

ОПШТИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Одлуку о изради Плана детаљне регулације “Дела Старе вароши“ уз Улицу Српских добровољаца у Крагујевцу (у даљем тексту План), број: 350-1188/16-I, донела је Скупштина града Крагујевца, дана 18.10.2016.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. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14 и 145/14);
- **Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања** („Сл. гласник РС“, бр. 64/15);

Плански основ за израду Плана је:

- **Прва измена и допуна ПГР-а „ЦЕНТАР-СТАРА ВАРОШ“** („Службени лист Града Крагујевца “ бр. 27/12 и 47/14.)

ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Граница обухвата плана детаљне регулације почиње на северу од тачке пресека катастарске међе између КП бр. 2583/1 и 2582 и планиране регулационе линије Улице српских добровољаца која је дефинисана у плану генералне регулације. Од ове тачке граница у смеру казаљке на сату иде регулационом линијом све до тачке пресека са међом између КП бр. 2578 и 2579, одавде скреће десно, наставља међом између ових парцела све до тремеђе између КП бр. 2578, 2579 и 2564, скреће десно и иде међама између КП бр. 2579 и 2564, протеже се међама између катастарске парцеле 2557 са 2563 и 2556 све до тачке пресека међе између КП бр. 2557 и 2556 са регулационом линијом Улице српских добровољаца, пресеца улицу и наставља све до почетне тачке описа границе обухвата.

Све катастарске парцеле које се налазе у обухвату плана припадају катастарској општини Крагујевац 3 и приказане су на графичком прилогу.

Површина обухвата износи **0.08.25** ha.

Графички прилог бр. 1 - Катастарско-топографска подлога са границом обухвата

2. СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА

Прва измена и допуна Плана генералне регулације "Центар-Стара Варош" представља непосредни план вишег реда чије смернице треба да буду уграђене у предметни План.

Плански обухват се налази у оквиру **ЦЕЛИНЕ Е – „Стара варош – Ердоглија“**, подцелина Е2, блокови Е.2.2. и Е2.3. уз стамбену саобраћајницу Српских добровољаца.

ЦЕЛИНА Е – „Стара варош – Ердоглија“ - Ову целину чине претежно западне зоне становања Старе вароши. Целина је подељена на четири подцелине а у оквиру подцелина на блокове.

Графички прилог бр.3.1. - Извод из прве измене и допуне Плана генералне регулације Центар - Стара варош у Крагујевцу – Планирана намена површина и подела на целине

Површине остале намене – становање - На основу анализе постојећег стања, размештаја и изграђености у зонама становања, просторних могућности према валоризацији простора и очекиваног броја становника планира се:

- Заокружење постојећих стамбених зона
- Формирање нових стамбених зона на погодним локацијама
- Квалитетна реконструкција постојећег стамбеног фонда (пренамена, санација равних кровова) са бољим коришћењем простора за виши стандард становања и пратеће пословне активности - подизање квалитета и основно опремање свих зона становања комплетном инфраструктуром
- У оквиру зона становања омогућити различите видове пословања (мала привреда - породичне фирме, терцијарне делатности) за погодне намене, према условима зоне-целине, а које не угрожавају претежну намену.

Реализација зона становања, тј. изградња објеката је условљена одговарајућим нивоом комуналне опремљености (минимални ниво подразумева обезбеђен излаз на јавни пут, прикључење на електроенергетску мрежу, систем водовода и канализације).

Организација намене становања заснована је на дефинисаним зонама са различитим густинама становања и насељености.

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.

Типологија стамбених зона, према начину и типу становања дефинисана је кроз основне параметре - густине.

Графички прилог бр.2.2. - Извод из прве измене и допуне Плана генералне регулације Центар - Стара варош у Крагујевцу – План регулације са грађевинским линијама

Графички прилог бр.2.3. - Извод из прве измене и допуне Плана генералне регулације Центар - Стара варош у Крагујевцу – Саобраћајна инфраструктура и зеленило

Инжењерско геолошке карактеристике терена На основу Геолошке подлоге за Генерални план Крагујевац 2015, према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена, земљиште у захвату Плана припада подрејонима II-3 и III – 3.

Подрејон II-3 - Терени блажег нагиба до 10 степени изграђени од дебелих застора делувијално - полувијалних седимената 5,0- 10,0 m. и умирене плавинске лепезе, изграђене од грубозног материјала - облутница, шљункова и пескова, са прашинама и глинама у повлати. Ниво подземне воде је променљив од 2,0-6,0m а материјал од којих су изграђени је променљивих геомеханичких карактеристика. Изградња објеката у овом подрејону условљава детаљније разматрање планиране микролокације због променљиве дубине до нивоа подземне воде и због појаве бубрења код делувијално - полувијалних седимената. Изградња тежих и већих објеката захтева детаљне геостатичке прорачуне у смислу постизања

потребне носивости и спречавања евентуалних штетних деформација због неравномерног слегања.

Подрејон III-3 - Терен алувијалних равни Грошнице, Ждраљице и Ердечке 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.

Графички прилог бр.3.4. - Извод из ГУП-а Крагујевац 2015.-геолошка подлога

3. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА - ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА И ОСНОВНА ОГРАНИЧЕЊА

3.1. Постојећа планска документација План генералне регулације Центар Стара варош, у даљем тексту ПГР („Службени лист града Крагујевац“, бр.27/12 и 47/14) представља непосредни план вишег реда чије смернице треба да буду уграђене у предметни План.

Обухват Плана детаљне регулације налази се у Целини Е – Стара варош–Ердоглија, блокови Е.2.2. и Е.2.3. уз стамбену саобраћајницу Српских добровољаца.

Према ПГР-у, намену простора у обухвату Плана детаљне регулације чини део саобраћајнице и становање густине А2.2. као претежне намене на осталом земљишту. Становање подразумева и друге компатибилне делатности тј. све јавне и остале функције чија делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину.

ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Услови надлежних органа и институција за израду Плана		
1.	ЕПЦ Дистрибуција д.о.о. Огранак „Електрошумадија“ Крагујевац	10.11.2016. 295482/2 (бр. 4373)
2.	Енергетика д.о.о. Косовска бр. 4, Крагујевац	01.11.2016. бр. 2637/16OR (бр. 4117)
3.	„Телеком Србија“, Извршна јединица Крагујевац, Ул. Краља Петра I бр. 28, Крагујевац	10.11.2016. бр. 424604/2-2016 (бр. 4255)
4.	ЈКП „Водовод и канализација“, Ул. Александра I Карађорђевића бр. 48, Крагујевац	08.11.2016. бр. 16727/1 (бр. 4200)
5.	Пошта Србије	31.10.2016. Бр.2016-169730/2 (бр4143)

6.	ЈП Србијагас - Организациони део " Београд" РЈ Дистрибуција Крагујевац, Радоје Домановића бр.12, 34000 Крагујевац	15.11.2016. 02-06-2/843 (бр.4230)
7.	МУП – Сектор за ванредне ситуације	03.11.2016. 217-11251/16-1 (бр. 4209)
8.	КГ Узор Саве Ковачевића бр. 54	09.11.2016. D- 772/16 (бр. 4201)
9.	Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу, Ул. Крагујевачког октобра 184, Крагујевац	28.12.2016. 1195-02/1 (бр. 31/17)

3.2. Постојећа намена земљишта Постојећу намену површина у оквиру Плана карактерише породично становање и саобраћајна инфраструктура. Предметне парцеле становања су изграђене у складу са наменом а све пратеће функције су реализоване у оквиру јединствене физичке структуре са објектима основне намене. Објекти су спратности П+1 и доброг су бонитета. Уређене зелене и партерне површине и паркирање, се обезбеђује унутар приватних парцела.

Приступ парцелама је са Улице Српских добровољаца и са приступне улице која дели парцеле у оквиру обухвата.

*Графички прилог бр.2. - Анализа постојећег стања - намена површина-
приказ намена непосредног окружења*

Простор у оквиру обухвата Плана је изграђен и дефинишу га јавне и остале намене.

- Јавне намене - Саобраћајне површине

Релевантни делови регулације саобраћајница су делови Улице Српских добровољаца и приступне улице које су у обухвату Плана.

- Остале намене - Становање

- Парцеле и објекти породичног становања

Намена земљишта		Површина
ЈАВНА НАМЕНА		
1.	Саобраћајне површине	00ha 02a 77m²
ОСТАЛА НАМЕНА		
2.	Становање	00ha 05a 48m²
У К У П Н О		00ha 08a 25m²

Табела 1. Биланс површина - Постојећа намена површина

Анализом власничке структуре парцела (на основу података преузетих са *Катастар* непокретности - *knweb* јавни приступ, на дан 27.10.2016.), утврђено је да се приступна улица налази на катастарској парцели бр.2557 КО Крагујевац 3, тако што дели парцелу на два дела при чему део који је до суседне парцеле у функционалном и обликовном смислу чини целину са КП бр.2579 КО Крагујевац 3.

Графички прилог бр.4 - Анализа постојећег стања - власничка структура парцела

Као део градског грађевинског земљишта и самог центра града, предметни простор је инфраструктурно опремљен. У складу са тенденцијама урбаног развоја планирано је и проширење постојећих инфраструктурних мрежа и повећање капацитета.

3.3. Постојеће уређење зелених површина

Зеленило предметног подручја у постојећем стању чини зеленило породичних парцела. Нема јавних зелених површина.

3.4. Заштита природних и културних добара

На основу Извода из Плана вишег реда - Прва измена и допуна ПГР-а „ЦЕНТАР-СТАРА ВАРОШ“ („Службени лист Града Крагујевца“ бр. 27/12 и 47/14.) у оквиру предметног обухвата не постоје евидентирани споменици културе, заштићени објекти и површине, заштићена природна добра ни природни објекти у процедури заштите.

4. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА – ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПРОСТОРА

Основни циљ израде Плана је промена регулације површине јавне намене, тј. редефинисање положаја регулационе линије у циљу прилагођавања планске документације стању на терену и предходно издатим документима од стране надлежне Градске Управе за просторно планирање, урбанизам, изградњу и заштиту животне средине.

Део општих циљева израде Плана:

- раздвајање грађевинског земљишта јавне и остале намене
- развој саобраћајне и комуналне инфраструктуре и опремање локација у обухвату;
- дефинисање правила уређења и правила грађења;
- дефинисање услова и мера заштите животне средине, приступачности и енергетске ефикасности.

преузети су из основног плана - Прва измена и допуна ПГР-а „ЦЕНТАР-СТАРА ВАРОШ“ („Службени лист Града Крагујевца“ бр. 27/12 и 47/14.)

Реализацијом планиране интерне саобраћајнице остварује се саобраћајна веза парцела са Улицом Српских добровољаца и потврђује се саобраћајна и комунална инфраструктура на нивоу микро локације у систему постојећег режима коришћења.

Новим планским документом би се остварили услови за реализацију пројектне документације којом би се постојећи режим коришћења (реализован према претходно потврђеној документацији) озваничио и потврдио. Тиме се стварају услови за решавање имовинских односа.

Имајући у виду постојећу изграђеност предметног захвата, предложеним планским решењем омогућава се несметано функционисање планираних намена и потврђује реализовани грађевински фонд.

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ

5. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА - КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА – ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА И ПОВРШИНА ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

5.1. Планирана намена земљишта дефинише земљиште у оквиру две основне намене:

- земљиште за површине јавне намене
- земљиште за површине остале намене.

Површине јавне намене – Опредељене су за реализацију саобраћајних површина - У обухвату Плана задржава се регулација јавне саобраћајне површине постојеће саобраћајнице Улица Српских добровољаца, и мења се положај приступне улице у односу на актуелну планску документацију. Планирана саобраћајница која се измешта има карактер приступног пута, чија је основна функција саобраћајно напајање парцеле у дубини блока и формирана је као колско-пешачка комуникација.

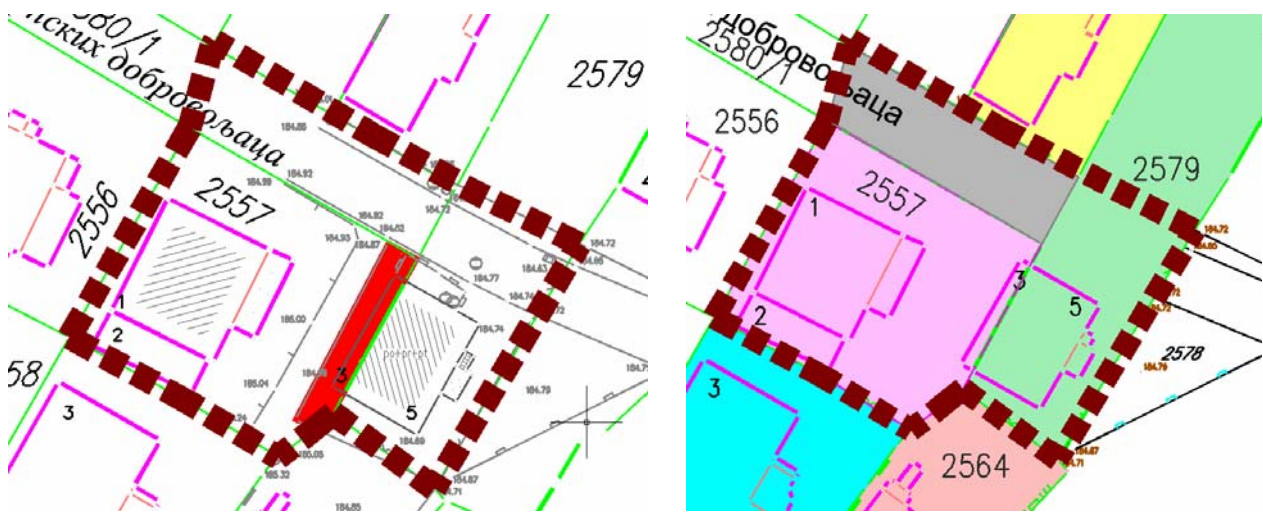
Површине остале намене – Становање - Намена предметног простора јесте становање високих густина А.2.2. У овим зонама је присутно породично становање и препорука је да се очува исто а могућа је интервенција у смислу урбане обнове али само на нивоу трансформације већих целина или целих блокова. У овој намени могућа је изградња породичних и вишепородичних стамбених објеката, са пратећим наменама услуга и пословања.

Графички прилог бр.5 Планирана претежна намена земљишта

Намена земљишта		Површина
ЈАВНА НАМЕНА		
1.	Саобраћајне површине	00ha 03a 13m ²
ОСТАЛА НАМЕНА		
2.	Становање високих густина А.2.2.	00ha 05a 12m ²
У К У П Н О		00ha 08a 25m²

Табела 2. Биланс површина - Планирана намена површина

Образложење планског решења – на основу достављених докумената и упоредном анализом истих и планских решења, утврђено је да дошло до промене геометрије парцела у оквиру обухвата плана. Односно од тренутка започињања процедуре за изградње стамбеног објекта на КП бр.2579 КО Крагујевац 3, јужни део у односу на регулацију Улице српских добровољаца, је умањен за део који је третиран грађевинским дозволама (на слици бр.1а назначен црвеном бојом), док је остатак припојен делу преко кога је планирана саобраћајница и делу са друге стране улице и формирана јединствена КП бр.2579 КО Крагујевац 3 (слика 1б). Таквом променом је део стамбеног објекта и окућнице која је легално ограђена (постојање грађевинске дозволе), припао суседној парцели. На терену, између предметних парцела, постоји приступни пут, који се активно користи и који је према назначеном делу, позициониран у складу са поменутом оградом (слика 1а).



Слика бр.1а и 1б

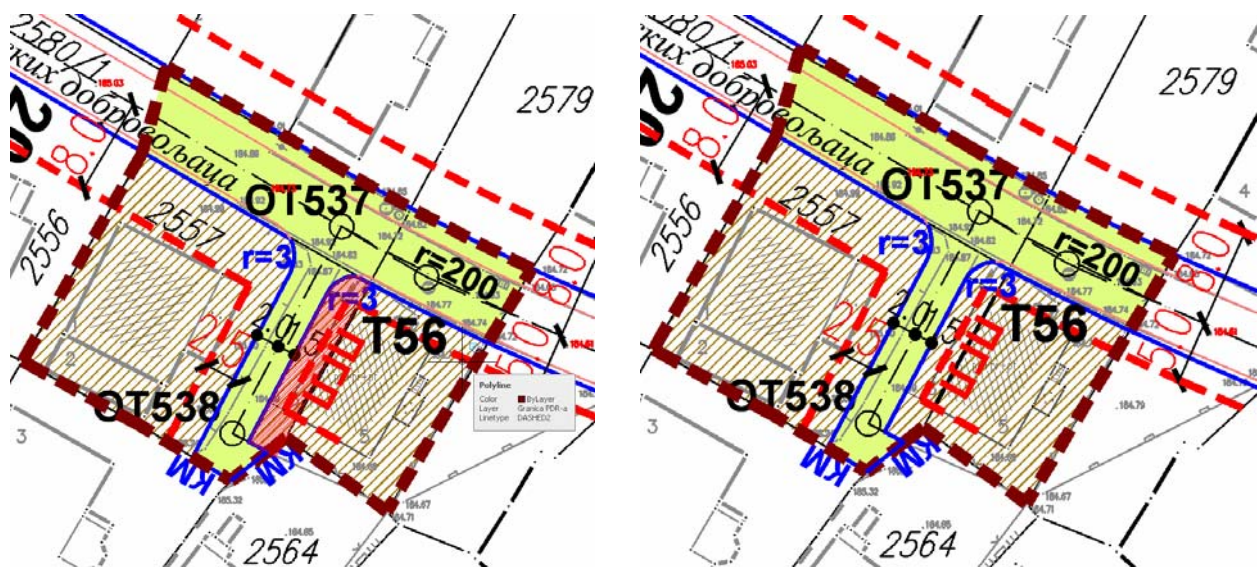
Планско решење, дато овим Планом, базира се на

- постојећем стању на терену,
- подацима добијених од Града, односно Службе за катастар непокретности о претходним активностима која се односе на обележавање приступне саобраћајнице и
- претходним планским документима на основу којих је и формиран грађевински фонд у оквиру обухвата.

На основу анализе поменутих документа, дефинисан је положај приступне саобраћајнице, као и ширина од 3.50m. Овако дефинисан пут имао би функцију:

- приступа (бочног) парцелама у обухвату,
- алтернативног приступа парцели бр.2563 (која према актуелној подлози има приступ и са Улице Д.М.Бене и
- приступ парцели бр.2564 са јужне стране обухвата.

Према парцелама ван обухвата, регулациона линија се поклапа са катастарским стањем.



Слика бр.2а и 2б

Овим планским решењем, усаглашени су захтеви Града, корисника и просторних могућности на терену. За потребе постојећег грађевински фонд, који је конципиран као породично становање, планирана саобраћајница је тако и димензионисана (3.50m), да оставља могућност увођења нових намена (као пратећих основној).

Трансформација грађевинског фонда из породичног у вишепородично становање, захтевала би нову анализу и проширење обухвата као и дефинисање нових регулационих елемената, које би омогућило урбану трансформацију.

5.2. Подела простора на урбанистичке целине - С обзиром на величину и компактност предметног обухвата Плана, простор се сагледава као **једна урбанистичка целина**.

5.3. Регулација - Регулациону матрицу чине осовинске тачке и регулационе осовине постојећих и новопроектованих саобраћајних комуникација, као и њихови регулациони профили. Осовине саобраћајница и пешачких комуникација у обухвату плана, одређене су пројектованим координатама осовинских тачака. Координатама тачака одређени су и други важни правци који се налазе у обухвату плана и битни су за посебно дефинисање елемената разграничења површина јавних и осталих намена. Дефинисани попречни профили у потпуности одговарају карактеру и нормалним условима саобраћаја. На графичком прилогу су и полупречници заобљења у раскрсницама, односно на регулацији. Навадени елементи који су садржани у прилогу чине јединствену регулациону базу.

5.4. Нивелација - Генерална нивелација у обухвату плана детаљне регулације, дефинисана је преко падова и успона нивелета постојећих и планираних саобраћајница уз задржавање изведене нивелете. Приликом израде плана нивелације, водило се рачуна да пројектоване нивелете максимално прате постојећи терен. На основу нивелационих елемената ободних саобраћајница и блоковских површина, треба одредити коте падова свих планираних објеката у оквиру плана, као и вертикални положај комуналних водова.

5.5. Грађевинске линије - План грађевинских линија, саставни је део прилога регулације. Грађевинске линије су постављене у односу на регулационе линије саобраћајница.

5.6. Подела површина на јавне и остале намене - Подела површина на остале и јавне намене, урађена је сагласно плану намене површина. Дефинисање површина остале и јавне намене извршено је на основу регулационе базе која је садржана у плану регулације као и координата преломних тачака означених на графичком прилогу. Површина обухвата плана, односно збир површина остале и јавне намене износи **0.08.25** ha.

Површине осталих намена (ОН) у оквиру обухвата плана чини блок намењен становању у оквиру њега (С). Површина осталих намена износи **0.05.12** ha.

Површине јавних намена (ЈН) имају укупну површину **0.03.13** ha. У оквиру обухвата плана површине јавних намена у целости припадају саобраћајним површинама. Површинама намењеним за јавне намене припадају делови следећих катастарских парцела: 2580/1, 2557 и 2579 све К.О. Крагујевац 3.

На графичком прилогу приказана је припадност делова катастарских парцела јавним и осталим наменама са припадајућим површинама.

6. ПЛАНИРАНИ КАПАЦИТЕТИ МРЕЖЕ ЈАВНЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

6.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Планирано стање уличне мреже - Унутар захвата границе Плана, планирана је приступна саобраћајница, која раздваја парцеле у оквиру обухвата а унутрашњост блока повезују са Улицом Српских добровољаца преко које се остварује веза са постојећом уличном мрежом града. Попречни профил саобраћајнице планиран је у складу са очекиваним саобраћајним оптерећењем и ограничавајућим просторним параметрима, и адекватно је димензионисан за опслуживање парцела породичног становања.

Стационарни саобраћај - Паркирање је предвиђено у оквиру самих парцела и објеката. Не постоји могућност организовања јавног паркирања у оквиру уличних профила.

Пешачки и бициклистички саобраћај - У планираном профилу саобраћајнице Српских добровољаца предвиђене су издвојене пешачке површине, док се приступна саобраћајница планира као колско-пешачка површина ширине 3.5m. У оквиру границе захвата Плана нема предвиђених издвојених бициклистичких стаза.

Саобраћајни услови за несметано кретање лица са посебним потребама у простору - Приликом изградње и реконструкције саобраћајнице неопходно је придржавати се Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“ бр.22/15).

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

6.2. ПЛАНИРАНА МРЕЖА КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРА

Важећим планом генералне регулације Прва измена и допуна ПГР-а „ЦЕНТАР-СТАРА ВАРОШ“ („Службени лист Града Крагујевца“ бр.27/12 и 47/14.), планирано је проширење капацитета инфраструктурног система.

Водоснабдевање и одвођење отпадних вода - У Улици Српских добровољаца постоје инсталације водовода, фекалне и кишне канализације. У планираној саобраћајници предвиђа се проширење капацитета.

Електроенергетска и телекомуникациона инфраструктура - У захвату плана постоје електроенергетска мрежа 1кV и телекомуникациона мрежа са прикључцима за објекте у захвату Плана.

Термоенергетска инфраструктура - *Гасификација* - У захвату Плана детаљне регулације не постоје инсталације градског дистрибутивног гасоводног система. У захвату плана детаљне регулације, није планирана изградња инсталација градског дистрибутивног гасоводног система.

6.3. УРЕЂЕЊЕ ЗЕЛЕНИЛА

Планирано уређење зелених површина заснива се на уређењу зеленила на осталим површинама кога чине:

- **Блоковско зеленило** - Зеленило у оквиру становања - зелене површине око објеката вишепородичног становања и зеленило у оквиру породичних објеката (становање А 2.2).
- Зеленило у оквиру пословања и у оквиру породичног становања са пословањем.

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

Блоковско зеленило затвореног типа се налази унутар блока и оивичено је објектима који се налазе ближе регулацији. Зеленило је увучено унутар парцеле и углавном је део партера и паркирања. Овај тип зеленила је изразито заступљен код породичног и вишепородичног становања и чине га појединачна стабла, жардињере и мини зелене површине. Услови су обавеза подизања дрвореда у зони ка паркирању (на свака два паркинг места подигнути једно стабло), као и у зони ка регулацији.

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).

Формирањем зеленила на вишој коти од нивелационе (на терасама и пролазима), постиже се ефекат коришћења основе простора за комуникације и паркирање возила. Уз зону паркирања обавезно је озелењавање у виду линијског дрвореда (на два паркинг места по једно стабло).

Минимум зеленила на парцели у оквиру зеленила затвореног блока је 10%.

Како би се подигао ниво уређења и заступљеност зеленила у затвореном блоку неопходно је озелењавање равних кровова, кровних тераса и пролаза и формирање вертикалних вртова. Тиме се побољшавају микроклиматски услови блока, продужава се век трајања кровова и смањује се потрошња енергије.

Избор садница у оквиру партера 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 и алергене врсте нарочито амброзију.

Зеленило у оквиру пословања - У оквиру уређења зеленила у зони пословања одабир врста свести на декоративне примерке и елементе који употпуњују естетски доживљај локације, истичу репрезентативност одређених делова локације и сл. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (стандард - једно стабло на два паркинг места). Процент заступљености зеленила у оквиру комплекса пословања треба износити од 15% до 20%.

Унутар блокова у којима се појављује мешовита намена (углавном становање и пословање – услуге), неопходно је испоштовати концепт уређења зеленила пословања.

7. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

7.1. СТАНОВАЊЕ

Предметни простор остале намене, уз Улицу Српских добровољаца, је површине 00ha 05a 12m², и опредељен је за реализацију становања високих густина А.2.2. Планом се предвиђа, могућност очувања породичног становања са пратећим наменама као и урбана обнова која подразумева ремоделацију и трансформацију грађевинског фонда претежно индивидуалног становања у вишепородичне стамбене објекте али само у случају трансформације целог блока (што свакако није предмет овог Плана).

Правила за парцеле и објекте у зони становања високих густина А.2.2. (компактни, полуотворени и слободностојећи)

СТАНОВАЊЕ А.2.2. – Правила за парцеле и објекте у мешовитим блоковима – зоне становања високих густина (компактни, полуотворени и слободностојећи)	
Врста и намена објеката:	<p>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.</p> <p>Породични или вишепородични стамбени објекти, слободностојећи или у низу (према планираној типологији становања, или прилагођено претежном типу постојећих објеката у блоку), који формирају мешовити блок - компактни А.2.2, полуотворени А.2.2, или слободностојећи А.2.2. 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.</p>
Услови за формирање грађевинске парцеле	<p>МИНИМАЛНА ПОВРШИНА (НОВОФОРМИРАНЕ) ПАРЦЕЛЕ: 800m² - за вишепородичне стамбене објекте, са мах. индексом изграђености до 2,6 600m² - за вишепородичне стамбене објекте са мах индексом изграђености до 2,2</p>

СТАНОВАЊЕ А.2.2. – Правила за парцеле и објекте у мешовитим блоковима – зоне становања високих густина (компактни, полуотворени и слободностојећи)	
	<p>200m² - за породичне стамбене објекте</p> <p>Због карактера парцелације појединих блокова, дозвољава се одступање у величини минималне парцеле за вишепородичну стамбену изградњу до 2,5 % (за изградњу на парцелама ≥ 800 m², која уз дозвољено одступање износи ≥ 780 m²), а изузетно до 5 % (за изградњу на парцелама ≥ 600 m², која уз дозвољено одступање износи ≥ 570 m²). Овај проценат умањења се не примењује код минималних парцела за угаоне објекте.</p> <p>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 паркирање возила и остали параметри буду задовољени. Уколико су парцеле пре успостављања нове регулације имале површину ≥ 200 m², а сада имају површину 150-200 m², на парцели ће се примењивати правила грађења дефинисана за минималну парцелу 200 m², а под условом да парцела обликом и геометријом омогућава изградњу уз примену свих осталих правила.</p> <p>МИНИМАЛНА ШИРИНА ФРОНТА ПАРЦЕЛЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -за континуалне низове породичних и вишепородичних објеката.....6,0 m; -за прекинуте низове и слободностојеће породичне стамбене објекте.....10,0 m; -за прекинуте низове вишепородичних стамбених објеката.....15,0 m; -за слободностојеће вишепородичне стамбене објекте.....20,0 m. <p>Ако је ширина фронта парцеле мања од 10m, а парцела није у зони објеката у континуалном низу, дозвољено је градити двојне објекте, односно позиционирати објекат тако да додирује једну бочну међу парцеле, по могућству ону где постоји суседни објекат на међи.</p>
Хоризонтална регулација	<p>НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА - генерално, нови објекти се уклапају у постојећи блоковски систем.</p> <p>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.</p> <p>УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ:</p> <p>а) породични објекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом < 1,60m - 2.50m; - ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом ≥ 1.60m - 1.00m; - код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора. <p>б) вишепородични објекти и породични објекти максималне спратности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.

СТАНОВАЊЕ А.2.2. – Правила за парцеле и објекте у мешовитим блоковима – зоне становања високих густина (компактни, полуотворени и слободностојећи)									
	<p>- уколико је постојећи суседни објекат удаљен од границе парцеле мање од претходним ставом прописане вредности, меродавно је минимално удаљење од суседног објекта.</p> <p>МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА:</p> <p>а) на суседним парцелама (бочне фасаде објекта)</p> <ul style="list-style-type: none"> - мин 1/2 висине вишег објекта. - мин 1/3 висине вишег објекта, али не мање од 5,00m - ако је постојећи суседни објекат (вишепородични обј./породични обј. мах спратности), удаљен од границе парцеле мање од прописаних вредности. <p>б) на истој парцели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мин 2/3 висине вишег објекта (наспрамне главне фасаде објекта) - мин 1/2 висине вишег објекта (наспрамне бочне фасаде објекта) 								
Највећи дозвољени индекси	<p>ИНДЕКС ИЗГРАЂЕНОСТИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за вишепородичне објекте на парцелама величине $\geq 800m^2$ мах 2,6. - за вишепородичне објекте на парцелама величине $\geq 600m^2$мах 2,2. - за породичне објекте..... мах 1,6. <p>ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за вишепородичне објекте на парцелама величине $\geq 800m^2$...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 $600-800m^2$.....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. <p>С обзиром на планирано стање и геометрију регулационих елемената - у оквиру плана нема парцела са третманом <i>угаона локација</i></p>								
Највећа дозвољена висина објеката:	<p>Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,25 ширине регулације стамбене или сабирне улице. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,25 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници</p> <p>Највећа дозвољена висина објеката је:</p> <p><u>1) за вишепородичне објекте:</u></p> <p>мах П+3 (четири надземних етажa).</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>мах висина објеката:</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">до венца</td> <td>мах h=14 m</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">до венца повучене етажe</td> <td>мах h=17m</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">до слемeна</td> <td>мах h=19 m</td> </tr> </table> <p><u>2) за породичне објекте:</u></p> <p>мах П+3 (четири надземне етажe)</p>	мах висина објеката:		до венца	мах h=14 m	до венца повучене етажe	мах h=17m	до слемeна	мах h=19 m
мах висина објеката:									
до венца	мах h=14 m								
до венца повучене етажe	мах h=17m								
до слемeна	мах h=19 m								

СТАНОВАЊЕ А.2.2. – Правила за парцеле и објекте у мешовитим блоковима – зоне становања високих густина (компактни, полуотворени и слободностојећи)	
	<p>мах висина објеката:</p> <ul style="list-style-type: none"> - до венца мах h=14 m - до венца повучене етаже мах h=17 m - до слемена мах h=18 m
Заштита суседних објеката:	Уколико дође до промене грађевинске сруктуре, при пројектовању и извођењу посебну пажњу обратити на заштиту суседних објеката, применом свих адекватних, савремених начина градње, нарочито при изградњи делова блока уз суседне парцеле.
Услови за изградњу других објеката на парцели	У полуотвореном блоку, могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара. Изградња другог објекта на парцели у компактном блоку или блоку слободностојећих објеката, могућа је само под условом да та парцела има излаз на 2 улице и задовољава остале прописане услове, или да представља комплетирање/интерполацију у оквиру континуалног низа формираног у унутрашњости блока. Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката и не могу да се усагласе на други начин.
Услови уређења и ограђивања парцеле:	<p>Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.</p> <p>Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 м, или транспарентна висине до 1.40 м. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40м или комбиноване (зидана до 0,90м транспарентна до укупне висине 1,40м).</p> <p>Ограђивање парцела са вишепородичним објектима (А.2.) није дозвољено.</p> <p>На нивоу парцеле, обавезно је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мин. правилима прописан% уређене, претежно компактне, зелене површине. - озелењавање високим зеленилом саобраћајних површина и паркинг простора. - обезбеђење пропусности партерних површина (адекватним избором елемената и материјала за изградњу ових површина). <p>Овим се, осим побољшања услова становања и морфолошке слике простора, смањује дејство неповољних утицаја из окружења, обезбеђује правилније отицање атмосферских вода и побољшавају микроклиматски услови локације.</p>
Општи услови за уређење зеленила на парцели	Минимум зеленила на парцели у оквиру зеленила затвореног блока је 10%.
Паркирање	<p>Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 паркинг место.на 1 стан и - 1 паркинг место на 70m² пословног простора <p>За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања, прилаз парцели и број паркинг места дефинишу се посебно.</p>

СТАНОВАЊЕ А.2.2. – Правила за парцеле и објекте у мешовитим блоковима – зоне становања високих густина (компактни, полуотворени и слободностојећи)	
Правила за реконструкцију, доградњу и адаптацију постојећих објеката	На постојећим објектима су могуће грађевинске интервенције у циљу побољшања функционалних, грађевинских и енергетских карактеристика објеката. Хоризонтално и вертикално повећање објеката је могуће уколико је у складу са прописаним правилима грађења, уз обавезу заштите суседних парцела, уколико се планиране интервенције односе на елементе у зони граничних међа између парцела.
Грађевинска структура и обрада	Обрада објеката је високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности која се односе на смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката, у складу са наменом објекта и карактером локације. Објекте пројектовати уз услов примене савремених, трајних и квалитетних материјала како са аспекта функције тако и архитектонског обликовања.
Мере заштите	Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити основне безбедносне услове везане за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и мера заштите од ратних дејстава и елементарних непогода.

7.2. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

Водоснабдевање и одвођење отпадних вода

У Улици др Илије Коловића изграђена је водоводна линија Ø100mm, фекална канализација Ø200mm и кишна канализација Ø 300mm. У Улици Српских добровољаца изграђена је водоводна Ø 100mm, ердоглијски фекални колектор Ø250/300mm и кишни колектор Ø1800mm (зацевљен Велики Ердоглијски поток). У Улици Драгољуба Миловановића Бене изграђена је водоводна линија Ø80mm и фекалне канализација Ø200mm. У планираној саобраћајници предвиђа се изградња водоводне линије и фекалне канализације. Атмосферске воде површински одвести до саобраћајница са кишном канализацијом.

Приликом израде инсталација и прикључака придржавати се у свему услова ЈКП "Водовод и канализација".

Правила за изградњу водоводних линија - Трасу планиране водоводне линије водити планираном саобраћајницом. Димензије нове водоводне линије 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 Ø100mm. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.

- Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2m до темена цеви.
- Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канализационих.
- Минималан размак између водоводних линија и других инсталација је 1,5m.
- 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.

Правила за изградњу фекалне канализације - Трасу фекалне канализације водити планираном саобраћајницом.

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличког прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од \varnothing 200mm, усвојити \varnothing 200mm. 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 1,2m до темена цеви. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима. Оријентационо максимални пад је око 1/Д (cm) а минимални пад 1/Д (mm).

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

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

Електроенергетска инфраструктура

У захвату плана налазе се каблови 1 kV, 10 kV као и ваздушна нисконапонска мрежа. који су уцртани оријентационо, у складу са добијеним подацима.

Пре почетка било каквих радова потребно је извршити идентификацију и обележавање постојећих каблова у зони планираних радова, 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. ије.

Прикључак планираних објеката на електроенергетску мрежу извести одговарајућим кабловима 1 kV у свему према техничким условима добијеним од надлежног дистрибутивног оператора електричне енергије и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Уколико се у току реализације плана утврди да за прикључак планираних објеката нема довољно капацитета у постојећим трафостаницама у окружењу, дозвољена је изградња нових трафостаница 10/04 kV у оквиру планираних објеката или на парцелама где се таква потреба укаже.

Телекомуникационе инсталације

У захвату плана налази се положена телекомуникациона инфраструктура која је оријентационо уцртана на графичком прилогу.

Пре почетка извођења планираних радова неопходно је у сарадњи са надлежном службом Телекома Србија извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих каблова у зони планираних радова, а затим извршити сва неопходна измештања, у свему према техничким условима добијеним од Телекома Србија и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Током радова неопходно је заштитити исте и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности за њихово нормално функционисање.

Прикључак објеката на телекомуникациону инфраструктуру извести одговарајућим ТТ кабловима у свему према техничким условима добијеним од Телекома Србија.

Са обе стране Улице Српских добровољаца планира се изградња телекомуникационе канализационе инфраструктуре што подразумева постављање ПВЦ цеви Ф110 mm: са једне стране на потезу од постојећег кабловског окна бр. 4 које се налази испред к.п. бр. 2582 до Скерлићеве улице и са друге стране уз улицу Српских добровољаца до постојеће ПВЦ цеви у свему према графичком прилогу и техничким условима добијеним од Телекома Србија.

Изградњом нових објеката у захвату плана не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова нити до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Мора увек бити обезбеђен адекватан приступ кабловима ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Правила грађења за електроенергетске објекте

Електроенергетика - 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 независтан приступ споља.

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

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

Пројектом грађевинског дела решити топлотну и звучну изолацију просторије.

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

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

Подземни водови

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

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° .

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 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):

0,5м за каблове 1 kV и 10 kV

1м за каблове 35 kV

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

-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 0,5м 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 цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

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

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

-0,8м 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 топоводом

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

Полагање енергетских каблова изнад канала топовода није дозвољено.

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

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

На месту укрштања кабловски водови се полажу у азбестно-цементне цеви унутрашњег пречника 100mm, чија дужина мора са сваке стране да премашује ширину канала топовода 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 2m.

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

Правила грађења за телекомуникационе објекте

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

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. ЦО. 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 0,80 m.

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

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

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

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

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

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

Термоенергетска инфраструктура

Постојеће - У обухвату захвата плана и непосредној околини не постоје изграђене инсталације и објекти за дистрибуцију и производњу топлотне енергије.

Простор у обухвату плана је у потпуности опремљен гасоводним дистрибутивним системом.

Тресе дистрибутивних гасовода изграђених од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 бар приказане су на графичком прилогу.

Планирано - Сем постојећих енергената и система грејања, за грејање простора могуће је користити топлотне пумпе, које имају највећи степен искоришћења уз коришћење геотермалне енергије, као и котларнице које као енергент користе биомасу.

Обновљиви извори енергије се могу користити и за грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Соларна енергија се може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката.

Мере енергетске ефикасности изградње

Планирани објекти

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

а) За спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

б) Захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011;

в) Минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 61/2011);

г) Сертификати о енергетским својствима зграда.

Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл. гласник РС“, бр. 61/2011), и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош је документ који приказује енергетска својства зграде и морају га имати све нове зграде, осим зграда које су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Сл. гласник РС“, бр. 69/2012) изузете од обавезе енергетске сертификације. Енергетски пасош чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

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

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

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

- опреме за грејање веће енергетске ефикасности (топлотне пумпе),
- енергетски ефикасне опреме за сагоревање биомасе,
- соларних колектора,
- ефикасних термотехничких система са напредним системима регулације.

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

Постојећи објекти

5. Смањење инсталисаних капацитета система грејања, тј. потрошње енергије за грејање и хлађење заптивањем прозора, уградњом засенчења, заменом прозора и спољних врата и топлотним изоловањем стамбених зграда.

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

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

8. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/12).

Правила грађења - Технички услови за изградњу у заштитном појасу дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви максималног радног притиска до 4 бар дефинисани су Правилником о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 бар („Службени гласник РС“, бр. 86/15) и техничким условима датим у наставку текста.

Минимално растојање темеља објеката од гасовода је 1 м.

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

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

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

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

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

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

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и полиетиленских гасовода максималног радног притиска 4 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

Минимално дозвољено растојање (m)		
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,2	0,4
Од гасовода до водовода и канализације	0,2	0,4
Од гасовода до вреловода и топловода	0,3	0,5
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел. каблова	0,2	0,4
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,2	0,4
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,2	0,6
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухопловстава	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m ³	-	3,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више		6,0

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

Није дозвољено паралелно вођење подземних вода изнад и испод гасовода.

Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.

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

Називни напон (kV)	Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода (m)	
	при укрштању	при паралеленом вођењу
≤ 1	1	1
1 – 20	2	2
20 - 35	5	10
> 35	10	15

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 објекта 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 објекта, 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 равной подлози (без степеника),
- одвожење отпада обавља се преко надлежног оператера који имају одговарајућу дозволу за обављање комуналне делатности.

ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА

ПРИРОДНА ДОБРА

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 минеоролошко-петрографског порекла или Завод за заштиту споменика културе о пронађеним археолошким налазиштима или предметима.

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ГРАДИТЕЉСКОГ НАСЛЕЂА

На основу Извода из Плана вишег реда - **Прва измена и допуна ПГР-а „ЦЕНТАР-СТАРА ВАРОШ“** („Службени лист Града Крагујевца“ бр. 27/12 и 47/14.) у оквиру предметног обухвата не постоје евидентирани споменици културе као ни заштићени објекти и површине. Према Условима надлежног Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, уређење и изградњу предметног простора, реализовати уз обавезно поштовање члана 109 Закона о културним добрима (Сл.гласник РС бр.71/94, 52/11- др.закон и 99/11-др.закон) који гласи: Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, ивођач је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту

споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.

ОСТАЛЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и мера заштите од ратних дејстава и елементарних непогода, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити услове за несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.

УСЛОВИ И 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. 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 са пословањем.

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 Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, број 135/04, 36/09, 36/09 – други закон, 72/09 – др. закон и 43/2011 – одлука УС, 14/16), Законом о Процени утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“ бр. 135/04 и 36/09) и Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину, („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).

На основу Одлуке о изради ПДР-а „Дела Старе вароши“ уз Улицу Српских добровољаца“ у Крагујевцу, број: 350-1188/16-I, донела је Скупштина града Крагујевца, дана 18. 10. 2016.године., не приступа се изради СПУ предметног ПДР-а 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, 121/09, 42/13 – одлука УС и 50/13, 98/13-одлука УС, 132/14 и 145/14),

- 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 константан недостатак 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.

СПРОВОЂЕЊЕ

Директно спровођење

Спровођење Плана – уређење и изградња предметног простора, могуће је директно на основу Планом дефинисаних правила уређења и грађења. У случају реализације програма који предвиђају трансформацију више парцела истовремено или увођење нових намена потребна је израда урбанистичких пројеката.

Одговорни урбаниста

Наташа Матовић, дипл.инж.арх.