,60 м (са ивичном траком) или 6,00м (са ивичњаком) и дужине 40,00м
- уколико постоји могућност на државним путевима при формирању нових саобраћајних прикључака предвидети додатну саобраћајну траку за лева скретања са државних путева
- аутобуска стајалишта извести у складу са чланом 70. и 79. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.101/2005)
- аутобуска стајалишта на уличној мрежи могуће је реализовати у коловозној траци (без проширења), док је на државним путевима неопходно извести проширење коловоза за стајалиште у ширини од 3,50м
- почетак (крај) аутобуског стајалишта на државним путевима морају бити на минималној удаљености од почетка (завршетка) лепезе прикључног пута у зони раскрснице
- дужина прегледности на деоници државног пута у зони аутобуског стајалишта мора износити најмање 1,5 пута више од дужине зауставног пута возила у најнеповољнијим временским условима вожње за рачунску брзину од 50 km/h
- уколико се пројектују упарена (наспрамна) аутобуска стајалишта, прво стајалиште позиционира се са леве стране у смеру вожње (у супротној коловозној траци), при чему подужно растојање два наспрамна аутобуска стајалишта (од завршетка стајалишта са леве стране до почетка стајалишта са десне стране) мора износити минимално 30,00м
- изузетно, наспрамна аутобуска стајалишта могу се пројектовати тако да се у смеру вожње прво позиционира стајалиште са десне стране државног пута, али тада растојање између крајњих тачака аутобуских стајалишта (од краја десног-првог до почетка левог стајалишта) мора износити минимално 50,00м
- дужина укључне траке са државног пута на аутобуско стајалиште износи 30,50м, а дужина укључне траке са аутобуског стајалишта на државни пут мора износити 24,80м
- дужина ниша аутобуских стајалишта мора износити за један аутобус 13,00м, односно за два аутобуса или зглобни аутобус 26,00м
- коловозну конструкцију аутобуских стајалишта пројектовати са једнаком носивошћу као и коловозну конструкцију државног пута уз који се стајалиште пројектује
- попречни нагиб коловоза аутобуских стајалишта пројектовати са минималним падом од 2% од ивице коловоза државног пута
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постељице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).

- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5м
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја
- потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службени гласник Републике Србије бр.50/2011)
- унутарблоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету
- при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Р.Србије бр.22/2015)
- приликом пројектовања и изградње бициклистичких и 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 („Сл. Гласник РСрбије бр. 50/2011)
- приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила, а у циљу побољшања услова саобраћаја (на пр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престројавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша ...)
- удаљеност слободног профила бициклистичке и пешачке стазе од ивице коловоза државног пута мора износити најмање 1,50м

РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА МРЕЖЕ САОБРАЋАЈА

Регулација и грађевинске линије

Регулациону матрицу чине регулационе осовине улица претходне урбанистичке документације, као и регулациони профили, односно елементи из претходно израђених ДУП-ова, УП-ова и РП-а. Регулационе осовине саобраћајница у обухвату плана, одређене су пројектованим координатама темених и осовинских тачака. Осовинским тачкама одређени су и други важни правци који се налазе у обухвату плана и битни су за посебно дефинисање елемената земљишта јавне и остале намене. На графичком прилогу дат је списак координата свих ових карактеристичних тачака, као и полупречници заобљења хоризонталних кривина и полупречници заобљења у раскрсницама. Осим регулационим линијама, граничне линије између земљишта јавне и остале намене одређене су и постојећим катастарским међама (КМ). Наведени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу.

Уколико се планирана регулациона линија у потпуности не поклапа са границом објекта (грађевинском линијом), односно ако ово одступање не прелази димензију дебљине фасадног зида, а мах 1/5 планираног тротоара, могуће је постојећу границу објекта према јавној повшини сматрати регулационом линијом.

Грађевинске линије, одређене су у односу на дефинисане регулационе, на растојањима која су приказана на графичком прилогу.

Нивелација

Генерална нивелација у захвату Плана, дефинисана је преко ортометријских висина у раскрсницама саобраћајница, уз максимално задржавање нивелета постојећих саобраћајница. На графичком прилогу плана нивелације дати су сви наведени елементи. Приликом израде плана нивелације водило се рачуна да пројектоване нивелете максимално прате постојећи терен, односно изведени асвалтни застор. На основу нивелационих елемената саобраћајница и осталих површина у оквиру обухвата плана, треба одредити пројектоване коте подова свих планираних објеката, као и вертикални положај комуналне инфраструктуре.

Подела земљишта на остале и јавне намене

Подела земљишта на остале и јавне намене, урађена је на основу плана намене површина. Дефинисање граничних линија између осталих и јавних намена извршено је на основу регулационе базе која је садржана у плану регулације. Линије разграничења углавном се поклапају са линијама постојећих катастарских парцела или дефинисаним регулационим линијама.

2.4.6.2. ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

Водоснабдевање

Територија обухваћена планом припада висинској зони водоснабдевања до 220,0 мнм. Кроз територију пролази више магистралних цевовода ф 200 мм до Д 630 мм. Територија је делом покривена разводном водоводном мрежом.

Постојећи систем водоснабдевања омогућава даљи развој овог дела града.

Изградња нових водоводних линија обавиће се у новопробијеним саобраћајницама, као и у саобраћајницама у којима у не постоје.

Одвођење отпадних вода

Систем за одвођење отпадних вода је сепаратан. Санитарне отпадне воде се организовано одводе мрежом фекалне канализације до примарног фекалног колектора, који иде поред реке Лепенице, и њиме до постројења за пречишћавање отпадних вода, које се налази ван границе плана. Пречник примарног фекалног колектора у овом делу града је ф 1300 мм. Са подручја плана санитарне отпадне воде одводиће се у сушички и угљешнички фекални колектор.

Постојећа мрежа може да задовољи будуће потребе одвођења отпадних вода.

Изградња нових линија фекалне канализације обавиће се у новопробијеним саобраћајницама, као и у саобраћајницама у којима не постоје. Део планиране фекалне канализације увешће се у угљешнички фекални колектор ф 800 мм.

Атмосферске воде одводе се мрежом кишних колектора до река Лепенице и Угљешнице и Сушичког потока.

Постојећа мрежа може да задовољи будуће потребе одвођења отпадних вода.

Изградња нових линија кишне канализације обавиће се у новопробијеним саобраћајницама.

Правила за изградњу водоводних линија

Трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија 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 100 мм. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 80 м за индустријске зоне, односно 150 м за стамбене зоне. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.

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

Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канакизационих.

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

Новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије. Техничке услове и начин прикључења новопроектваних водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

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

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

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

Правила за изградњу фекалне канализације

Трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама.

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

Минимална дубина укопавања треба да је таква, да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 1,2 м 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 (см) а минимални пад 1/Д (мм).

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

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.

Правила за изградњу кишне канализације

Трасе кишних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама.

Нову кишну канализацију упоредо изводити са реконструкцијом улица.

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

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

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

Регулација водотокова

Сушички поток је комплетно регулисан на територији обухваћеној планом. Нису предвиђени нови регулациони радови. Регулација омогућава заштиту од хиљадугодишњих великих вода.

На подлогу је нанета граница поплавног таласа услед рушења бране у Спомен парку.

2.4.6.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

У захвату плана постоји изграђена електроенергетска инфраструктура (трафостанице 10/04 kV, каблови 35 kV, 10 kV, далековод 10 kV) које су на графичком прилогу оријентационо уцртане у складу са добијеним подацима.

Снабдевање планираних објеката електричном енергијом реализовати са постојеће и планиране нисконапонске мреже у свему према техничким условима добијеним

од надлежног дистрибутивног оператора електричне енергије и важећим законима, техничким прописима и стандардима.

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

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

Правила грађења за електроенергетске објекте

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

Трафостанице

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:

- 1) за напонски ниво 1 kV до 35 kV, 10 метара;
- 2) за напонски ниво 110 kV и изнад 110 kV, 30 метара.

Код изградње монтажних-бетонских, зиданих или трафостаница у склопу објекта морају се испунити следећи захтеви:

Трафостанице 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 3m, носивости 5 t.

- Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1m.

- 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" ("Сл.лист СФРЈ" бр. 74/90). Поред тога морају бити испуњени следећи услови:

Бетонско постоље 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.

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

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

Подземни водови

Сви подземни планирани високонапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара а изузетно у коловозу - код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара. Ширина рова зависи од броја каблова.

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

- Енергетске каблове полагати на растојању од 1,5 до 2,0 m од високог зеленила.

-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 до 20 kV и 1,0 m за каблове 35 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 0,4m изнад кабла.

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

-Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

-За појас развода постојећих подземних каблова у захвату постојећих грађевинских парцела, ван профила и јавног грађевинског земљишта саобраћајница није дозвољена градња нових објеката без измештања постојећих каблова и услова надлежног електродистрибутивног предузећа.

-Заштиту од атмосферског пражњења извести према класи нивоа заштите објеката у складу са "Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења" (Сл.лист СРЈ бр. 11/96).

-Сагласност за прикључење на јавну дистрибутивну мрежу затражити од надлежног електродистрибутивног предузећа.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

На месту укрштања енергетских каблова вертикално растојање мора бити веће од 0,2 m 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 0,5m. Угао укрштања треба да буде:

-у насељеним местима: најмање 30°, по могућности што ближе 90°;

-ван насељених места: најмање 45°.

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

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

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

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

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5m за каблове 35 kV, односно најмање 0,4m за остале каблове.

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

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

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање:

-0,8m у насељеним местима

-1,2m изван насељених места

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

На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са топловодом

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

Полагање енергетских каблова изнад канала топловода није дозвољено.

При укрштању енергетских кабловских водова са каналима топловода, минимално вертикално растојање мора да износи 60cm. Енергетски кабловски вод по правилу треба да прелази изнад канала топловода, а само изузетно, ако нема других могућности, може проћи испод топловода.

На местима укрштања енергетских кабловских водова са каналима топловода, мора се између каблова и топловода обезбедити топлотна изолација од пенушаовог бетона или сличног изолационог материјала дебљине 20cm.

На месту укрштања кабловски водови се полажу у азбестно-цементне цеви унутрашњег пречника 100mm, чија дужина мора са сваке стране да премашује ширину канала топловода за најмање 1,5m.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.

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

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

2.4.6.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

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

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

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

Пре почетка било каквих радова неопходно је у сарадњи са надлежном службом Телеком-а Србија извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих каблова, а током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство надзорног органа Телеком-а Србија.

Правила грађења за телекомуникационе објекте

Фиксна телефонија

Сви планирани ТК каблови се полажу у профилима саобраћајних површина.

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

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

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

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. 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 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30° , по могућности што ближе 90° ; Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

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

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2m.

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

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

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

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

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

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

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

2.4.6.5. ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

У обухвату плана постоје два система развода енергије високог стандарда: гасоводни и топловодни систем.

Сем ова два система користе се конвенционална фосилна чврста и течна горива и електрична енергија, као горива за производњу топлотне енергије.

Карактеристика изграђених мерно регулационих станица (МРС) у обухвату плана је да су готово све намењене искључиво снабдевању природним гасом привредних и осталих субјеката на чијим се парцелама и налазе. Једина МРС која се у том смислу разликује је МРС „Сервис 1“ из које је изведена дистрибутивна гасоводна мрежа која напаја већи број корисника.

Постојећа инфраструктура даљинског грејања у обухвату плана

- Дистрибутивни топловоди
- Котларница „Аеродром“.

Гасоводна инфраструктура

Планирати изградњу МРС „Корман Поље“ и дистрибутивне гасоводне мреже којом би се допремао природни гас до крајњих корисника.

Од постојеће МРС „Сервис 2“ планирати изградњу дистрибутивне гасоводне мреже до крајњих корисничких објеката. Читав капацитет МРС „Сервис 2“ је тренутно

неискоришћен, а изведеним повезивењем дистрибутивним гасоводима са МРС „Сервис 1“ омогућена је диверсификована дистрибуција природног гаса. Природни гас из планиране дистрибутивне мреже би се користио за задовољење потреба грејања и технолошких потреба.

Топловодна инфраструктура

У складу са обновљивим изворима енергије планирати изградњу котларнице снаге 30 MW на биомасу у подручју плана или његовом окружењу, где је то могуће, а у складу са постојећим инсталацијама Енергетике. Простор за котларницу на биомасу је оријентационе величине 250x45 метара, може бити и другачије сличне величине. Планиране објекте јавне намене могуће је прикључити на постојећу топловодну инфраструктуру из постојећих магистралних вреловода у улици Милована Гушића, или планираних у улици Саве Ковачевића.

Обновљиви извори енергије

Уз коришћење топлотне енергије из дистрибутивних термоенергетских мрежа, планирати коришћење обновљивих извора енергије за грејање и хлађење простора (топлотне пумпе) и грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се постављају најчешће на крововима објеката.

Енергију ветра могуће је користити изградњом мањих ветрогенератора, који би се постављали на објекте или били у њих интегрисани.

На локацији депоније планирати коришћење метана као извора обновљиве енергије за добијање топлотне енергије или струје, која би могла да се користи за потребе депоније, а вишак би могао да се испоручује у мрежу електродистрибуције.

Планирати котларницу на биомасу јачине 30 MW.

Правила грађења

Начин грађења објеката термоенергетске инфраструктуре се увек дефинише техничким, енергетским, и другим условима надлежног предузећа за ту инфраструктуру, уз примену свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

При извођењу радова обавезно је присуство представника надлежних предузећа за сваку врсту инфраструктуре, који ће обележити трасу и преузети мере заштите инфраструктурних система.

Градски гасоводи

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

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

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

Минимална дубина укопавања гасовода је 0,80 m. На краћим деоницама, може се дозволити дубина укопавања мања од 0,80 m али не испод 0,60 [m]. У посебним случајевима (нпр. каменити терени) гасоводи се могу укопавати и на мањим дубинама, али не плиће од 0,50 m.

При вођењу гасовода паралелно са путевима нижег или вишег реда његово одстојање од спољне ивице одводног канала, ножице усека или насипа мора бити минимално 1,00 m. У изузетним случајевима вођења гасовода испод одводног канала, дубина укопавања не сме бити мања од 0,80 m. У таквим случајевима мора бити предвиђено повећање дебљине зида гасовода за 25% од прорачунске дебљине, или уместо тога, постављање гасовода у заштитну цев. У случајевима

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

када се гасовод не може закопати на дубину од 0,80 m, дубина закопавања од 0,60 m може се дозволити само ако се предвиђа заштита гасовода помоћу цеви, помоћу армирано-бетонске плоче или на неки други одговарајући начин.

Минимална дозвољена растојања гасовода до ивице темеља у зависности од притиска су:

Притисак гаса у гасоводу бар	Минимално дозвољено растојање [m]
до - 1,5	1,00
1,05 - 7	2,00
7 - 13	3,00

Наведена растојања могу бити мања уз предузимање повећаних заштитних мера (већа дебљина зида гасовода, квалитетнији материјал, постављање гасовода у заштитну цев, итд.).

Минимално дозвољено растојање при укрштању и паралелном вођењу гасовода са другим гасоводом и техничким инфраструктурама:

	Мин. дозвољено растојање [m]	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,6
Од гасовода до даљинских топлодалековода, водовода и канализације	0,2	0,3
Од гасовода до проходних канала топлодалековода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,3	0,6
Од гасовода до телефонских каблова	0,3	0,5
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до бензинских пумпи	-	5,0
Од гасовода и шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Минимална дозвољена растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским електричним далеководима и нисконапонским водовима су:

Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода [m]			
Називни напон [kW]	Од осе стуба	До темеља стуба	Укрштање
1	1	1	
1 - 10	5	5	
10 - 35	8	10	
>35	10	10	

Дубина полагања гасовода испод пловних река мора бити најмање 1 m, а код непловних водених препрека најмање 0,5 m.

Укрштање гасовода са железничким пругама, путевима и улицама се изводи тако да не угрожава, оштећује или функционално омета већ постојеће објекте са којима се гасовод укршта, као и друге објекте у њиховој непосредној близини.

За укрштање гасовода са железничком пругом, путевима и улицама, потребна је сагласност одговарајућих организација.

Када се гасовод укршта са железничким пругама, путевима и улицама, или када се полаже у регулационом појасу пута или улице (испод коловоза, тротоара, банке, трупа насипа или одводног канала) исти мора бити заштићен (заштитна цев, бетонски канал, бетонска плоча, завеса и др.).

Када се гасовод укршта са градским магистралама или аутопутевима исти се може полагати у проходним или полупроходним каналима.

Минимална дубина укопавања гасовода при укрштању са железничком пругом износи 1,5 m рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага.

При укрштању гасовода са железничким пругама, крајеви заштитне цеви морају бити изведени ван објекта најмање 5 m од ближе шине. Код насипа, крајеви заштитне цеви морају бити изведени 1 m од спољне ивице одводног канала (јарка).

Минимална дубина укопавања гасовода при укрштању са путевима и улицама или изузетно при вођењу испод коловозне површине, мора се одредити према дебљини коловозне конструкције и саобраћајном оптерећењу, а да осигура "заштитни слој" између коловозне конструкције и заштитне цеви.

Дубина између горње површине коловоза и горње заштитне цеви, плоче и др., не сме бити мања од 1,0 m.

Минималне дубине на укрштању са градским аутопутевима одредиће се, посебно за сваки случај у условима надлежне радне организације.

За полагање градског гасовода користе се „Одлука о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода“, ("Сл. лист града Крагујевца", бр. 8/2012)

Дистрибутивни гасоводи

Дистрибутивни гасовод не полаже се испод зграда и других објеката високоградње. У изузетним случајевима, дистрибутивни гасовод полаже се дуж трупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

При паралелном вођењу или укрштању са цевоводима који служе за транспорт топлих флуида, дистрибутивни гасовод постављати на растојању којим се обезбеђује да температура полиетиленске цеви не буде већа од 20 °C.

При паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 40 cm, а у изузетним случајевима може бити најмање 20 cm.

При укрштању дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално светло растојање износи 20 cm, а при вођењу гасовода поред темеља 1,0 m.

Минималне удаљености гасовода од објеката и инфраструктуре, уколико не постоје други услови, узети орема табели:

Минимално дозвољено растојање подземних гасовода од других	Укрштање	Паралелно
Други гасовод	0,30 m	0,30 m
Топловод, водовод и канализација	0,30 m	0,30 m
Подземни бетонски канали топловода	0,30 m	0,30 m
Нисконапонски и високонапонски електро каблови	0,30 m	0,60 m
Телефонски каблови	0,30 m	0,30 m
Технолошка канализација	0,30 m	0,30 m

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

Бензинске пумпе	-	5,00 m
Бетонски шахтови и канали	0,20 m	0,30 m
Високо зеленило	-	1,50 m
Темељ грађевинских објеката	-	0,50 m
Магистрални и регионални путеви	1,35 m	1,00 m
Локални путеви	1,00 m	0,50 m

У подручјима у којима може да дође до померања тла које би угрозило безбедност дистрибутивног гасовода, примењују се одговарајуће мере заштите.

Дистрибутивни гасовод полаже се у канал, под условом да се канал природно проветрава или да се простор око полиетиленске цеви потпуно испуни песком, односно да се дистрибутивни гасовод постави у заштитну цев која мора да буде одзрачена. Дистрибутивни гасовод се полаже и у подземни пролаз (пешачки или за возила) без заштитне цеви, ако постоји природна вентилација.

У изузетним случајевима дистрибутивни гасовод се полаже и надземно, уз предузимање посебних мера заштите од механичког оштећења, стварања кондензата и температурских утицаја.

Метални елементи дистрибутивног гасовода заштићују се од корозије.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,6 до 1,0 m. Изузетно, дубина укопавања може бити и 0,5 m, под условом да се предузму додатне техничке мере заштите.

Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивног гасовода са:

- железничким пругама износи 1,5 m рачунајући од горње ивице заштитне цеви до горње ивице прага,
- индустријским колосецима износи 1,0 m,
- путевима и улицама износи 1,0 m.

Изузетно дубина укопавања дистрибутивног гасовода може да буде и већа од 2,0 m, при чему морају да се предузму додатне техничке мере заштите.

Укрштање дистрибутивног гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал. Изузетно укрштање се врши и без заштитне цеви, тј. канала, уколико се претходним прорачунском провером утврди да је то могуће.

Профил рова за полагање дистрибутивног гасовода одређује се према пречнику полиетиленске цеви и условима терена. Дно рова за полагање дистрибутивног гасовода мора да буде равно, тако да цев потпуно налегне на дно. На косим теренима применити мере заштите дистрибутивног гасовода од клизања и одрона тла. Најмања светла ширина рова за полагање дистрибутивног гасовода дата је у следећим табелама:

Најмања светла ширина рова без приступа радном простору				
Дубина полагања (m)	до 0,70	од 0,7 до 0,9	од 0,9 до 1,0	преко 1,0
Светла ширина рова (m)	0,3	0,4	0,5	0,6

Најмања светла ширина рова са приступом радном простору	
	Најмања светла ширина, b (m)

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

Спољни пречник	Подграђени ров		Ров који није подграђен	
цеви D (m)	Нормалан	Са укрућењем	Угао нагиба бочне стране	
			(=)<60°	>60°
До 0,4	b = D + 0,4	b = D + 0,7	b = D + 0,4	
преко 0,4 до 0,8	b = D + 0,7		b = D + 0,4	b = D + 0,7
преко 0,8 до 1,4	b = D + 0,85			
преко 1,4	b = D + 1,0			

При укрштању дистрибутивног гасовода са саобраћајницама, водотоцима и каналима, угао између осе препреке и осе гасовода мора бити од 60° до 90°.

После полагања дистрибутивног гасовода, ров се мора засути у што краћем времену. Материјал за засипање рова мора бити таквог састава и гранулације да не оштећује цев. На дубини од 30 cm у рову поставља се упозоравајућа трака жуте боје са натписом "гас".

Ако се при полагању дистрибутивног гасовода ров израђује бушењем, полиетиленску цев поставити у заштитну цев.

Полиетиленске цеви не могу се полагати на температури нижој од 0 °C.

Сви положени водови дистрибутивног гасовода морају бити геодетски снимљени и уцртани у катастар подземних водова.

За полагање полиетиленских цеви дистрибутивне гасоводне мреже користи се „Правилник о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар“, („Сл. лист СРЈ“, бр. 20/92).

Прикључне гасоводе на дистрибутивну мрежу градити у складу са „Правилником о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак до 4 бар“ („Службени лист СРЈ“, бр. 20/92).

При пројектовању и изградњи придржавати се и Интерних техничких услова за пројектовање и изградњу гасовода и гасоводних објеката на систему ЈП Србијагас (издавач ЈП Србијагас, Нови Сад, октобар 2009. година).

Мерно регулационе станице

Мерно регулационе станице (МРС), са инсталацијама за мерење и регулацију гаса, могу бити изграђене у грађевинском објекту или на отвореном простору и морају бити ограђене заштитном оградом.

МРС могу се изузетно изградити и на грађевинском објекту или уз његов зид, с тим што кров, односно зид грађевинског објекта, не сме да пропушта природни гас, не сме да има отворе и мора издржати један час у случају пожара.

МРС се не смеју се градити на стамбеним зградама или уз њихове зидове.

Зидови, подови, таванска и кровна конструкција објекта морају бити изграђени од негоривог материјала и материјала без шупљина.

Врата на спољним зидовима објекта морају се отворати према спољној страни, а браве са унутрашње стране морају се отворати без кључа.

Зидови просторија у којима су уграђене мерно-регулационе гасне инсталације не смеју имати отворе за прозоре

Постављање цеви и цевних елемената, арматуре, мерних и контролних и сигурносних уређаја, мора бити изведено тако да се омогући што лакше послуживање и што приступачније читавање мерних вредности.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

Уколико је опрема постављена на висини од преко 2,00 m, морају се за послуживање поставити галерије и степенице са оградама.

Ширина основног пролаза у просторијама ради обезбеђења несметаног кретања особља и манипулације, мора износити најмање 0,8 m.

Просторије у објектима МРС у којима су уграђене гасне инсталације морају имати горње и доње отворе за природно проветравање.

Отвори за проветравање морају бити постављени тако да спречавају сакупљање гаса у просторији. Горњи отвори морају бити постављени на најмање 2,20 m од основе, а доњи отвори на 0,3 m од основе.

Сви отвори морају бити обезбеђени од потпуног затварања и заштићени од атмосферских падавина и упада страних тела, заштитним решеткама са отворима величине до 1 cm².

Мерно-регулационе станице морају бити изведени према условима датим у следећој табели.

Објекти	Мернорегулациона станица		
	У објектима од чврстог материјала		Под надстрешницом и на отвореном простору
	до 30.000 m ³ /h	изнад 30.000 m ³ /h	За све капацитете
1	2	3	4
Стамбене и пословне зграде	15	25	30
Производне фабричке зграде, радионице	15	25	30
Складишта запаљивих течности	15	25	30
Електрични неизоловани надземни водови	За све случајеве: висина стуба далековода + 3 m		
Тrafo станице	30	30	30
Железничке пруге и објекти	30	30	30
Индустријски колосеци	15	15	25
Ауто-путеви	30	30	30
Магистрални путеви	20	20	30
Регионални и локални путеви	10	10	10
Остали путеви	6	10	10
Водотоци	5	5	5
Шеталишта, паркиралишта	10	15	20
Остали грађевински објекти	10	15	20

Свака МРС мора имати филтер за пречишћавање гаса од механичких примеса, сигурносни брзозатварајући вентил за ручно реактивирање, регулатор притиска, неповратни вентил на излазу гаса, манометре за мерење притиска гаса на улазу и излазу из МРС, и мерач протока гаса.

На хоризонталном делу гасне инсталације, на месту испред регулатора притиска и мерења протока гаса, мора се уградити филтер који ће задржавати механичке честице и течност из гаса.

Филтер мора бити изграђен за максимални радни притисак гаса у доводном гасоводу са коефицијентом сигурности 2,0 и испитан притиском за 50% већим од максималног радног притиска.

После сваког степена редукције и регулације притиска гаса у цевовод мора се уградити сигурносни уређај који ће, у случају кvara регулатора, спречити пораст притиска изнад дозвољене границе.

Ако се као сигурносни уређај користи сигурносни вентил са издувним системом, његов капацитет издувавања мора бити једнак најмање капацитету регулатора код максималног улазног притиска испред регулатора.

Издувни цевоводи ових вентила морају се извести најмање 1 m изнад крова MPC у атмосферу и заштити од улаза страних тела.

Ако после редукције притиска гаса могу наступити услови за формирање хидрата, гас се мора загревати пре редукције притиска гаса. За загревање гаса може се употребити топла вода или пара. Забрањено је загревање гаса директним пламеном. При грејању топлотом водом топловодни котао смешта у засебну просторију са посебним улазом, која је одвојена од MPC незапаљивим и за гас непропусним зидом.

Измењивач топлоте мора бити изграђен тако да издржи максимални притисак гаса у доводном гасоводу испред мернорегулационе инсталације са коефицијентом сигурности 2,0 и испитан притиском за 50% већим од максималног радног притиска.

За мерење протока гаса морају се употребљавати само мерачи који су израђени у складу са прописима о мерилима и чију је употребу одобрио надлежни орган, односно овлашћена организација.

На гасоводу испред MPC, као и иза ње, на растојању од најмање 5,0 m, а не даље од 100 m, морају се поставити запорни органи - противпожарне славине.

Контролни и мерни инструменти повезани електричним кабловима као и телефони, у MPC морају бити изведени у противексплозивној заштити.

MPC мора имати следећу изолацију од атмосферског пражњења:

- изолацију улазних и излазних цевовода помоћу диелектричних склопова,
- громобранску заштиту,
- уземљење свих металних делова опреме.

Простор на коме се подиже MPC мора бити ограђен металном мрежом или неком другом врстом ограда.

Ограда мора да испуњава следеће услове:

- између ограда и спољних зидова MPC мора постојати заштитна зона од најмање 2,0 m; ограда не сме бити нижа од 2,5 m;
- улаз у MPC као и у ограђен простор мора бити обезбеђен вратима која се отварају на спољну страну, чије су димензије најмање 0,8 x 2,0 m, са бравом која се не закључава аутоматски;
- уколико је опрема MPC постављена на отвореном простору, најмање растојање између опреме и ограда мора бити 10 m.

До сваког објекта MPC мора се обезбедити приступни пут до најближе јавне саобраћајнице, минималне ширине 3 m.

За изградњу гасних мерних регулационих станица користити „Правилник о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar“ ("Сл. гласник РС", бр. 37/2013) и „Одлуку о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода“, ("Сл. лист града Крагујевца", бр. 8/2012).

Инфраструктура даљинског грејања

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

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

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

Пречник обложне цеви (mm)	65	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
Дебљина насутог слоја (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Дубина рова (m)	0,97	0,98	0,99	1,01	1,03	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,18	1,22	1,26
Пречник обложне цеви (mm)	400	450	500	560	630	670	710	800	900	1000	1100	1200	1300	
Дебљина насутог слоја (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Дубина рова (m)	1,30	1,35	1,40	1,46	1,63	1,67	1,81	1,90	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	

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

Растојања од других инфраструктурних водова, при полагању топовода дата су у табели:

Врста другог цевовода или вода	Најмања растојања цевовода	
	код укрштеног или паралелног постављања, са дужином до 5 метара	код паралелног постављања, са дужином преко 5 метара
Водови за гас и воду	20 - 30 cm	40 cm
Струјни водови до 1 kV, сигнални или мерни каблови	30 cm	30 cm
Каблови 10 kV или 30 kV	60 cm	70 cm
Већи број каблова од 30 kV, или кабл преко 60 kV	100 cm	150 cm

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

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

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

Правила грађења се примењују:

- за директно спровођење - издавање ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА;
- за израду УРБАНИСТИЧКИХ ПРОЈЕКТА;
- као смерница за израду ПЛАНОВА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ;

Правила грађења садрже:

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

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

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Претежна намена	Могуће је грађење објекта и уређење простора према планираној намени земљишта која је дефинисана <i>Графичким прилогом :Планирана претежна намена земљишта</i> Посебна правила грађења и уређења дефинисана су за сваку осталу намену у делу Посебна правила уређења и грађења за површине и објекте остале намене.
Компатибилна намена	Могуће је грађење објекта компатибилне намене; Могуће компатибилне намене су дефинисане у табели <i>Претежне и компатибилне намене</i> Процентуални однос претежне и компатибилне намене на парцели може бити максимално у односу 50:50; Изузетно могуће је да компатибилна намена буде заступљена са више од 50% површине, уз обавезну израду Урбанистичког пројекта;
Забрањена намена	Забрањено је грађење свих објекта који би својом наменом угрозили животну средину и претежну намену; Није могуће грађење објекта који у прописаној процедури не обезбеде сагласност на процену утицаја објекта на животну средину према важећој Уредби, а који су наведени у Листи пројекта за које је обавезна процена утицаја или Листи пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.
Типологија објекта	Могуће је грађење објекта према Типологији објекта која је

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>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; - објекти у низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле;
Услови за формирање грађевинске парцеле	<p>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;</p> <p>Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно или преко приступног пута минималне ширине 3,5m за једносмерни саобраћај и 6,0 m за двосмерни саобраћај;</p> <p>Код парцелације којом настају три и више грађевинских парцела по дубини (преко приступног пута) обавезна је израда Урбанистичког пројекта;</p>
Положај објекта (хоризонтална регулација)	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију - минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (према посебним правилима); - у односу на друге објекте на парцели (према посебним правилима); <p>За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска линија се утврђује кроз Локацијске услове, а према правилима за планирану претежну намену;</p> <p>Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију; Реконструкција, адаптација, санација могућа је у габариту и волумену објекта; Изградња, доградња и надградња могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије;</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундирања објекта, обезбеде постојећи темељи суседних објеката;</p>
Спратност објекта	<p>Могуће је грађење објекта до максималне дозвољене спратности објекта која је дефинисана за сваку планирану претежну намену земљишта према посебним правилима грађења;</p> <p>Број спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем спратова највишег дела објекта;</p> <p>Број спратова у објекту на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број спратова;</p> <p>Могућа је изградња поткровља (Пк) са надзитком висине до 1,5 m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу, и кровним бацама (мах.висина од коте пода Пк до преломне линије баце је 3,0 m);</p> <p>Мансардни кров не може се градити са препустима на венцима и мора</p>

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	се градити као традиционални мансардни кров (уписан у полукруг); Могуће је грађење подрумске(По) или сутеренске(Су) етаже уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе и уколико се задовоље сви урбанистички услови овог Плана;
Индекс заузетости парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости дефинисан је за сваку планирану детаљну намену земљишта у делу Посебна правила грађења; Површина подземне етаже објекта не може заузимасти више од 80% површине парцеле; У обрачун индекса заузетости или изграђености улазе сви објекти на грађевинској парцели;
Други објекти на грађ. парцели	Могућност изградње више објеката на истој грађевинској парцели дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу Посебних правила грађења; Уколико је дефинисана ова могућност, други објекти на истој грађевинској парцели се граде у оквиру претежне и компатибилних намена;
Помоћни објекти	Правила за изградњу помоћног објекта (гараже) у оквиру сваке намене додатно су дефинисана за сваку намену у делу Посебна правила грађења;
Кота приземља објекта	Кота приземља објекта на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине; Кота приземља објекта може да буде максимум 1,20 m, а минимум 0,30 m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта);
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле, у складу са посебним правилима уређења и правилима грађења; Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објеката остале намене, додатно је дефинисан за сваку планирану претежну намену према посебним правилима грађења;
Прикључење објекта на инфраструктуру	Прикључење објекта на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација;
Зелене површине у оквиру парцеле	Обавезано је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле; Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом; У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и попличане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, засрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака; Минимални обавезан проценат површина под зеленилом дефинисан је за сваку претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења;
Одводњавање површинских вода	Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле; Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	<p>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> <p>Уколико постоје услови за прикључење на систем комуналне инфраструктуре кишне канализације обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација;</p>
Ограђивање	<p>Могуће је ограђивање грађевинске парцеле тако да елементи оградe (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид оградe, парапет и капије) буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује и да се врата и капије на уличној огради не могу отворати ван регулационе линије;</p> <p>Могућа врста и висина оградe дефинисна је за сваку претежну намену земљишта посебно;</p>
Паркирање	<p>Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора у оквиру парцеле објекта или у оквиру јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице. Број потребних паркинг места се одређује на основу намене и врсте делатности.</p> <p><i>Обавезан минимални број паркинг места је за:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - стамбени објекти: 1 ПМ за сваки стан; - угоститељске објекте за смештај: 1 ПМ за сваких 10 кревета; - угоститељске објекте за исхрану и пиће: 1 ПМ за сваких 8 столица; - објекти трговине: 1 ПМ за сваких 100 m²; - пословне и административне објекте: 1 ПМ за сваких 70 m²; - производни, магацински и индустријски објекти: 1 ПМ за сваких 200,0m²;
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	<p>Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља:</p> <p style="padding-left: 40px;">Мере заштите животне средине</p> <p style="padding-left: 40px;">Мере заштита природних добара;</p> <p style="padding-left: 40px;">Мере заштите непокретних културних добара;</p> <p style="padding-left: 40px;">Мере заштите од елементарних непогода и других несрећа</p> <p style="padding-left: 40px;">Мере енергетске ефикасности;</p> <p style="padding-left: 40px;">Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама;</p>
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	<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.</p>
Услови грађења у зони заштићеног непокретног културног добра	<p>У случају да се грађевинска парцела налази у зони заштићеног непокретног културног добра грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе;</p>
Услови за објекта за обављање одређене	<p>Приликом грађења објекта за обављање одређене делатности обавезно је поштовање важећих правилника о минималним техничким условима за обављање одређене врсте делатности која ће се</p>

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
делатности	обављати у објектима;
Архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада и колорит	<p>Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила;</p> <p>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 1,5 m испред грађевинске линије објекта под условом да не заузима више од 50 % површине фасадног платна објекта и налази се на делу објекта вишем од 4,0 m;</p> <p>За задњу и бочне фасаде објекта обавезно је задовољење правила минималне удаљености свих грађевинских елемената објекта од границе суседне парцеле;</p> <p>Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0 m, могуће је грађење надстрешница са и без стубова, максимално 1,5 m испред грађевинске линије објекта;</p>
Кровне равни и венац крова	<p>Могуће је формирање равних кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова, уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда;</p> <p>Могуће је формирање препуста крова, стрехе у ширини до 1,0 m који 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 („Сл. гласник РС“, бр. 125/2004).

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

Површине и објекти остале намене у обухвату плана су

- Пословање
- Становање густина А.1.2.

2.6.1. ПОСЛОВАЊЕ

ПОСЛОВАЊЕ	
Претежна намена	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објекта следеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пословни и административни објекти; – угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; – објекти трговине; – услуге и занатство; – остале терцијалне делатности (трговина на велико, салони, стоваришта грађ.материјала, већи сервиси...);

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

ПОСЛОВАЊЕ	
	– мањи производни објекти и радионице;
Компатибилна намена	<p>На парцелама већим од 1000,0 m² могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта/плана детаљне регулације уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине од објекта основне намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> – објекти јавних намена; – објекти спорта и рекреације. – објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.
Типологија објеката	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта претежне намене је: 800,0 m²;</p> <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта компатибилне намене је: 1000,0 m²;</p> <p>За формирање грађевинских парцела површине веће од 2000,0 m² обавезна је израда урбанистичког пројекта;</p> <p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је: 16,0m;</p> <p>Код парцелације и препарцелације по дубини минимална ширина пролаза је: 3,5 m;</p>
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 3,5 m; - са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 1,0 m;
Спратност објекта	<p>Максимална дозвољена спратност објеката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - max спратност: П+4 (пет надземних етажe);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - max 60 %;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели	<p>Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри;</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m;</p> <p>Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;</p>
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	<p>обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада;</p> <p>препука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;</p>
Ограђивање	<p>Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом ограђивања;</p> <p>Могуће је ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 0,9 m и/или транспарентном оградом до висине од 1,4m рачунајући од коте терена;</p>

ПОСЛОВАЊЕ	
Зелене површине у оквиру парцеле	<p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела је 20%.</p> <p>Одабир врста на парцелама у оквиру зона пословања, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).</p>

2.6.2. СТАНОВАЊЕ А.1.2

Стамбене зоне високе спратности

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

Становање А.1.2 обухвата планирану зону вишепородичног становања

СТАНОВАЊЕ А.1.2	
Претежна намена	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је грађење објекта следеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вишепородични стамбени објекти
Компатибилна намена	<p>Могуће је грађење објекта или дела објекта пратеће намене уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта уколико је пратећа намена заступљена са више од 50 % површине од објекта основне намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена;
Типологија објекта	<p>Могуће је грађење објекта следећег положаја на парцели: слободностојећи објекти, објекти у прекинутом низу;</p>
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	<p><u>Минимална површина парцеле (локације) за изградњу објекта основне или пратеће намене:</u>.....4 000,00 m²;</p> <p>Парцеле вишепородичних или пословних објекта, могу да се формирају и на следеће начине:</p> <p>1 - на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта. Величина те парцеле може да буде и испод величине прописане првим ставом овог поглавља, под условом да постоји приступ који омогућава функционисање објекта;</p> <p>2 - јединствено на нивоу блока (дела блока).</p> <p>У оба ова случаја, величине парцела одређују се кроз анализу у оквиру новог ПДР-а и сви остали параметри и услови, дефинишу се на нивоу блока (или дела блока);</p>
	<p><u>Минимална ширина фронта парцеле за изградњу вишепородичног објекта</u>30,00 m;</p>
Хоризонтална регулација	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију - минимално одстојање објекта од граница грађевинске парцеле је ¼ висине објекта али не мање од 4,0 m; - у односу на друге објекте на парцели 1/2 висине вишег објекта под условом да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора

СТАНОВАЊЕ А.1.2	
	појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова и обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите. Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се, избором начина и коте фундирања новог објекта, на угрозе постојећи темељи суседних објеката.
Максимална спратност	Максимална висина објекта не сме бити већа од 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници. - макс спратност П+8 (девет надземних етажа); - макс- висина објекта 25м до коте венца
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - мах 45 % под објектима (мах 80 % за подрумску етажу); - мин 10 % уређене, претежно компактне, зелене површине; - остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности саобраћајних површина на мин 10 % површине
Могућност изградње другог објекта на истој грађевинској парцели	У отвореним блоковима могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара.
Помоћни објекти	Није дозвољена изградња помоћних објеката на парцели; Сви помоћни објекти и гараже за смештај возила налазе се у склопу основног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада, прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање и уређење парцеле	Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван парцеле суседа; Забрањено је ограђивање парцеле.

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

3.1. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

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

Обавезне опште мере и услови заштите животне средине:

- обавезно је поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објеката, функција, садржаја, инфраструктурних система и радова;

- обавезно је комунално и инфраструктурно опремање, у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде, и ефеката на здравље становништва;
- обавезан је избор еколошки прихватљивих енергената и технологија за производњу енергије;
- обавезно је озелењавање и пејзажно уређење зона и локација, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима,
- обавезне су мере еколошке компензације у простору;
- обавезно је управљање отпадом према Плану управљања отпадом;
- обавезно је управљање отпадним водама - обавезан је предtretман свих технолошких отпадних вода до захтеваног нивоа пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу или водоток), третман зауљених атмосферских вода и пречишћавање комуналних вода.

3.1.1. Мере заштите животне средине

Заштита ваздуха

Опште мере које је неопходно спровести су:

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

Заштита вода

Заштиту површинских вода спроводити:

- забраном депоновања отпада или другог материјала, упуштања отпадних вода или било каквих активности које би биле потенцијални извори загађивања река;
- сви објекти који у свом технолошком поступку имају отпадне воде, морају имати изграђен предtretман за прераду отпадних вода до задовољавајућег нивоа за испуштање у водоток,
- вршити перманентну контролу отпадних вода која излази из комплекса, са тенденцијом одржавања законом прописаног квалитета за испуштање у реципијент.

Заштита земљишта

Заштита земљишта подразумева одрживо коришћење земљишта као ресурса, унапређење постојећег стања квалитета земљишта и заштите од загађења и деструкције. Заштита земљишта подразумева забрану неконтролисаног депоновања свих врста отпада, ван за то предвиђених локација, обезбеђења евакуације отпадних вода из саобраћаја њиховим адекватним каналисањем и ширењем уређењих зелених површина у циљу спречавања деструкције и загађења земљишта.

Заштита од буке и вибрација

У циљу заштите од буке и вибрација, а према Закону о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС, бр.36/2009 и 88/2010), потребно је:

- урадити зонирање ширег простора према угрожености од буке;
- успоставити одговорно поступање за емитере буке (учешће у трошковима праћења стања, обезбеђивању заштитних мера и сл.),
- спровести мере заштите у зонама са буком преко дозвољеног нивоа адекватним озелењавањем према емитерима буке,

- вршити редовни мониторинг буке у зонама у којима је евидентирана повећана појава буке и у зонама где се то очекује,
- поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), објеката и постројења у којима се очекује настајање буке.

Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења

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

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

3.1.2. Управљање отпадом

Концепт очувања и заштите природе захтева одрживо управљање отпадом. У складу са Законом о управљању отпадом (Сл.гласник РС., бр.36/2009 и 88/2010) и Стратегијом управљања отпадом (за период 2010-2019. године, „Сл. гласник РС“, бр. 29/2010) основни концепт управљања отпадом је:

- превенција и смањење стварања и настајања отпада минимизирањем укупних количина отпада,
- решавање проблема отпада на извору, месту настајања,
- увођење шема раздвојеног сакупљања отпада на свим локацијама према потребама и намени,
- чишћење других деградираних простора и спровођење мера рекултивације и спречавање било какве могућности ширења отпада ван објеката, а посебно према отвореним површинама,
- замена контејнера модерним судовима за одвојено сакупљање отпада (увођење еколошких ниша – стакло, папир, пластика) и увођење савремене специјализоване опреме за транспорт,
- успостављање адекватног система управљања опасним отпадом у оквиру комплекса где се он ствара (израда катастра опасног отпада, успостављање сарадње са оператерима који поседују одговарајуће дозволе),
- успостављање и унапређење система за прихват и привремено складиштење посебних токова отпада (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, гума, ЕЕ отпад, отпадна возила...) укључивањем у систем оператере са одговарајућим дозволама,
- успостављање мониторинга и система контроле стања у области управљања отпадом.

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

отпада, су контејнери запремине 1100 литара, и то 1,1 контејнер на 1000 m² бруто површине пословног простора, односно 1 контејнер на 15 – 20 стамбених јединица.

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

Услови за складиштење опасног отпада на локацији морају бити засновани на позитивној законској регулативи а на основу врсте отпада и пројектоване количине отпада. Ова врста отпада може бити само привремено складиштена на локацији уз обавезу Инвеститора да овај отпад трајно складишти ван локације преко овлашћеног Оператера који поседује одговарајућу дозволу за транспорт и третман опасног отпада

3.2. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Предметно подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошких мрежа нити у простору евидентираних природних добара. (Решење бр. 020-395/4, од 18.10.2016. Завод за заштиту природе РС).

С обзиром да у граници плана нема заштићених природних добара, нити еколошки значајних подручја еколошке мреже РС, заштита из ове области спроводи се у оквиру општих услова заштите животне средине и општих мера и услова за уређење зеленила, повезивањем зелених површина са осталим зеленим површинама града уз очување аутохтоности.

Свако вредно стабло на подручју плана је неопходно заштитити, прибавити сагласност надлежних институција уколико је неопходно посећи вредно стабло, како би се уклањање вредне високе вегетације свело на најмању могућу меру. При озелењавању придржавати се аутохтоних врста, чиме се штити специјски и генетички биодиверзитет. Редовним одржавањем партерног зеленила и слободних површина под зеленилом у обухвату сузбити и контролисати алергене врсте, нарочито амброзију.

Уколико се у току радова наиђе на геолошко палеонтолошке или минеролошко петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010 и 91/2010), извођач је дужан да обавести Министарство пољопривреде и заштите животне средине, надлежно за послове заштите природе, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица

3.3. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

На основу услова надлежног Завода за заштиту споменика културе у обухвату Плана нема објеката проглашених за непокретна културна добра нити објеката под претходном заштитом ни валоризованих објеката

Инвеститор радова је обавезан да обезбеди праћење извођења свих земљаних радова од стране надлежног Завода за заштиту споменика културе. У случају да се у току извођења радова наиђе на археолошке налазе на овим површинама, неопходно је спровести заштитна археолошка истраживања као и адекватну презентацију евентуалних налаза на основу мера техничке заштите које ће издати надлежни Завод за заштиту споменика културе.

3.4. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

Заштита од елементарних непогода

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

Заштита од поплава

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

- неинвестиционих радова и мера;
- инвестиционих (хидрограђевинских) радова и мера;

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

На основу законских одредби (Закон о водама „Сл. гласник РС“, бр. 30/2010 и 93/2012), надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује план заштите и спасавања од поплава. Овај план регулише надлежности и институције у ванредним ситуацијама.

Заштита од клизања тла

За потребе израде плана детаљне регулације није рађен Елаборат о инжењерскогеолошким карактеристикама терена, већ су коришћена инжењерскогеолошка истраживања рађена за потребе ГУП Крагујевац, којима је евидентиран састав и карактеристике земљишта, и у оквиру које је дата инжењерскогеолошка рејонизација на основу које је планирана нова изградња и даље коришћење земљишта.

Код већих инвестиционих радова неопходно је извршити детаљнија истраживања са аспекта микросеизмике и инжењерске геологије.

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

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

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

Заштита од земљотреса – сеизмичност и сеизмички параметри

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

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

Заштита од пожара

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

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

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

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

3.5. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

При пројектовању и изградњи објеката у обухвату Плана, обавезна је примена правила овог плана и Правилника о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/2011) и Правилника о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр.69/2012);

За планиране објекте предвиђају се следеће мере енергетске ефикасности:

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

- За спољашње пројектне температуре ваздуха и максимална температура ваздуха грејаног простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);
- Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);

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

За постојеће објекте предвиђају се следеће мере енергетске ефикасности:

- 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;
- Смањење потрошње електричне енергије промовисањем и подржавањем замене класичних сијалица са влакном енергетски ефикасним сијалицама;
- Смањење потрошње електричне енергије заменом старих неефикасних уређаја ефикаснијим уређајима;
- Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012);

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

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

4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са Законом о планирању и изградњи План детаљне регулације Плана детаљне регулације "Институт за стрна жита – Радна зона ФЕНИКС" се спроводи:

1. *Урбанистичко-техничким документима:*

Урбанистички пројекти се раде за нову изградњу, доградњу и надградњу објекта јавне намене.

Израда урбанистичких пројеката могућа је за изградњу и других објекта уколико надлежни орган управе оцени да је то неопходно због сложености реализације (више објекта са инфраструктурном мрежом), сложених програма пословања и услуга, као и за све намене за које се установи обавеза израде одговарајућих елабората заштите (на основу претходно прибављеног мишљења надлежног органа).

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

Урбанистичким пројекти раде се у складу са обавезама датим кроз правила уређења и грађења за одређене зоне и намене.

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

2. *Директно на основу правила уређења и грађења овог Плана:*

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

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

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

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

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

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

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ
ИНСТИТУТ ЗА СТРАНА ЖИТА - РАДНА ЗОНА ФЕНИКС

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 ПРИЛОЗИ:

Графички прилог 1 -	Катастарско топографски план са границом обухвата плана.....	P=1:2.500
Графички прилог 2 -	Постојећа намена површина.....	P=1:2.500
Графички прилог 3.1 -	Извод из ПГР-а Радна зона Крагујевац и зона Пословања - Планирана намена површина -.....	P=1:5.000
Графички прилог 3.2 -	Извод из геолошке карте Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2015.“.....	P=1:10.000
Графички прилог 3.3 -	Извод из ПГР-а Радна зона Крагујевац и зона пословања – Инфраструктура-.....	P=1:5.000
Графички прилог 4 -	Планирана намена површина.....	P=1:2.500
Графички прилог 5 -	План регулације, нивелације, грађевинско земљиште, грађевинске линије и граница јавног земљишта.....	P=1:1.000
Графички прилог 5.1 -	План регулације, нивелације, грађевинско земљиште, грађевинске линије и граница јавног земљишта,стационаже.....	P=1:2.500
Графички прилог 6 -	План инфраструктуре.....	P=1:2.500

Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Крагујевца".

СКУПШТИНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

Број. 350-

У Крагујевцу 2018. године

ПРЕДСЕДНИК

Мирослав Петрашиновић, с р