

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1.1 УВОДНИ ДЕО

1.1.1 ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Простор у обухвату *ПДР дела насеља "Стара Варош" у Крагујевцу - потес "Стари Срез"* (у даљем тексту План) дефинисан је осовином Карађорђевог улице од које скреће границом к.п. бр. 2666, 2964 и 2963/1 са к.п.бр. 2960 и 2962, затим скреће на северозапад осовином Ул. Танаска Рајића до скретања границом к.п.бр. 2971, 2972, 3016 и 3017 са к.п.бр. 2973, 3014 и 3015, пресеца Ул. Бранислава Нушића и даље наставља границом к.п. бр. 3038/1, 3038/2 и 3039 са к.п.бр. 3037 и 3040 (све КО Крагујевац 3) до осовине Карађорђевог улице.

Површина обухвата Плана је сса 0,94 ха.

Граница Плана уцртана је у свим графичким прилозима, а посебно дата **Картом бр.1 – Катастарско-топографски план са границом обухвата плана, Р=1:500.**

У случају неслагања пописа катастарских парцела и графичких прилога, меродаван је графички прилог.

1.1.2 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

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 и 50/2013 – одлука УС);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената „Сл. гласник РС“, бр. 31/2010, 69/2010 и 16/2011);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације „Дела насеља Стара Варош – потес Стари Срез“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 24/2013 од 13. септембра 2013.);

Плански основ за израду Плана је:

- Генерални урбанистички план Крагујевац 2015 („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 7/2010 и 16/2012) у даљем тексту ГУП;
- *План генералне регулације "Центар - Стара Варош" у Крагујевцу*, "Сл. лист града Крагујевца" бр. 27/12, у даљем тексту: ПГР;

Одлуком о неизради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације „Дела насеља Стара Варош – потес Стари Срез“ на животну средину, предвиђено је да се не приступа изради стратешке процене утицаја плана детаљне регулације на животну средину. („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 24/2013 од 13. септембра 2013.) Одлука је донешена на основу Мишљења Службе за заштиту животне средине.

1.1.3 ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПРОСТОРА И ОСНОВНИ ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ

Основни циљ израде Плана је обезбеђивање развоја урбане структуре на нивоу потеза "Стари Срез", сагледавање и обезбеђивање развоја у складу са важећом планском и законском регулативом, као и:

- разрада и ближе дефинисање планских решења утврђених ГУП-ом и ПГР-ом.
- раздвајање грађевинског земљишта јавне и остале намене;
- дефинисање правила коришћења земљишта, уређења и грађења;
- развој саобраћајне и комуналне инфраструктуре;

Посебни циљеви су:

- изградња нових објеката вишепородичног становања;
- изградња и реконструкција саобраћајне инфраструктуре;
- повећање капацитета паркирања;
- повећање капацитета остале комуналне инфраструктуре;

1.1.4 ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

Генерални урбанистички план Крагујевац 2015 („Сл. лист града Крагујевца“ бр. 7/2010 и 16/2012)

Према ГУП-у Крагујевац 2015, обухват Плана се налази у зони становања високих густина типа А.2.2. уз линијски центар који, дуж Улице Карађорђево, повезује овај простор са градским центром.

Породично становање у зонама високих густина А 2.2 (Густине станова $G_c=60-80$ станова/ха, Густина становника $G_n=150-210$ становника/ха). За зоне А 2 предвиђена је урбана обнова. У планском периоду очекује значајнија трансформација и ремоделирање ових локација. У постојећем стању локације са овом наменом карактерише неадекватан стамбени фонд са ниским степеном изграђености и заузетости земљишта. ГУП-ом је предвиђено да ове просторе треба ремоделовати и претворити у нови вишеспратни простор са одговарајућом концентрацијом пословног простора у приземљима стамбених зграда, нарочито у линијским центрима.

Линијски центар планиран је уз улицу Карађорђево, а којим је предметна локација повезана са главним градским центром у коме се задовољавају све потребе централних функција.

(Графички прилог А.1. Извод из Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2015“ - карта Намена површина – ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА)

План генералне регулације „Центар - Стара варош“ (Сл. лист Града Крагујевца бр.16/2012)

Према ПГР Центар Стара варош (Део 2.1.1.2. Подела простора на карактеристичне целине), План се налази у оквиру урбанистичке целине М – Стара Варош – улица Главна.

Целину М формирају површине становања и пословања у средишњој зони плана, пратећи правац северозапад – југоисток, а уз Ул. Главну, укључујући и блокове у залеђу, све до Ул. Карађорђево и Ул. Српских добровољаца. Концепт организације простора предвиђен ПГР-ом се заснива на блоковској изградњи са продорима јавних површина и јавних саобраћајница.

ПГР Центар Стара Варош у обухвату потеса „Стари Срез“ у значајној мери се заснива и на решењима датим још Генералним Регулационим планом града Крагујевца из 1936. године.

(Графички прилог А.2. Извод из ПГР Центар Стара – Варош – планирана намена површина).

1.1.5 ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Табела 1: ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

	ЈАВНА ИНСТИТУЦИЈА	број предмета	датум слања захтева	датум пристиглих услова	дигитални подаци	аналогни подаци (напомена)
1.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ КРАГУЈЕВАЦ , Ул. Бранка Радичевића бр.9, 34 000 Крагујевац	Бр. 94011 од 24. окт 2013	18.сеп 2013	29. нов 2013	нема	1 страна
2.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ , Ул. др Ивана Рибара 91, 11 070 Нови Београд	Број 020-2319/2 од 12. нов 2013	18.сеп 2013	13. нов 2013	нема	3 стране
3.	ЈКП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА КРАГУЈЕВАЦ , Краља Александра I Карађорђевића бр.48, 34 000 Крагујевац	Бр. 13768/1	18.сеп 2013	30. сеп 2013	нема	1 страна и карта
4.	ПД ЕД ЦЕНТАР Д.О.О , Ул. Слободе бр.7, 34 000 Крагујевац	1-3-13435	18.сеп 2013	04. нов 2013	нема	1 страна и карта
5.	ЕНЕРГЕТИКА Д.О.О У РЕСТРУКТУРИРАЊУ , Косовска 4А, 34 000 Крагујевац	Ознака 66.10.30	18.сеп 2013	27. сеп 2013	нема	1 страна и карта
6.	ЈП СРБИЈАГАС , Радоја Домановића 12, Крагујевац	02-06-2/7579 од 02 окт 2013	18.сеп 2013	02. дец 2013	1 CD	1 страна и карта
7.	ТЕЛЕКОМ СРБИЈА АД , - Извршна јединица Крагујевац, Краља Петра Првог бр.9, 34 000 Крагујевац	Бр. 30683/1-2013	18.сеп 2013	30. сеп 2013	нема	4 стране и карта
8.	ЈП ПАРКИНГСЕРВИС КРАГУЈЕВАЦ , Ул. Војислава Калановића бб. 34 000 Крагујевац	Бр. 325 од 04. окт 2013	18.сеп 2013	22. нов 2013	нема	3 стране
9.	ЈКП ЗЕЛЕНИЛО КРАГУЈЕВАЦ , Светозара Марковића бр.109, 34 000 Крагујевац		18.сеп 2013			
10.	ЈКП ЧИСТОЋА КРАГУЈЕВАЦ , Индустриска бр.12, 34 000 Крагујевац	Бр. 2-12438	18.сеп 2013	26. сеп 2013	нема	2 стране
11.	ЈП ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА , Николе Пашића бр.6 34 000 Крагујевац		18.сеп 2013			

1.2 АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

1.2.1 ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

За потребе израде плана коришћена је подлога састављена од достављеног дигиталног катастарског плана допуњеног топографским снимањем и ортофото планом. Достављена је копија катастарског плана РГЗ Службе за катастар непокретности у дигиталном облику, према подацима који су верни радном оригиналу катастарског плана са стањем на дан 01. октобар 2013 (Бр III/08-сл, од 07. октобра 2013.год).

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

1.2.2 ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА И НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Простор планског обухвата се налази у близини главног градског центра, око 750м удаљен од Градског средишта у оквиру формираног градског насеља Стара Варош.

Плански обухват претежно се налази у зони терена без инжењерско геолошких ограничења и једним малим делом у зони терена са незнатним ограничењима при урбанизацији (Карта инжењерскогеолошке рејонизације израђена за потребе ГУП-а Крагујевац 2015 – документациона основа).

Терени без ограничења – Рејон I изграђују све врсте везивних стена и стенских комплекса отпорних на дејство спољних фактора (претежно флиш). То су терени повољни за урбанистичко планирање без потребе за интервенцијама у циљу заштите терена и објеката. Код објеката који се укопавају преко 2м потребно је предвидети подграђивање у смислу очувања постојеће стабилности терена.

Локација Старог Среза се претежно налази у Подрејону I-2 које представљају терени зарављених гребена и падина блажих нагиба до 5°, изграђени од слабо окамењених стена – пешчара, лапора и конгломерата неогеног комплекса (шарена серија), са добро консолидованим глинама и лапоровитим глинама у површинском делу, дебљине 2,0 – 7,0м. Ниво воде код ових терена је на већој дубини од 4м.

Приликом израде ископа дубине преко 2м, потребно је заштитити исте од могућег зарушавања. Могућа је примена механизације – то су стабилни терени велике носивости. Код усека и засека косине се најчешће држе вертикално. Услови рада код дубљих засека и усека су тешки, треба водити рачуна о испуцалости стенских маса и залегању слојева. Може се очекивати сувишни профил ископа.

Постојеће стање у смислу створених услова и ресурса карактерише следеће:

- Објекти и земљиште у обухвату Плана се претежно користе за становање;
- Пословање се јавља као пратећа функција стамбених објеката или у објектима слабог квалитета и стандарда градње – бараке помоћни објекти и сл;

- Грађевински фонд у обухвату плана је неуједначен по питању квалитета, тако да су заступљени квалитетни објекти (стамбени објекти у приватном власништву), објекти којима је потребна реконструкција (објекти вишепородичног становања у средишту обухвата) и објекти за рушење (привремени и нелегални објекти који не задовољавају основне услове сигурности и безбедности, а који се претежно користе као помоћни објекти и аутомобилске гараже);
- Спратност објеката се креће од П до П+2+Пк;
- Зелене површине у унутрашњости обухвата Плана су неуређене и нису одговарајућег квалитета;
- Паркинг простор се организује на безусловним просторима без адекватног застора (тампон шљунак);
- Приступ локацији из улице Танаска Рајића је безуслован и небезбедан у погледу прегледности и потребне ширине за несметан пролаз возила и пешака;

1.2.2.1. Површине и објекти јавне намене и осталих намена

У обухвату Плана заступљене су

- површине јавне намене: саобраћајне површине, објекти комуналне инфраструктуре и зеленило, и
- површине осталих намењена породичном и вишепородичном становању у зони високих густина А.2.1. Пословање се јавља као пратећа функција у дуж Ул. Карађорђево и Ул. Танаска Рајића;

Инфраструктура

Саобраћај

Планско подручје налази се у централној градској зони између улица Карађорђево и Танаска Рајића обухватајући и делове улица Немањине и Бранислава Нушића.

Улице у захвату плана нису у систему државних путева (према референтном систему ЈП „Путеви Србије“) већ припадају секундарној уличној мрежи и имају функцију приступних улица.

Регулациони профили наведених улица условљени су наслеђеном физичком структуром-постојећим грађевинским линијама, при чему у експлоатационом смислу испуњавају захтеве постојећег саобраћајног оптерећења. Од претходно наведеног одступа улица Немањина, на деоници између улица Танаска Рајића и Бранислава Нушића, која има неодговарајући регулациони профил.

Осим наведене деонице улице Немањине са недовољним регулационим профилем на осталом делу уличне мреже на планском подручју постоје издвојене пешачке површине. По правцу улице Немањине, између улица Карађорђево и Бранислава Нушића постоји пешачка веза кроз пасаж.

Паркирање у оквиру плана реализује се на парцелама индивидуалног становања као и на јавној површини за колективно становање на средишњем простору плана.

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

У захвату плана не постоје линије јавног градског саобраћаја.

Водопривредна инфраструктура

У Ул. Танаска Рајића постоји водоводна линија ф 100 мм, у Ул. Бранислава Нушића изграђена је водоводна линија Д 110 мм, у Ул. Карађорђевој изграђена је водоводна линија ф 100 мм и магистрални цевовод ф 400 мм.

У улици Танаска Рајића изграђена је фекална канализација ф 250 мм. У улици Бранислава Нушића изграђена је фекална канализација ф 150 мм, која је уведена у фекалну канализацију ф 300 мм у Карађорђевој улици. Унутар комплекса је изведена фекална канализација ф 150 мм.

У улицама Танаска Рајића, Нушићевој и Карађорђевој постоји кишна канализација.

Електроенергетска инфраструктура

Потрошачи у захвату плана напајају се из две трафостанице 10/0,4 kV: број 3 (угао Улица Луја Пастера и Војводе Радомира Путника) и бр. 152 (ул. Танаска Рајића – иза зграде Предузећа за путеве). На графичком прилогу су дате трасе постојећих електроенергетских каблова 10 kV и 1 kV које су оријентационо уцртане.

Телекомуникације

На графичком прилогу су дате трасе постојећих ТТ каблова које су оријентационо уцртане.

Термоенергетска инфраструктура

У обухвату плана детаљне регулације постоје два система развода енергије високог стандарда: гасоводни систем и топоводни систем даљинског грејања. Просторни распоред термоенергетске инфраструктуре приказан је на графичком прилогу.

Табела 2: ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋИХ КАПАЦИТЕТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА

БРОЈ ПАРЦЕЛЕ	ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ	БРОЈ СТАНОВА	БРОЈ ПОСЛОВ. ЈЕДИНИЦА	СПРАТНОСТ	ПОВРШИНА ОСНОВЕ ОБЈЕКТА	УКУПНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА
3039	288,00	1	2	П+1	120	240,00
		0	1	П	28	28,00
3038/2	278,00	1	0	П+1	104	208,00
3038/1	291,00	1	0	П+1+Пк	99	297,00
2968	528,00	1	0	П	463	463,00
2966	1.187,00	30	4	П+3+Пк	697	3.485,00
		1	0	П+1	107	214,00
2965	216,00	1	0	П+Пк	77	154,00
2964	676,00	1	0	П	74	74,00
		1	0	П+3	85	340,00
2969	576,00	4	0	П+1	132	264,00
		5	0	П+1+Пк	154	462,00
		5	0	П+2+Пк	130	520,00
		4	0	П+1	158	316,00
2970	674,00	0	1	П	439	439,00

БРОЈ ПАРЦЕЛЕ	ПОВРШИНА ПАРЦЕЛЕ	БРОЈ СТАНОВА	БРОЈ ПОСЛОВ. ЈЕДИНИЦА	СПРАТНОСТ	ПОВРШИНА ОСНОВЕ ОБЈЕКТА	УКУПНА ПОВРШИНА ОБЈЕКТА
2963/1	280,00	0	1	П	233	233,00
2971	323,00	1	0	П	135	135,00
2972	187,00	1	0	П	62	62,00
3016	229,00	1	0	П	54	54,00
3017	207,00	1	0	П	75	150,00
2967	2.313,00	0	0	0	0	0,00
	8.253,00	60	9		3426	8.138,00

Табела 3. БИЛАНС ПОСТОЈЕЋЕ НАМЕНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА

Постојећа намена у обухвату Плана	Површине (ха)	Процентуална заступљеност %
ОСТАЛЕ НАМЕНЕ		
ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ	0,30	32
СТАНОВАЊЕ СА ПОСЛОВАЊЕМ У ЗОНИ ПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА	0,03	3
ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ	0,06	6
СТАНОВАЊЕ СА ПОСЛОВАЊЕМ У ЗОНИ ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА	0,12	13
ПОСЛОВАЊЕ	0,10	11
ЈАВНЕ НАМЕНЕ		
ПАРТЕРНО УРЕЂЕЊЕ ОТВОРЕНОГ БЛОКА	0,22	24
САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ПОВРШИНЕ	0,10	11
УКУПНО	0,94	100,00

2. ПЛАНСКИ ДЕО

2.1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1.1 ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ

Ради очувања карактера и специфичности простора у захвату Плана и ради побољшања опште урбане и просторне структуре у грађевинском земљишту, извршена је подела простора на три посебне Целине на основу положаја, природних и створених услова, режима заштите, уређења и коришћења земљишта.

УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА 1 – Обухвата простор уз улицу Карађорђеву са објектима који се пружају у унутрашњост блока. Претежна намена за ову целину је становање високих густина типа А 2.1. Карактеристика целине је објекат „Стари срез“ са пешачким пасажом (пролазом) кроз објекат, који повезује унутрашњост блока са Улицом Карађорђевом и главним градским центром. Ова веза је задржана и у планираном решењу, кроз новопроектирани објекат на локацији Старог среза, чиме је сачувана карактеристична урбана матрица.

УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА 2 – Обухвата простор уз улицу Танаска Рајића ка унутрашњости блока. Планирана намена је становање високих густина типа А 2.1. У обухвату целине се налази пословни приземни објекат слабог квалитета градње – бараке. Планира се значајна реконструкција ове целине у погледу изграђености и повећања спратности. Планира се и проширење приступа у блок из улице Танаска Рајића без нарушавања функционалне и употребне вредности целине.

УРБАНИСТИЧКА ЦЕЛИНА 3 – Обухвата простор унутрашњости блока. У средишту ове целине налази се објекат вишепородичног становања који је грађен педесетих година двадесетог века. Објекат је галеријског типа, спратности две до три надземне етаже, скромних архитектонских вредности. Планирана је изградња, реконструкција и надградња објеката до спратности П+2+Пк.

2.1.2 БИЛАНСИ ПОВРШИНА И УРБАНИСТИЧКИ ПОКАЗАТЕЉИ

Планирана намена површина и функционална организација простора су дефинисани кроз поделу земљишта на површине јавне и остале намене.

Детаљна планирана намена површина дата је графичким прилогом 3. Планирана намена површина и подела на целине.

2.1.2.1. Површине и објекти јавне намене

Површинама јавне намене припадају

- уређене саобраћајне површине стамбених улица: Ул. Карађорђева, Ул. Танаска Рајића Ул. Бранислава Нушића и приступне саобраћајнице унутар блока са јавним паркингом простором.
- уређене зелене површине у виду линијских дрвореда дуж поменутих улица зеленом површином око постојећег вишепородичног стамбеног објекта.

2.1.2.2. Површине и објекти осталих намена

- Становање А.2.1 (густине 70-90 станова/ха) чине постојећи и планирани вишепородични стамбени објекти дуж Ул. Карађорђеве и Ул. Танаска Рајића као и постојећи вишепородични стамбени објекат у унутрашњости блока. Укупна површина ових зона износи 0,44ха
- Становање А.2.2 (густине 60-80 станова/ха) чине планирани стамбени (породични или вишешпородични) објекти који се индиректно везују на Ул. Танаска Рајића и Ул. Бранислава Нушића. Укупна површина ових зона износи 0,18ха.
- Остале зелене површине чини зеленило на парцелама планираних стамбених објеката које износи мин. 10% површине парцеле. Ове површине урачунате у у површину зоне становања.

2.1.2.3. Подела земљишта на јавне и остале 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.

Површина обухвата плана односно збир површина земљишта јавних и осталих намена износи **0.93.20** ха. Осталим наменама (ОН) у оквиру плана припадају блокови који су у функцији становања (С1-С2), у површини од **0.62.25** ха.

Земљиште јавних намена (ЈН) има укупну површину од **0.30.95** ха. По својој намени припадају саобраћајним и партерним површинама.

Грађевинском земљишту планираном за јавне намене припадају делови следећих катастарских парцела: 2885, 2964, 2967, 2970, 2971, 3017, 3018 и 3636/1 све К.о. Крагујевац 4.

На графичком прилогу бр 3. Планирана намена површина и подела на целине, приказана је припадност целих или делова катастарских парцела наведених наменама.

Табела 4: БИЛАНС ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА

Планирана намена у обухвату Плана	Површине (ха)	Процентуална заступљеност %
ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ		
1. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	0,2844	30,33
2. ЈАВНО ЗЕЛЕНИЛО	0,0344	3,67
3. ЈАВНА КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА	0,0012	0,13
УКУПНО ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ	0,3200	34,13
ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ		
1. СТАНОВАЊЕ ТИП А.2.1	0,4368	46,58
2. СТАНОВАЊЕ ТИП А.2.2	0,1810	19,30
УКУПНО ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	0,6178	65,87
УКУПНО ОБУХВАТ ПДР СТАРИ СРЕЗ	0, 9378	100,00

2.1.3. Услови и правила уређења површина и објеката јавних намена

Уређење зеленила

Зеленило предметног подручја не задовољава оптималне стандарде квалитета урбане целине, ни естетски ни функционално. Реконструкцијом и новом изградњом предметног блока, захтева се комплетно уређење зеленила које ће допринети бољим микролиматским условима и побољшати функционално - естетски доживљај локације.

У оквиру захвата уређење зеленила се своди на уређење јавних зелених површина и зеленила у оквиру остале намене. Зеленило на јавним површинама чине.

- Улично зеленило (у оквиру регулације улице и паркинг простора),
- Блоковско зеленило око постојећег објекта вишепородичног становања.

Зеленило на осталим површинама чине:

- Зелене површине око постојећих и планираних објеката вишепородичног становања (блоковско зеленило),
- Зеленило у оквиру индивидуалних парцела (становање А 2.2).

Јавне површине

Улично зеленило

Улично зеленило чине дрвореди уз саобраћајнице и у оквиру паркинг простора, распоређени у низу од исте или различитих врста дрвећа. У ул. Карађорђевој (а према условима ширине тротоара и већ постојећем зеленилу) планира се допуна постојећих садница у зони плана.

У унутрашњости захвата дуж новопланиране саобраћајнице, планира се увођење дрвореда са обе стране у оквиру зоне паркирања. Правило је садња једног стабла на 2 паркинг места. У зони према постојећем вишепородичном објекту постојеће квалитетна стабла сачувати и искористити их у функцији заштитног зеленила уз паркирање.

Избор врста свести на лишћаре крупног листа, богатог хабитуса, отпорне на градске услове средине и микроклиматске промене, као и на особеност да не захтевају посебне услове и негу. Пример таквих врста су: каталпа (*Catalpa bignonioides*), платан (*Platanus x acerifolia*) и јасен (*Fraxinus sp.*)...

Блоковско зеленило

Овај тип зеленила подразумева партерни склоп декоративног растиња око вишепородичних објеката на травнатој основи у комбинацији са попличањем. Може бити отворен или затворен у зависности од положаја објеката који га окружују.

Зеленило комплекса у оквиру урбанистичке целине 3., чини блоковско зеленило углавном затвореног типа. То је зеленило које се формира унутар блока са травнатим површинама у основи и разноврсним засадима као и зеленило у линији (према паркингу и саобраћајници) испред постојећег објекта.

Иза објекта, планира се декоративно уређење са разноврсним засадима према зонама. Овакве зелене површине намећу потребу формирања мини полигона за игру деце – мини паркића са мобилијаром (тобоган, клацкалице, песак ...). Уз објекат је пожељно формирати дрворед, како би се смањила бука са дечијег игралишта. Уређење ове зелене површине се разрађује кроз пројекат партера.

Са друге стране, испред објекта на травнатој подлози од постојећих врста четинарског и листопадног дрвећа, сачувати оне које су здраве и очуваног изгледа. Дрворед ће обезбедити заштиту у зони паркирања. Око улаза

формирати партерни склоп декоративног растиња од ниских четинарских садница и цветница.

Због проширења регулационог профила неопходно је уклонити постојећа стабла и друго зеленило. Ради очувања свеукупног зеленог фонда града, неопходно је надокнадити посечено дрвеће, садњом новог на одговарајућим локацијама (у оквиру паркирања или унутар блока).

Избор врста свести на аутохтоне примерке којима највише погодују климатски и педолошки услови, који имају густу и разгранату круну, а могу се уводити и егзоте које нису инвазивне. Редовним одржавањем партера и слободних површина сузбити и контролисати инвазивне врсте, нарочито амброзију.

Остале површине

Блоковско зеленило

Блоковско зеленило на површинама остале намене такође се формира у вишепородичне објекте и може бити затвореног и отвореног типа.

Овај тип зеленила се формира у оквиру урбанистичке целине 1. и 2. око објеката вишепородичног становања. То је блоковско зеленило затвореног типа јер је углавном окружено објектима, партерног склопа и може бити у комбинацији са поплочањем. Процент заступљености овог зеленила не сме бити мањи од 10 %. Због малих површина под овим зеленилом, најидеалније је садити појединачна стабла. Ово зеленило се разрађује такође кроз пројекат партера.

Зеленило на индивидуалним парцелама

У оквиру урбанистичких целина 1 и 2, концепт уређења зеленила заснива се на уређењу малих зелених површина у блоку и разрађују се кроз пројекат партера. Услов је садња дрвореда према паркирању.

Простор од регулације до грађевинске линије породичних објекта потребно је формирати као предбашту, а задњи део дворишта породичног становања са просторима за одмор. У оквиру предбаште формирати зеленило по спратовима (највише до регулације, затим жбуње, па ниско зеленило).

Општа препорука за озелењавање у функцији побољшања енергетске ефикасности:

У циљу повећања енергетске ефикасности, смањења ефеката стаклене баште, побољшања квалитета ваздуха и редукције буке, препоручује се пројектовање зелених фасада, зелених кровова и тераса на планираним објектима вишепородичног становања. У складу са микролокацијским условима од оријентације објекта, препорука је пројектовање кровова са соларним панелима.

2.1.4. Услови и правила уређења објеката и мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре

Саобраћајна инфраструктура

Планским решењем регулациони профил улице Немањине, на деоници између улица Танаска Рајића и Бранислава Нушића, проширује се чиме се омогућава двосмерни режим саобраћаја и безбедно-независно вођење пешачких токова издвојеним пешачким површинама. Проширењем регулационог профила на делу улице Немањине омогућава се одговарајућа веза према примарној уличној мрежи преко улица Бранислава Нушића и Танаска Рајића.

У наставку улице Немањине задржава се пешачка комуникација-пасаж ширине 2,5м према улици Карађорђевој.

Паркирање на планском подручју планирано је на јавној површини и на парцелама осталих намена. Паркирање на јавној површини планирано је уз улицу Немањину са управном организацијом паркирања и у унутрашњости блока (Целина 3) са капацитетом 35 паркинг места.

Регулациони профили улица садрже пешачке површине променљивих ширина у континуитету.

Бициклически саобраћај у планираним регулационим профилима улица водиће се интегрално са моторним саобраћајем.

Водопривредна инфраструктура

Снабдевање водом

У улици Танаска Рајића изграђена је водоводна линија ф 100 мм. У улици Бранислава Нушића изграђена је водоводна линија Д 110 мм. У улици Карађорђевој изграђена је водоводна линија ф 100 мм и магистрални цевовод ф 400 мм. Унутар комплекса предвиђена је изградња нових водоводних линија, јер због повећане спратности постојећи прикључци не задовољавају.

Одвођење отпадних вода

У улици Танаска Рајића изграђена је фекална канализација ф 250 мм. У улици Бранислава Нушића изграђена је фекална канализација ф 150 мм, која је уведена у фекалну канализацију ф 300 мм у Карађорђевој улици. Унутар комплекса је изведена фекална канализација ф 150 мм. Због повећања броја корисника планира се изградња нове фекалне канализације, а постојећу канализацију ф 150 мм треба укинути.

У улицама Танаска Рајића, Нушићевој и Карађорђевој постоји кишна канализација. Атмосферске воде усмерити ка њима.

Електроенергетска инфраструктура и телекомуникације

Потрошачи у захвату плана напајају се из две трафостанице 10/0,4 kV: број 3 (угао Улица Луја Пастера и Војводе Радомира Путника) и бр. 152 (ул. Танаска Рајића –иза зграде Предузећа за путеве). На графичком прилогу бр. 4 План инфраструктуре, су дате трасе постојећих електроенергетских каблова 10 kV и 1 kV које су орјентационо учртане.

За потребе напајања планираних потрошача потребно је изградити једну нову трафостаницу 10/0,4 kV, 2x630(1000) kVA, чија је локација дата на графичком прилогу.

Високонапонску везу планиране трафостанице са постојећим електроенергетским системом остварити расецањем постојећих 10 kV каблова који излазе из ТС бр. 152 према ул. Танаска Рајића и њиховим увођењем у планирану трафостаницу, а у свему према техничким условима добијеним од "Електрошумадије" Крагујевац.

Прикључак појединих објеката извести одговарајућим нисконапонским кабловима 1 kV у свему према техничким условима добијеним од "Електрошумадије" Крагујевац.

Осветљење саобраћајница и паркинг простора извести светилкама са натријумовим изворима високог притиска постављеним на челичне конусне поцинковане стубове. Висину стубова, њихов размак, снагу извора светлости и тип светилке одредити кроз главни пројекат осветљења на основу фотометријског прорачуна. Напајање стубова јавног осветљења извести у свему према техничким условима добијеним од "Електрошумадије" Крагујевац.

Пре било каквих радова потребно је позвати ЕД „Електрошумадију“ да на лицу места изврши обележавање постојећих каблова. Евентуална измештања каблова извести према условима ЕД „Електрошумадија“ Крагујевац. Трошкови измештања каблова падају на терет Инвеститора.

Телекомуникације

На графичком прилогу су дате трасе постојећих ТТ каблова које су оријентационо уцртане.

Поједине објекте прикључивати на постојећи телекомуникациони систем одговарајућим тт кабловима од најближих тт извода у складу са исказаним потребама и условима "Телекома Србија".

Пре било каквих радова потребно је позвати „Телеком Србија“ да на лицу места изврши обележавање постојећих каблова. Евентуална измештања каблова извести према условима „Телеком Србија“. Трошкови измештања каблова падају на терет Инвеститора.

Термоенергетска инфраструктура

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

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

При изградњи нових објеката, у случају потребе због просторног положаја прикључака или промене потребног капацитета топлотне енергије, извршити укидање постојећих и изградњу нових прикључака на термоенергетске мреже.

СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ, СТАНДАРДИ ПРИСТУПАЧНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

Минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта у свим урбанистичким целинама (према графичком прилогу планиране намене површина), подразумева:

- прикључење објеката на саобраћајну инфраструктуру (реализација одговарајуће уличне мреже) и комуналну инфраструктуру (снабдевање водом, одвођење отпадних вода и електроенергетска инфраструктура), према условима надлежних комуналних и других предузећа.
- регулисано одлагање комуналног отпада (довољан број и капацитет контејнера и других посуда, сортирање отпада) и уклањање комуналног отпада преко овлашћеног комуналног предузећа.
- основно уређење парцеле према њеној намени, што обухвата нивелацију терена, партерно уређење, уређење зелених површина и одводњавање, као и обезбеђивање потребног броја паркинг места.
- примену техничких, санитарних и противпожарних прописа, као и техничких стандарда приступачности при пројектовању и изградњи објеката.

Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са посебним потребама, у складу са стандардима приступачности

Приликом изградње нових и реконструкције постојећих саобраћајница неопходно је придржавати се важећег Правилника о техничким стандардима приступачности.

За лица са посебним потребама у простору потребно је прилагодити и све јавне саобраћајне и пешачке површине, прилазе до објеката као и све објекте за јавно коришћење. У складу са тим планирати извођење посебних рампи за омогућавање кретања особама са посебним потребама на свим пешачким токовима где постоји денivelација у односу на путању кретања.

Такође, при извођењу и обележавању места за паркирање потребно је обухватити и места посебне намене и димензија са адекватном сигнализацијом за паркирање возила лица са посебним потребама.

Мере енергетске ефикасности изградње

1. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, вентилације и климатизације и повећање енергетске ефикасности система грејања:
 - Нови стандарди за спољашње пројектне температуре ваздуха и максимална температура ваздуха грејаног простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда, „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);
 - Нова грађевинска физика; захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда, „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);
 - Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда, „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);
 - Сертификати о енергетским својствима зграда (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, „Сл.гласник РС“, бр.61/2011);
 - 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.

2.1.5. УСЛОВИ И ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПОВРШИНА ОСТАЛИХ НАМЕНА

Становање

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

У обухвату Плана заступљена су 2 типа становања: тип А.2.1. (густине 70-90 станова/ха) и тип А.2.2. (густине 70-90 станова/ха)

Урбаном обновом овог дела градске територије планирано је формирање нових вишеспратних стамбених објеката са одговарајућом

концентрацијом пословног простора у приземљима стамбених зграда. Обнова ужег градског језгра подразумева следеће интервенције:

- трансформацију из претежно породичног становања у вишепородично,
- пословни простор, у свим захватима, је у приземним и другим деловима објекта,

Укупна површина ових зона износи 0,62ха

На локацији Стари срез - пасаж - обезбеђује се јавни карактер овог простора:

- забрањено је ограђивање и постављање капија и других видова ограда;
- забрањена је изградња степеништа и подеста других грађевинских елемената који могу представљати препреку у простору пасажа;

2.1.6. РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

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 бр.5 План регулације са грађевинским линијама дат је списак координата свих 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. Навадени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу.

Планиране грађевинске линије дефинисане су у односу на пројектоване регулационе линије или у односу на постојеће грађевинске линије (ПГЛ). Приликом одређивања удаљења од регулационих линија, максимално су испоштоване претежне постојеће грађевинске линије.

Генерална нивелација у захвату плана детаљне регулације, дефинисана је преко падова и успона нивелета саобраћајница. На графичком прилогу плана нивелације дати су и елементи вертикалних заобљења пројектованих нивелета. Приликом израде плана нивелације водило се рачуна да пројектоване нивелете максимално прате постојећи терен. На основу нивелационих елемената саобраћајница и осталих површина у оквиру захвата треба одредити пројектоване коте падова свих планираних површина у оквиру плана, као и вертикални положај подземних инсталација.

2.1.7. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Према еколошкој валоризацији простора (ГУП Крагујевац 2015), предметна локација припада Зони „Лепеница“. То је зона са најмањим еколошким капацитетом и највећим степеном угрожености животне средине. Према валоризацији простора за даљи урбани развој предметна локација припада *Зони са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати.*

Зону не карактерише концентрација извора загађења различитих категорија и локација високог ризика, нити присуство знатних количина специфичних отпадних вода. Микролокацијски, то је зона у оквиру центра, која се одликује великом густином насељености, али су најинтензивнији саобраћајни токови избегнути (налазе се у залеђу плана). Зона је благо оптерећена буком из

саобраћаја, али не великог интензитета и издувним гасовима такође из саобраћаја. У постојећем стању доминира становање вишепородично и породично.

Заједно са припремањем концепта за израду плана детаљне регулације започиње процес еколошке валоризације и заштите простора према важећој законској регулативи. Овај процес обухвата спровођење процедуре доношења Одлуке о изради стратешке процене утицаја плана детаљне регулације на животну средину, којом се верификује општи режим коришћења и заштите простора, као и потреба израде Процена утицаја на животну средину појединих пројеката и програма, уколико њихова реализација може изазвати значајнији утицај на окружење (у складу са важећим Закономима о заштити животне средине (Сл. гласник РС број 135/04, 36/09, 36/09 – други закон, 72/09 – др. закон и 43/2011 – одлука УС), Процени утицаја на животну средину и Стратешкој процени утицаја, (Сл. гласник РС бр. 135 / 04, 88/10), као и на основу Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл.гласник РС бр.114/08).

Према Одлуци о не изради стратешке процене „Стари срез“ на животну средину (Сл.лист града Крагујевца бр.24/13) коју је донела Скупштина града Крагујевца, не приступа се изради СПУ Плана детаљне регулације „Стари срез“ на животну средину, јер нису утврђени могући значајни притисци на животну средину реализацијом предметног плана.

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

- изградњу објеката и пратеће инфраструктуре спроводити према Закону о планирању и изградњи (сл. Гласник РС, бр.72/09, 81/09 - исправка, 64/10 – одлука Уставног суда, 24/11, 121/2009, 42/2013 – одлука УС и 50/2013),
- у складу са планираном наменом и локацијом планског захвата, могуће су пратеће делатности: пословање, односно услуге које ће се развијати у складу са начелима заштите животне средине, према савременим стандардима и техникама, које не загађују воду, ваздух и земљиште,
- планирани комплекс својим изгледом мора да допуњава амбијентални изглед градске зоне, којој припада. Ово подразумева адекватно планирање зелених површина у оквиру планског захвата,
- с обзиром на одсуство уређених зелених површина, неопходно је спровести озелењавање у оквиру партера, као и дрвореда уз регулацију и зону паркирања, што укључује правилан избор врста које ће функционално допринети уклапању планиране намене у окружење и побољшати естетско и здравствено стање средине,
- у циљу повећања енергетске ефикасности, смањења ефеката стаклене баште, побољшања квалитета ваздуха и редукције буке, при пројектовању објеката, формирати зелене фасаде и зелене кровове; из истих разлога у складу са експозицијом терена пројектовати соларне панеле,
- сва посечена стабла у функцији нове изградње, неопходно је надоместити новим садницама на оближњим локацијама како би се очувао градски и локацијски зелени фонд,
- сви канализациони одводи, укључујући фекалну и кишну канализацију морају бити изведени према плану инфраструктуре и у складу са планираном регулацијом и нивелацијом простора,
- са свих платоа и паркинг простора извршити евакуацију атмосферских вода на безбедан начин – изградњом сепаратора (таложника) уља и масти,

- загађење ваздуха не сме да прелази законом предвиђене вредности, што се посебно односи на загађење издувним гасовима из моторних возила,
- бука која се емитује од стране моторних возила, као и бука која се емитује, не сме да прелази законски предвиђене норме.

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Управљања отпадом предметне локације усклађен је са планом управљања отпадом на нивоу града Крагујевца. На локацији се очекује углавном комунални отпад (отпад из домаћинства).

Основна концепција се заснива на:

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

2.1.8. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Увидом у документацију Републичког завода за заштиту природе и Регистар заштићених природних добара на нивоу града Крагујевца, утврђено је да у захвату плана нема евидентираних ни проглашених природних добара, односно да обухваћена површина не припада неком природном добру.

Одмах пекинути радове и обезбедити надлежно Министарство ако се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко – палеонтолошког типа и минеролошко-петрографског порекла или Завод за заштиту споменика културе о пронађеним археолошким налазиштима или предметима.

2.1.9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Утврђено је да на предметној локацији нису евидентирана посебно заштићена природна (споменици природе), односно културна добра (споменици културе, валоризовани објекти грађевинског наслеђа, регистровани локалитети и видљиви остаци материјалне културе), као и да планско подручје не припада заштићеном природном добру или станишту заштићених врста, односно просторној културно-историјској целини или знаменитом месту. Самим тим, нема ни препрека за извођење планираних радова, али је приликом израде и реализације плана детаљне регулације, потребно придржавати се мера и услова заштите природе и животне средине, као и заштите културних добара, који проистичу из релевантне законске регулативе.

2.1.10. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА И ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ

Заштита од природних непогода - потребно је континуирано спроводити мере заштите и одбране од природних непогода, које настају као последица климатских, хидролошких и сеизмичких карактеристика на овом простору. Приликом утврђивања просторне организације, размештаја објеката, прописивања урбанистичких параметара, планирања мреже саобраћајница и остале инфраструктуре, поштовани су општи принципи заштите од елементарних непогода и природних катастрофа.

Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката (Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, „Службени лист СФРЈ”, број 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90). Ради заштите од земљотреса, планирани објекти морају да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

Заштита од поплава се постиже пременом мера које се утврђују пројектном документацијом, у складу са локалним метеоролошким приликама и важећим законским прописима.

Заштита од пожара спроводи се мерама којима се обезбеђују довољне количине воде за гашење пожара, врши изградња саобраћајница као основних противпожарних путева и формирају појасеви између објеката којима се спречава ширење пожара.

Заштита од интереса за одбрану земље - у складу са Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Службени лист СРЈ”, број 39/95), за потребе израде овог Плана детаљне регулације прибавља се обавештење Министарства одбране (Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру), у коме се констатује да ли има или нема посебних услова и захтева за прилагођавање плана детаљне регулације потребама одбране земље.

2.1.11. МЕРЕ ПРИСТУПАЧНОСТИ ЗА ОСОБЕ СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА, ДЕЦЕ И СТАРИХ

Приликом изградње нових и реконструкције постојећих саобраћајница неопходно је придржавати се важећег Правилника о техничким стандардима приступачности.

За лица са посебним потребама у простору потребно је прилагодити и све јавне саобраћајне и пешачке површине, прилазе до објеката као и све објекте за јавно коришћење. У складу са тим планирати извођење посебних рампи за омогућавање кретања особама са посебним потребама на свим пешачким токовима где постоји денivelација у односу на путању кретања.

Такође, при извођењу и обележавању места за паркирање потребно је обухватити и места посебне намене и димензија са адекватном сигнализацијом за паркирање возила лица са посебним потребама.

2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

2.2.1. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА СТАНОВАЊЕ

Правила грађења за зону становања високих густина типа А.2.1.

Правила грађења за ову зону (претежна намена у урбанистичким целинама 1 и 2 и делу целине 3, према планираној намени површина) односе се на појединачне грађевинске парцеле и представљају основ за издавање локацијске дозволе.

1) Врста и намена објеката који се могу градити:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - становање

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура.

НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену.

Стамбени објекти могу да буду породични или вишепородични, слободностојећи или у низу. У овим зонама могућа је интервенција у смислу урбане обнове, уз могућност промене типа становања (породично у вишепородично).

2) Услови за формирање грађевинске парцеле:

Минимална површина парцела:

800 m² - за вишепородичне стамбене објекте;

до 600 m² - за вишепородичне стамбене објекте са индексом изграђености 2,6, или индексом заузетости до 55%;

200 m² - за породичне стамбене објекте;

На постојећим катастарским парцелама површине мање од 200 m² на којима су легално изграђени породични стамбени објекти, дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактеног окружења) максималне спратности П+1, индекса изграђености до 1,0 и индекса заузетости до 60%, под условом да пакирање возила и остали параметри буду задовољени.

Минимална ширина фронта парцеле:

-за слободностојеће и објекте у прекинутом низу:

- слободностојећи вишепородични стамбени објекти...20,00m

- вишепородични стамбени објекти у прекинутом низу...15,00 m

- вишепородични стамб.објекти на парцелама величине 600-800m²...15,00 m

- породични стамбени објекти...10,00m;

-за континуалне низове:

- породични стамбени објекти...6,00m.

- вишепородични стамбени објекти...6,00m.

Парцеле објеката, у мешовитим блоковима, могу да се формирају и на следеће начине:

- на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта¹ (ЦЕЛИНА 3)

- јединствено на нивоу блока (дела блока), при чему се сви урбанистички параметри, правила и услови, дефинишу на нивоу блока (дела блока).

3) Хоризонтална регулација:

¹ чл. 70 Закона о планирању и изградњи

НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

Грађевинска линија дефинисана је графичким прилогом бр 5. План регулације са грађевинским линијама.

ПОДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА - може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се, избором начина и коте фундаирања новог објекта, на угрозе постојећи темељи суседних објеката.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ:

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2,50m; за породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1,00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају прозорски отвори са парапетом нижим од 1,60m; код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора.

Код слободностојећих (породичних максималне спратности и вишепородичних) стамбених објеката и објеката на крајевима прекинутог низа, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/4 висине објекта, али не мање од 4,00m, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) на суседним парцелама (бочне фасаде објекта) износи мин 1/2 висине вишег објекта. Међусобна удаљеност слободностојећих стамбених објеката (вишепородичних) на истој парцели, износи мин 2/3 висине вишег објекта.

4) Највећи дозвољени индекс изграђености или заузетости грађевинске парцеле:

Индекс изграђености:

- за вишепородичне објекте... мах 3,0.
- за вишепородичне објекте на парцелама величине 600-800m²... мах 2,6.
- за породичне објекте...мах 1,8.

Индекс заузетости:

- за вишепородичне објекте мах 50% под објектима; мин 10% уређене, претежно компактне, зелене површине; остало - саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле.

- за вишепородичне објекте на парцелама величине 600-800m²..... мах 55% под објектима; мин 10% уређене, претежно компактне, зелене површине; остало - саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле.

- за породичне објекте ... мах 60% под објектима.

5) Највећа дозвољена спратност објеката:

ЦЕЛИНА 1:

Максимална спратност објеката:

- за вишепородичне објекте: П+3 до П+5;
- за породичне објекте: П+3;

ЦЕЛИНА 2:

Максимална спратност објеката: П+3;

ЦЕЛИНА 3::

Максимална спратност објеката: П+2+Пк;

6) Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели:

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара. Изградња другог објекта на парцели, могућа је само под условом да та парцела има излаз на 2 улице и задовољава остале прописане услове, или да је дефинисана планираним грађевинским линијама и графичким прилогом оријентационе физичке структуре. Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката.

7) Услови архитектонског обликовања:

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу (венци, отвори, висине објеката и сл). Посебну пажњу треба посветити архитектонском обликовању новог вишепородичног објекта на позицији Старог среза који треба да сачува основне елементе некадашње фасаде.

Обрада свих објеката треба да буде високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности и одрживе градње, уз примену техничких мера, стандарда и услова пројектовања, изградње и употребе објеката, а у складу са наменом објекта и карактером локације.

8) Заштита суседних објеката:

При пројектовању и изградњи посебну пажњу обратити на заштиту суседних објеката (како на предметној, тако и на суседним парцелама), применом свих адекватних, савремених начина градње.

Одводњавање са кровних равни и сву површинску воду извести риголама у кишну канализацију ка улицама, а не ка суседним парцелама.

9) Приступ и смештај возила

За паркирање возила обезбеђује се простор на парцели, према следећем нормативу:

- стамбени објекти:

- 1) породични стамбени објекат - једно паркинг или гаражно место на сваку стамбену јединицу, према корисној површини из одговарајуће градске Одлуке².

² Одлука о мерилима и критеријумима за утврђивање закупнине и накнаде за уређивање грађевинског земљишта, Сл.лист града Крагујевца бр.21/2011

2) вишепородични стамбени објекат - једно паркинг или гаражно место на сваку стамбену јединицу, према корисној површини из одговарајуће градске одлуке, под условом да најмање 1/2 возила буде смештена у гаражи.

- остали објекти - број потребних паркинг или гаражних места (ПМ) се одређује према нормативима за намену и врсту делатности, у складу са важећим Правилником³

Правила грађења за зону становања високих густина типа А.2.2.

Правила грађења за ову зону (део целине 3 према планираној намени површина) односе се на појединачне грађевинске парцеле и представљају основ за издавање локацијске дозволе.

1) Врста и намена објеката који се могу градити:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - становање

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура.

НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену.

Стамбени објекти могу да буду породични или вишепородични, слободностојећи или у низу. У овим зонама могућа је интервенција у смислу урбане обнове, уз могућност промене типа становања (породично у вишепородично) без промене основне висинске и хоризонталне регулације.

2) Услови за формирање грађевинске парцеле:

Минимална површина парцела:

800 m² - за вишепородичне стамбене објекте;

до 600 m² - за вишепородичне стамбене објекте са индексом изградњености 2,2, или индексом заузетости до 55%;

200 m² - за породичне стамбене објекте;

На постојећим катастарским парцелама површине мање од 200 m² на којима су легално изградњени породични стамбени објекти, дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактеног окружења) максималне спратности П+1, индекса изградњености до 1,0 и индекса заузетости до 60%, под условом да пакирање возила и остали параметри буду задовољени.

Минимална ширина фронта парцеле:

-за слободностојеће и објекте у прекинутом низу:

- слободностојећи вишепородични стамбени објекти...20,00m

- вишепородични стамбени објекти у прекинутом низу...15,00 m

- вишепородични стамб.објекти на парцелама величине 600-800m²...15,00 m

- породични стамбени објекти...10,00m;

-за континуалне низове:

- породични стамбени објекти...6,00m.

- вишепородични стамбени објекти...6,00m.

Парцеле објеката, у мешовитим блоковима, могу да се формирају и на следеће начине:

- на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта⁴.

³ Правилник о општим условима за парцелацију, регулацију и изградњу, Сл.гласник РС бр.50/2011

⁴ чл. 70 Закона о планирању и изградњи

- јединствено на нивоу блока (дела блока), при чему се сви урбанистички параметри, правила и услови, дефинишу на нивоу блока (дела блока).

3) Хоризонтална регулација:

НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

Грађевинска линија дефинисана је графичким прилогом бр 5. План регулације са грађевинским линијама.

ПОДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА - може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да се, избором начина и коте фундација новог објекта, на угрозе постојећи темељи суседних објеката.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ:

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m; за породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m; код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора.

Код слободностојећих (породичних максималне спратности и вишепородичних) стамбених објеката и објеката на крајевима прекинутог низа, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/4 висине објекта, али не мање од 4,00m, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) на суседним парцелама (бочне фасаде објекта) износи мин 1/2 висине вишег објекта. Међусобна удаљеност слободностојећих стамбених објеката (вишепородичних) на истој парцели, износи мин 2/3 висине вишег објекта.

4) Највећи дозвољени индекс изграђености или заузетости грађевинске парцеле:

Индекс изграђености:

- за вишепородичне објекте... мах 2,6.
- за вишепородичне објекте на парцелама величине 600-800m²... мах 2,2.
- за породичне објекте...мах 1,6.

Могућност увећања индекса изграђености за 15%, код изградње породичних објеката максималне спратности у блоку/делу блока у којима се формира низ објеката (према графичком прилогу типологије становања), ако је то у складу са реализацијом блока према графичком прилогу оријентационе физичке структуре.

Индекс заузетости:

- за вишепородичне објекте мах 55% под објектима; мин 10% уређене, претежно компактне, зелене површине; остало - саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле.

- за вишепородичне објекте на парцелама величине 600-800m².... мах 55% под објектима; мин 10% уређене, претежно компактне, зелене површине; остало - саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле.

- за породичне објекте ... мах 60% под објектима.

5) Највећа дозвољена спратност објеката:

Максимална спратност објеката: П+2+Пк

Могуће је за основну намену користити простор под косим кровом нормалног нагиба, без надзиђивања ободних зидова и под условом да се не примењују мансардни кровови, с тим да искоришћени простор уђе у обрачун бруто развијене грађевинске површине.

6) Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели:

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара. Изградња другог објекта на парцели, могућа је само под условом да та парцела има излаз на 2 улице и задовољава остале прописане услове, или да је дефинисана планираним грађевинским линијама и графичким прилогом оријентационе физичке структуре. Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката.

7) Услови архитектонског обликовања:

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу (венци, отвори, висине објеката и сл).

Обрада објеката треба да буде високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности и одрживе градње, уз примену техничких мера, стандарда и услова пројектовања, изградње и употребе објеката, а у складу са наменом објекта и карактером локације.

8) Заштита суседних објеката:

При пројектовању и изградњи посебну пажњу обратити на заштиту суседних објеката (како у обухвату плана, тако и на суседним парцелама), применом свих адекватних, савремених начина градње.

Одводњавање са кровних равни и сву површинску воду извести риголама у кишну канализацију ка улицама, а не ка суседним парцелама.

9) Приступ и смештај возила

За паркирање возила обезбеђује се простор на парцели, према следећем нормативу:

- стамбени објекти:

- 1) породични стамбени објекат - једно паркинг или гаражно место на сваку стамбену јединицу, према корисној површини из одговарајуће градске Одлуке⁵.
- 2) вишепородични стамбени објекат - једно паркинг или гаражно место на сваку стамбену јединицу, према корисној површини из одговарајуће градске одлуке, под условом да најмање 1/2 возила буде смештена у гаражи.

- остали објекти - број потребних паркинг или гаражних места (ПМ) се одређује према нормативима за намену и врсту делатности, у складу са важећим Правилником⁶

2.2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНИХ НАМЕНА

МРЕЖЕ И ОБЈЕКТЕ САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

⁵ Одлука о мерилима и критеријумима за утврђивање закупнине и накнаде за уређивање грађевинског земљишта, Сл.лист града Крагујевца бр.21/2011

⁶ Правилник о општим условима за парцелацију, регулацију и изградњу, Сл.гласник РС бр.50/2011

- 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 пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелнице 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
- објекти као што су: рудници, каменоломи, кречане, циглане, индустријске зграде, постројења и други слични објекти не могу се градити у заштитном пружном појасу ближе од 50м рачунајући од осе крајњег колосека
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима
- саобраћајнице пројектовати и изводити према попречним профилима датим у графичком прилогу.
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја и рангом саобраћајница
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету
- при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити Правилник о техничким стандардима приступачности (Службени гласник РС број 46/2013)

Правила за изградњу водоводних линија

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

Димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличког прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева. Минималан пречник цеви за градска насеља је 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.

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

Правила за изградњу фекалне канализације

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

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличког прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од ϕ 200 мм, усвојити ϕ 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 ϕ 150 мм.

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

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

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

Правила за изградњу кишне канализације

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

Нову кишну канализацију упоредо изводити са реконструкцијом улица.

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

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

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

Правила за извођење регулације водотокова

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

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

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

Правила грађења за електроенергетске објекте

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

Трафостанице

Трафостаница мора имати најмање два одељења и то:

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

Свако одељење мора имати независан приступ споља.

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

Просторија у коју се смешта трафостаница мора испуњавати услове грађења из важећих законских прописа пре свега "Правилника о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара" ("Сл.лист СФРЈ" бр. 74/90).

Пројектом грађевинског дела решити топлотну и звучну изолацију просторије.

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

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

Подземни водови

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

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

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

Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

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

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

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101):

- 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV

- м за каблове 35 kV

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

у насељеним местима: најмање 30⁰, по могућности што ближе 90⁰;

ван насељених места: најмање 45⁰.

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

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

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

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

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

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

- 0,8м у насељеним местима
- 1,2м изван насељених места

Размаци могу да се смање до 0,3м ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2м 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 1,0м.

Полагање енергетских каблова изнад канала топловода није дозвољено.

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

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

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

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 2м. Изнад подземних водова планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

Правила грађења за телекомуникационе објекте

Фиксна телефонија

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

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

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

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

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101):

0,5м за каблове 1 kV и 10 kV

1м за каблове 35 kV

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Дистрибутивни гасоводи

За дистрибутивни гасовод користити полиетиленске цеви које испуњавају услове према југословенском стандарду SRPS EN 1555-1:2011. Дистрибутивни гасовод не полагасти испод зграда и других објеката високоградње.

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 °С.

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

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

Уколико се ова растојања не могу остварити, онда треба применити додатне мере (заштитне цеви, повећана дебљина цеви и сл.)

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

Минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивног гасовода са путевима и улицама износи 1,0 м.

Укрштање дистрибутивног гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал.

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.

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. Горњу ивицу цеви покрити слојем од 20 см, а остатак испунити земљом из ископа (уколико је зелена површина), односно набијеним шљунком уколико је саобраћаница или тротоар. На дубини од 30 см 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 полагасти на температури нижој од 0 °С. Сви положени водови дистрибутивног гасовода морају бити геодетски снимљени и учртани 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).

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 м.

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 топловода 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 топловода до подстанице на најпогоднији начин.

Мере енергетске ефикасности изградње

Планирани објекти

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

а) Нови стандарди за спољашње пројектне температуре ваздуха и максимална температура ваздуха грејаног простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);

б) Нова грађевинска физика; захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);

в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011);

- г) Сертификати о енергетским својствима зграда (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012). Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 57/2011, и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош морају имати све нове зграде, осим зграда које су наведеним правилником изузете од обавезе енергетске сертификације.
- д) Редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.
2. Смањење потрошње топлотне енергије обезбеђивањем појединачног мерења потрошње топлотне енергије уз могућу регулацију потрошње топлотне енергије.
3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:
- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
 - енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
 - соларних колектора,
 - ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.
4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

Постојећи објекти

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

2.3. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођењем Плана се обезбеђује уређење простора и изградња објеката у планском обухвату на основу планских решења и правила, као и Закона о планирању и изградњи. О спровођењу Плана стара се Град Крагујевац, кроз издавање локацијске и грађевинске дозволе, уређење и опремање простора, а преко својих органа и јавних предузећа.

У складу са Законом о планирању и изградњи, спровођење Плана ће се вршити:

- урбанистичко-техничким документима (пројектима парцелације и/или препарцелације), под условима и правилима утврђеним у планском документу.
- издавањем локацијске дозволе (директно на основу правила уређења и правила грађења овог плана, који представљају основ за издавање локацијске дозволе).

План није определио локације и зоне за које се обавезно израђује урбанистички пројекат, јер је локацијске дозволе за изградњу у планском обухвату могуће издавати у свему према претходном ставу.

Обавеза инвеститора за локацију Стари срез је да спроведе локални јавни архитектонско-урбанистички конкурс.

Спровођење Плана могуће је вршити директно, уколико је одређена локација уређена и регулисана, тј. има обезбеђен минимални степен комуналне опремљености дефинисан овим Планом.

Након доношења Плана, сва изградња у планском обухвату врши се искључиво у складу са Планом. Изградњи објеката може се приступити тек по претходно прибављеној грађевинској дозволи, коју издаје надлежни градски орган, осим за изградњу објеката наведених у члану 133. Закона о планирању и изградњи, за које одобрење за изградњу издаје надлежно министарство за послове грађевинарства.

Приликом изградње саобраћајне и комуналне инфраструктурне мреже, могућа су мања одступања због усклађивања елемената техничког решења постојећих и планираних објеката инфраструктуре, конфигурације терена, решавања имовинско-правних односа и сл.

На **Графичком прилогу бр. 6 - План поделе земљишта на јавне и остале намене**, дате су површине земљишта јавне намене које се уређују према правилима овог Плана за одговарајуће јавне намене, као и површине земљишта остале намене које се уређују и изграђују према одговарајућим правилима грађења, уз израду потребних урбанистичко-техничких докумената, на начин прописан важећим Законом о планирању и изградњи.

Динамика развоја планског подручја утврђује се на основу средњорочних и годишњих планова локалне самоуправе, и програма уређења простора и земљишта. Овом динамиком утврђују се и приоритети у реализацији појединачних урбанистичких целина.

Спровођење Плана обухвата и:

- трајно праћење проблема заштите, уређења и развоја планског подручја и редовно извештавање локалне самоуправе.
- дефинисање развојних пројеката ради конкурисања код домаћих и европских фондова.
- покретање иницијативе за измену и допуну Плана, према потреби.