1. ОПШТИ ДЕО

Изменом дела Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица - Лужнице" (у даљем тексту: План), уређују се и дефинишу детаљна планска решења дуж новопланираног приступног пута, везана за: рационално и одрживо коришћење земљишта, правила уређења и грађења саобраћајница, основну мрежу линијских комуналних система и инсталација, техничка и нивелациона решења, правила грађења на површинама јавне и остале намене, регулације и парцелације, заштиту непокретних културних добара као и разграничење површина јавних и осталих намена.

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010- Одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013- Одлука УС, 50/2013- Одлука УС, 98/2013- Одлука УС, 132/2014, 145/2014 и 83/2018, 31/2019);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС", бр. 64/2015, 32/2019);

Плански основ за израду Плана је:

- Просторни план града Крагујевца, у даљем тексту ППГ („Службени лист града Крагујевца", бр.32/09) представља непосредни план вишег реда чије смернице треба да буду уграђене у предметни План.
  Графички прилог бр. 4.1. - Извод из Просторног плана Града Крагујевца - Намена површина
  Графички прилог бр. 4.2. - Извод из Просторног плана Града Крагујевца - Мрежа насеља, јавних и осталих функција и инфраструктурни систем
  Графички прилог бр. 4.3. - Извод из Просторног плана Града Крагујевца - Инжењерскогеолошка карта
- Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица - Лужнице" ("Сл. лист града Крагујевца" бр. 32/17), дефинише начин коришћења као пољопривредно земљиште.
  Графички прилог бр. 3.1. - *Извод из Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица - Лужнице" – Планирана намена површина*
  Графички прилог бр. 3.2. - *Извод из Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица - Лужнице" – Регулација, нивелација и грађевинске линије*
  Графички прилог бр. 3.3. - *Извод из Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица - Лужнице" – План инфраструктуре*

  Одлука о изради Измене дела Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица - Лужнице" је донела Скупштина Града Крагујевца број 350-1525/18-I од 20.12.2018. године (Сл.лист града Крагујевца, бр. 32/2018). Саставни део Одлуке је и одлука о неприступању изради стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације на животну средину (члан 13).

1.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА

Измена ПДРа- обухвата унутрашњи простор дефинисан границама целе катастарске парцеле 2895 и дела кп.бр. 152/1 (парцела пута) коју граница пресеца у продужетку праваца граница катастарских парцела кп.бр.2895 са 2894 и продужетка правца граница катастарских парцела 2895 са 2953 све КО Церовац.
Површина обухвата износи **2.31.09 ha**.

1.3. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ИЗВОД ИЗ ПЛАНА ВИШЕГ РЕДА - ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА - Службени лист града Крагујевца бр. 32/09

III.2.3.ПРОСТОРНИ РАЗМЕШТАЈ ПРИВРЕДНИХ ДЕЛАТНОСТИ
2 - РАДНЕ ЗОНЕ ван градске територије и то:
1. У оквиру грађевинских подручја насеља, као самосталне радне зоне или као пратећа делатност других функција (становање и пословање) и то углавном у центрима заједнице сеоских насеља и сеоским центрима.
2. Ван грађевинских подручја насеља - "greenfield" зоне, дуж главних везних праваца (стратешких развојних праваца 1 и 3) града са суседним општинама:
- државни пут првог реда (М 23) Крагујевац-Топола-Београд - "стратешки развојни правац 3". На овом потезу који представља огранак ИКЗ на правцу ка Тополи и Аранђеловцу, **развијаће се пословне делатности, али у мањем обиму и углавном везане за услуге и пољопривредне делатности.**
IV.1. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА - II/ СПРОВОЂЕЊЕ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ИЗРАДОМ НОВЕ УРБАНИСТИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ
Спровођење Просторног плана града Крагујевца вршиће се израдом нових урбанистичких планова који ће да се раде на основу овог Просторног плана. Израда ових планова вршиће се за одређена насеља, урбанистичке и просторне целине, у оквиру одговарајућих зона и намена, на основу ПРАВИЛА ЗАШТИТЕ, УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА.
Израда одговарајућих урбанистичких планова предвиђена је за следећа подручја:
1. ЦЕНТРЕ ЗАЈЕДНИЦЕ СЕОСКИХ НАСЕЉА у складу са мрежом насеља.
2. СЕОСКЕ ЦЕНТРЕ првенствено оне који се налазе уз стратешке правце.
3. Насеља примарне градске агломерације: Опорница, Поскурице, Дивостин, Трмбас, Цветојевац, Вињиште, Грошница, Баљковац, Доња Сабанта и Ботуње,
4. Нове привредне зоне ван грађевинских подручја насеља, дуж главних везних праваца града са суседним општинама (поглавље III.2.3.)
5. Туристичка подручја
6. Зоне око заштићених непокретних културних добара
7. Насеља са специфичним природним карактеристикама
Израда урбанистичких планова могућа је и у свим зонама у којима се за то укаже потреба.

IV.2. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА И УРЕЂЕЊА ПОДРУЧЈА ГРАДА

Ова правила грађења служиће и као основ за израду урбанистичких планова .

IV.2.1. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ

Коришћење обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, вршиће се према условима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту ("Сл. гласник РС", бр. 62/06).

- на пољопривредном земљишту дозвољена је:
- изградња објеката у функцији пољопривредне производње,
- **изградња стамбених, пословних и стамбено-пословних објеката заокруживањем постојећих грађевинских подручја насеља у зонама у којима је започета изградња, као и у другим зонама у којима постоји општи интерес за реализацију одређеног програма градње, под условом да она не угрожава јавни интерес и животну средину,**
- изградња објеката из члана 137. Закона о планирању и изградњи,
- изградња објеката туризма, затим спорта и рекреације и других јавних функција,
- изградња објеката и коридора саобраћајне и комуналне, инфраструктуре, у складу са Просторним и урбанистичким планом.

Реализација наведених зона и објеката вршиће се на основу правила грађења дефинисаних за те намене унутар грађевинских подручја насеља, на основу одговарајућег урбанистичког плана или директно на основу правила уређења и правила грађења Просторног плана, у складу са Законом о пољопривредном земљишту.

IV.2.4. ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ

Границе грађевинских подручја сеоских насеља дефинишу се урбанистичким планом. Правила грађења прописана су за планиране намене грађевинског земљишта и за делове пољопривредног земљишта који имају услове да се преведу у грађевинско, према принципима из поглавља IV.2.1.

1.4. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА

За потребе израде Плана прибављене су и коришћене следеће подлоге:

- Ортофото план (епоха снимања 2012. година, 10 cm величина пиксела);
- Катастарско топографски план за локацију КП број 2895 КО Церовац, број 955-025-4455 од 21.02.2019.г.

1.5. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљеви израде Плана су:

- дефинисање нове границе грађевинског подручја
- раздвајање површина јавне и остале намене и регулација површина јавне намене
- дефинисање правила уређења, правила грађења и начина коришћења земљишта
- развој комуналне и саобраћајне инфраструктуре
- дефинисање услова и мера заштите животне средине, природних и културних добара, енергетске ефикасности, приступачности и заштите од елеменратних непогода и несрећа

Посебни циљеви израде Плана су:

- дефинисање остале намене на предметној деоници приступног пута и комуналне зоне
- Планско решење представља предуслов утврђивање јавног и осталог интереса, као и дефинисање услова за изградњу предметног комплекса становања са пратећом инфраструктуром у складу са Законом и прописима и урбанистичком анализом простора.

Основни принципи просторног развоја - **Принципи планирања, коришћења, уређења и заштите простора:**

- примена савремених принципа у планирању, уређењу и заштити простора;
- заштита јавног интереса;
- формирање фумкционалног урбанистичког комплекса;
- унапређење животне средине.

1.6. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Подручје Плана обухвата простор површине око 2ha 31a 09m2 лоциран у северозападном делу Просторног Плана града Крагујевца.

Комплекс је лоциран уз значајни путни правац - државни пут IIA реда бр.157 Крагујевац - Десимировац - Рача. Парцела у обухвату Плана дефинисана је као пољопривредно обрадиво земљишта.

- На локацији не постоји водоводна инсталација, кишна и фекална канализација.
- У обухвату Плана не постоје изграђени дистрибутивни енергетски системи.
- У обухвату Плана не постоје изграђене телекомуникационе инсталације.
- У оквиру предметног обухвата нема јавних зелених површина. Присутно је пољопривредно земљиште у оквиру пољопривредне зоне где су заступљени воћњаци и шуме, затим површине за ратарску производњу и пашњаци.
- Постојеће зеленило на парцели чини сасушена (ливадска или ратарска) вегетација висине између 30 и 50 cm, а местимично се јавља и коровска вегетација.
- Планско подручје простире се између државних путева I Б реда бр.25 Крагујевац-Топола-Младеновац-Мали Пожаревац и II А реда бр. 157 Церовац-Рача и општинског пута бр.302 Церовац-Горње Јарушице. У границама плана највећим делом је пољопривредно земљиште тако да осим приступних некатегорисаних путева нема саобраћајне инфраструктуре.
- Насеља која гравитирају општинском путу се преко државног пута II А реда Церовац-Рача укључују на државни пут I Б реда.

  ЗЕМЉИШТЕ ван грађевинског подручја, чини пољопривредно земљиште, површине **2ha 31a 09m2**.

Табела 1. Постојећа намена површина

НАМЕНА	Постојећа површина (ha)	Учешће у ПДР (%)
Земљиште ван грађевинског подручја - пољопривредно земљиште	**1ha 94a 71m2**	**93.80%**
Саобраћајна површина	**00ha 12a 86m2**	**6.20%**
УКУПНО територија измене ПДРа	**2ha 01a 29m2**	**100%**

Графички прилог бр.2 - Анализа постојећег стања, Р 1:1000

Рељеф и морфологија

Рељеф ширег подручја је раван и местимично благо заталасан. У висинској је диспозицији од 200-500 метара нв. (*Хипсометрија, висинска диспозиција, ППГ Крагујевца Р 1:100.000).* Терен је углавном раван, и у благом је паду према југозападу.

Климатске карактеристике

Планско подручје одликују климатске карактеристике умерено континенталне климе, које важе на ширем подручју Шумадијског округа (подручје Крагујевца). Ваздушни притисак износи у просеку 995 hPa, а релативна влажност ваздуха је 71%.

Према показатељима дугогодишњег мерења, средња вредност годишње температуре је 12,4°C. Најтоплије је у месецу августу 23,4 °C, а најхладније у месецу јануару, око 1°C.

Средња вредност падавина је 663 mm. Број кишних дана у години је у просеку 129, а број дана под снежним покривачем је 43.

Хидрогеолошке карактеристике

Планско подручје припада великоморавском сливу, односно сливу реке Лепенице.

Нема површинских водотока.

Фреатске издани у неогеном терену је колебљив и зависи од прилива површинске воде. Просечна дубина издани у неогеном терену је од 12 -14 метара. Издан је најчешће у слојевима песка испод којих је непропусан слој глине. Углавном су слабе издашности.

Инжењерско геолошке карактеристике и услови

Терен предметног обухвата изграђен је од групе стена:

Комплекс невезаних и везаних неокамењених и слабоокамењених седимената неогених басена (pgl). То су кластични и кластично глиновити седименти – пескови, глине, лапори, лапорци, пешчари, конгломерати. Комплекс је хетерогеног састава у зависности од преовлађујуће компоненте. Карактерише се изразитом сменом литолошких чланова, како у вертикалном, тако у хоризонталном правцу. Променљивих хидрогеолошких карактеристика, углавном подложни развоју низа процеса нестабилности.

Педолошке карактеристике

Према педолошкој карти (ППГ Крагујевац), површински слој земљишта чини смоница. Смоница је на основу физичкохемијских карактериситка окарактерисана као најплоднији тип земљишта.

Сеизмолошке карактеристике

Према расположивим подацима Сеизмолошког завода РС за шире подручје Крагујевачке котлине, наводи се следеће:

- Карта епицентра земљотреса Mw=3.5
- Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 г. по параметру хоризонталног убрзања ПГА на основној стени (vs=800m/s) на локацији објеката изражено у јединицама гравитационог убрзања g (g=9.81m/s^2) – **0,16 (0,18),**
- Карта сеизмичког хазарда за повратни период 475 г. на површини терена за емпиријски процењене: средњу брзину локалног тла до дубине 30 m и одговарјући динамички фактор амплификације на максимално убрзање ПГА, на локацији објекта изражено интензитетом земљотреса у степенима ЕМС-98 – **VIII – IX.**

1.7. ПРЕГЛЕД ПРИКУПЉЕНИХ ПОДАТАКА И УСЛОВА

1.	ЕПС Дистрибуција д.о.о. Огранак „Електродистрибуција“ Крагујевац	23.01.2019. Бр. 19670/2
2.	Енергетика д.о.о. Косовска бр. 4, Крагујевац	Бр. 22/19 го 124.01.2019.
3.	„Телеком Србија“, Извршна јединица Крагујевац, Ул. Краља Петра I бр. 28, Крагујевац	28.01.2019.. Бр. 42850/2-2019
4.	ЈКП „Водовод и канализација“, Ул. Александра I Карађорђевића бр. 48, Крагујевац	Бр. 825/1 22.01.2019.
5.	ЈП Србијагас - Организациони део " Београд	Бр. 06-03-2/40 23.01.2019.
6.	ЈП „Путеви Крагујевац“, Ул. Николе Пашића 6, Крагујевац	
7.	ЈКП „Шумадија“ Крагујевац	Бр. 1-2524 31.01.2019.
8.	Министарство одбране, Управа за инфраструктуру, Београд	25.01.2019. Бр. 1316-2
9.	КГ Узор д.о.о. Саве Ковачевића бр. 54	Бр. 116 15.03.2019.
10.	ЈП Путеви Србије, Београд	Бр. 953-1775/19-2 03.07.2019.
6. Извештаји комисије за планове		
1.	Мишљење о материјалу за рани јавни увид за израду Измене дела ПДРа „Радна зона Собовица-Лужнице“	04.02.2019. 350-111/19-I -01
2.	Извештај о обављеном раном јавном увиду у радни материјал за израду Измене дела ПДРа „Радна зона Собовица-Лужнице“	21.03.2019. 350-321/19-I -01

2. ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ

Планом су прописани елементи урбанистичког уређења и изградње простора. Дефинисана регулација саобраћајница и одређене површине јавне намене. Такође биће дефинисани и услови за уређење и изградњу објеката и површина комуналне инфраструктуре и потребног нивоа инфраструктурне опремљености. Реализацијом планског решења добија се следећи биланс површина:

Табела 3 - Преглед појединих намена у обухвату плана – планирано стање

Намена земљишта		Површина
ЈАВНА НАМЕНА		
	Саобраћајне површине	00ha 36a 01m^2
ОСТАЛА НАМЕНА		
	Приступни пут	00ha 25a 73m^2
	Комунална зона	00ha 02a 92m^2
	Становање	01ha 66a 43m^2
У К У П Н О		**02ha 07a 96m^2**

2.1. ПЛАНИРАНА ДЕТАЉНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

2.1.1. ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Површина планираног грађевинског подручја у обухвату плана износи **02ha 31a 09m^2**. Планирано грађевинско подручје, поклапа се са границом обухвата плана и користиће се према планираној детаљној намени земљишта одређеној Графичким прилогом бр. 6.1. *РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ*

ПОПИС ПАРЦЕЛА ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Плански обухват простире се делом дуж државног пута и II А реда бр. 157 Церовац-Рача. Јавна намена у обухвату плана обухвата део катастарсе парцеле 152/1 КО Церовац.

2.1.2 КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ

У табели Претежне и компатибилне намене – приказане су могуће трансформације намене земљишта израдом урбанистичког пројекта, под условом да планирана трансформација не угрожава планирану претежну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину.

Табела: ***Компатибилне намене – могућности трансформације***

ОСНОВНА НАМЕНА / КОМПАТИБ.	Комунални објекти	Спорт и рекреације	Саобраћајни објекти	Зеленило	Инфраструктура	Становање	Услуге , центри, верски објекти
Комунални објекти	*	-	+	+	+	-	-
Саобраћајни објекти	+	+	*	+	+	-	-
Становање	+	+	+	+	+	*	+

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

2.3.1. Зеленило

Систем зелених површина у оквиру обухвата чине:

- **Зеленило на јавним површинама** – у профилу саобраћајнице,
- **Зеленило у оквиру осталих површина –** у оквиру становања и приступног пута.

Јавно зеленило *- зеленило у зони саобраћајнице (линијско зеленило)* је зеленило које се формира у линији са основним елементом дрворедом, али и травом у основи. Најчешће је заступљено у уличном профилу – *улично зеленило*, у оквиру зелене траке, каналете или разделног острва...

2.3.2. Инфраструктура

2.3.2.1. Саобраћајна инфраструктура

Изменом дела плана детаљне регулације „Радне зоне Собовица-Лужнице“ обухваћен је мали простор (површине **02ha 36a 01m²**), на средишњој позицији између раскрсница државног пута IIA реда бр.157 Церовац-Рача са општинским путем бр.302 Церовац-Горње Јарушице (на стационажи 19+325) и раскрснице са државним путем I Б реда бр.25 Крагујевац-Топола-Младеновац-Мали Пожаревац (на стационажи 20+052).

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница
- коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према ,,Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,, и ,,Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,, као и у складу са члановима 37. и 38. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.101/2005) и другим пратећим прописима

- приликом пројектовања нових прикључака на државне путеве обезбедити зоне потребне прегледности, минимално 120,00м у односу на зауставну („СТОП“) линију на саобраћајном прикључку
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постељице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).
- при пројектовању улице, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5м
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја
- потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службени гласник Републике Србије бр.22/2015.)

2.3.2.2. Водопривредна инфраструктура

Снабдевање водом

У оквиру границе захвата плана не постоји изграђена водоводна мрежа, са које би се планирано насеље снабдевало водом.

Снабдевање водом вршиће се локално, за планирани комплекс.

Графички прилог бр. 7. *ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ*

2.3.2.3. Електроенергетска инфраструктура

Електроенергетска инфраструктура

У захвату плана нема постојеће електроенергетске инфраструктуре.

Пре почетка извођења било каквих радова потребно је извршити накнадну проверу на терену и обележавање евентуално постојећих инсталација, заштиту истих као и сва неопходна измештања, у свему према условима оператора дистрибутивног система и важећим законима, прописима, техничким препорукама и стандардима који се односе на ову област. Током извођења радова неопходно обезбедити присуство надзорног органа оператора дистрибутивног система.

Планирани објекти напојиће се из дистрибутивног ормара који ће се поставити у зони планираног приступног пута у близини раскрснице са путем Крагујевац - Рача. Ормар ће се напојити из планиране дистрибутивне трансформаторске станице 10/0.4kV 160kVA која ће се поставити са десне стране пута Крагујевац - Рача. Од разводног ормара положиће се каблови до ормара мерног места сваког од објеката.

Планирани приступни пут потребно је опремити инсталацијом јавног осветљења, савременом и економичном.

Правила грађења

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

Подземни водови

Сви планирани подзмени каблови се полажу у профилима саобраћајних површина. 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 90^0 и не мање од 30^0.

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) 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30^0, по могућству што ближе 90^0.

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

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

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

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,4m за каблове 1kV и 10kV.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3m за каблове 1kV и 10kV.

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

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

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

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

На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.

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

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

2.3.2.4. Телекомуникациона инфраструктура

У захвату плана не постоји изграђена телекомуникациона инфраструктура, али се у непосредној близини, са десне стране пута Крагујевац - Рача налази постојећи оптички кабл.

Пре почетка извођења било каквих радова неопходно је у сарадњи са надлежном службом предузећа "Телеком Србија" а.д. на лицу места накнадно проверити присуство постојећих каблова, извршити обележавање истих, а током радова неопходно је заштитити исте и обезбедити присуство надзорног органа предузећа "Телеком Србија" а.д. Евентуално постојећу телекомуникациону мрежу која на било који начин омета изградњу нових саобраћајница и објеката потребно је изместити у свему према техничким условима добијеним од предузећа "Телеком Србија" а.д. и важећим законима, прописима и стандардима који се односе на ову област.

Са обе стране приступног пута потребно је изградити телекомуникациону мрежу, и то полагањем по две цеви пречника 40мм од места концентрације кућне инсталације до ивице парцеле на страни планиране саобраћајнице.

Правила грађења

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика телекомуникационих (у даљем тексту ТК) објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Постојећим кабловима мора увек бити обезбеђен адекватан приступ ради њиховог редовног одржавања и евентуалних интервенција.

Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., извршити проверу присуства, идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова, и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса дефинисаних издатим условима.

Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова.

Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова изводити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи,...).
У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова, или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја).
Уколико планирана изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење (Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова) у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија". Такво техничко решење мора бити саставни део пројекта (техничке документације) за изградњу/реконструкцију објекта.
Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности.
Уколико се за предметне радове не ради пројекат, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење / Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Телекома.
Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора објекта/радова. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању.
Уколико се за предметне радове не ради пројекат, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе.
Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови.
Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.
Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације достави и копију издатих услова (текст и графички прилог) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност.
Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., надлежној извршној јединици у чијој је надлежности одржавање ТК објеката и

каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа и одговорног извођача радова.
Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д.
По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. да су радови на изградњи објекта завршени. А у случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да Предузећу за телекомуникације "Телеком Србија" а.д. достави сву потребну документацију за добијање употребне дозволе.
По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије.
Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације "Телеком Србија" а.д., како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање.
Инвеститори су у обавези да се накнадно, посебним захтевом, обрате за издавање услова за изградњу и прикључење објеката на Телекомову мрежу.
Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), као и Упутства републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.
У складу са горе поменутим, инвеститори су у обавези да електронске комуникационе мреже и припадајућа средства пројектују, граде или постављају, користе и одржавају:

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

Приликом изградње пословних и стамбених објеката, по члану 43 Закона о електронским комуникацијама ("Сл. гласник РС", бр. 44/2010, 60/2013 - одлука УС и 62/2014), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима.

Сви планирани каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.
Мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.
На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).
При укрштању са саобраћајницом 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.
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 900 а најмање 300.
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 900 а најмање 300.
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.

2.3.2.5. Термоенергетска инфраструктура

У близини обухвата Плана детаљне регулације постоји изграђена гасоводна мрежа од челичних цеви максималног притиска до 16 бара и гасоводна мрежа од полиетиленских цеви максималног притиска од 4.
У обухвату плана детаљне регулације не постоје изграђене топловодне инсталације термоенергетске мреже.
За задовољење топлотних потреба, будући потрошачи у обухвату плана би се снабдевали природним гасом из планиране дистрибутивне гасоводне мреже максималног притиска 4 bar.
Прикључење објекта на гасоводну дистрибутивну мрежу, би се вршило након добијања сагласности од овлашћеног дистрибутера природног гаса.
У обухвату плана није планирана изградња топловодних инсталација.

Правила грађења

За полагање градског гасовода средњег притиска користи се Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar ("Сл. гласник РС", бр. 086/2015).

Градски гасоводи средњег притиска

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

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

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

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

Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 3 m.

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

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

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

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

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

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

При паралелном вођењу гасовода са другим инсталацијама, потребно је поштовати Правилник о условима за несметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 bar:

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних гасовода 10 bar <MOP≤ 16 bar и челичних и ПЕ гасовода 4 bar < MOP ≤ 10 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Мин. 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 топлодалековода	0,5	1,0
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.	0,2	0,4

каблова		
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 бензинских пумпи	-	5,0
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m3	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m3 а највише 100 m3	-	6,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m3	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m3	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m3 а највише 60 m3	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m3	-	15,00
Од гасовода и шахтова и канала	0,2	0,3
Од гасовода до високог зеленила	-	1,5

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.
Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.
Минимална дозвољена растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским електричним далеководима и нисконапонским водовима су:

	Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода [m]	
Назив ни напон [kW]	укрштање	Паралелно вођење
До 1	1	1
1 - 20	2	2
20 - 35	5	10
>35	10	15

Дистрибутивни гасовод од полиетиленских цеви притиска до четири бара
Изградња нових објеката не сме угрозити стабилност, безбедност и поуздан рад гасовода.
Минимално растојање темеља објеката од гасовода од је 1 m.

При планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења (у зеленој површини, испод коловоза и сл.).
Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у зеленој површини је 0,8 m.
Минимална висина надслоја у односу на укопан гасовод у тротоару (рачунајући од горње ивице цеви до горње коте тротоара) је 1,0 m.
Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 60°.
Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције, без примене посебне механичке заштите, ако се статичким прорачуном цевовода на саобраћајно оптерећење утврди да је то могуће, износи 1,35 m.
Испод коловоза саобраћајница минимална висина надслоја од горње ивице гасовода до горње коте коловозне конструкције када се гасовод механички штити полагањем у заштитну цев, износи 1,0 m.
Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода MOP ≤ 4 bar са другим гасоводима, инфраструктурним и другим објектима су:

	Минимално дозвољено растојање (m)	
	Укрштање	Паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Од гасовода до водовода и канализације	0,20	0,40
Од гасовода до вреловода и топловода	0,30	0,50
Од гасовода до проходних канала вреловода и топловода	0,50	1,00
Од гасовода до нисконапонских и високонапонских ел.каблова	0,20	0,40
Од гасовода до телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Од гасовода до водова хемијске индустрије и технолошких флуида	0,20	0,60
Од гасовода до резервоара* и других извора опасности станице за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета највише 3 m3	-	3,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног	-	6,00

капацитета више од 3 m3 а највише 100 m3		
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m3	-	15,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета највише 10 m3	-	5,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета више од 10 m3 а највише 60 m3	-	10,00
Од гасовода до извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова укупног капацитета преко 60 m3	-	15,00
Од гасовода до шахтова и канала.	0,20	0,30
Од гасовода до високог зеленила	-	1,50

Није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода.
Није дозвољено постављање шахта изнад гасовода.
Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода су:

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

Посебне мере заштите изграђених гасовода при извођењу радова:
1. У појасу ширине по 3 m са сваке стране, рачунајући од осе гасовода на местима укрштања и паралелног вођења, предвидети извођење свих земљаних радова ручним ископом. На растојању 1 m до 3 m ближе ивице рова од спољне ивице гасовода, могуће је предвидети машински ископ у случају кад се пробним ископима ("шлицовањем") недвосмислено утврди тачан положај гасовода и кад машински ископ одобри представник ЈП "Србијагас" на терену.
2. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви, оштећена изолациона трака се мора заменити новом. Замену обавезно изводе радници ЈП "Србијагас" о трошку инвеститора, а по достављању благовременог обавештења.
3. Уколико на местима укрштања и/или паралелног вођења дође до откопавања гасоводне цеви и оштећења гасовода о овоме се хитно мора обавестити ЈП

"Србијагас" ради предузимања потребних мера које ће се одредити након увида у стање на терену.

4. У случају оштећења гасовода, које настане услед извођења радова у зони гасовода, услед непридржавања утврђених услова, као и услед непредвиђених радова који се могу јавити приликом извођења објекта, инвеститор је обавезан да сноси све трошкове санације на гасоводним инсталацијама и надокнади штету насталу услед евентуалног прекида дистрибуције гаса.

5. Приликом извођења радова грађевинска механизација мора прелазити трасу гасовода на обезбеђеним прелазима урађеним тако да се не изазива појачано механичко напрезање гасовода.

6. Употреба вибрационих алата у близини гасовода је дозвољена уколико не утиче на механичка својства и стабилност гасовода.

7. У зони 5 m лево и десно од осе гасовода не дозвоволъава се надвишење (насипање постојећег терена), скидање хумуса, односно промена апсолутне коте терена која је постојала пре извођења радова.

8. Приликом извођења радова у зонама опасности и код ослобођене гасоводне цеви потребно је применити све мере за спречавање изазивања експлозије или пожара: забрањено је радити са отвореним пламеном, радити са алатом или уређајима који могу при употреби изазвати варницу, коришћење возила који при раду могу изазвати варницу, коришћење електричних уређаја који нису у складу са нормативима прописаним у одговарајућим стандардима SRPS за противексплозивну заштиту, одлагање запаљивих материја и држање материја које су подложне самозапаљењу.

9. Инвеститор је обавезан, у складу са Законом о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Сл. гласник РС, бр. 4/2009), да 10 дана пре почетка радова у заштитном појасу гасовода, обавести ЈП "Србијагас" у писаној форми, како би се обезбедило присуство нашег представника за време трајања радова у близини гасовода.

Контрола спровођења мера из ових услова врши се о трошку Инвеститора.

Мере енергетске ефикасности изградње

При изградњи спроводити мере којима се обезбеђује енергетска ефикасност објеката:

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) (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)). 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

2.4. РЕГУЛАЦИЈА И НИВЕЛАЦИЈА МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНИЦА И ЈАВНИХ ПОВРШИНА И ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

Регулациону матрицу чине регулационе осовине линијских објеката дефинисане координатама, као и њихови регулациони профили. Регулационе осовине у обухвату одређене су пројектованим координатама темених и осовинских тачака саобраћајница. Полупречници заобљења регулације у раскрсницама дати су на графичком прилогу, као и списак координата свих карактеристичних тачака са полупречницима заобљења хоризонталних кривина по осовини.
Осим профилним регулационим линијама, граничне линије између планираних површина јавних и осталих намена одређене су постојећим катастарским међама (КМ).
У деловима где су одступања профилних регулационих линија од постојећих катастарских међа, у границама декларисане тачности геодетске подлоге на којој се план радио, није потребно успостављање нове, већ треба задржати постојећу катастарску међну линију.
Грађевинске линије дефинисане су у односу на саобраћајну јавну површину, односно растојањима од регулационе линије.

ПОДЕЛА ПОВРШИНА НА ОСТАЛЕ И ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Подела површина на остале и јавне намене, урађена је сагласно плану намене површина. Дефинисање површина остале и јавне намене извршено је у Графичком прилогу бр. 6.2. *План поделе јавне и остале намене*. Површина обухвата измене ПДР-а, односно збир површина остале и јавне намене износи **2.31.09**ha.
Површина јавних намена (ЈН) има укупну површину 0.36.01 ha и обухвата део кп.бр.152/1 КО Церовац. Регулацини елементи нису претрпели измене у односу на предходно планско решење, није мењана регулацина матрица осовинских тачака и као ни регулациони профил саобраћајнице. У оквиру обхвата измене извршена је аналитичка разрада и дефинисање елемената раздвајања осталих намена кроз аналитичку обраду осовинских тачака приступног пута.
Нивелациони елемени су срачунати у односу на постојећу нивелацију асфалтираног пута (ДРЖАВНИ ПУТ).

2.5. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ

Правила грађења представљају скуп међусобно зависних правила за изградњу, парцелацију и регулацију и примењују се:

- за директно спровођење - издавање ЛОКАЦИЈСКИХ УСЛОВА.

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

У оквиру посебних правила грађења, дефинисана је ОСНОВНА или ДОМИНАНТНА НАМЕНА, МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ и НАМЕНЕ ОБЈЕКАТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА У ДАТОЈ ЗОНИ. Посебном табелом. дефинисане су НАМЕНЕ КОМПАТИБИЛНЕ основној намені.

ДОМИНАНТНА НАМЕНА је основна (претежна) намена земљишта која је дефинисана на графичком прилогу ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ су функције које могу да буду допуна основној намени, али само под условом да та делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину. Пратећа делатност може изузетно да буде и доминантна на појединим локацијама (преко 50%), под условом да не угрожава планирану основну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину, а реализује се урбанистичким пројектом према правилима дефинисаним за основну намену.

Правила грађења садрже:

1) намену објеката и простора који се могу градити у појединачним зонама под условима утврђеним планским документом, односно намену објеката и простора чија је изградња забрањена у тим зонама;
2) услове за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле, као и минималну површину грађевинске парцеле;
3) положај објеката у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле;
4) највећи дозвољени индекс заузетости или највећи дозвољени индекс изграђености грађевинске парцеле;
5) највећу дозвољену висину (одређује се висинским котама) или спратност објеката;
6) услове за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели;
7) услове и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила.
8) евентуално и друге услове архитектонског обликовања, материјализације, завршне обраде, колорита и др.

Објекти ових намена градиће се према правилима уређења и следећим општим и посебним правилима грађења:

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Детаљна намена	Могуће је грађење објеката и уређење простора према планираној намени земљишта која је дефинисана *Графичким прилогом бр.5.1. Планирана намена површина;* Посебна правила грађења и уређења дефинисана су за осталу намену у делу Посебна правила уређења и грађења за површине и објекте остале намене.
Компатибилна	Могуће је грађење објеката компатибилне пратеће намене;

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
намена	Могуће компатибилне намене су дефинисане за сваку појединачну детаљну намену у делу посебна правила уређења и грађења површина и објеката остале намене; Процентуални однос претежне и компатибилне намене на парцели може бити максимално у односу 50:50; Изузетно могуће је да компатибилна намена буде заступљена са више од 50% површине, уз обавезну израду Урбанистичког пројекта према правилима дефинисаним за основну намену.
Забрањена намена	Забрањено је грађење свих објеката који би својом наменом угрозили животну средину и претежну намену; Није могуће грађење објеката који у прописаној процедури не обезбеде сагласност на процену утицаја објекта на животну средину према важећој Уредби, а који су наведени у Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја или Листи пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину.
Типологија објекта	Могуће је грађење објеката према Типологији објеката која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле: **слободностојећи објекти** - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; **објекти у прекинутом низу(први или последњи објекат у низу), двојни објекат –** објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; **објекти у низу** - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле;
Услови за формирање грађевинске парцеле	Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације уз обавезно задовољење свих услова дефинисаних у делу 2.7. Посебна правила уређења и правила грађења на површинама остале намене; Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини директно или преко приступног пута.
Положај објекта (хоризонтална регулација)	Положај објекта на парцели дефинисан је: • предњом грађевинским линијом у односу на регулациону линију (дефинисана Графичким прилогом бр. 5 *План регулације и грађевинских линија са поделом земљишта на јавне и остале намене*); • минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (према посебним правилима); • у односу на друге објекте на парцели (према посебним правилима); За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	линија се утврђује кроз Локацијске услове, а према правилима за планирану претежну намену, кроз графички прилог **5.2. Предлог парцелације дата је линија изградње објеката;** Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију; Реконструкција, адаптација, санација могућа је у габариту и волумену објекта; Изградња, доградња и надградња могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије; Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундирања објекта, обезбеде постојећи темељи суседних објеката;
Спратност објеката	Могуће је грађење објеката до максималне дозвољене спратности објекта која је дефинисана за сваку планирану претежну намену земљишта према посебним правилима грађења; Број спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем спратова највишег дела објекта; Број спратова у објекту на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број спратова; Могућа је изградња поткровља (Пк) са надзитком висине до 1,4 m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу; Могуће је грађење подрумске(По) или сутеренске(Су) етаже уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе и уколико се задовоље сви урбанистички услови овог Плана;
Индекс заузетости парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости дефинисан је за сваку планирану детаљну намену земљишта у делу Посебна правила грађења; У случају када су постојећи индекси на парцели већи од датих максималних вредности, задржава се постојећа изграђеност без могућности увећања. Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 80% површине парцеле; У обрачун индекса заузетости или изграђености улазе сви објекти на грађевинској парцели;
Други објекти на грађ. парцели	Могућност изградње више објеката на истој грађевинској парцели дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу Посебних правила грађења; Уколико је дефинисана ова могућност, други објекти на истој грађевинској парцели се граде у оквиру претежне и компатибилних намена; Минимална удаљеност објеката на истој парцели износи најмање 4,00 m.

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Кота приземља објекта	Кота приземља објеката на равном терену не може да буде нижа од коте приступне саобраћајне површине; Кота приземља објеката може да буде максимум 1,20 m, а минимум 0,30 m виша од нулте коте (тачка пресека линије терена и вертикалне фасадне равни објекта);
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле, у складу са посебним правилима уређења и правилима грађења; Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објеката остале намене, додатно је дефинисан за планирану претежну намену према посебним правилима грађења;
Прикључење објеката на инфраструктуру	Прикључење објеката на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација;
Зелене површине у оквиру парцеле	Обавезано је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле; Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом; У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, засрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака; Минимални обавезан проценат површина под зеленилом дефинисан је за сваку претежну намену земљишта у делу Посебна правила грађења;
Одводњавање површинских вода	Обавезно је одводњавање атмосферских вода са парцеле; Атмосферске воде са једне грађевинске парцеле је забрањено усмеравати према парцели суседа. Атмосферске воде се одводе са парцеле слободним падом, риголама и каналима за прикупљање воде према сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5 %; Уколико постоје услови за прикључење на систем комуналне инфраструктуре кишне канализације обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација;
Паркирање	Обавезно је обезбеђивање довољног паркинг простора у оквиру парцеле објекта. Број потребних паркинг места се одређује на основу намене и врсте делатности.

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
Заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарни и безбедоносни услови	Приликом пројектовања и изградње у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља: Мере заштите животне средине (заштита ваздуха, заштита вода, заштита земљишта, заштита од буке и вибрација, заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења, заштита од удеса); Мере заштита природних добара; Мере заштите непокретних културних добара; Мере заштите од елементарних непогода и других несрећа (заштита од елементарних непогода,заштита од поплава и ерозија,заштита од клизања тла,заштита од земљотреса, заштита од пожара заштита од временских непогода, заштита од техничко-технолошких несрећа (удеса); Мере енергетске ефикасности; Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама;
Услови грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора	Уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора електроенергетске, гасоводне, водопривредне и друге комуналне инфраструктуре грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре. Грађевинска линија се утврђује у фази издавања Локацијских услова.
Услови грађења у зони заштитићеног непокретног културног добра	У случају да се грађевинска парцела налази у зони заштићеног непокретног културног добра грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе;
Услови за објеката за обављање одређене делатности	Приликом грађења објеката за обављање одређене делатности обавезно је поштовање важећих правилника о минималним техничким условима за обављање одређене врсте делатности која ће се обављати у објектима;
Архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада и колорит	Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила; Обрада објеката треба да буде високог квалитета, савременим материјалима у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности која се односе на смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера и стандарда; Могуће је грађење еркера, надстрешница без стубова, балкона, лођа, максимално 1,0 m испред линије изградње објекта под условом да не заузима више од 50 % површине фасадног платна објекта и налази се на делу објекта вишем од 3,0 m; За задњу и бочне фасаде објекта обавезно је задовољење правила минималне удаљености свих грађевинских елемената

	ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ОСТАЛЕ НАМЕНЕ
	објекта од границе суседне парцеле;
Кровне равни и венац крова	Могуће је формирање равних кровова, двоводних и вишеводних класичних косих кровова. Могуће је формирање венца крова (препуста крова, стрехе) у ширини до 1,0 m; Венац крова (препуст крова, стреха) не сме прелазити границу суседне парцеле;
Санитарни услови	Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Сл. гласник РС“, бр. 125/2004).

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

2.6.1. Зеленило у оквиру површина остале намене

У оквиру будућег приступног пута треба планирати формирање двостраног дрвореда. У ужим улицама дрворед се формира са нежнијим формама дрвенастих садница. Дрвеће садити у тротоару у отворе кружног или четвртастог облика, пречника 0,8 m. Међусобно растојење стабла треба да је једнако пречнику круне стабла (у конкретном случају око 5 m). Отворе позиционирати ближе коловозу.

Треба бирати отпорне врсте које имају густе, разгранате, симетричне крошње и које су брзог раста. Такође, треба садити врсте које нису алергене.

Дрвеће има функцију да обезбеде заштиту околних намена од негативних утицаја из саобраћаја. Избор врста свести на растиње отпорно на аерозагађење и врсте које хабитусом одговара простору на коме се саде.

Предлог врста отпорних на аерозагађење: кугласте форме (јавор, јасен, каталпа), јапанска трешња и сл.

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

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

Зеленило у зони становања - Зеленило на парцели у оквиру остале намене може бити део дворишта стамбеног простора или бити уређена зелена површина у оквиру партера.

Услови озелењавања у зони становања која је у контактној зони државног пута су: обезбедити зелену заштитну баријеру према извору загађења ваздуха и буке, формирањем дрвореда према регулацији државног пута. Подићи високо зеленило од лишћарских и четинарских врста.

На парцелама ка приступном путу применити исти принцип с обзиром да се у оквиру приступног пута планира дрворед од нежнијих врста, па се препоручује допуна овом зеленилу у оквиру индивидуалне парцеле. Планирати каскадни склоп зеленила према регулацији од високих лишћарских и нижих четинарских врста. Уколико се у овој зони планира паркинг, обезбедити засену високим зеленилом.
Остатак парцеле уредити декоративно.
Минимална површина зеленила на парцели у оквиру становања је 25%.
Препорука су живе ограде/пузавице према бочним границама парцела.

2.5.2. Саобраћајна инфраструктура у оквиру површине остале намене

У стамбеном комплексу централно је планиран је приступни пут по правцу север-југ, која се на државни пут II А реда бр.157 везује на стациомажи 19+675.
Планирани простор намењен је становању за приближно 16 корисника (16 парцела). У питању су парцеле намењене индивидуалном становању тако да је меродавно возило путнички аутомобил, а број путничких аутомобила који ће користити наведени прикључак процењује се на око 24 путничких аутомобила.
Паркирање возила обављаће се на парцелама корисника.

Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница
- коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према ,,Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,, и ,,Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,, као и у складу са члановима 37. и 38. Закона о јавним путевима („Сл.гласник РС“бр.101/2005) и другим пратећим прописима
- приликом пројектовања нових прикључака на државне путеве обезбедити зоне потребне прегледности, минимално 120,00м у односу на зауставну („СТОП“) линију на саобраћајном прикључку
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постељице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).
- при пројектовању улице, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5м
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја
- потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службени гласник Републике Србије бр.22/2015.)

2.5.3. Водопривредна инфраструктура у оквиру површина остале намене

Планирана је изградња бушеног бунара, са потапајућом бунарском пумпом, резервоара са црпном станицом и затварачницом и уличног разводног цевовода. Цевовод је лоциран у планираној саобраћајници на растојању од 1.50м од осовине саобраћајнице. Сви објекти ће се снабдевати преко индивидуалних прикључака.

Правила за изградњу нових водоводних линија

Димензије водоводне линије одредити на основу хидрауличког прорачуна, користећи специфичну потрошњу воде за поједине врсте објеката, а узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева.

- Уколико се добије мањи пречник од DN 110 мм, усвојити DN 110 мм.
- На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.
- Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2м.
- Новопројектоване објекте прикључити на планирану водоводну линију.
- Траса новие водоводне линије дата је на графичком прилогу.

Одвођење отпадних вода

Фекална канализација

У оквиру границе захвата плана не постоји канализациона мрежа.

Унутар комплекса, планирана је изградња уређаја за пречишћавање отпадних вода. Планиран је уређај са биолошким третманом воде. Кроз интерну саобраћајницу планирана је изградња фекалне канализације. Траса канализације поклапа се са осовином саобраћајнице. После третмана отпадне воде упуштају се у понирући- упојни бунар а из њега инфилтрирају у подземље. Пречник уличне канализације одредити хидрауличким прорачуном.

Атмосферска канализација

Кроз планирану саобраћајницу комплекса планирана је изградња кишне канализације која ће се увести у планирани понирући – упојни бунар а из њега инфилтрирати у подземље, постојећи пропуст и даље ка реципијенту. Нивелацијом терена. Пречнике канализације одредити хидрауличким прорачуном на основу меродавне кише трајања 20 min, са повратним периодом од 2 године.

Правила за изградњу атмосферске канализације

- Димензије планиране кишне канализације одредити на основу хидрауличког прорачуна користећи специфични отицај од 150 l/sec/ha.
- Минимална дубина укопавања мерена од темена цеви је 1,0м.
- Положај планиране канализације дат је у ситуацији.

Правила за изградњу канализације

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличког прорачуна, користећи специфичну количину отпадних вода за поједине врсте објеката. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од ф 200 мм, усвојити пречник цеви ф 200 мм.

Минимална дубина укопавања треба да је таква да може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на ову канализацију. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих ревизионих окана, и водити рачуна о минималним и максималним падовима.

Новопројектоване објекте прикључити на и планирану фекалну канализацију.

Положај предвиђене фекалне канализације дат је на графичком прилогу.

2.5.4. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ЗА СТАНОВАЊЕ

СТАНОВАЊЕ	
Претежна намена	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: • становање
Компатибилна намена	На парцелама већим од 1000,0 m^2 могуће је грађење објеката или дела објекта компатибилне намене уз услов обавезне израде урбанистичког пројекта уколико је компатибилна намена заступљена са више од 50% површине од објекта основне намене: • објекти јавних намена; • објекти спорта и рекреације; • услуге, пословање; • објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре. Пратећа делатност може изузетно да буде и доминантна на појединим локацијама (преко 50%), под условом да не угрожава планирану основну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину, а реализује се урбанистичким пројектом према правилима дефинисаним за основну намену.
Типологија објеката	Могуће је грађење објеката на парцели: • **слободностојећи објекти** - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; • **објекти у прекинутом низу(први или последњи објекат у низу),** • **двојни објекат –** објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; • **објекти у низу** - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле;
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле	Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката претежне намене је: 500,0 m^2; Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објеката компатибилне намене је: 1000,0 m^2; Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле је:20,0 m; Код парцелације и препарцелације по дубини минимална ширина парцеле приступног пута је: 5 m; **Могуће је формирање грађевинске парцеле уколико има директан или индиректан (преко приступног пута) приступ на јавну површину.**
Положај објекта у односу на границу суседне парцеле	Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне парцеле је: - са прозорским парапетом нижим од 1,6 m 2,5 m;

СТАНОВАЊЕ	
	- са прозорским парапетом вишим од 1,6 m 1,0 m;
Спратност објекта	Максимална дозвољена спратност објеката: max спратност: По+ П+1+Пк (три надземне етаже);
Индекс заузетости грађевинске парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле: - max 60%;
Могућност грађења других објеката на истој грађевинској парцели	Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри; За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз површине минималне ширине 3,5 m; Минимално одстојање објеката на истој грађевинској парцели је 1/2 висине вишег објекта али не може бити мање од 4,0 m;
Помоћни објекти	Помоћни објекат може се градити као саставни део главног објекта;
Минимални степен комуналне опремљености	Обавезно: приступ јавној саобраћајној површини (директно или индиректно преко приступног пута), водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или септичку јаму), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада; препорука: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак;
Ограђивање	Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом ограђивања; Ограђивање парцеле нетранспарентном оградом до висине 0,9 m и/или транспарентном оградом до висине од 1,4m рачунајући од коте терена;
Зелене површине у оквиру парцеле	Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела је 25%. Одабир врста на парцелама у оквиру зона становања, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације.

3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

3.1. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Планска концепција, мора бити заснована на принципима заштите животне средине, заштите природе и природних ресурса и здравља људи. То подразумева примену урбанистичких, техничко технолошких, економских и биолошких (еколошких) мера заштите, у свим фазама реализације планских циљева – од урбанистичко планерских до извођачких радова.

Основна начела заштите животне средине за анализирану просторну целину могу се дефинисати на следећи начин:

– Заступљени програми морају обезбеђивати усклађеност интереса заштите животне средине и економског развоја тј. морају испуњавати услов

прихватљивости и одрживости,

- Програми морају испунити и задовољити начело и услове одговорности потенцијалног загађивача и његовог следбеника,
- Програм контроле и заштите животне средине мора бити интегрални део плана и програма рада комплекса.

Заједно са припремањем материјала за рани јавни увид плана детаљне регулације започиње процес еколошке валоризације и заштите овог 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 (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, 76/18, 95/18*) и Законом о Стратешкој процени утицаја *(„Сл. гласник РС “ бр. 135/04, 88/10*).

На основу Одлуке о изради измене дела Плана детаљне регулације „Радна зона Собовица-Лужнице“, а сходно мишљењу Службе за заштиту животне средине, (члан 13.) **не приступа** се изради Стратешке процене утицаја плана на животну средину (бр.одлуке: 350-1525/18-I, од 20.12.2018.).

Опше мере заштите које треба предузети за минимизирање штетних утицаја на животну средину су:

- Изградњу објеката и пратеће инфраструктуре спроводити према Закону 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 и 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС и 132/14, 83/18, 31/2019),*
- Неопходно је адекватно комунално опремање локације у складу са локацијским условима и условима имаоца јавних овлашћења (водовод, канализација, електро и термоенергетска инфраструктура).

Посебне мере заштите животне средине:

- уређење објеката и површина вршити уз поштовање санитарно - хигијенских и еколошких захтева и услова;
- при изради техничке документације обавеза је инвеститора да обезбеди све неопходне сагласности и одобрења од надлежних институција, како не би дошло до конфликата у простору,
- прикупљање отпадних вода из комплекса становања вршити изградњом непропусне биојаме (биолошки систем за пречишћавање отпадних вода),
- инвеститор је у обавези да редовно врши контролу рада биојаме (преко овлашћене и акредитоване лабораторије узорковање воде која излази из третмана) чиме се обезбеђује задовољавајући квалитет пречишћене канализационе воде – најмање 4 пута годишње (према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („*Сл. гласник РС", бр. 67/11, 48/12, 1/12),*
- у оквиру саобраћајнице планирати кишну канализацију која ће бити повезана на биојаму,
- са осталих површина кишницу водити ка зеленим површинама,
- адекватним озелењавањем истаћи његов значај у функцију биолошке и физичке заштите од аерозагађења и буке, као и декоративну улогу зеленила

на локацији,
- против негативних утицаја средине на зеленило применити обавезне мере заштите и одржавања.

Управљање отпадом

На локацији се очекују различите врсте отпада али пре свега: комунални и амбалажни. Грађевински отпад се очекује у фази изградње.

Управљање отпадом у оквиру комплекса спроводити према Закону о управљању отпадом („*Сл. гласник РС", бр. 36/09, 88/10, 14/16 / 95/18- др.закон*), Закону о амбалажи и амбалажном отпаду („*Сл. гласник РС", бр. 36/09, 95/18-др.закон*), Правилнику о категоријама, испитивању и класификацији отпада *(„Сл. гласник РС", бр. 56/10*), и др. правилника од важности.

Управљање отпадом на локацији заснива се на:
- како се очекује углавном комунални отпад пореклом из домаћинства неопходно је поштовати стандарде за руралне зоне који обезбеђују прописно уклањање отпада,
- према стандардима који се користе, предвиђен је 1 контејнер на 15 домаћинстава, односно за свако домаћинство по једна канта од 140 литара.
- предвидети постављање судова за селективно одвајање отпада, пре свега пластичне амбалаже, стакла и папира,
- подлога за смештај контејнера мора бити чврста и равна (са благим падом од 2%) – бетон, асфалт, бехатон плоче. Димензије подлоге за један контејнер од 1,1 m3 су 1,5 x 1,2 m.
- за несметан прилаз посудама за комунални и амбалажни отпад неопходно је обезбедити слободну ширину приступног коловоза од мин 3,5 m, дужине прилаза од минимално 9 m и висине прилаза од минимум 4 m,
- сав остали отпад (отпадни муљ из сепаратора...) мора се на одговарајући начин складиштити на локацији (у посебним посудама) и третирати према својствима (према Каталогу отпада) и начинима који су предвиђени за различите врсте отпада у складу са Законом и подзаконским актима,
- уклањање комуналног отпада вршити преко овлашћеног комуналног предузећа.

Сав грађевински отпад који се генерише у оквиру комплекса мора бити разрстан (посебно опасна од неопасног), адекватно привремено складиштен на локацији а након тога трајно мора бити уклоњен са локације према важећим прописима.

3.2. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

Према подацима надлежног Завода за заштиту природе Србије, који су добијени за израду ППГ Крагујевац, утврђено је да у обухвату предметног Плана нема заштићених подручја, као ни подручја од посебног значаја за заштиту биодиверзитета (еколошка подручја од међународног, регионалног и локалог значаја: IBA, IPA, PBA, еколошке мреже...).

Заштита природних добара односи се на опште мере заштите природе и постојећих аутохтоних карактеристика подручја. Сходно томе неопходно је:
- Обезбедити адекватан проценат зеленила за сваку парцелу у оквиру зоне становања,

- Формирати заштитне појасеве, спратне конструкције, дуж саобраћајница унутар зона, као и дрвореде у оквиру регулације,
- Препоручују се брзорастуће врсте фитонцидног и бактерицидног дејства и изражене естетске вредности, без алергених и инвазивних својстава,
- Адекватном инфраструктурном опремљеношћу обезбедити заштиту животне средине.

Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минеоролошко-петрографске локације за које се претпоставља да имају својства природног добра, извођач радова је дужан да обавести Завод за заштиту природе Србије, одосно предузме све мере како се природно добро не би штетило до доласка овлашћеног лица. Ако се током радова открију материјални остаци прошлости, извођач радова је обавезан да привремено обустави и о налазу обавести Завод за заштиту споменика културе, Крагујевац.

3.3. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

Према Условима чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу, за План детаљне регулације «Радна зона собовица лужнице», простор у обухвату Измене дела Плана детаљне регулације «Радна зона Собовица Лужнице», не постоје заштићена културна добра.

3.4. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА

Заштита од елементарних непогода

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

Заштита од поплава, ерозије и бујица

У случају појаве поплова, ерозије и бујица интегрално уређење плавних површина у обухвату плана у будућности се постиже адекватном комбинацијом:

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

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

На основу законских одредби (Закон о водама „Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 101/2016, 95/2018), надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује план заштите и спапсавања од поплава. Овај план регулише надлежности и институције у ванредним ситуацијама.

Заштита од клизања тла

За потребе израде плана није рађен Елаборат о инжењерско геолошким карактеристикама са рејонизацијом терена, већ је коришћена основна геолошка карта Просторног Плана града Крагујевца (извод дат у Документационој основи овог Плана), у којој су приказани састав и основне карактеристике земљишта.

Приликом пројектовања и изградње објеката на теренима на којима је присутна или у претходном периоду евидентирана покретљивост терена и клизање тла, обавезна

је израда инжењерскогеолошког елабората према Закону о рударству и геолошким истраживањима („Сл. гласник РС“, бр. 101/2015).

Заштита од земљотреса – сеизмичност и сеизмички параметри

Приликом изградње објеката обавезна је примена одговарајућих правилника о сеизмичким дејствима на конструкције: Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. лист СФРЈ бр. 31/81, 49/82, 29/83, 52/90); и Правилник о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжењерских објеката у сеизмичким подручјима (1986.- нема законску снагу).

Заштита од пожара

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица других елементарних непогода и несрећа (земљотрес, експлозија и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/2015, 87/2018 і 87/2018). Законом је прописано да јединица локалне самоуправе својом одлуком доноси План заштите од пожара. Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара, као и мере за сузбијање пожара, које се примењују у случајевима када пожар настане.

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

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

- објекти морају бити пројектовани и изведени у складу са Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС“, бр. 111/09 и 20/2015, 87/2018 і 87/2018), Уредбом о разврставању објеката, делатности и земљишта у категорије угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 76/2010), Правилником о организовању заштите од пожара према категорији угрожености од пожара („Сл. гласник РС“, бр 92/2011); и одредбама техничких препорука СРПС ТП 21 и СРПС ТП19;
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара ("Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95).
- угоститељске објекте обавезно пројектовати и градити у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту угоститељских објеката од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 61/2015);
- гараже обавезно пројектовати и градити у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Сл. лист СЦГ“, бр. 31/2005);

- електроенергетска постројења и водове пројектовати и извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова ("Сл. лист СРЈ", бр. 41/93);
- хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара ("Сл. лист СФРЈ", бр. 30/1990);
- у процесу гасификације насеља, неопходно је урадити План заштите од пожара за зоне обухваћене гасификацијом;
- приликом пројектовања саобраћајница треба поштовати планиране регулационе ширине, а кроз пројекте уређења партера поштовати услове противпожарне заштите;

Заштита од удеса

Проблематика предметног захвата указује да се на локацији и у окружењу могу десити акцидентне ситуације при руковању опасним материјама, њиховом транспору и превозу, у саобраћају и пратећим функцијама, пожар, као и природне непогоде.

Заштита од удеса обухвата:

- планирање, организовање и предузимање превентивних и других мера управљања опасним материјама на основу анализе опасности од удеса;
- поступање са опасним материјама у производњи, употреби, транспорту, промету, складиштењу и одлагању вршити на безбедан начин, да се не доведе у опасност живот и здравље становништва и не загади животна средина;
- Сви оператери **Севесо постројења** (постројење у којем се обављају активности у којима је присутна или може бити присутна опасна материја у једнаким или већим количинама од прописаних) дужни су да предузму све неопходне мере за спречавање хемијског удеса и ограничавања утицаја тог удеса на живот и здравље људи и животну средину у циљу стварања услова за управљање ризиком.
- Правилником о листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер Севесо постројења, односно комплекса (Сл. гласник РС бр. 41/2010) и Упутством за одређивање врсте документа које израђује оператер Севесо постројења (Министарство животне средине и просторног планирања, август 2010.). дефинишу се оператери који не припадају Севесо постројењима, односно комплексима, затим Севесо постројења нижег реда и вишег реда.
- Севесо постројења вишег реда су у обавези да израде Извештај о безбедности и План заштите од удеса.
- Оператер Севесо постројења, односно комплекса дужан је да изради Политику превенције удеса или Извештај о безбедности и План заштите од удеса, у зависности од количина опасних материја којима врши активности и да предузме мере за спречавање хемијског удеса и ограничавање утицаја удеса на живот и здравље људи и животну средину, утврђене у тим документима.
- Садржина и методологија израде докумената ближе је прописана Павилником о садржини Политике превенције удеса и садржини и

методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса (Сл. гласник РС бр. 41/2010).

- Политику превенције израђују Севесо оператери нижег реда, док Извештај о безбедности и План заштите од удеса израђују Севесо оператери вишег реда.

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

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

4. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са Законом о планирању и изградњи, спровођење Измене дела Плана детаљне регулације «Радна зона Собовица Лужнице» у Крагујевцу, врши се директно на основу правила уређења, правила грађења, услова и мера заштите дефинисаних овим Планом.

Директно спровођење Плана врши се издавањем Локацијских услова и Грађевинске дозволе (у складу са Законом о планирању и изградњи). Директно спровођење Плана је могуће вршити, уколико је локација уређена и регулисана, тј. има услове за обезбеђивање минималног степена комуналне опремљености дефинисан Планом.

ПРОЈЕКТИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ као и Геодетски елаборат исправке граница суседних парцела и спајање суседних парцела истог власника, у обухвату овог Плана израђиваће се на основу правила овог Плана, а у складу са Законом о планирању и изградњи.