

Скупштина града Крагујевца, на основу члана 35. став. 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/2009, 81/2009-исправка, 64/2010, одлука УС, 132/2014 и 145/2014), Одлуке о изради Плана генералне регулације "Насеља Ердеч" ("Службени лист града 35/2009) и члана 22. тачка 5. Статута града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца број 25/2015-пречишћен текст), на седници одржаној дана 18.10.2016.године донела је

ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "НАСЕЉА ЕРДЕЧ"

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Одлуку о изради Плана генералне регулације „Насеља Ердеч“ (у даљем тексту: План), Број: 350-811/09-І, донела је Скупштина града Крагујевца, дана 27. новембра 2009.године ("Сл. лист града Крагујевца" бр. 35/2009).

Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 24/2011-испр., 121/2012 – испр., Одлука УС бр. 64/2010-66, 42/2013-37, 50/2013-23, 54/2013-114, 98/2013-258, 132/2014 и 145/2014) ;
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената („Сл. гласник РС“, бр. 31/2010, 69/2010 и 16/2011).

Плански основ за израду Плана је:

- Генерални урбанистички план "Крагујевац 2015.", „Сл. лист града Крагујевца“, бр. 7/2010 и 16/2012 (у даљем тексту: ГУП).

За израду Плана генералне регулације „Насеља Ердеч“ није потребна израда *Стратешке процене утицаја плана на животну средину*, сагласно Мишљењу Службе за заштиту животне средине и чл.9 Одлуке Скупштине града Крагујевца бр. 350-811/09-І, од 27.11.2009. године.

1.2. ОБУХВАТ И ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

План обухвата површину од 359,23 ха, што представља 4,27% од укупног обухвата Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2015“.

ПГР насеља Ердеч налази се на територији К.о. Крагујевац 2 и К.о. Крагујевац 3. Захват ПГР-а почиње на тремеји парцела 10400 и 10401 К.о. Крагујевац 3 и реке Лепенице у К.о. Крагујевац 2. Одавде захват иде реком Лепеницом на југозапад границом К.о. Крагујевац 2 и Крагујевац 3 до ушћа Грошничке реке у Лепеницу где улази у КО Крагујевац 2 пресецајући реку Лепеницу и наставља на југ левом обалом Грошничке реке и њеном границом са парцелама 669/2, 669/1, 6411 и 668 до места где пресеца Грошничку реку и наставља границом парцеле 610 са 612, 609 са 611, пресеца Улицу партизанских курира и наставља границом парцеле 590 са 604, 605, 592 и 593, 593 са 591, 1/9 са 591, 582 и 581, 556 са 581 и 577, 489 са 557 и 535 (улица Фрање Клуза) где скреће на исток границом парцеле 535 до парцеле 515.

Одавде захват наставља границом парцеле 516 са 515 и 514, 514 са 517 и 519, 505 са 504 и 488 (улица Љерке Варговић) до преломне тачке од које скреће на југоисток пресецајући улицу и наставља границом парцеле 488 са 487, 448 и 447 где пресеца парцелу 488 и наставља границом парцеле 438 са 439 и 440, 435/5 са 440, 1831 са 435/4 и 435/3, 434 са 435/3, 435/6, 435/2, 435/1 и 435/8, 435/8 са 433, 435/9 са 433 и 1832, пресеца парцелу 424 (пут) и наставља на југоисток границом парцеле 424 са 423, 422, 1928 и 1891, 1846 са 1845 и 1844 до места где пресеца парцелу 1846 (пут) ка парцели 1864.

Овде захват наставља границом парцеле 1864 са 1865/1, 1865/8, 1865/9 и 1865/10, 1872 са 1865/10, 1870 и 1873, 1876 са 1873 и 1875, пресеца парцелу 1878 (пут) и наставља границом парцеле 1885 са 1886 и 1887, 1887 са 1884, пресеца парцелу 1890 (пут) и наставља границом парцеле 1890 са 2819 и 2817, 2819 са 2818, 2824 и 2825, 2823 са 2825 и 2826, 2822 са 2826 и 2827, 2827 са 2828, 2829, 2830 и 2831, 2833 са 2831, 2832, 2834 и 2835, пресеца парцелу 2888 (пут) и наставља на југ границом парцеле 2888 са 2885, 2837 са 2838 и 2842, 2842 са 2841 и 6421, 2843 са 6421, 2845, 2844 и 2846, 2847 са 2846, 2848 и 2850/9, 2864 са 2850/9, 2850/10 и 2850/8, 2858 са 2850/8, 2850/5 и 2851/2, 2857 са 2852, 2853 и 2855.

Одавде захват иде на југ границом парцеле 5651 (пут) до парцеле 6420 (улица Старо село) одакле наставља границом парцеле 6420 са 5651, 6192 и 6186, 6193 са 6186, 6187, 6181 и 6182, 6180 са 6177 и 6178, пресеца парцелу 6180 истим правцем и наставља границом 6180 са 6175, 6171 и 6172, 6179 са 6172 и 6173, 6173 са 6180, 6170 са 6169, пресеца парцелу 6120 (пут) и наставља границом парцеле 6323 са 6324, 6322 са 6325 и 6327, 6320 са 6328, 6329 и 6330, 6330 са 6361, 6331, 6359, 6358 и 6332, пресеца парцелу 6333 (пут) и наставља границом парцеле 6343 са 6344 и 6345, 6346 са 6345 и 6351, 6349 са 6351 и 6350, пресеца парцелу 6425 (пут) до границе К.о. Крагујевац 2.

Одавде захват наставља на југ границом К.о. Крагујевац 2 до граничне белеге бр. 1 на парцели 6407 (Грошничка река) коју пресеца и наставља границом парцеле 3490 са 3489 и 3488, пресеца парцелу 6417/6 (Улица октобарских жртава) и наставља границом парцеле 3499 са 3500 до парцеле 6416/1 (Улица Владе Недељковића) чијом границом скреће на север до парцеле 6417/6 (Улица октобарских жртава) коју пресеца и наставља истим правцем њеном источном границом до реке Лепенице коју пресеца до границе К.о. Крагујевац 2 и Крагујевац 3.

Одавде захват улази у К.о. Крагујевац 3 границом парцеле 13392 (Улица октобарских жртава) са 13378, 13379, 13380 и 13391 до парцеле 15256/3 (магистрална пруга Лапово-Крагујевац-Краљево) чијом границом скреће на исток до њене тромеђе са 13365 и 13355/1 (улица Петра Даниловића), пресеца парцелу 13355/1 до њене границе са 15256/3 и границом парцеле 15256/3 и 15256/4 скреће на исток до парцеле 10400 (мост), скреће на југ осовином моста до границе К.о. Крагујевац 2 и Крагујевац 3 и овом границом скреће до почетне тачке овог описа.

1.3. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА

ИЗВОД ИЗ ГУП "КРАГУЈЕВАЦ 2015."

„Сл. лист града Крагујевца“, бр. 7/2010 и 16/2012

Подела подручја плана на просторне и урбанистичке целине:

ПГР „Ердеч“ је један од 27 планова генералне регулације којима је планирано спровођење ГУП-а у оквиру грађевинског подручја града Крагујевца. Обухват Плана се налази у оквиру просторне целине IV „Станово“, односно урбанистичке целине 8 „Ердеч“.

Мрежа саобраћајне инфраструктуре са прикључцима на окружење :

Мрежа саобраћајне инфраструктуре планиране ГУП-ом заснива се на хијерархизованом систему уличне мреже. Планирано саобраћајно решење према ГУП-у се састоји од следећих саобраћајница:

- **градске магистрале:** Јужна обилазница и улица Краљевачког батаљона (на траси ДП ИБ реда бр. 24, Баточина-Крагујевац-Краљево);
- **градске саобраћајнице:** улица Партизанских курира (од петље "Звезда" до Ердечке петље); улице Октобарских жртава и Раје Вуксановића (које уоквирују Слободну зону «ФАС – Грошница», све до укрштања са улицом Партизанских курира);
- **сабирне саобраћајнице:** ул. Мирослава Ристића, ул. Партизанских курира (остатак), ул. Владе Недељковића, ул. Октобарских жртава и Раје Вуксановића (остатак), улица која повезује ул.Октобарских жртава и ул.Партизанских курира, ул.Милутина Јовановића, део ул. Богољуба Чукића од ул.М.Јовановића до Брђанске ул.-II део, као и Брђанска ул., Брђанска ул.-II део и ул. Миливоја Банковића - Сићка;

Просторним планом Републике Србије предвиђена је електрификација Магистралне једноколосечне неелектрифициране железничке пруге бр. 8 Лапово-Краљево-Лешак-Косово Поље-Ђ.Јанковић-државна граница, и изградња другог колосека што захтева неопходно осавремењавање пратећих објеката/опреме. Због немогућности коришћења бившег комплекса “Заставе” и војног комплекса у Грошници за потребе измештања железничког саобраћаја (на овом простору сада је “Фиат аутомобили Србија” и Слободна зона «ФАС-Грошница») у наредном периоду неопходно је приступити изради новог Генералног пројекта у циљу изналажења нове трасе двоколосечне железничке пруге, с обзиром да се постојећа траса укршта са основном уличном мрежом и осталом градском инфраструктуром.

Планирана еколошка валоризација:

Према Планираној еколошкој валоризацији простора, у обухвату Плана се налазе следеће еколошке зоне:

1. Зоне са режимом заштите (пољопривредно земљиште и шуме);
2. Зоне са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати (зона "Лепеница", радне зоне и зона „Становање“);

Планирана намена површина:

а.	грађевинско подручје	253,3 ха
а.1.	јавне намене	72,1 ха
а.1.1.	основно образовање	1,8 ха
а.1.2.	локални спорски центар	3,4 ха
а.1.3.	зеленило специјалне намене	8,9 ха
а.1.4.	саобраћајнице	49,2 ха
а.1.5.	регулисани водоток	8,8 ха
а.2.	остале намене	181,2 ха
а.2.1.	породично становање - <i>густине Б.2.2.</i>	118,1 ха
а.2.2.	породично становање - <i>густине Б.2.3.</i>	9,6 ха
а.2.3.	услуге и мрежа центара - <i>зона пословања</i>	4,8 ха
а.2.4.	услуге и мрежа центара - <i>локални центар</i>	0,6 ха
а.2.5.	привређивање - <i>радна зона Застава</i>	31,6 ха
а.2.6.	привређивање - <i>радна зона остало</i>	16,5 ха
б.	ван грађевинског подручја	105,9 ха
б.1.	пољопривредно земљиште	99,0 ха
б.2.	шумско земљиште	6,9 ха
б.3.	водно земљиште	0,0 ха
а+б	укупно	359,2 ха

1.4. ОСТАЛА ПЛАНСКА И РАЗВОЈНА ДОКУМЕНТА

Делови планског обухвата, у претходном периоду су разрађени кроз више урбанистичких планова и пројеката, који су којишћени при изради овог плана:

- ПДР "Стара циглана", 2014. (важећи план);
- УП "Слободна зона ФАС - Грошница" у Крагујевцу, 2011. (покривено ПДР-ом "Стара Циглана");
- УП за део кп.бр.14/8 КО Ердеч, 1997. (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП Јужне обилазнице, 1995 (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП дела МЗ Станово - између пруге и Лепенице, 1987. (преиспитан 2003. као ПДР);
- ДУП делова МЗ "Ердеч" и "Велико Поље", 1981. (преиспитан 2003. као ПДР);

1.5. ПРЕГЛЕД ПОДАТАКА И УСЛОВА НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Услови и подаци надлежних органа и институција за потребе израде ППР „Насеља Ердеч“ у Крагујевцу:

	НАДЛЕЖНА ИНСТИТУЦИЈА / ОРГАН	број предмета	
		захтев	услови
1.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ, Ул. Крагујевачког октобра бр.184, 34000 Крагујевац	бр.4344/1 од 16.12.2014.	бр.7-02/1 од 20.03.2015.
2.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ, Ул. др Ивана Рибара 91, 11070 Нови Београд	бр.4344/2 од 16.12.2014.	бр.020-3085/2 од 16.01.2015.
3.	МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Немањина бр.15, 11000 Београд	бр.4344/3 од 16.12.2014.	бр.4160-5/2014 од 05.03.2015.
4.	МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА, Сектор за ванредне ситуације, Милоја Павловића бр.1, 34000 Крагујевац	бр.4344/4 од 16.12.2014.	нису стигли у законском року
5.	РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД, Ташмајдански парк бб, П.фах 16, 11120 Београд	бр.4344/5 од 16.12.2014.	бр.02-06/15 од 16.01.2015.
6.	ЈВП "СРБИЈАВОДЕ", ВПЦ "Морава" Ниш, РЈ "Велика Морава" Ћуприја, Ул. Цара Лазара бр.109, 35230 ЋУПРИЈА	бр.4344/6 од 16.12.2014.	бр.07-847/3 од 27.02.2015.

7.	ЈП "СРБИЈАШУМЕ", Булевар Михајла Пупина бр.113, 11070 Нови Београд	бр.4344/7 од 16.12.2014.	бр.16493/1 од 09.02.2015.
8.	АД „ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“, Сектор за стратегију и развој, Немањина бр.6, 11000 Београд	бр.4344/8 од 16.12.2014.	нису стигли у законском року
9.	ЈКП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА КРАГУЈЕВАЦ, Краља Ал. I Карађорђевића бр.48, 34000 Крагујевац	бр.4344/9 од 16.12.2014.	бр.446/1 од 05.03.2015.
10.	ПД ЕД ЦЕНТАР Д.О.О., Ул. Слободе бр.7, 34000 Крагујевац	бр.4344/10 од 16.12.2014.	бр.П-34274 од 09.02.2015.
11.	ЈП ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ, Дирекција за пренос електричне енергије, Кнеза Милоша бр.11, 11000 Београд	бр.4344/11 од 16.12.2014.	бр. 0-1-2-326/1 од 27.03.2015.
12.	ЕНЕРГЕТИКА Д.О.О., Косовска 4А, 34000 Крагујевац	бр.4344/12 од 16.12.2014.	бр.66.10.30 од 29.12.2014.
13.	ЈП "СРБИЈАГАС", ОД Београд, Аутопут бр.11, 11070 Нови Београд	бр.4344/13 од 16.12.2014.	бр.02-06-2/6 од 28.01.2015.
14.	ТЕЛЕКОМ СРБИЈА АД - ИЈ Крагујевац, Краља Петра Првог бр.9, 34 000 Крагујевац	бр.4344/14 од 16.12.2014.	бр.40756/1-2015 од 02.02.2015.
15.	ЈП ПТТ саобраћаја „СРБИЈА“, РЈ поштанског саобраћаја „Крагујевац“, Краља Петра Првог 11, 34000 Крагујевац	бр.4344/15 од 16.12.2014.	бр.2014-126741/10 од 09.01.2015.
16.	ЈКП ЗЕЛЕНИЛО КРАГУЈЕВАЦ, Светозара Марковића бр.109, 34000 Крагујевац	бр.4344/16 од 16.12.2014.	бр.656-У од 27.03.2015.
17.	ЈП СРБИЈАГАС, РЈ Дистрибуција Крагујевац Радоја Домановића бр.12, 34000 КРАГУЈЕВАЦ	бр.4344/17 од 16.12.2014.	бр.02-06-2/6 од 28.01.2015.
18.	ГРАД КРАГУЈЕВАЦ; Градска управа за просторно планирање, урбанизам, изградњу и заштиту животне средине града Крагујевца; Одељење за просторно планирање, легализацију и заштиту животне средине; Служба за просторно планирање Трг слободе 3, 34000 Крагујевац	бр.4344/18 од 16.12.2014.	бр.П-05-353-1036/14 од 18.03.2015.
19.	КГ УЗОР ДОО Саве Ковачевића бр.54, 34000 КРАГУЈЕВАЦ	бр.4344/19 од 16.12.2014.	бр.02/14 од 08.01.2015.

1.6. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

За израду Плана генералне регулације "Насеља Ердеч" коришћени су:

- Копија катастарског плана у дигиталном облику достављена од Републичког геодетског завода, Служба за катастар непокретности Крагујевац (серијски број ЦД-а Е085-8В5F), за потребе израде ППР "Насеља Ердеч";
- Ортофото план (епоча снимања: 2008.година; резолуција: 10 cm/пиксел);

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

1.7. ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА

Основни циљ израде ППР „Насеља Ердеч“ је одрживи развој овог дела града Крагујевца у складу са планском документацијом вишег реда, што би се постигло унапређењем: саобраћајних токова, начина коришћења грађевинског земљишта, подизањем нивоа инфраструктурне опремљености, и повећањем конкурентности простора кроз препознавање и активирање потенцијала простора у обухвату Плана.

Општи циљеви израде ПГР „Насеља Ердеч“ су:

- Дефинисање јавног интереса у простору обухвата Плана. Разграничење површина јавних и осталих намена, одређивање правила уређења и грађења, заштите животне средине, заштите културних и природних добара, и успостављање других услова заштите и ограничења;
- Дефинисање правила уређења, правила грађења и потребних регулационих елемената за изградњу на површинама јавне и остале намене;
- Дефинисање капацитета потребне комуналне инфраструктуре, правила грађења комуналне инфраструктуре и услова заштите инфраструктурних коридора.

1.8. СКРАЋЕНИ ПРИКАЗ И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА ПРОСТОРА

Простор обухвата ПГР „Насеља Ердеч“ заузима јужни део територије града, на око 3 km од центра града и граничи се са насељима Велико поље, Станово, Палилуле, Белошевац (у обухвату ГУП "Крагујевац 2015.") и сеоским насељима Баљковац, Ердеч и Грошница (ван обухвата ГУП-а).

Обухват Плана је могуће поделити на карактеристичне целине, формиране према хидрографским (река Лепеница, Грошничка река, река Ердечица) и морфолошким карактеристикама терена.

Од платоа између Лепенице и Грошничке реке, терен се пење ка истоку и југу планског обухвата, од око 190 мнв (најнижа ката платоа) до највише коте од око 310 мнв (исток), односно 350 мнв (југ).

Нагиби су стрмији у зони активних и привидно умирених клизишта, где је и забрањена градња (земљиште ван грађевинског подручја).

За планирани број становника од око 6.000 становника (увећање за око 600 становника до 2025. године), потребна је изградња нових станова и унапређење јавних и централних садржаја у формираним центрима насеља и као пратеће функције. Планирана изградња је индивидуална стамбена изградња.

Првобитно, насеље се развијало дуж државног пута Крагујевац-Краљево, на простору између магистралне пруге и реке Лепенице, а касније је насеље започело ширење са друге стране реке Лепенице, а затим и реке Грошнице, према сеоским насељима Баљковац, Ердеч и Грошница.

Кроз обухват Плана пролази планирана градска магистрала - Јужна обилазница, у дужини од око 1.000 m. Обухват Плана тангира улица Краљевачког батаљона (траса ДП ИБ реда бр. 24, Баточина-Крагујевац-Краљево), као и магистрална једноколосечна неелектрифициране железничка пруга бр. 8 (Лапово-Краљево-Лешак-Косово Поље-Ђ.Јанковић-државна граница), у дужини од око 1.200 m.

У обухвату Плана се налази река Лепеница, Грошничка река (притока Лепенице), река Ердечица (притока Грошничке реке) и Суви поток (притока Ердечице).

Постојећи начин коришћења грађевинског земљишта карактеришу развијене зоне становања и производње/пословања, и недовољно развијене јавне и централне функције и терцијарне делатности.

У обухвату Плана налазе се веће неизграђене површине и појединачне перспективне локације дуж значајнијих саобраћајних праваца, које представљају потенцијал овог дела града.

Експозиција, геолошки састав тла, рељефне карактеристике и диспозиције у односу на саобраћајнице, чине простор повољним, делимично повољним, до потпуно неповољним за изградњу у делу обухвата Плана.

На основу Геолошке подлоге за ГУП "Крагујевац 2015.", према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена, земљиште у обухвату Плана припада рејонима II, III и IV, односно подрејонима II-3, II-4, II-5, II-6, III-2, III-3, III-4, III-5 и IV-2.

Услови и мере која се односе на заштиту од клизања тла налазе се у поглављу 2.1.9.1. *Инжењерско-геолошки услови.*

1.9. ПРИКАЗ СТАЊА И МОГУЋНОСТИ ДЕМОГРАФСКОГ И ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА

Демографски развој:

У претходном међупописном периоду дошло је до пораста броја становника на територији Града Крагујевца. Према попису из 2011.год. Град Крагујевац има 179.417 становника или 3.615 становника више у односу на попис из 2002.год. Један од разлога за повећан број становника је тај што при попису из 2002.год. расељена лица са Косова и Метохије нису била исказана као стални становници насеља, већ су били пописани као привремено присутна лица.

Доласком "FIAT"-а и његових компоненташа оживела је аутомобилска индустрија, тако да је отпочео процес реиндустријализације у Крагујевцу, што је за последицу имало запошљавање око 3.000 нових радника. Ови процеси су привукли становништво из окружења, које је своје запослење нашло у Крагујевцу. Стога можемо констатовати да остварени раст становника у међупописном периоду 2002-2011.год. није последица природног прираштаја, већ позитивног миграционог салда.

Претпоставља се да ће се и поред дугогодишњих неповољних демографских кретања и негативног природног прираштаја, у планском периоду остварити умерен раст броја становника, јер ће Крагујевац својим повољним положајем и економским развојем привлачити мигранте са ширег подручја.

Нека насеља Града Крагујевца у међупописном периоду 2002-2011.год. забележила су раст броја становника, међу поменутиим насељима је и насеље Ердеч.

ПГР "насеља Ердеч" у свом подручју обухвата три месне заједнице - Ердеч, Станово и Велико Поље, са претежно средњим густинама насељености, које су карактеристичне за насеља која се налазе изван централних градских подручја.

Број становника за подручје обухваћено Планом:

ПОДРУЧЈЕ	2011.г. (процена)		
	број становника	%	
Град Крагујевац	179.417	100,0	/
ГУП "Крагујевац 2015"	150.835	84,1	100,0
сеоско подручје	28.582	15,9	/
ПГР Ердеч	5.400	3,0	3,6

Извор података: Републички завод за статистику, Попис 2002. и 2011.год. За подручје ПГР "Ердеч", подаци из пописних кругова 2002. и 2011.год.

Демографски развој у највећој мери ће зависити од динамике економског развоја, али и од ефеката мера популационе политике које ће се реализовати на локалном и ширем нивоу. Крагујевац располаже квалитетним развојним ресурсима, а њиховом валоризацијом у планском периоду оствариће се бржи економски развој, што ће повољно утицати и на демографски развој.

Старосна структура становника не само да показује број становника по појединачним добним групама, већ и иницира разноврсне потребе, као на пример потребе о броју предшколских установа, основних школа, броја потребних радних места за нове нараштаје који улазе у активно животно доба, указује на потребе улагања у структуру здравствене заштите итд.

Старосна структура становништва према карактеристичним добним групама за подручје обухваћено Планом:

Подручје	Година	Укупно	0-6	7-14	15-19	20-24	25-59	60-64	65 +
ПГР Ердеч	Попис 2011. (процена)	5.400	378	794	346	432	2.710	248	491
		100%	7%	14.7%	6.4%	8%	50.2%	4.6%	9.1%

Извор података: Републички завод за статистику, Попис 2002., подаци из пописних кругова 2002. и 2011.год. Процентуално учешће добних група у укупном броју становника је рађено на основу процене, ослањајући се не Попис из 2002.год.

Економски смисао оваквог груписања становништва лежи, пре свега, у проналажењу извора радне снаге с једне и утврђивању укупног потрошачког становништва с друге стране. У демографском погледу старосна структура представља важан чинилац у кретању становништва, служи за анализу постојећег становништва и статистичка предвиђења.

Пројекција карактеристичних добних група становништва за подручје обухваћено Планом, 2025.године:

Подручје	Укупно	0-6	7-14	15-19	20-24	25-59	60-64	65 +
ПГР Ердеч (пројекција)	6.000	432	870	390	474	3.000	282	558
	100%	7.2%	14.5%	6,5%	7.8%	50%	4.7%	9,3%

Пројекцијом становништва дата је максимална вредност броја становника до краја планског хоризонта (2025.год.), што оставља простор за виши степен комуналне опремљености:

	Постојеће	Планирано
	2011.год (процена)	2025.год. (пројекција)
Број становника	5.400	6.000
Број станова	1.500	1.700
Број домаћинства	1.100	1.300

Подручје Плана обухвата делове насеља Ердеч, Станово и Велико Поље, и као такво има средње густине насељености и становања, које су карактеристичне за насеља која се налазе изван централних градских подручја. Основне одлике оваквих насеља су мањи број становника и домаћинства у односу на насеља која се налазе у централном градском подручју. Због средњих густина становања углавном су распрострањене породичне куће са проширеним породицама и бележи се већи просечан број чланова по домаћинству од градског просека, т.ј. око 4,5 члана. Процес раслојавања домаћинства наставиће се и у планском периоду, па је процена да ће се просечан број домаћинства и станова повећати.

Привредни развој:

Развој Крагујевца у планском периоду засниваће се на принципима одрживог развоја, са циљем да се привредни и укупан друштвено-економски развој остварују уз очување и побољшање еко-система насеља. У том циљу, овим Планом стварају се просторни и други услови за остварење уравнотеженог просторног, економског, еколошког и социјалног развоја, уз очување необновљивих и других ресурса насеља.

У сложеној просторној структури индустрије у центрима индустријског развоја, као што је Крагујевац, издвајају се зоне водећих активности које по карактеру, површини, броју запослених, обиму активности и степену утицаја на окружење, представљају доминантне елементе у широј просторној структури.

У том смислу у Крагујевцу се, издваја неколико зона привређивања. Подручје Плана обухвата Слободну зону „FAS - Groшница“, где производне капацитете имају четири кооперанта аутомобилске индустрије, лоциране у непосредној близини фабрике аутомобила "FAS", са укупно око 1000 запослених. У обухвату Плана распрострањени су и различити облици предузетништва, распоређени у виду пословних зона дуж главних саобраћајница, као и у оквиру стамбених парцела, где ће се обављати пословне активности које немају штетан утицај на становање. Близина радних зона отвара могућност за запошљавање радно способног становништва у његовом непосредном окружењу.

Ниво запослености у граду је био у сталном паду, да би 2011.год. достигао најнижи ниво од 39.497 запослених лица. Један од разлога за негативан тренд кретања запослености је интенификација процеса приватизације у овом периоду, као и светска економска криза, која је имала веће негативне последице на нашу привреду него на земље у окружењу. У 2012. год., забележен је пораст запослених (40.755 запослених лица). Од укупног броја запослених 2012. год., 75% је запослено у привредним друштвима, установама, задругама и организацијама, док су 25% предузетници, лица која самостално обављају делатност и запослени код њих.

Основни циљ формирања зона привређивања је позиционирање града Крагујевца као лидера у области инвестиционо примамљивих подручја. Општи циљ је осигуравање дугорочних услова за развој малог и средњег предузетништва, као и дугорочно смањивање и ублажавање тренда незапослености и подстицање предузетника на отварање нових радних места.

2. ПЛАНСКИ ДЕО

2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

2.1.1. Концепција, циљеви уређења и изградње насеља и основни програмски елементи

Концепција Плана условљена је програмским и планским елементима дефинисаним у ГУП "Крагујевац 2015". Одређена решења су преузета из важеће планске документације (ПДР "Стара циглана" из 2014.год, са УП "Слободна зона FAS-Gрошница" из 2011.год), као и из преиспитаних планова рађених у претходном периоду у обухвату овог Плана (УП за део кп.бр.14/8 КО Ердеч, из 1997.год; ДУП Јужне обилазнице, из 1995.год; ДУП дела МЗ Станово - између пруге и Лепенице, из 1987.год; и ДУП делова МЗ "Ердеч" и "Велико Поље", из 1981.год, сви преиспитани 2003.год као планови детаљне регулације).

Изграђено стамбено ткиво насеља Ердеч настало је урбанизацијом сеоског подручја и његовом трансформацијом у градско подручје, као и планском и непланском изградњом, која је (следећи важније саобраћајне правце) линијски повезивала некадашње сеоско са рубним градским подручјем, на потезу државног пута Крагујевац - Краљево и магистралне железничке пруге. Овакав урбани развој, који је започео 60-тих година двадесетог века, условио је и саобраћајну матрицу, која је прилагођавана створеним условима.

У наредном периоду планирано је повезивање изграђеног подручја плана у јединствену целину, уз реконструкцију, изградњу и доградњу стамбеног ткива у складу са дефинисаним параметрима у овој зони.

Циљеви урбаног развоја становања и стамбених зона у планском обухвату су:

- *Реконструкција стамбених зона*, која подразумева: проширење постојећег стамбеног фонда, уз планску регулацију, формирање урбанистичких целина и урбаних блокова, прописивање правила уређења и грађења, основно комунално опремање, као и подизање квалитета комуналне инфраструктуре.
- *Изградња стамбених зона*, која подразумева: повећање густина становања, повећање броја стамбених јединица, односно урбану обнову стамбених зона кроз повећање уређења насеља и насељских центара.
- *Надградња стамбених зона*, која подразумева: достизање највишег нивоа просторног и урбанистичког уређења, уз подизање конкурентности планског обухвата и достизање највишег нивоа квалитета простора. Подразумева грађење репрезентативних стамбених објеката, квалитетну материјализацију и уређење стамбених објеката, која осим за базично породично становање, постоји и као "становање за издавање", уз трајан суфицит квалитетних станова.

2.1.2. Подела простора у обухвату Плана на целине

Ради очувања карактера и специфичности простора, извршена је подела обухвата плана на целине и подцелине. Подела простора на карактеристичне целине извршена је према функционалним и морфолошким карактеристикама простора (планирана намена земљишта, рељеф, хидрографска мрежа и саобраћајна повезаност).

Целине представљају препознатљиве урбанистичке просторе дефинисане на основу положаја, природних карактеристика, створених вредности и планских поставки.

Планом генералне регулације "Насеља Ердеч" предвиђа се подела на четири урбанистичке целине, а у оквиру целина, одређене су урбанистичке подцелине.

Подела простора плана на целине и подцелине:

ЦЕЛИНА / ПОДЦЕЛИНА	НАЗИВ	ПОВРШИНА (ha)
Целина 1	СТАНОВО	27,30
Подцелина 1.1	Станово - становање Б.2.2	18,65
Подцелина 1.2	Радна зона Стара циглана	8,65
Целина 2	ВЕЛИКО ПОЉЕ	83,84
Подцелина 2.1	Слободна зона "ФАС"	36,38
Подцелина 2.2	В.Поље - зона пословања	17,79
Подцелина 2.3	В.Поље - становање Б.2.2	17,97
Подцелина 2.4	Велико Поље - парк-шума	11,70
Целина 3	ЕРДЕЧ	103,09
Подцелина 3.1	Ердеч - становање Б.2.2	22,93
Подцелина 3.2	Ердеч - уз Јужну обилазн.	21,87
Подцелина 3.3	Ердеч - спортски центар	17,72
Подцелина 3.4	Ердеч - школа	22,57
Подцелина 3.5	Ердеч - радна зона	18,00

Целина 4	ЕРДЕЧ СЕЛО	145,00
Подцелина 4.1	Ердеч - уз реку Ердечицу	20,96
Подцелина 4.2	Ердеч - клизишта	74,81
Подцелина 4.3	Ердеч - становање Б.2.3	49,23
УКУПНО	ПГР НАСЕЉА ЕРДЕЧ	359,23

ЦЕЛИНА 1. СТАНОВО

Ово је потез између магистралне пруге и реке Лепенице, у коме је формирано стамбено ткиво, али без развијених централних садржаја. У оквиру ове целине је и корито Дивостинског потока, као и радна зона "Стара циглана", која представља основни потенцијал овог простора, јер се планира њена трансформација у радну зону високог стандарда.

Подцелина 1.1. Станово - становање Б.2.2: Компактно стамбено насеље породичних објеката у зонама средњих густина Б.2.2 (10-25 станова/ха).

Подцелина 1.2. Радна зона "Стара циглана": Планирана трансформација радне зоне "Стара циглана", компатибилна са индустријским и пословним делатностима у непосредном окружењу (ФАС, Слободна зона).

ЦЕЛИНА 2. ВЕЛИКО ПОЉЕ

Ово је простор оивичен реком Лепеницом, Groшничком реком и улицама Владе Недељковића и Октобарских жртава. Основни потенцијал ове целине је Слободна зона "ФАС-Грошница", која је настала трансформацијом некадашњег војног комплекса. Планирано је развијање централних функција, у оквиру линијских центара (у зонама породичног становања, а уз важније саобраћајнице) и нових зона пословања, у којима би се задовољило највећи део потреба локалног становништва у обухвату Плана.

Подцелина 2.1. Слободна зона "ФАС": Формирана Слободна индустријска зона, као највећи потенцијал овог простора за развој индустријских и пословних делатности, захваљујући аутомобилској индустрији која се развија у непосредној близини.

Подцелина 2.2. Велико Поље - зона пословања: Планирана зона пословања на неизграђеном потезу уз реку Лепеницу и Groшничку реку, пресечена Јужном обилазницом. Делом компактно стамбено насеље породичних објеката, а делом неизграђени простор, са потенцијалом за развој линијских центара оријентисаних ка Слободној зони "ФАС" и планираној зони пословања.

Подцелина 2.3. Велико Поље - становање Б.2.2: Делом компактно стамбено насеље породичних објеката, а делом неизграђени простор, са потенцијалом за развој линијских центара оријентисаних ка Слободној зони "ФАС".

Подцелина 2.4. Велико Поље - парк-шума: Недовољно формирано стамбено ткиво, са већим неизграђеним површинама (ограничење за изградњу - велики нагиб терена и активно клизиште), планираним као јавно зеленило парковског и специјалног карактера.

ЦЕЛИНА 3. ЕРДЕЧ

Ово је простор између реке Groшнице, планиране Јужне обилазнице, зоне активних клизишта (границе Плана) и планиране сабирне улице, која повезује Велико Поље са Белошевцем (преко Ердеча). Целину карактерише постојећи грађевински фонд породичних објеката разноврсног бонитета, али и јавне намене (основна школа, месна заједница са домом културе и здравственом амбулантом, планирани насељски парк и предшколски објекат), планирана радна зона, локални центар (са верским објектом) и линијски центар (наставља се на линијски центар у Целини 2, све до локалног центра и Целине 4), а делом и пољопривредне површине ван границе грађевинског подручја. Планским решењем саобраћаја тежи се да се од постојећег грађевинског фонда задржи што већи број квалитетних објеката.

Подцелина 3.1. Ердеч - становање Б.2.2: Делом компактно стамбено насеље породичних објеката, а делом неизграђени простор, са мањим ограничењима за даљу изградњу (нестабилне падине).

Подцелина 3.2. Ердеч - уз Јужну обилазницу: Делимично формирано (густине Б.2.3) до компактно стамбено ткиво (густине Б.2.2), и пољопривредне површине ван границе грађевинског подручја. Ограничење за изградњу - активна и привидно умирена клизишта.

Подцелина 3.3. Ердеч - парк: Делом компактно стамбено насеље породичних објеката, а делом неизграђени простор, са мањим ограничењима за даљу изградњу (нестабилне падине) и потенцијалом за развој линијског центра на потезу Слободна зона "ФАС" - локални центар насеља Ердеч. Планиран насељски парк уз Грошничку реку.

Подцелина 3.4. Ердеч - школа: Углавном компактно стамбено насеље породичних објеката у зонама средњих густина Б.2.2 (10-25 станова/ха), са основном школом уз локални центар насеља.

Подцелина 3.5. Ердеч - радна зона: Делом релативно компактно стамбено насеље породичних објеката, а делом неизграђени простор, чији највећи део чини планирана радна зона. Потенцијал за развој линијског центра на потезу од локалног центра насеља Ердеч (постојећи верски објекат је у локалном центру, на који се наслања и објекат месне заједнице са домом културе и здравственом амбулантом) дуж сабирних саобраћајница. Планиран објекат предшколског васпитања и образовања за кориснике у обухвату Плана.

ЦЕЛИНА 4. ЕРДЕЧ СЕЛО

Ово је простор ограничен Целином 3, Грошничком реком, реком Ердечицом и Сувим потоком, и зонама клизишта ка насељу Белошевац и сеоском насељу Баљковац (граница плана). Целину карактеришу груписане површине породичног становања мешовитог типа (пољопривредна и непољопривредна домаћинства) и линијског карактера (правац према сеоским насељима Баљковац и Ердеч), као и значајне пољопривредне површине ван границе грађевинског подручја. Планирано је уређење корита мањих водотокова који ограничавају ову Целину (Ердечица и Суви поток), нарочито у контакту са зоном становања и планираног локалног спортско рекреативног центра (уз Ердечицу).

Подцелина 4.1. Ердеч - уз реку Ердечицу: Још није завршено формирање стамбеног ткива уз саобраћајни правац ка сеоским насељима Ердеч и Баљковац. Није планирано веће ширење стамбеног ткива (густине Б.2.3) ван поменутог потеза. Планиран је локални спортско-рекреативни центар, са теренима за спорт, активну и пасивну рекреацију свих добних група становника у обухвату Плана.

Подцелина 4.2. Ердеч - клизишта: Велика ограничења за изградњу (велики нагиб терена и више активних клизишта). Постојећа саобраћајна матрица условљена изградњом (густине Б.2.2 и Б.2.3) и морфологијом терена.

Подцелина 4.3. Ердеч - становање Б.2.3: Изражена тенденција за груписањем површина породичног становања мешовитог типа (пољопривредна и непољопривредна домаћинства), на везним правцима према насељу Белошевац и сеоском насељу Баљковац. Недостају централне функције (линијски центри), али због малог броја становника није реално очекивати формирање центара. Постојећа саобраћајна матрица условљена мањом спонтаном/нелегалном изградњом (густине Б.2.3) и морфологијом терена.

2.1.3. Претежна намена земљишта

Обухват Плана подељен је на земљиште у грађевинском подручју и земљиште ван граница грађевинског подручја.

	Постојеће		Прираст		Планирано	
	2015		2015 - 2025		2025	
	земљиште		земљиште		земљиште	
	ha	%	ha	%	ha	%
земљиште у грађевинском подручју	253,32	70,52	+10,40	+2,89	263,72	73,41
земљиште ван граница грађ. подручја	105,91	29,48	-10,40	-2,89	95,51	26,59
УКУПНО	359,23	100,00	/		359,23	100,00

2.1.3.1. Земљиште у грађевинском подручју

Грађевинско земљиште у обухвату Плана, дефинисано је границом грађевинског подручја (по правилу, иде границом постојећих катастарских парцела) и користи се према планираној претежној намени земљишта одређеној *графичким прилогом бр. 4. "Планирана претежна намена земљишта и подела на целине" (Р 1:5000)*.

Принципи дефинисања границе грађевинског подручја су:

- заштита плодног пољопривредног земљишта, водног, шумског земљишта и природних ресурса;
- поштовање особености насеља, када је у питању начин градње и формирања насеља;
- уважавање постојеће изграђености насеља;
- поштовање принципа развоја и унапређења грађевинског земљишта дуж праваца општинских путева, уз дефинисање услова ограничене односно забрањене градње.

Површина планираног земљишта у граници грађевинског подручја износи 265,74 ha. Планирана потрошња грађевинског земљишта по становнику износи 442,9 m².

При планирању потребног простора за појединачне намене, примењивани су познати нормативи и критеријуми за насеља ове величине, уз њихово прилагођавање специфичностима насеља Ердеч.

Планирану претежну намену земљишта у грађевинском подручју чине површине јавних и осталих намена према процењеним потребама.

Биланс претежне намене земљишта у грађевинском подручју:

	Постојеће		Планирано *		Прираст / **_*/		Планирано **	
	2015		2015		2015-2025		2025	
	земљиште		земљиште		земљиште		земљиште	
	ha	% ***	ha	% ***	ha	% ***	ha	% ***
1. ЈАВНЕ НАМЕНЕ	34,96	9,73	72,10	20,07	+1,40	+0,39	73,50	20,46
2. ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	156,43	43,54	181,22	50,45	+11,02	+3,06	192,24	53,51
3. Неизграђено земљиште	74,35	20,70	/	/	/	/	/	/
Σ ГРАЂЕВИН. ЗЕМЉИШТЕ	265,74	73,97	253,32	70,52	+12,42	+3,45	265,74	73,97

* планирана намена земљишта према ГУП "Крагујевац 2015."

** планирана намена земљишта према ПГР "Насеља Ердеч"

*** у односу на обухват ПГР "Насеља Ердеч" (359,23 ha)

2.1.3.2. Земљиште ван граница грађевинског подручја

Земљиште ван граница грађевинског подручја обухвата пољопривредно, шумско и водно земљиште.

Биланс планиране претежне намене земљишта ван граница грађ. подручја:

	Постојеће		Планирано *		Прираст / **_*/		Планирано **	
	2015		2015		2015 - 2025		2025	
	земљиште		земљиште		земљиште		земљиште	
	ha	% ***	ha	% ***	ha	% ***	ha	% ***
пољопривредно земљиште	86,00	23,94	99,01	27,56	-15,95	-4,44	83,06	23,12
шумско земљиште	4,53	1,26	6,90	1,92	+2,31	+0,64	9,21	2,56
водно земљиште ****	1,02	0,29	0,00	0,00	+1,22	+0,35	1,22	0,35
УКУПНО	91,55	25,49	105,91	29,48	-12,42	-3,45	93,49	26,03

* планирана намена земљишта према ГУП "Крагујевац 2015."

** планирана намена земљишта према ПГР "Насеља Ердеч"

*** у односу на обухват ПГР "Насеља Ердеч" (359,23 ha)

**** у границама грађевинског подручја билансирано је још 9,83 ha водног земљишта, тако да је у обухвату ПГР "Насеља Ердеч" планирано укупно 11,05 ha водног земљишта

2.1.3.3. Претежне и компатибилне намене

Планом је дефинисана претежна (основна, доминантна) намена земљишта (*Графички прилог бр.4: Планирана претежна намена земљишта са поделом на целине, Р 1:5000*).

У следећој табели су дефинисане намене, које су компатибилне са претежном наменом. Објекти компатибилне намене се могу градити у појединачним зонама дефинисане претежне намене, под условима утврђеним овим Планом.

Промена и прецизно дефинисање планираних намена у оквиру Планом дефинисаних компатибилности, утврђује се Урбанистичким пројектом за урбанистичко-архитектонску разраду локације, у складу са Законом. У том смислу, промена и прецизно дефинисање планираних намена дозвољена је када је Планом предвиђена било која од компатибилних намена.

ОСНОВНА НАМЕНА \ КОМПАТИБ. НАМЕНА	Образовање и васпитање	Здравство	Социјална заштита	Култура, наука, администр./управа	Комунални објекти	Посебне намене	Спорт и рекреација	Саобраћајни објекти	Зеленило	Инфраструктура	Становање	Привређивање	Услуге, центри, верски објекти	Пољопривредно, шумско, водно з.
Образовање и васпитање	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Здравство	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Социјална заштита	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
Култура, наука, админ./управа	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	-
Комунални објекти	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-
Спорт и рекреација	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-
Саобраћајни објекти	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-
Зеленило	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Инфраструктура	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+
Становање	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-
Привређивање	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
Услуге, центри, верски објекти	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Пољопривредно, шумско, водно з.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

2.1.4. Правила уређења за земљиште у грађевинском подручју

2.1.4.1. Правила уређења површина јавне намене

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

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење, и могу бити у јавној својини (по основу посебних закона) и у другим облицима својине.

У овом поглављу дата су правила уређења површина и основни програмски елементи објеката јавне намене у обухвату Плана.

2.1.4.1.1. Образовање и васпитање**Предшколско васпитање и образовање:**

У обухвату Плана не постоји установа предшколског образовања и васпитања. Становници насеља Ердеч потребе за предшколским образовањем и васпитањем задовољавају ван обухвата Плана, и то углавном у ширем центру града (просторна целина "Стари Град", према ГУП-у), где је и највећи број ових установа.

Просторна дистрибуција предшколских установа на нивоу града је, очигледно, врло неповољна, јер је удаљеност предшколских установа од места становања и до 4km.

У наредном периоду, у насељу Ердеч је планирана изградња објекта предшколског образовања и васпитања (обданиште), на локацији у непосредној близини школског комплекса и планираног локалног центра "Ердеч", површине 0,64ha.

Усвојени нормативи и стандарди на основу којих се планира изградња објеката и простора предшколског васпитања и образовања, износе:

- предшколски простор 8 m²/кориснику
- предшколски комплексмин 25 m²/кориснику

Према очекиваном броју деце предшколског узраста (0-6 година) у планском обухвату (430), односно очекиваном броју потенцијалних корисника предшколског образовно-васпитног програма (цца 30% укупног броја деце предшколског узраста), у следећој табели дати су параметри за планирање предшколског комплекса на одабраној локацији.

ПЛАНИРАНО (2025. год.)				
број корисника	површина објекта (m ²)	површина комплекса (ha)	предшколски простор (m ² /корисник)	предшколски комплекс (m ² /корисник)
130	1040	0,64	8,0	49,2

Планско решење подразумева комбиновану предшколску установу, која обухвата децу јасленог доба (0-3 године) и децу предшколског узраста (4-6 година). Оптималан број корисника оваквих установа је 120, максимално 180 (установе за целодневни боравак деце предшколског узраста од 4 до 6 година, оптимизују се на половину овог броја корисника).

Основно образовање:

У обухвату Плана налази се Основна школа "Доситеј Обрадовић". Површина земљишта која се користи за ове намене износи 1,16 ha. ГУП-ом је планирано проширење школског комплекса на око 1,8 ха. Критеријум радијуса опслуживања од 1000 m покрива око 75% планског обухвата.

Основна школа "Доситеј Обрадовић" се налази на углу улица Жанке Стокић и Партизанских курира. Организована је као потпуна школа (осам разреда), која ради у две смене. Нема физкултурну салу, али има отворени школски терен (40x20 m). Школски простор је прошириван више пута, до садашњих 1340 m² под објектом. Зеленило у оквиру школског комплекса је делимично уређено.

ПОСТОЈЕЋЕ (2015. год.)										
назив школе	број ученика	број учионица	број смена	учионице (m ²)	фискултурна сала (m ²)	П објекта (m ²)	П комплекса (ha)	учион. прост. (m ² /уч.)	школ. прост. (m ² /уч.)	школ. компл. (m ² /уч.)
Доситеј Обрадовић	508	9	2	520	/	1340	1,16	2,04	5,28	45,67

Усвојени нормативи и стандарди на основу којих се планира проширење капацитета матичне основне школе, износе:

- учионички простор 2,0 m²/ученику
- школски простор 10,0 m²/ученику
- школско двориштемин 15,0 m²/ученику

- школски комплексмин 25 m²/ученику

Према максималној величини школског комплекса (1,71 ha), а за очекивани број деце школског узраста (7-14 година) у гравитационом подручју (радијус опслуживања 1000 m), у следећој табели дати су параметри за планирање комплекса основне школе на постојећој локацији.

ПЛАНИРАНО (2025. год.)										
назив школе	број ученика	број учионица	број смена	учионице (m ²)	фискултурна сала (m ²)	П објекта (m ²)	П комплекса (ha)	учион. прост. (m ² /уч.)	школ. прост. (m ² /уч.)	школ. компл. (m ² /уч.)
Доситеј Обрадовић	685	12	2	685	600	3420	1,71	2,0	10,0	25,0

Капацитети основне школе планирани су за рад у две смене.

Део планске територије ван радијуса опслуживања Основне школе "Доситеј Обрадовић", задовољаваће потребе за основним образовањем ван обухвата Плана, у насељима Станово и Велико Поље.

2.1.4.1.2. Спорт и рекреација

У обухвату Плана налазе се: фудбалски терен (трава, 90x50 m), блоковско игралиште (бетон, 40x20 m) и школски терен (бетон, 40x20 m).

У складу са ГУП-ом, у обухвату Плана планиран је локални спортско-рекреативни центар (3,84 ha). Локални спортско-рекреативни центар (СРЦ) садржи фудбалски терен и терене за мале спортове, са пратећим садржајима. Према просторним могућностима, у оквиру локалног СРЦ, планирају се и остали садржаји за активну и пасивну рекреацију свих добних група становника у обухвату Плана.

2.1.4.1.3. Зеленило

Концепција уређења зелених површина заснива се на максималном задржавању аутохтоних врста, повећању учешћа зеленила свих категорија, планирањем нових зелених површина и њиховим одрживим коришћењем.

Постојеће стање зеленила није на задовољавајућем нивоу. Зеленило дуж обала река и потока је прилично неуређено и неодржавано, обрасло изданачком вегетацијом која прати водотокове (*Sambucus nigra*, *Cornus mas*, *Typha latifolia*...). Неуређене зелене површине дуж обала река, са декоративног и еколошког становишта су лошег квалитета. Део тока реке Лепенице, који је обухваћен Планом, налази се у његовом северозападном делу, у коме је корито реке уређено. Место улива Грошничке реке у Лепеницу је такође неуређено. Најчешће заступљене лишћарске врсте дуж водотокова су из рода јавора (*Acer*), јасена (*Fraxinus*), багрема (*Robinia*) и врбе (*Salix*).

Зеленило дуж путева јавља се местимично у виду претежно самоникле дрвенасте и жбунасте вегетације. Заступљене су дрвенасте аутохтоне врсте, као и групације шибља и површине под самониклом травном вегетацијом без веће декоративне вредности. Уз саобраћајнице се налазе парцеле чије су намене становање и пољопривреда. Зеленило се јавља местимично у оквиру окућница дуж саобраћајница и састављено је од различитих врста лишћара и четинара, украсног шибља воћарских врста и перена. Изван приватних парцела, на слободним површинама дуж путева преовлађује травна вегетација ливадског типа са групацијама ниских жбунастих врста. Уз границе парцела налазе се, појединачно или у мањим групама, дрвенасте врсте *Quercus sp.*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Acer sp.*, *Salix sp.* и др. Зеленило у оквиру индивидуалног становања заступљено је као део окућнице. Јавља се местимично у оквиру приватних парцела и чине га различите врсте лишћара и четинара и другог украсног растиња конципираног у виду приватних мини вртова.

Зеленило у оквиру радне зоне претежно је обрасло травном вегетацијом и ниским жбунастим и дрвенастим врстама изданачког порекла, као и воћарским културама. Терен је са благим падом према реци Лепеници, т.ј. према северозападу. Слободна зона "ФАС - Грошница" има мањи или већи ниво уређења и организације зелених површина. Присутне су следеће дрвенасте врсте: *Pinus nigra* (црни бор), *Picea sp.* (смрча), *Fraxinus sp.* (јасен), *Salix sp.* (врба), *Betula verucossa* (бреза) и друге, уз површине под травњаком бољег или лошијег квалитета.

У оквиру планског обухвата евидентирана су активна клизишта и нестабилне падине између улица Владе Недељковића и Октобарских жртава и на ширем подручју између улица Партизанских курира и Брђанске.

Општи приступ при уређењу зеленила планског обухвата заснива се на:

- очувању постојећих зелених површина и њиховом адекватном преуређењу у функцији повећања заступљености у оквиру појединачних намена,
- формирању нових уређених јавних зелених површина у функцији оплемењивања простора и опслуживања специфичних намена у функцији спорта, одмора и рекреације,
- побољшању постојеће структуре зеленила у оквиру намена (допуне, замена, оживљавање појединих зона, функционално и естетско оплемењивање и сл),
- коришћењу зеленила у функцији стабилизације супстрата - заштите од клизања и ерозије,
- функционалном и естетском обликовању зеленила у оквиру индивидуалних парцела и у оквиру специфичних намена (школских установа, јавних објеката),
- подизању заштитног зеленила у зонама утицаја у оквиру радних зона, а према осетљивим наменама (становане...),
- уређење зеленила дуж речних токова у складу са водопривредним условима, а у функцији очувања обалских екосистема и заштите еколошких коридора,
- повезивање свих зелених површина у јединствен систем зеленила града.

Систем зелених површина има вишеструку улогу у структурирању градских зона, естетском обликовању, регулисању микроклиме, одмору и рекреацији становништва. Систем зелених површина планског обухвата чине:

- јавно зеленило;
- зеленило у оквиру површина остале намене;
- специфично (заштитно) зеленило.

А. Јавно зеленило

Површине јавног зеленила су простори претежно обрасли вегетацијом или предвиђени за раст и развој биљака, који су директно или индиректно на располагању корисницима. Оне се у оквиру планског обухвата категоришу као:

1. Јавно зеленило опште намене:

1.1. Паркови:

Парк шума - планирана југозападно од Слободне зоне "ФАС – Грошница". Неопходно је сачувати природне вредности простора и унапредити их у складу са потребама становника и посетилаца. Парк шума задовољава услове за вишенаменско коришћење. Потребно је:

- урадити валоризацију простора са свих аспеката: еколошко-биолошку основу, постојеће зеленило и постојећу намену;
- утврдити програм парка;
- урадити потребну документацију;
- урадити план пејзажног уређења;
- озелењавање прилагодити условима станишта, функцији и намени простора и засновати претежно на аутохтоном зеленилу;
- подсађивање аутохтоним и другим отпорним врстама, водећи притом рачуна о колориту и густини крошње,
- реконструисати и обновити површине под травњаком;
- вегетацијски склоп прилагодити експозицији и нагибу терена;
- изградити нове стазе и увести расвету;
- обезбедити одрживо коришћење овог простора, кроз ниво опремљености објектима, пратећим садржајима и пратећом инфраструктуром;
- изабрати елементе пасивне и активне рекреације, пратећи садржаји излетничке понуде и мобилијар;
- ускладити избор материјала, обликовање пратећих садржаја и мобилијара са природним окружењем;
- повезати простор парк-шуме са окружењем, шетним и рекреативним стазама;
- пратити здравствено стање биљака и предвидети мере заштите.

Насељски парк - планиран југоисточно од Слободне зоне "ФАС-Грошница", уз Грошничку реку. Насељски парк је пејзажно уређена површина са одговарајућим парковским мобилијаром, шеталиштима,

цветним аранжманима, дечјим игралиштима и теренима за игру и рекреацију. Обезбеђује визуелни угођај, а може се користити и као простор за одржавање јавних манифестација и догађаја на отвореном. Уређење насељског парка спроводити према следећим условима:

- валоризовати постојеће зеленило како би се сачувало вредно растиње и примениле све неопходне мере неге и одржавања,
- уклонити примераке дендрофлоре који не задовољавају здравствене и естетске критеријуме простора (болесна, оштећена, сува крива и закржљала стабла) као и њихове делове ради безбедности,
- извршити подсађивање аутохтоним и другим отпорним врстама, водећи при томе рачуна о колориту и густини крошње,
- реконструисати и обнавити површине под травњаком,
- поставити елементе парковског мобилијара,
- изградити нове стазе, и увести расвету.

Детаљи обраде, спецификације материјала, парковски мобилијар и други детаљи биће разрађени кроз пројекат озелењавања, на основу услова овог плана и идејног решења. У току израде пројекта озелењавања могућа су мања одступања од планираног, ако се тиме обезбеђује очување зеленила, а битно се не утиче на планска решења.

Скверови - мање зелене површине чија површина није већа од 2 ха. Намењени су за краткотрајно задржавање, одмор или декоративно обликовање улица. Садржај сквера у биолошком смислу проистиче из његовог положаја. Општи услови при уређењу скверова односе се на одабир садница отпорних на градске услове. Могући пратећи елементи су расвета, поплочање и мобилијар. У оквиру планског обухвата планира се формирање више нових скверова, у складу са графичким прилогом. У биолошком смислу, уређење скверова се заснива на:

- унапређењу биљног фонда избором адекватних садница,
- увођењу одговарајућег мобилијара,
- увођењу адекватне расвете.

Биљним материјалом или неким другим физичким баријерама предвидети заштиту деце од опасности у саобраћају (обезбедити несметано коришћење сквера). Уређење скверова разрадити кроз пројекат партера и пројекат хортикултурног уређења.

1.2. Линеарно (улично) зеленило

Линеарно зеленило се формира у линији са основним елементом - дрворедом, са или без траве у основи. Најчешће је заступљено у уличном профилу – улично зеленило, у оквиру зелене траке, каналете или разделног острва. Основни задатак зелених површина дуж улица је изолација пешачких токова од колског саобраћаја као и стварање повољних санитарно–хигијенских и микроклиматских услова, а такође и повећање естетских карактеристика околине.

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

- у планском обухвату планира се подизање дрвореда (обостраних или једностраних), према условима на терену (у зависности од ширине зелене траке, пада терена и сл...), у већем броју улица.
- приликом подизања дрвореда старост садница треба да буде што већа. Садњу вршити на адекватном размаку (6-8m) у зависности од карактеристика врсте.
- врсте које се препоручују за садњу дрвореда су: *Fraxinus excelsior* „Globosum“, *Quercus rubra*, *Acer campestre*, *Liriodendron tulipifera*, *Ulmus pumila*, *Acer platanoides* „Globosum“.
- дрвенаста стабла морају бити расаднички однегована, одговарјуће старости и без фитопатолошких и ентомолошких оштећења, добро развијена и правилно однеговане крошње.
- стабла се саде у великим и добро припремљеним садним јамама, а заштићују се на најбољи могући начин. Садњу обавити тако да се површина земље око стабла остави непокривена како би се омогућило нормално проветравање земљишта и заливање.
- садњу планирати за период кад вегетација мирује, односно у касну јесен или рано пролеће.
- избегавати врсте дрвећа са развијеним површинским кореном, како би се избегло деформисање тротоара.

Општа правила за подизање дрвореда - при подизању дрвореда у градској средини мора се узети у обзир ширина улице, близина и висина грађевинских објеката, ширина тротоара, ширина зелене траке, удаљеност од подземних и надземних инсталација и др:

- дрвореди се постављају у улицама у којима је растојање између грађевинских линија минимум 12 m, коловоз не ужи од 12 m, а тротоар ширине 3 m.

- ширина зелене траке са дрворедом је најмање 2 m а удаљеност од подземних инсталација 2 m. Удаљеност од објеката је најмање 4 m а од коловоза 1 m.
- растојање између дрвећа у реду је 6-8 m.
- растојање до уличног осветљења треба да је најмање 3 m и да висина првих грана не омета линију ноћног осветљења. Врсте дрвећа које се налазе испод надземних каблова мора да су ниског раста до 4-5 m у висини.
- против негативних утицаја средине на зеленило применити мере заштите и одржавања.

2. Зеленило у оквиру других јавних намена:

2.1. Зеленило у оквиру намене образовања и васпитања

Зеленило у оквиру школских и предшколских комплекса је важна категорија зеленила, која има функцију да побољша микроклиматске услове у самом комплексу и његовој околини. Озелењавање комплекса овог типа спроводи се у циљу: смањења нивоа комуналне буке, смањења аерозагађења, визуелног оплемењивања и унапређења животне средине. Основни принципи су:

- обезбедити репрезентативност објеката,
- уврдити заштитну зону зеленила,
- садницама густе крошње обезбедити заштиту од инсолације, буке и прашине,
- избор садног материјала прилагодити станишту (избор свести на врсте које немају алергена својства, отровне плодове и листове),
- изабране врсте садног материјала треба да буду разноврсне ради упознавања ученика са биљним врстама.

2.2. Зеленило (локалног) спортско рекреативног центра

Заступљеност овог зеленила је од великог значаја због одржавања чистог и свежег ваздуха. Приликом избора врста користити саднице високе кондиције, аутохтоне и широког лишћа, као и малих захтева према условима средине и са другим позитивним особинама (дуговечне, декоративне и брзог раста).

2.3. Блоквско зеленило

Блоквско зеленило чине мање уређене зелене површине у оквиру стамбених блокова. Основни принцип на коме се заснива озелењавање стамбених блокова, јесте да зеленило буде у функцији простора у коме се налази. Основни концепт уређења овог зеленила заснива се на одржавању постојећег зеленила у окружењу блока. Мере се односе на реконструкцију и ревитализацију дрвенастих садница (сеча сувих, болесних и склоних паду садница, орезивање...).

Б. Зеленило у оквиру површина остале намене

Ово зеленило чине:

- постојеће уређене зелене површине у оквиру Слободне зоне "ФАС-Грошница",
- зеленило радних зона и зона пословања,
- зеленило у оквиру становања.

Општи принцип уређења се заснива на:

- декоративном уређењу репрезентативног дела комплекса,
- формирању заштитне зоне према граници комплекса,
- формирању зеленила уз паркирање,
- подизању специфичних зелених површина у оквиру радних зона.

Уређење зелених површина у оквиру зона пословања биће разрађено кроз пројекте озелењавања у оквиру пројеката партера. Препоручује се партерни склоп декоративног растиња како дрвећа тако и жбуња, који ће уједно обезбедити и заштитну и естетску улогу.

Технолошке зоне и објекте у којима се очекује емисија загађујућих материја и акумулација отпада, потребно је обезбедити зеленим баријерама (од крупнолисних дрвореда у комбинацији са четинарима, као и живицама) како би се емисија полуганата локализовала у оквиру комплекса. Зона паркирања у комплексу такође мора бити употпуњена зеленим засадама – једно стабло се сади на два паркинг места.

Зеленило у оквиру зона становања се уређује декоративно према условима на парцели, односно предлаже се увођење зелених засада/баријера према улици, извору аерозагађења и буке. Уколико се

планира паркирање на парцели предлаже се формирање високог зеленила уз паркирање. На парцелама које су у директном контакту са саобраћајницом, локација постојећих објеката (који су увучени у дубину парцеле) омогућава фирмирање тзв "предбаште" која ће ублажити негативне утицаје саобраћаја. Најбоље је комбиновати декоративне елементе жбунастих и дрвенастих (отпорних) врста биљака. Препорука су живе ограде/пузавице према граничним парцелама.

В. Специфично (заштитно) зеленило

Специфично (заштитно) зеленило има за циљ да обезбеди заштиту супстрата од клизања (нестабилних терена) као и да обезбеди баријеру према осетљивим зонама и зонама утицаја из саобраћаја (најчешће). То су углавном зелени засади у групи и могу бити различите ширине. Оно може бити формирано на земљишту јавне и остале намене. У планском обухвату, планиране су следеће зелене површине овог типа:

- заштитно зеленило у оквиру инфраструктурног појаса железнице,
- заштитно зеленило у зони Јужне обилазнице,
- заштитно зеленило дуж водотокова,
- заштитно зеленило на нестабилним теренима (клизиштима).

Заштитно зеленило у оквиру инфраструктурног појаса железнице, чини зеленило у појасу ширине од 25 m и у овој зони се не сме садити високо дрвеће. Пошто заштитни појас улази у зону становања, овај тип зеленила се уређује на парцели као остало зеленило. Могуће су мање форме ниског и приземног растиња.

Заштитно зеленило у зони Јужне обилазнице - уређење овог зеленила мора да задовољи услове несметане изградње и функционисања саобраћајнице (не смеју се садити саднице инвазивног и јаког корена).

Заштитно зеленило дуж речних токова (Лепеница, Грошница, Ердечица и Дивостински поток) - у зони обале (заштитног појаса речног тока) у виду травнатих зелених површина, или са дрворедом, као препоручљивом формом линијског зеленила, жбунастом и др. вегетацијом. Има функцију да естетски и функционално оплемени простор и повеже речни ток са околином. Услови уређења зеленила дуж речних токова:

- зеленило дуж речних токова, мора бити редовно одржавано.
- неопходно је уклонити самониклу коровску вегетацију дуж река, односно неопходно је комплетно преуређење обалског зеленила.
- формирати линијско зеленило према микролокацијским условима.
- 5,0 m од регулисаног корита не садити растиње.
- уређење зеленила у појасу водотока мора бити у складу са Водопривредним условима.
- садити пејзажно уређено зеленило аутохтоног типа и адекватно организованим мобилијаром.
- микролокације разрадити кроз пројекте партера.

Заштитно зеленило на нестабилним теренима - У фази биолошке санације клизишта, планира се формирање специфичног зеленила. Садњом адекватног зеленила не могу се санирати најдубља клизишта, али се може успорити клизање тла. Најважније мере у санирању клизишта су превентивне мере чији је задатак да се на нестабилним падинама спречи појава клизишта. Код већ формираних клизишта, основни циљ је онемогућити даљи развој клизишта као и свести га на минимум. Формирање биљног покривача има вишеструку улогу у санацији клизишта и треба га што више користити. Сетвом траве смањује се влажност глиновитих земљишта чак и до дубине од 2,5 m, а утицај жбуња допире преко 3 m. Биљни покривач од детелине, луцерке и жутог звездана има велику евапотранспирациону моћ и троши знатну количину воде из површинских слојева земље. Зато такав биљни покривач треба првенствено и користити за сетву на површинама које се налазе на клизишту, или су склоне процесима клизања. Најприкладније дрвеће за садњу на клизиштима је оно које има највећу потребу за водом и добро развијено корење. Шумско дрвеће за пошумљавање површина које су под процесима клизања или су подложна клизању, није за препоруку. У време кад оно достигне довољну висину постоје мета ветровима и изазива нова померања земљишта. На клизиштима не треба садити четинарско дрвеће јер оно најмање испарава. Врсте дрвећа које се препоручују за садњу на оваквим подручјима су из родова: *Salix, Populus, Alnus, Betula*, а од шибља: *Sambucus, Cornus, Lonicera, Physocarpus, Rhamnus, Rhus, Spirea...*

2.1.4.1.4. Здравство

Становници насеља Ердеч потребе за здравственим услугама на примарном нивоу задовољавају у Здравственој амбуланти "Ердеч", која се налази уз планирани локални центар "Ердеч", у објекту Месне заједнице "Ердеч", на углу улица Партизанских курира и Требевићке. Амбуланта располаже са око 60 m² простора.

Приоритетно је задовољавање потреба корисника ове установе, у функционалном и просторном нивоу, а на постојећој локацији и према програму развоја "Дома здравља Крагујевац".

Могуће је значајније повећање капацитета кроз нову изградњу на матичној локацији, без просторних услова за повећање комплекса, и са могућим пратећим наменама у функцији основне намене.

2.1.4.1.5. Култура

Култура, као јавна делатност локалног карактера, у насељу Ердеч се обавља у оквиру надлежности и објеката Месне заједнице "Ердеч". У објекту МЗ, на углу улица Партизанских курира и Требевићке (уз локални центар "Ердеч"), за програме и манифестације културе се користе две сале, односно око 150 m² простора. Објекат некадашњег Дома културе у улици Партизанских курира (око 1,2 km од објекта МЗ, ка сеоском насељу Ердеч) је девастиран и дужи период се не користи.

У складу са ГУП-ом, развој и размештај културних делатности и програма локалног карактера, који служи задовољавању свакодневних потреба локалног становништва, одвијаће се у оквиру мреже локалних центара. Планирани садржаји нису детерминисани, већ ће се утврђивати према конкретним потребама и специфичностима насеља, а кроз одговарајуће програме.

Садржаји културе, као јавне делатности локалног карактера, и у оквиру локалних центара, планирају се према следећим нормативима:

- учешће културе у грађевинској површини локалног центра: 5-10%.
- норматив за садржаје културе у локалним центрима: 0,05 - 0,1 m²/становник.

Евентуално повећање постојећих капацитета садржаја културе могуће је кроз нову изградњу/доградњу на матичним локацијама, са могућим пратећим и компатибилним наменама.

2.1.4.1.6. Управа и администрација

Објекти и површине за намене управе и администрације су они који се користе за потребе државне и градске управе, организације месних заједница, као и других јавних служби које су од посебног јавног интереса (пошта, полиција, војска). Простори ових намена могу да се користе и за друге активности, према потреби (хуманитарне, невладине и политичке организације, и сл.).

Грађани са планске територије, учествоваће у обављању послова јединице локалне самоуправе у матичним месним заједницама: МЗ "Ердеч", МЗ "Станово" и МЗ "Велико Поље".

У обухвату Плана су: објекат Месне заједнице "Ердеч", који се налази уз планирани локални центар "Ердеч", на углу улица Партизанских курира и Требевићке; као и објекат Месне заједнице "Велико Поље", који се налази у улици Октобарских жртава, уз само регулисано корито реке Лепенице.

МЗ "Ердеч" располаже са око 300 m² простора, у оквиру објекта новијег датума изградње, који задовољава услове у погледу величине и осталих критеријума.

МЗ "Велико Поље" располаже са око 90 m² простора, у оквиру објекта који не задовољава услове у погледу величине и осталих критеријума.

Евентуално повећање капацитета, могуће је кроз нову изградњу/доградњу на матичним локацијама, без просторних услова за повећање комплекса, и са могућим пратећим и компатибилним наменама.

2.1.4.1.7. Комуналне делатности

Комуналне зоне су површине и простори за обављање комуналних услуга, делатности комуналних предузећа и обезбеђивање рада комуналне инфраструктуре (снабдевање водом за пиће, пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода, снабдевање гасом и топлим водом, одржавање чистоће на површинама јавне намене, одржавање јавних зелених површина, одржавање јавног осветљења, управљање комуналним отпадом, управљање пијацама, уређење и одржавање гробља и др.).

У обухвату Плана нема комуналних зона.

Становници насеља Ердеч за сахрањивање користе Ердечко гробље, које се налази ван обухвата Плана. Планом детаљне регулације "Гробља у Ердечу", гробље је планирано за проширење простора намењених за сахрањивање, према нормативу 4m²/становнику. За ову намену планирано је укупно око 2,0 ha, односно проширење постојећег гробља за око 1,0 ha

2.1.4.1.8. Саобраћајна и комунална инфраструктура

2.1.4.1.8.1. Саобраћајна инфраструктура

Друмски саобраћај:

▪ Дуж северне границе, а непосредно ван обухвата Плана, пролази државни пут IV реда. Ова саобраћајница је Уредбом о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС“, бр. 105/2013, 119/2013 и 93/2015), категорисана као државни пут IV реда бр.24, Баточина - Крагујевац - Краљево. ГУП-ом "Крагујевац 2015." у функционалном смислу правац улице Краљевачког батаљона рангиран је као **градска магистрала**.

▪ ГУП-ом су правци улица Партизанских курира (од петље "Звезда" до Ердечке петље), Октобарских жртава и Раје Вуксановића (које уоквирују Слободну зону «ФАС - Грошница», све до укрштања са улицом Партизанских курира), рангирани као **градске саобраћајнице**, док су правци улица Мирослава Ристића, Партизанских курира (остатак), Октобарских жртава и Раје Вуксановића (остатак) и Милутина Јовановића, рангирани као **сабирне улице**. Све остале улице у обухвату Плана имају функцију **стамбених и приступних улица**.

Саобраћајне везе са осталим насељима из непосредног окружења остварују се улицама: Партизанских курира (према сеоским насељима Ердеч и Баљковац), Миливоја Банковића Сићка и Брђанском (према сеоским насељима Баљковац и Грошница, као и градском насељу Белошевац), Владе Недељковића (према градском насељу Велико Поље), Раје Вуксановића/Партизанских курира (према градским насељима Станово и Палилуле и даље са градским центром), Октобарских жртава (према градским насељима Велико Поље, Мале Пчелице, Станово и даље са градским центром).

2.1.1.1.1.1. У претходном периоду, а у вези са покретањем производње у Слободној зони «ФАС - Грошница», реконструисане су и делом изграђене улице Октобарских жртава, Партизанских курира и Раје Вуксановића.

Основна улична мрежа на планском подручју је радијалног типа, док је секундарна улична мрежа неправилног облика са елементима ортогоналног концепта. Недостатак уличне мреже одражава се кроз недовољан број и неправилан положај секундарних саобраћајница, као и недовољну развијеност уличних профила, што за последицу има смањену безбедност свих учесника у саобраћају. Поред тога, недостатак секундарних саобраћајница онемогућава да саобраћајнице вишег ранга остварују улогу, коју према положају и функцију у уличној мрежи треба да реализују.

На делу уличне мреже постоји **пешачка инфраструктура** неједначених и недовољних ширина.

Изузимајући подручје Слободне зоне "ФАС - Грошница", **стационарни саобраћај** се обавља доминантно на индивидуалним парцелама, а у мањем обиму и у регулационим профилима улица.

Бицикличке стазе не постоје у регулационом профилу улица, нити као издвојени коридори, тако да се овај вид саобраћаја обавља мешовито са моторним саобраћајем.

Јавни градски саобраћај у обухвату Плана функционише преко аутобуских линија бр. 6, 7, 10, 16, 17, 24 и 25, улицама: Краљевачког батаљона, Партизанских курира, Октобарских жртава, Владе Недељковића, Раје Вуксановића, Браће Рајт, Брђанске и Миливоја Банковића Сићка. Аутобуска стајалишта за јавни градски саобраћај нису довољно уређена, и постоје као издвојена аутобуска стајалишта само у делу обухвата Плана.

Јужно од корита реке Лепенице и западно од петље "Ердеч", а северним ободом комплекса Слободне зоне "ФАС - Грошница", планирана је деоница **Јужне обилазнице** (Према ГУП-у, рангирана као градска магистрала - обилазница). Изградњом Јужне обилазнице и реконструкцијом профила правца државног пута IV реда бр.24 (Баточина-Крагујевац-Краљево), омогућава се јасно диференцирање транзитних и даљинских изворно-циљних кретања, што ће омогућити рационалније, безбедније и ефикасније коришћење уличне мреже за локални саобраћај.

Планирана улична мрежа заснива се на хијерархизованом систему, па тако разликујемо:

- **градске магистрале:** Јужна обилазница и улица Краљевачког батаљона (која се налази непосредно изван северне границе планског обухвата);
- **градске саобраћајнице:** улица Партизанских курира (од петље "Звезда" до Ердечке петље); улице Октобарских жртава и Раје Вуксановића (уоквирују Слободну зону «ФАС – Грошница», све до укрштања са улицом Партизанских курира);

- **сабирне саобраћајнице:** ул. Душана Шубакића, ул. Партизанских курира (остатак), ул. Октобарских жртава (остатак), улица која повезује ул. Раје Вуксановића и ул. Мике Аласа са ул. Владе Елеза-Црног, односно крак који продужава регулацијом корита Грошничке реке, улица која повезује ул. Октобарских жртава, планирану улицу дуж Грошничке реке и ул. Партизанских курира, ул. Богољуба Чукића од ул. Партизанских курира до ул. Милутина Јовановића и даље до Брђанске ул.-II део, ул. Владе Елеза-Црног и у продужетку ул. Десе Милосављевић до ул. Партизанских курира, као и ул. Миливоја Банковића-Сићка која се налази на граници обухвата Плана.

Циљ планираног система уличне мреже је да се простор интегрише локално и преко уличних праваца вишег ранга повеже са ближим и даљим окружењем. У том смислу, планирано је проширење регулационих профила важнијих насељских саобраћајница, али и неких стамбених улица, уз планирање нових деоница и раскрсница на овим правцима. Нови улични правци планирају се због комплетирања уличне мреже, или омогућавања непосредног приступа парцелама већег броја корисника, пре свега у оквиру зона становања. Приступне улице, услед недостатка простора, делом су планиране и као колско-пешачке површине. Унутар комплекса Слободне зоне "ФАС - Грошница", изграђене су саобраћајнице намењене интерном саобраћају, које се на више места везују на правац градских саобраћајница које уоквирују комплекс (улице Октобарских жртава и Раје Вуксановића).

Паркирање возила у обухвату Плана, обављаће се у оквиру парцела корисника према важећим нормативима.

Бициклички саобраћај у планираном регулационом профили улица, водиће се интегрално са моторним саобраћајем.

Јавни градски саобраћај и у наредном периоду обављаће се аутобуским подсистемом.

Железнички саобраћај:

Непосредно уз северну границу обухвата Плана пружа се магистрална једноколосечна неелектрифицирана железничка пруга број 8 (Лапово-Крагујевац-Краљево-Лешак-Кос.Поље-Ђен.Јанковић-држ.граница), т.ј. деоница ове пруге у дужини од око 1160м, на којој је организован јавни путнички и теретни саобраћај.

Планира се задржавање постојеће трасе магистралне пруге, уз модернизацију и електрификацију, са изградњом двоколосечне деонице Лапово-Крагујевац-Краљево, што захтева неопходно осавремењавање пратећих објеката и опреме, уз нужне реконструкције и денивелисана укрштања са основном уличном мрежом и осталом градском инфраструктуром, што ће се решавати након израде Генералног пројекта магистралне пруге.

2.1.4.1.8.2. Водопривредна инфраструктура

Снабдевање водом:

Подручје обухваћено планом припада два висинским зонама водоснабдевања. Прву висинску зону обухватају потрошачи на kotaма терена до 220 мнм. У оквиру ње је комплекс компоненташа ФАС-а. Изграђени су магистрални цевоводи ф 400 и ф 500 мм. Потрошачи ове висинске зоне везани су на резервоар „Ћава“. Другу висинску зону обухватају потрошачи на kotaма терена од 220 до 260 мнм. Потрошачи ове зоне, на десној обали Грошничке реке, снабдевају се из резервоара „Баљковац“ преко прекидне коморе. Потрошачи ове зоне, на левој обали Грошничке реке, снабдевају се са доводних цевовода од изворишта „Грошница“ до резервоара „Ћава“. Изграђена разводна водоводна мрежа се креће од ф 80 до ф 200 мм.

За снабдевање свих потрошача водом планира се изградња нових водоводних линија.

Одвођење санитарних отпадних вода:

Границом и кроз подручје обухваћено планом изграђени су лепенички фекални колектор ф 600 мм, грошнички фекални колектор ф 400 мм, дивостински фекални колектор ф 400 мм и сабирна канализација ф 200 мм.

Санитарне отпадне воде из постојећих и планираних објеката одводиће се у постојећу и планирану фекалну канализацију.

У оквиру индустријских комплекса изграђена су постројења за предтретман индустријских отпадних вода пре упуштања у фекалну канализацију.

Одвођење атмосферских отпадних вода:

Кишна канализација је изграђена у улицама Октобарских жртава и Партизанских курира. Пречник изграђене кишне канализације се креће од ф 600 до ф 1000 мм.

За одвођење атмосферских вода предвиђена је изградња нове кишне канализације.

Регулација водотокова:

Подручјем обухваћеним планом протичу река Лепеница, Грошничка река, река Ердечица, Дивостински поток и Суви поток. Лепеница и Дивостински поток кроз подручје плана су регулисани.

Планирана је регулација Грошничке реке, али и осталих водотокова у зонама становања.

2.1.4.1.8.3. Електроенергетска инфраструктура

Кроз обухват Плана пролазе далеководи 10kV, каблови 10kV и нисконапонска мрежа са трафостаницама. Мреже 1kV и 10kV реализоване су углавном надземно и у добром су стању. Инсталација јавног осветљења је изграђена, а доминантни су живини извори светлости.

Електроенергетски систем у обухвату Плана потребно је реконструисати, проширити и модернизовати у складу са потребама оператора и конзума.

На деоницама које буду ометале изградњу нових објеката, постојеће далеководе 10kV и нисконапонску мрежу, потребно је каблирати или изместити.

Оператор дистрибутивног система планира изградњу 15 нових трафостаница 10/0.4kV.

Неопходно је обезбедити, да изградњу нових стамбених и привредних објеката у потпуности прати изградња електроенергетских објеката, одређивањем локација за изградњу нових трафостаница и коридора за каблове и далеководе до истих.

Да би инсталација јавног осветљења била функционалнија и економичнија, потребно је светиљке са живиним изворима заменити светиљкама са натријумовим изворима високог притиска, или савременијим и економичнијим. Препоручује се употреба светиљки које емитују светлосни флуks у доњу полулопту уместо оних које исти емитују у свим правцима.

2.1.4.1.8.4. Телекомуникациона инфраструктура

Телефонски капацитети у обухвату Плана састоје се од приступних чворова, система преноса и приступне телефонске мреже.

У обухвату Плана постоји покривеност сигналом мобилне телефоније.

У наредном периоду предвиђена је реконструкција, доградња, модернизација и децентрализација телефонске мреже, уз постепено увођење оптичких каблова, као медијума преноса на свим нивоима.

Систем преноса треба да се одвија преко дигиталних аутоматских телефонских централа довољног капацитета. За свако домаћинство обезбедити по један директан телефонски прикључак, као и довољан број прикључака за све привредне кориснике.

Планира се увођење широкопојасних сервиса (Интернет, IPTV, VoIP) за све кориснике на конзумном подручју по прихватљивој цени. Да би се ово омогућило планира се постављање мултисервисних приступних чворова (MSAN) који ће се у мрежу повезати оптичким кабловима.

Потребно је проширити постојећу и изградити нову подземну приступну мрежу припадајућих планираних MSAN-ова, са дужином претплатаничке петље од 800 до 1500 м.

Изградњом антенских система и базних станица мобилне телефоније у складу са плановима развоја мобилних телекомуникација, омогућиће се рад овог система телекомуникација на целом планском подручју

2.1.4.1.8.5. Термоенергетска инфраструктура

У обухвату плана изграђена је и у функцији дистрибутивна гасоводна мрежа, док подземне топловодне инсталације система даљинског грејања не постоје. Дистрибутивни гасовод од челичних цеви (притиска до 16 bar-a), снабдева природним гасом мерно регулациону станицу МРС „Ердеч“ и даље МРС „Корићани“ (ван обухвата плана). Од МРС „Ердеч“ простире се дистрибутивна гасоводна мрежа од полиетиленских цеви (притиска до 4 bar-a) до крајњих корисника. Објекти који нису прикључени на дистрибутивну гасоводну мрежу, као горива за производњу топлотне енергије користе конвенционална чврста и течна горива, као и електричну енергију. Осим Слободне зоне „ФАС-Грошница“, у којој се налазе индустријски објекти који се снабдевају природним гасом из МРС „Ердеч“, највећи број објеката у обухвату плана су породични стамбени објекти.

Топлотна енергија за термоенергетске потребе планираних и постојећих објеката, обезбеђиваће се из постојеће и планиране **гасоводне** дистрибутивне мреже. Прикључење објеката на гасоводну дистрибутивну мрежу вршило би се након добијања сагласности за прикључење од овлашћеног дистрибутера. Проблем прикључења постојећих објеката на гасоводну дистрибутивну мрежу може бити неопходно постојање употребне дозволе за објекат који се прикључује на мрежу. Код објеката који су у процесу легализације ово може бити делимично решено привременим прикључком на мрежу.

Изградња подземних топловодних инсталација **система даљинског грејања** није планирана у обухвату плана.

У обухвата плана могуће је коришћење **обновљивих извора енергије** за грејање и хлађење простора (топлотне пумпе уз коришћење геотермалне енергије) и грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката. Енергију ветра могуће је користити изградњом мањих ветрогенератора, који би се постављали на објекте или били у њих интегрисани. Могуће је коришћење котларница, које би као енергент користиле биомасу.

2.1.4.2. Правила уређења површина остале намене

2.1.4.2.1. Становање

Према густинама становања, у обухвату Плана је заступљено становање средњих густина (Б), и то становање Б.2 - зоне породичног (индивидуалног) становања у зонама индивидуалних насеља у већим потезима на периферији градског подручја.

Становање Б.2.2 - шири захвати ван главних саобраћајних праваца, на периферији града:

- Густина становања (G_c) = 10 - 25 станова/ha
- Густина насељености (G_n) = 30 - 75 становника/ha

Планирана претежна намена "становање Б 2.2" обухвата становање у заокруженим просторним целинама, које су конципиране као велика приградска насеља, ван главних саобраћајних праваца (градске магистрале). Ова насеља настајала су делом и спонтано, и временом су се интегрисала у градско ткиво.

Компатибилност ове намене земљишта са другим наменама односи се на развој пословања (линијских центара) уз важније насељске саобраћанице, које повезују насеље са главним саобраћајним правцима и ширим подручјем.

Интервенције у овој зони односе се на: комплетирање, односно квалитативну надградњу и доградњу постојећег грађевинског фонда и изградњу примарне инфраструктуре.

Укупна планирана површина становања Б.2.2 у обухвату Плана, износи 89,04 ha, што је еквивалентно насељености од око 4.600 становника (узимајући просечну вредност за G_n)

Становање Б.2.3 - постојеће рурално становање са пољопривредним домаћинствима у постојећим насељима:

- Густина становања (G_c) = 5 - 15 станова/ха
- Густина насељености (G_n) = 15 - 45 становника/ха

Планирана претежна намена "становање Б.2.3" обухвата индивидуални начин становања на проширеним окућницама (поред основног стамбеног објекта егзистирају и други, пратећи објекти пољопривредног газдинства - штале, кошеви, магаци, објекти за пољопривредну механизацију и др.). Овде спадају и енклаве руралног, мешовитог и викенд становања, по ободу територије ГУП-а

Интервенције у овој зони односе се на: задржавање постојећих пољопривредних домаћинстава, и постепену трансформацију из руралног у градско становање прерастањем сеоских домаћинстава у мешовита. Ове зоне су погодне за развој пољопривреде (за потребе домаћинстава и снабдевање града), као и за друге врсте пословања - мини фарме, мала предузећа, сервиси и сл., уз одговарајуће услове заштите животне средине.

Укупна планирана површина становања Б.2.3 у обухвату Плана, износи 50,86 ха, што је еквивалентно насељености од око 1.400 становника (узимајући просечну вредност за G_n).

2.1.4.2.2. Услуге и мрежа центара

Мрежа центара у насељу Ердеч није адекватно развијена, и не задовољава потребе становника у обухвату Плана.

У планском периоду, на овој територији се планира успостављање просторне организације услуга и мреже центара, што ће омогућити динамичан развој комерцијалних и централних функција на више локација. Приоритет је подизање квалитета већ формираних линијских и пословних центара, као и локалног центра насеља Ердеч.

Локални центар је позициониран у зони груписања јавних делатности, односно у широј зони укрштања најважнијих насељских (сабирних) саобраћајница, тако да је подједнако доступан највећем броју становника које опслужује. Локација планираног локалног центра "Ердеч", на углу улица Партизанских курира и Требевићке (подцелина 3.5; површина 0,58 ха), групише намене управа/администрација (Месна заједница), култура (Дом културе), здравство (Амбуланта) и верски објекат (Црква).

Линијски центри планирани су као функционални низ објеката на правцима повезивања са центрима вишег нивоа - локалним центром и пословним центрима (зонама пословања). Линијски центри (као зона пословања у оквиру зоне становања Б.2.2, т.ј. становање са пословањем), планирани су дуж важних насељских везних саобраћајних праваца:

- улица Раје Вуксановића (потез дуж Слободне зоне "ФАС - Groшница"),
- улице Мике Аласа, Владе Елеза-Црног и Партизанских курира (потез од Слободне зоне, преко реке Groшнице, ка локалном центру "Ердеч"),
- планирана улица уз планирану зону пословања "Лепеница-Gрошничка река" (потез дуж зоне пословања),
- други мањи улични потези; мешовите зоне пословања и становања Б.2.2 у дисперзији (становање окружено радним зонама и сл.).

Пословни центри (зоне пословања) планирани су као простори са објектима савремене структуре и високог нивоа архитектонске обраде, могуће већих капацитета, који се уређују према карактеру програма и локације, односно суседних зона становања и привређивања. Планирани су следећи пословни центри:

- зона пословања "Лепеница - Groшничка река / 1" - у блоку између регулисаних корита Лепенице и Groшничке реке, и Јужне обилазнице (подцелина 2.2; површина 1,93 ха);
- зона пословања "Лепеница - Groшничка река / 2" - у блоку између регулисаног корита Groшничке реке, Јужне обилазнице и планиране саобраћајнице (подцелина 2.2; површина 4,65 ха);
- зона пословања у блоку између улица Раје Вуксановића и Браће Рајт (подцелина 2.3; површина 0,50 ха);
- зона пословања у блоку између улица Владе Недељковића и Октобарских жртава (подцелина 2.4; површина 0,38 ха).

2.1.4.2.3. Привређивање

Зоне привређивања у обухвату Плана, диференциране су као:

Слободна индустријска зона - "Слободна зона ФАС", основана 2009.год., а формирана од стране Града Крагујевца и компаније "ФИАТ аутомобили Србија" (ФАС) и намењена аутомобилској индустрији, тј. кооперантима фабрике аутомобила ФАС. Део Слободне зоне који је у обухвату Плана, заузима територију некадашњег војног комплекса "Грошница", површине 30,92 ха.

У комплексу "Слободне зоне ФАС - Грошница" налазе се производни капацитети четири кооперанта, у оквиру засебних функционалних целина. Овај комплекс је, важећом планском и урбанистичко-техничком документацијом, конципиран као јединствени комплекс који се реализује по фазама. Прва фаза реализације, која се одвија на површини око 20 ха, окончана је изградњом производних капацитета поменутих коопераната. У другој фази, планира се активирање још око 9 ха земљишта у Слободној зони. Остатак простора Слободне зоне заузимају технички блокови и паркинг простори, заједнички за цео комплекс.

Радне зоне - *радна зона "Стара циглана"* (подцелина 1.2; површина 7,03 ха) и *радна зона "Грошничка река"* (подцелина 3.5 и 4.1; површина 6,26 ха). Постојећа ("Стара циглана") и планирана ("Грошничка река") зона привређивања у дисперзији. Заузимају укупну површину од 13,29 ха. Постојећа радна зона је у фази трансформације, са врло ниским интензитетом коришћења простора.

Обе радне зоне гравитирају великим индустријским комплексима везаним за аутомобилску индустрију (Слободна зона "ФАС" - комплекси "Фабрика аутомобила" и "Грошница") и имају повољне услове (просторне услове и услове комуналног опремања) за развој савремених облика привређивања (инкубатор центар аутокомпонентистике, иновациони центар аутомобилске индустрије, индустријски парк, научно-технолошки парк и сл.), какве захтевају постојећа привредна структура и стратегија привредног развоја града Крагујевца.

2.1.4.2.4. Верски објекти

У обухвату Плана, у оквиру планираног локалног центра "Ердеч" (угао улица Требевићке и Партизанских курира), налази се православни храм посвећен преносу моштију Св.Николе, подигнут 2008. год.

Нови верски објекти нису планирани овим Планом, а њихова реализација могућа је у оквиру површина осталих намена.

2.1.5. Правила уређења за земљиште ван граница грађевинског подручја

Земљиште ван граница грађевинског подручја обухвата пољопривредно, шумско и водно земљиште.

2.1.5.1. Пољопривредно земљиште

Пољопривредно земљиште се користи за пољопривредну производњу, осим у случајевима утврђеним Законом о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“, бр. 62/2006, 65/2008 - др.закон, 41/2009 и 112/2015).

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта (као природног ресурса у рубним зонама подручја ГУП-а), у циљу повезивања са окружењем, потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско осим објеката искључиво у функцији пољопривредне производње;
- ревитализовати пољопривредне површине и избор гајених врста заснивати на производњи биолошки вредне хране.
- микролокацијски, на теренима изнад 12% нагиба подизати специфичне културе или вршити класично пошумљавање.

2.1.5.2. Шуме и шумско земљиште

Шумско земљиште се користи искључиво у функцији шумарства и ловства, осим у случајевима утврђеним Законом о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012 и 89/2015).

Шуме на подручју Плана припадају шумским комплексима са приоритетном функцијом заштите. Општи принцип заштите шума односи се на одрживо коришћење шума и унапређење статуса шума и шумског

земљишта. Очувањем шумских комплекса доприноси се очувању биодиверзитета и предеоних карактеристика подручја. Из тих разлога обавеза је:

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

2.1.5.3. Воде и водно земљиште

Водно земљиште је простор на коме стално или повремено има воде, због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи, који се одражавају на акватични и приобални екосистем.

Водно земљиште и водне површине се користе на начин којим се штетно не утиче на воде и приобални екосистем, и не ограничавају права других за:

- изградњу водних објеката и постављање уређаја намењених уређењу водотока и других вода;
- одржавање корита водотока и водних објеката;
- спровођење мера заштите вода;
- спровођење заштите од штетног дејства вода;
- обављање осталих функција, према Закону о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010 и 93/2012).

2.1.6. Биланс површина

Биланс планиране претежне намене земљишта ван граница грађ. подручја:

	Постојеће		Планирано *		Прираст / **-* /		Планирано **	
	2015		2015		2015 - 2025		2025	
	земљиште		земљиште		земљиште		земљиште	
	ha	% ***	ha	% ***	ha	% ***	ha	% ***
пољопривредно земљиште	86,00	23,94	99,01	27,56	-15,95	-4,44	83,06	23,12
шумско земљиште	4,53	1,26	6,90	1,92	+2,31	+0,64	9,21	2,56
водно земљиште ****	1,02	0,29	0,00	0,00	+1,22	+0,35	1,22	0,35
УКУПНО	91,55	25,49	105,91	29,48	-12,42	-3,45	93,49	26,03

* планирана намена земљишта према ГУП "Крагујевац 2015."

** планирана намена земљишта према ПГР "Насеља Ердеч"

*** у односу на обухват ПГР "Насеља Ердеч" (359,23 ha)

**** у границама грађевинског подручја билансирано је још 9,83 ha водног земљишта, тако да је у обухвату ПГР "Насеља Ердеч" планирано укупно 11,05 ha водног земљишта

Биланс планиране претежне намене земљишта у грађевинском подручју:

	Постојеће		Планирано *		Прираст / **-* /		Планирано **	
	2015		2015		2015-2025		2025	
	земљиште		земљиште		земљиште		земљиште	
	ha	%***	ha	%***	ha	%***	ha	%***
Образовање и васпитање	1,16	0,32	1,80	0,50	+0,55	+0,15	2,35	0,65
Управа/админ., култура	0,21	0,06	0,00	0,00	+0,21	+0,06	0,21	0,06
Спорт и рекреација	1,90	0,53	3,40	0,95	+0,44	+0,12	3,84	1,07
Јавно зеленило	0,00	0,00	8,90	2,47	+10,02	+2,80	18,92	5,27
Саобраћајне површ.	22,67	6,31	49,20	13,70	-10,85	-3,03	38,35	10,67
Водно земљ. у грађ. подручју	9,02	2,51	8,80	2,45	+1,03	+0,29	9,83	2,74
∑ 1 ЈАВНЕ НАМЕНЕ	34,96	9,73	72,10	20,07	+1,40	+0,39	73,50	20,46
Становање Б.2.2	116,71	32,49	118,12	32,88	-29,08	-8,09	89,04	24,79
Становање Б.2.3			9,60	2,67	+41,26	+11,48	50,86	14,15
Услуге и мрежа центара	0,44	0,12	5,40	1,51	+2,63	+0,74	8,03	2,25
Привређивање	39,28	10,93	48,10	13,39	-3,88	-1,08	44,22	12,31
Инфрастр. објекти	0,00	0,00	0,00	0,00	+0,09	+0,00	0,09	0,00
∑ 2 ОСТАЛЕ НАМЕНЕ	156,43	43,54	181,22	50,45	+11,02	+3,06	192,24	53,51
∑ 3 Неизграђено земљиште	74,35	20,70	/	/	/	/	/	/
∑1 + ∑2 (+ ∑3) ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ	265,74	73,97	253,32	70,52	+12,42	+3,45	265,74	73,97

* планирана намена земљишта према ГУП "Крагујевац 2015."

** планирана намена земљишта према ПГР "Насеља Ердеч"

*** у односу на обухват ПГР "Насеља Ердеч" (359,23 ha)

2.1.7. Регулација и нивелација мреже саобраћајница и јавних површина**Регулација:**

Регулациону матрицу чине делови граница постојећих парцела саобраћајница и карактеристични профили саобраћајница и водотокова са њиховим осовинама.

Регулација у деловима где карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле пута или водотока поклапа се са ивицом профила.

Регулација у деловима где карактеристични профил не излази ван постојеће катастарске парцеле пута или водотока поклапа се са границом парцеле.

Осовине профила одређене су пројектованим координатама осовинских тачака саобраћајница и водотокова. Полупречници заобљења профила саобраћајница у раскрсницама дати су на графичком прилогу, док се списак координата свих карактеристичних тачака, њихов опис и полупречници заобљења хоризонталних кривина по осовини, налазе у посебном графичком прилогу.

Осим регулационим линијама, граничне линије између земљишта јавне и остале намене одређене су постојећим катастарским међама (КМ), преломним тачкама катастарских парцела (КМТ) и одмерањима

од познатих елемената. Наведени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу.

Грађевинске линије:

Грађевинске линије одређене су у односу на дефинисане ивице карактеристичних профила линијских објеката (водотокова и саобраћајница) на растојањима која су приказана на графичком прилогу. Осим аналитичким дефинисањем, грађевинске линије су одређене и у односу на постојеће грађевинске линије карактеристичних, односно постојећих објеката (ПГЛ).

Континуитет грађевинске линије, који је приказан на графичком прилогу, прекида се у зонама пресецања постојећих приватних прилаза катастарским или грађевинским парцелама.

Дуж постојећих далековада, грађевинска линија се поклапа за линијом заштитног појаса која је дефинисана у односу на осовину истих. У свим инфраструктурним заштитним појасевима, могућа је градња уколико се добије позитивно мишљење кроз поступак добијања локацијских услова, без обзира што на графичком прилогу није дефинисана. Ако управитељ инфраструктурним коридором (далековод, гасовод, водовод итд.), да позитивно мишљење за градњу у заштитном појасу под посебним условима, грађевинску линију треба удаљити од регулационе линије саобраћајнице на растојању које је приказано на графичком прилогу у зони и на страни пре укрштања са коридором или испоштовати претежну, ако постоје изграђени објекти.

Нивелација:

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

Подела површина на јавне и остале намене:

Подела површина на остале и јавне намене, урађена је на основу плана намене површина. Дефинисање граничних линија између осталих и јавних намена извршено је на основу регулационе базе која је садржана у плану регулације. Линије разграничења, односно регулационе линије разграничења, углавном се поклапају са линијама постојећих катастарских парцела или дефинисаним регулационим линијама. У деловима где линија разграничења пресеца парцеле она је на крајевима дефинисана постојећим катастарским међним тачкама (КМТ). На графичком прилогу, приказане су линије разграничења јавних и осталих намена.

2.1.8. Правила за формирање грађевинских парцела

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Грађевинске парцеле формирају се у складу са важећим Законом о планирању и изградњи.

На захтев власника, односно закупца катастарске парцеле, врши се исправка границе парцеле, припајањем грађевинског земљишта у јавној својини постојећој парцели, ради формирања катастарске парцеле која испуњава услове грађевинске парцеле, а у складу са Законом. При овоме се мора поштовати правило да катастарска парцела у јавној својини која се припаја суседној парцели не испуњава услове за посебну грађевинску парцелу, као и да је мање површине од парцеле којој се припаја.

Дозвољава се формирање нове грађевинске парцеле спајањем две или више катастарских парцела без ограничења површине парцеле. Дозвољена је деоба катастарских парцела за формирање нових грађевинских парцела, до минималне површине грађевинске парцеле утврђене овим Планом за конкретну намену земљишта.

За грађење, односно постављање линијских инфраструктурних објеката и објеката комуналне инфраструктуре, електроенергетских и електронских објеката или комуникационих мрежа и уређаја, може се формирати грађевинска парцела која одступа од површине или положаја предвиђених Планом за зону у којој се налази, под условом да постоји решен приступ објекту/уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије, у складу са Законом.

За постављање стубних трансформаторских станица 10/0,4 kV и 20/0,4 kV, мерно-регулационих станица за гас код потрошача, електродистрибутивних, електропреносних, анемометорских и метеоролошких стубова, као и стубова електронских комуникација, не примењују се одредбе о формирању грађевинске парцеле прописане Законом о планирању и изградњи.

За линијске инфраструктурне објекте који се састоје из подземних и надземних делова, грађевинска парцела формира се за надземне делове тих објеката. За изградњу надземних електроенергетских водова, не формира се посебна грађевинска парцела.

Линијски инфраструктурни објекти могу се градити и на пољопривредном земљишту, уз претходно прибављену сагласност надлежног министарства, при чему се могу примењивати одредбе Закона о планирању и изградњи, које се односе на формирање парцела и могућност одступања од површине или положаја предвиђених Планом.

Земљиште изнад подземног линијског инфраструктурног објекта не мора представљати површину јавне намене. Изнад овог објекта, изузетно се могу градити објекти у складу са посебним законом, зависно од врсте инфраструктурног објекта.

Ако се приликом експропријације једног дела непокретности утврди да сопственик нема економског интереса да користи преостали део непокретности, односно, ако је због тога на преосталом делу непокретности онемогућена или битно отежана његова егзистенција, експроприсаће се, на његов захтев, и тај део непокретности. Орган који води поступак експропријације, дужан је да поучи ранијег сопственика да може да поднесе захтев за експропријацију преосталог дела непокретности и да то унесе у записник (члан 10. и 30. Закона о експропријацији, „Сл. гласник РС“, бр.53/1995, 16/2001-одлука СУС, 20/2009 и 55/2013-одлука УС).

Грађевинска парцела је утврђена регулационом линијом према јавној саобраћајници, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама које су дефинисане аналитичко - геодетским подацима.

Грађевинска парцела мора имати директан излаз на јавну саобраћајницу, односно трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу преко приватног пролаза. За постојеће парцеле стамбене намене које немају директан приступ на јавну саобраћајницу, успоставља се службеност пролаза.

Услови за формирање грађевинске парцеле за изградњу саобраћајница дефинисани су у одељку 2.2.1.2. *Посебна правила грађења / 2.2.1.2.1. Саобраћајна и комунална инфраструктура / Саобраћајна инфраструктура.*

2.1.9. Услови и мере заштите

2.1.9.1. Инжењерско-геолошки услови

За потребе израде Плана није рађен Елаборат о инжењерско-геолошким карактеристикама терена. Састав и карактеристике земљишта и инжењерско-геолошка рејонизација на основу које се планира нова изградња и даље коришћење земљишта изграђених зона, дефинисани су и дати на основу геолошке подлоге из "Елабората геолошких истраживања за потребе израде ГУП Крагујевац 2015". На основу Геолошке подлоге за ГУП, према геолошком саставу, морфологији и постојећем стању терена, земљиште у обухвату Плана припада рејонима II, III и IV, односно подрејонима II-3, II-4, II-5, II-6, III-2, III-3, III-4, III-5 и IV-2:

- **подрејон II-3:** Терени блажег нагиба до 10 степени изграђени од дебелих застора делувијално - полувијалних седимената 5,0- 10,0м. и умирене плавинске лепезе, изграђене од грубозног материјала - облудица, шљункова и пескова, са прашинама и глинама у повлати. Ниво подземне воде је променљив од 2,0-6,0м. 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. Израдња тежих и већих објеката захтева детаљне геостатичке прорачуне у смислу постизања потребне носивости и спречавања евентуалних штетних деформација због неравномерног слегања.
- **подрејон II-4:** Ово су терени нагиба до 5 ређе до 10 степени, изграђени од стена неогене старости: пешчари, лапори, кречњаци, конгломерати, глине, пескови и шљункови, са делувијалним и елувијално- делувијалним глинама у површинском делу дебљине до 2,0м. Од инжењерско-геолошких процеса развијени су денудација и плитко јаружање. Ниво подземне воде је испод 4,0м. Носивост терена је већином добра. Код већих усека и засека постоји стабилност. Због тога је потребно пре засецања и усецања падина и ослањања објеката обавезно урадити детаљнија истраживања и прорачуне.
- **подрејон II-5:** Терени речних терасе река Лепенице, Ждраљице и Грошнице. У литолошком погледу изградњени од грубозрних неvezаних седимената, слабо заглињених шљункова, валутица и прашинасто песковитог материјала у површинском делу. Заравњени стабилни терени без савремених

инжењерскогеолошких процеса и појава, дебљина наноса до 6,0м. Ниво подземне воде је на дубини већој од 5м. Носивост терена је већином добра, али за рационално и ограничено коришћење простора неопходно је извршити регулацију површинских токова у циљу спречавања бујица и подлокавања обала, као и детаљна инжењерскогеолошка истраживања и прорачуне да би се спречило неравномерно слегање. Услови рада могући ручно и механизацијом.

- **подрејон II-6:** Ово су терени благих условно стабилних падина, нагиба до 10 степени од стена неогене старости:пешчари, лапори, кречњаци, конгломерати, глине, пескови и шљункови, са делувилним глинама у површинском делу, дебљине од 2,0м. Ниво воде је 1,0- 4,0м. Носивост терена је већином добра. Ови терени обухватају код којих свако неадекватно засецање, може довести до просецања клизања.Због тога је потребно пре засецања и усецања падина и ослањања објеката обавезно урадити детаљна истраживања и прорачуне, а рачунати и на санационе мере.
- **подрејон III-2:** Терени широких алувијалних равни доњих токова река (Лепенице, Грошничке реке и Угљешнице) и то углавном изван утицаја савремених токова. Израђени су од прашинастих глина испод којих су пескови и шљункови, дебљине 7,0-10,0м, у чијој се подини налазе, већином недеформабилне до слабо деформабилне слабо окамењене стене.Ниво подземне воде је високог од 1,0 - 4,0м али су могућа колебања.Услови рада у овим стенама су лаки ручно и машински а учинци добри. Да би постигли добру носивост потребно је изабрати адекватну темељну стопу и дубину фундарања (израда шљунчаних тампона, фундарање на шиповима, самцима и сл.). Избором скелетне конструкције, израдом шљунчаних тампона, могу регулисати неравномерна слегања објеката. Такође приликом ископа за темељне јаме треба водити рачуна о нивоу подземне воде и начина за њихово дренарање или црпљење из ископа.
- **подрејон III-3:** Терени алувијалних равни Грошнице, Ждраљице и Ердечке реке са притокама, који могу бити бујичног карактера и активне плавинске лепезе, изградње од грубозрног материјала - облутница, 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 регулацију токова.
- **подрејон III-4:** Терени благог нагиба изграђени од комплекса невезаних и везаних неокамењених стена и везаних слабоокамењених стена: глине, пескови, шљункови, лапори, пешчари и конгломерати, са делувилним прашинасто-песковитим глинама у повлати дебљине 2,0м. Ово су терени издвојени на карти као нестабилне падине или зоне на којима егзистирају умиреним клизиштима. Ниво воде је од 0,1- 4,0м. од површине терена. На појединим деловима терена умирена клизишта захватају читаве падине од врха гребена до ерозивне базе. Коришћење простора захтева детаљније истраживања уз очекивање значајних мера санације. Свако неадекватно засецање падина може активирати процес клизања и угрозити материјална добра.
- **подрејон III-5:** Терени нагиба 5-15° изграђени од стена неогеног комплекса (глине, пескови, шљункови, пешчари, конгломерати и лапори) прекривених делувилним глинама најчешће до 2,0 м. као и у претходном рејону и овде су издвојене зоне са израженим појавама дубоких јаруга, интензивног спирања, нестабилних падина и умирених клизишта. У оквиру овог подрејона сврстана су и мања активна клизишта чија је дубина до 5 м. То су најчешће долинске стране и чепенке сталних и повремених водотока. Коришћење простора захтева детаљније истраживања уз очекивање значајних мера санације. Свако неадекватно засецање падина може активирати процес клизања и угрозити материјална добра.
- **подрејон IV-2:** Терени активних клизишта са спорим дејством и есплозивним активним клизиштима дубине преко 5,0м у теренима израђеним од неогених пескова, глина, лапоровитих глина и лапора. Ова клизишта захтевају и читаве чепенке сталних и повремених токоваили читаве долинске стране, површина им је често више хектара, а дубина од 10-15м. Ове терене је тешко и најчешће неекономично санирати, најбоље је избегавати при планирању насеља и појединачних објеката. У случају да је поједине делове терена неопходно користити за изградњу како стамбених тако и линијских објеката, потребно је поставити мрежу за осматрање пре извођења детаљна инжењерскогеолошких истраживања у циљу дефинисања динамике кретања, вектора померања, облика клизне равни и дубине кретаног материјала, да би санација клизишта била што успешнија.

Зоне и локације **клизишта (привидно умирена и активна) и нестабилних падина**, простиру се углавном у оквиру зона посебних режима коришћења (пољопривредно земљиште и шуме) и по правилу нису предвиђене за изградњу. Коришћење ових зона, захтева поштовање следећих услова:

- поштовање посебних услова на основу геомеханичких истраживања, који обавезују на санацију клизних падина и обезбеђивање услова стабилности према категоријама угрожености (израда геомеханичких елабората);
- у зонама које су изразито под клизањем, обезбедити и поштовати забрану градње и друге активности (непотребно отварање вегетацијског склопа и др.) које би допринеле нарушавању постојећег стања;
- при уређењу ових зона и локација, поред техничке неопходна је и биолошка рекултивација.

У наредном периоду неопходно је

- израдити Програм систематских и перманентних истраживања подземних вода на подручју Плана и ширем подручју града Крагујевца
- израдити Програм сталног праћења и опажања природних и техногених појава на подручју Плана и ширем подручју града Крагујевца.
- спроводити утврђене мере (кроз Елаборат геолошких истраживања) на потпунијем и детаљнијем сагледавању геолошке основе, а кроз проширење обима основних геолошких истраживања, формирање посебног информационог система о морфологији, геологији и хидрогеологији терена, а посебно кроз детаљно сагледавање и катастрирање активних и потенцијалних зона клизања, са мерама и програмом обезбеђења и санације ради стабилизације земљишта у грађевинском реону.

2.1.9.2. Заштита животне средине

2.1.9.2.1. Приказ стања и квалитета животне средине

На подручју Плана, на основу објективне процене стања животне средине евидентирани су:

- аерозагађење уз значајне саобраћајне правце (појава специфичних полутаната),
- појава загађујућих материја у ваздуху из индивидуалних ложишта у зимским месецима као последица сагоревања чврстих горива (дрво, угаљ),
- аерозагађење из радне зоне као последица активности у производним комплексима,
- загађење вода због директне инфилтрације отпадних вода и отпада у природни реципијент и земљиште (неразвијена канализациона мрежа),
- локације загађеног и девастираног земљишта, као последица неконтролисаног депоновања отпада,
- мали проценат уређених зелених површина.

Саобраћајне активности дуж главних праваца могу довести до појаве негативних утицаја у животној средини. Удесне ситуације (изненадне неочекиване појаве) у случају транспорта опасних и штетних материја, представљају потенцијалну опасност по стање чинилаца животне средине и здравља становништва.

У зони становања, у зимским месецима јавља се појачана концентрација загађујућих материја, чађи, прашине, једињења сумпора и сл., као последица сагоревања чврстих горива. Приликом неповољних временских прилика (тишина, повећана влажност ваздуха и сл.) појава загађујућих полутаната може бити значајна.

Главни узроци загађења водотокова на овом подручју су углавном комуналне отпадне воде. Квалитет Лепенице и Грошничке реке већ је значајно нарушен услед упуштања фекалних вода из колектора у реципијент. Загађивање вода и земљишта присутно је у делу насеља која није опремљена комуналном инфраструктуром.

Депоновање отпада на непрописан и небезбедан начин на сметлишта у кориту река, изазива контаминацију тла и продор проценених вода у подземне воде, чиме је њихов квалитет, као и квалитет вода којима гравитирају знатно угрожен. Ове локације је неопходно очистити, санирати и рекултивисати.

Негативни утицаји загађења из радних комплекса се могу негативно одразити на околину и здравље људи и живих бића, уколико се у производњи и технологијама не примењују нови стандарди квалитета ("бат" техника) који доприносе заштити животне средине. На тај начин се елиминису или минимизирају сви негативни утицаји у зони привређивања - смањује се ниво буке, аерозагађења и пре свега количина отпада и отпадних вода. Појава негативних утицаја из већ постојећих новоформираних радних зона у оквиру Слободне зоне "ФАС-Грошница" (с обзиром на степен улагања у заштиту животне средине), може се поистоветити са појавом удесних ситуација (непредвиђених).

У оквиру обухвата Плана, за потребе редовног градског мониторинга ваздуха налази се мерно место - локација "Станово-Циглана", на којој су узорковане УТМ и тешки метали у седиментатору. У току 2014. године, није регистровано прекорачење праћених аерополутаната. Такође, на основу месечних Извештаја о испитивању квалитета ваздуха, за 2012. и 2013. годину, која је извршио Институт за заштиту здравља Крагујевац, мерени параметри су били испод ГВИ, што показује да квалитет ваздуха у протекле три године није био угрожен.

У оквиру обухвата Плана, евидентирани су зоне и локације које носе извесне притиске на животну средину. То су:

- зоне и локације са појавом буке и аерозагађења (фреквентне саобраћајнице, Јужна обилазница и траса железнице),
- зоне и локације клизишта (привидно умирена и активна клизишта, као и нестабилне падине).

2.1.9.2.2. Мере заштите животне средине

Заједно са припремом за израду плана 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 генералне регулације на животну средину, којом се верификује општи режим коришћења и заштите простора, као и потреба израде посебних Процена утицаја на животну средину појединих пројеката и програма, уколико њихова реализација може изазвати значајне утицаје на окружење (у складу са важећим Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС, бр.135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 - одлука УС и 14/2016), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/2004 и 36/2009) и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/2004 и 88/2010).

Према Одлуци о Изради ППР-а „Насеља Ердеч“, чл.9 („Сл. лист града Крагујевца“ бр. 35/2009), не приступа се изради СПУ на животну средину предметног плана, на основу мишљења службе за заштиту животне средине.

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

Праћење стања животне средине, евидентирање извора загађивања, контрола квалитета медијума животне средине у циљу предузимања мера за минимизирање или свођење негативног утицаја у границе прихватљивости, обавеза је локалне самоуправе.

Опште мере и услови заштите животне средине:

- поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објеката, функција, садржаја, инфраструктурних система и радова;
- комунално и инфраструктурно опремање, у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде и ефеката на здравље становништва;
- избор еколошки прихватљивих енергената и технологија за производњу енергије;
- озелењавање и пејзажно уређење зона и локација, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима;
- примена мера еколошке компензације у простору;
- институционално управљање свим врстама отпада (према одредбама важећих закона и правилника и Локалним планом управљања отпадом града Крагујевца);
- управљање отпадним водама - изградња предтретмана технолошких отпадних вода до захтеваног нивоа пре упуштања у реципијент (канализациону мрежу); предтретман зауљених атмосферских вода; пречишћавање комуналних вода; спречавање да се отпадне воде из домаћинства излију ван система за њихово одвођење.
- успостављање јединственог система заштите животне средине у предузећима које представљају ризик по животну средину; за рад нових и постојећих постројења и активности која могу имати негативне утицаје на здравље људи и животну средину или материјална добра, прибавља се Интегрисана дозвола којом се обезбеђује спречавање и контрола загађивања животне средине према Закону о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/2004 и 25/2015).

2.1.9.2.2.1. Заштита ваздуха

Контролу квалитета и степен загађености ваздуха на подручју Плана пратити систематски и спроводити мере,

- поштовањем Закона о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“, бр.36/2009 и 10/2013), као и подзаконска акта донета на основу овог Закона,
- кроз израду катастра аерозагађења,
- редовним вршењем мониторинга квалитета ваздуха у оквиру градског мониторинга,
- успостављањем мониторинга за континуирано праћење квалитета ваздуха са редовним извештајима о загађењу и перманентне контроле загађења (када је масени проток емисије за одређену загађујућу материју већи од прописаних вредности МДК), за емитере који нису у надлежности градског мониторинга,
- обавеза обавештавања о загађивачу и извештавање о мерењима на годишњем нивоу.

Опште мере које је неопходно спровести су:

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

Посебне мере које се односе на емитере загађујућих материја:

- носилац пројекта новоизграђеног или реконструисаног стационарног извора загађивања за који није прописана обавеза издавања Интегрисане дозволе или израде Студије о процени утицаја на животну средину дужан је да пре пуштања у рад прибави дозволу (уз захтев за издавање дозволе обавеза оператера је да приложи употребну дозволу или техничку документацију за извор загађења као и стручни налаз са резултатима емисије),
- носилац пројекта сваког извора загађења је дужан да достави надлежном органу податке о стационарном извору загађења у свакој његовој промени,
- обезбеди редовни мониторинг емисије и о томе води евиденцију.

2.1.9.2.2.2. Заштита вода

У складу са Законом о водама („Сл.гласник РС“, бр.30/2010 и 93/2012) неопходно је обезбедити адекватно управљање водом и водним ресурсима, као и адекватну заштиту вода и заштиту од вода.

Опште мере заштите и одрживо коришћење вода засниваће се на:

- спречавању свих облика загађења вода директног и индиректног,
- одржавању и обезбеђењу оптималног еколошког протока у функцији очувања и заштите водених заједница и квалитета воде, као и несметано коришћење воде за различите намене,
- заштити и очувању водног земљишта и приобалних екосистема.

Заштита површинских вода обухвата заштиту река Лепенице, Грошнице и свих других мањих водотокова. Заштиту спроводити на следећи начин:

- забранити депоновање отпада или другог материјала, упуштање отпадних вода, или било коју активност која би била потенцијални извор загађивања река;
- сви објекти који у свом технолошком поступку имају отпадне воде, морају имати изграђен предtretман за прераду отпадних вода до задовољавајућег нивоа за испуштање у водоток,
- вршити перманентну контролу отпадних вода која излази из комплекса, са тенденцијом одржавања законом прописаног квалитета за испуштање у реципијент.
- предвидети контролисани прихват потенцијално зауљене атмосферске воде са интерних саобраћајних, манипулативних површина и паркинга, као и њен третман у таложнику/сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за испуштање у јавну канализацију или одређени реципијент, вршити редовну контролу сепаратора и таложника.

2.1.9.2.2.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта подразумева: одрживо коришћење земљишта као ресурса, унапређење постојећег стања квалитета земљишног бонитета, заштиту од загађења и деструкције, као и санацију (чишћење) и рекултивацију девастираних локација. Одрживо коришћење и заштита земљишта односи се и на систем контроле квалитета земљишта.

Заштита земљишта подразумева следеће принципе:

- забрану неконтролисаног депоновања свих врста отпада, ван за то предвиђених локација,
- ограничавање неконтролисаног и непотребног отварања вегетацијског склопа,
- унапређење (рекултивацију и санацију) деградираних терена – еродираних терена, клизишта, локације дивљих депонија и свих других терена који су контаминирани хемијским или другим загађујућим супстанцама,
- поштовање правила грађења у оквиру грађевинског подручја и забрану бесправног ширења грађевинског подручја ван дефинисаног простра за градњу.

Мере заштите земљишта од утицаја пољопривреде:

- забрана коришћења хемијских препарата у пољопривреди који могу довести до промена основних карактеристика земљишта,
- у пољопривредној производњи могу се користити средства за повећање приноса која су прихватљива са еколошког аспекта.

2.1.9.2.2.4. Заштита од буке и вибрација

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

- урадити зонирање насеља према угрожености од буке (за шире подручје - у оквиру ГУП-а): *тихе зоне* - зоне индивидуалног становања, зоне и локације спорта, рекреације и зеленила, локације вртића и школских објеката, туристичке зоне и локације, локације објеката здравства; *остале зоне* - индустријске зоне, комплекси и локације, зоне становања са привређивањем, појасеви државних путева и градских саобраћајница;
- успоставити одговорно поступање за емитере буке (учешће у трошковима праћења стања, обезбеђивању заштитних мера и сл.),
- спровести мере заштите у зонама са буком преко дозвољеног нивоа адекватним озелењавањем према емитерима буке,
- вршити редовни мониторинг буке у зонама у којима је евидентирана повећана појава буке и у зонама где се то очекује,
- поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), објеката и постројења у којима се очекује настајање буке,
- при изградњи нових саобраћајница неопходно је још у фази пројектовања предвидети зоне и локације где ће се применити конкретне мере заштите од буке (зоне проласка саобраћајнице кроз становање, зоне школа, рекреативна подручја), а на основу меродавних показатеља мерења и моделовања буке - заштитне баријере и зелени појасеви.

За фреквентне саобраћајнице (постојеће и планиране), Јужну обилазницу и трасу железнице, очекује се повећани ниво буке и појава специфичних полутаната из саобраћаја. Услови за реализацију *зона и локације са појавом буке и аерозагађења*:

- у фази пројектовања нових саобраћајница неопходно је на осетљивим локацијама (деловима трасе) лоцирати звучне баријере према зони утицаја,
- контролисањем квалитета ваздуха и буке у зони највећих саобраћајних оптерећења и предузимањем мера према добијеним параметрима - дислоцирањем теретног саобраћаја у густо насељеним зонама или применом додатних мера заштите у зонама утицаја (вишеродно озелењавање),
- употребом еколошких горива у саобраћају,
- обавезном садњом заштитног зеленила у оквиру парцела у зони утицаја аерозагађења и буке ка насељу.

2.1.9.2.2.5. Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења

Заштита од *јонизујућег зрачења* заснива се на спровођењу Закона о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности („Сл.гласник РС“, бр.36/2009 и 93/2012). У одредбама овог закона, уграђени су највиши стандарди које прописују водеће светске организације у овој области.

Услови и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства *нејонизујућих зрачења* и коришћењу извора нејонизујућих зрачења, представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора, у складу са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Сл.гласник РС“, бр.36/2009). У циљу заштите од нејонизујућих зрачења обавезне мере су:

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

2.1.9.2.2.6. Управљање отпадом

Концепт очувања и заштите животне средине захтева одрживо управљање отпадом на свим нивоима. У складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр.36/2009, 88/2010 и 14/2016), Стратегијом управљања отпадом за период 2010-2019. године („Сл. гласник РС“, бр. 29/2010) и Локалним планом управљања отпадом града Крагујевца („Сл.лист града Крагујевца“ бр. 17/2012), основни концепт управљања отпадом је:

- превенција и смањење стварања и настајања отпада који захтева складиштење, минимизирањем укупних количина отпада - применом савремених модела (повећањем искористивости отпада као сировине и коришћењем отпада као енергента) према процени капацитета и могућности на нивоу града,
- решавањем проблема отпада на извору - месту настајања,
- увођење шема раздвојеног сакупљања отпада на свим локацијама према потребама и намени,
- чишћење свих деградираних простора под сметлиштима и спровођење мера санације и рекултивације и спречавање било какве могућности ширења отпада ван објеката, а посебно према јавним површинама,
- замена контејнера модерним судовима за одвојено сакупљање отпада (увођење еколошких ниша - стакло, папир, пластика) и увођење савремене специјализоване опреме за транспорт,
- успостављање адекватног система управљања опасним отпадом у оквиру комплекса где се он ствара (израда катастра опасног отпада, успостављање сарадње са оператерима који поседују одговарајуће дозволе, адекватно привремено складиштење ове врсте отпада на избетонираним равним подлогама у затвореним бурадима, обележеним према посебним прописима),
- успостављање и унапређење система за прихват и привремено складиштење посебних токова отпада (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, гума, ЕЕ отпад, отпадна возила...) укључивањем у систем оператере са одговарајућим дозволама,
- успостављање мониторинга и система контроле стања у области управљања отпадом.

На микролокацијама, отпад се прикупља путем корпи за отпатке које се постављају на местима фреквентнијег кретања и окупљања. Одвожење отпада обавља се преко надлежног комуналног предузећа. Неопходно је обезбедити на свим локацијама директан и неометан прилаз за комунална возила и раднике чистоће, при чему ручно гурање контејнера не сме бити дуже од 15 m, по равnoj подлози (без степеника). Подлога за смештај посуда мора бити бетон, асфалт, бехатон плоче. Димензије подлоге за један контејнер од 1100 литара је: 1,5x1,2 m.

Стандард за сакупљање комуналног отпада:

- за пословање - контејнери запремине 1100 литара, и то 1,1 контејнер на 1000 m² бруто површине пословног простора.
- за индивидуално становање – 1 канта запремине 140л на једно домаћинство, односно 1 контејнер запремине 1100л на 15 домаћинстава.

Што се тиче *амбалажних контејнера*, стандард је 1 жичани контејнер на 45 домаћинства/станава и на 1000 m² пословног простора.

Услови за складиштење опасног отпада на локацији морају бити засновани на позитивној законској регулативи - Правилнику о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третман отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл.гласник РС“, бр. 98/2010), Правилнику о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС“, бр. 92/2010) и Правилнику о условима, начину и поступку управљања отпадним уљима („Сл.гласник РС“, бр. 71/2010), а на основу врсте и пројектоване количине отпада. Ова врста отпада може бити само привремено складиштена на локацији уз обавезу инвеститора да овај отпад трајно складишти ван локације, преко овлашћеног оператера који поседује одговарајућу дозволу за транспорт и третман опасног отпада.

2.1.9.2.7. Заштита од удеса

У обухвату плана и у окружењу, могу се десити акцидентне ситуације при руковању опасним материјама и њиховом транспорту, пожар, саобраћајни удеси и др.

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 документа ближе је прописана Правилником 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.

Додатне мере заштите:

- при реализацији плана, за све објекте који могу имати значајне утицаје на животну средину, надлежни орган ће донети одлуку о изради Процене утицаја по поступку утврђеном Законом о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/2004 и 36/2009) и Закону о заштити животне средине ("Сл.гласник РС" бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009-др.закон, 72/2009-др.закон, 43/2011-одлука УС и 14/2016);
- препоручују се периодичне контроле параметара животне средине (буке, аерозагађења) у складу са одлуком органа градске управе и уговором са надлежном установом која врши мерења.

2.1.9.2.3. Еколошка валоризација простора

Обухват Плана на основу еколошке валоризације простора ГУП-а "Крагујевац 2015", која је дата на основу релевантних података о простору, могућих ограничења, компаративних предности, евидентираних извора загађивања, потенцијално угрожених и повредивих медијума животне средине, локација, објеката и зона (еколошко-просторне основе) и процењеног капацитета животне средине, припада *еколошкој целини Лепеница*.

На основу валоризације за даљи урбани развој града, подручје Плана припада:

1. *Зони са режимом заштите:*

- Пољопривредно земљиште и шуме;

2. *Зони са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати:*

- Радне зоне;
- Зона "Становање".

Пољопривредно земљиште и шуме:

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта и шумских комплекса, као природних ресурса у рубним зонама подручја ГУП-а и њихово повезивање са окружењем, потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско, осим објеката искључиво у функцији пољопривредне производње;
- извршити ревитализацију пољопривредних површина у функцији производње биолошки вредне хране;
- микролокацијски, пошумити терене изнад 12% нагиба, класичним пошумљавањем или подизањем специфичних култура;
- шумске комплексе и забране утврдити као шуме са приоритетном функцијом заштите;
- избор гајених врста засновати на производњи биолошки вредне хране;
- избор врста за пошумљавање засновати на аутохтоним врстама.

Радне зоне:

Даље коришћење ових зона може се реализовати под следећим условима и мерама:

- обавеза утврђивања погодности терена за градњу са аспекта стабилности;
- обавезна је процена капацитета животне средине сваке зоне;
- израда катастра загађивача за сваку зону посебно;
- сваки корисник или власник производног и другог погона или делатности, дужан је да усклади рад према условима процене утицаја и процене ризика;
- промена намене постојећих објеката, увођење нових технологија или оживљавање постојећих, подразумева обавезну процену утицаја на животну средину у зони и окружењу.

Зона "Становање":

У ГУП-у је прстенасто распоређена и представља зоне становања различитих густина. Захвата велики део обухвата Плана. Уређење и даље коришћење ове зоне спроводиће се на следећи начин:

- претходно утврдити стабилност терена за потребе градње,
- инфраструктурним опремањем недостајућих елемената инфраструктуре, пре свега воде, канализације и саобраћајница, створити услове за функционисање без конфликта,
- увођење локација производних делатности могуће је уз процену утицаја и примену мера превенције и заштите животне средине,
- анализа природних и створених услова и еколошког капацитета зоне, услов је за промене у простору - нова изградња (реконструкција, погушћавање).

2.1.9.3. Заштита природних добара

Планско подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошких мрежа нити у простору евидентираних природних добара (Решење бр.020-3085/2, од 16.01.2015., Завод за заштиту природе РС).

Заштита из ове области спроводи се у оквиру општих услова заштите зеленила, заштите шума и очувања степена шумовитости у оквиру планског обухвата, повезивањем зелених површина и уклапањем планираних намена у природно окружење, применом савремених стандарда заштите животне средине.

Уколико се током радова наиђе на геолошко–палеонтолошке или минеролошко–петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својство природног добра, сходно Закону о заштити природе (*"Сл.гласник РС" бр.36/2009, 88/2010, 91/2010-испр. и 14/2016*), извођач је дужан да обавести надлежно Министарство, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

2.1.9.4. Заштита непокретних културних добара

У обухвату Плана, према подацима Завода за заштиту споменика културе Крагујевац (*Решење о условима чувања, одржавања и коришћења културних добара и добара која уживају претходну заштиту и мере њихове заштите, на простору који обухвата ПГР "Насеља Ердеч", бр.7-02/1 од 20.03.2015.*) налази се:

- *Споменик НОБ-а и Првог светског рата.*

Споменик се налази на кп.бр. 3498, КО Крагујевац 2, на самом укрштању улица Владе Недељковића и Октобарских жртава, и заправо је непосредно ван обухвата Плана (поглавље 1.2. *"Обухват и опис границе ПГР"*).

Мере заштите Споменика:

- пре извођења било каквих интервенција потребно је прибавити услове и сагласност надлежног Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу;
- сви предвиђени радови који се изводе на Споменику и у његовој непосредној близини не смеју угрозити његов аутентичан изглед;
- неопходно је ажурно пратити стање конструктивног система Споменика, уз обавезно текуће одржавање;
- препорука је да се физички уклоне сви узрочници оштећења споменика (вегетација која на било који начин може да угрози Споменик);
- неопходно је заштитити Споменик од крађе, оштећења и уништења;
- обезбедити посебну расвету Споменика;
- преуредити околни партер, уз адекватну презентацију простора (пешачке стазе и др.) и примену савремене инфраструктуре (јавна расвета) и опреме (мобилицар - клупе и корпе за отпатке), у складу са Спомеником, амбијентом и наменом простора;
- редовно уклањати графите и сл.;
- забрањено је постављање табли или натписа на Споменику, изузев уколико је то предвиђено прописима;
- сопственик је дужан да ажурно прати стање и одржава конструктивни систем Споменика;
- могуће је преместити Споменик на другу локацију, само уколико је то неопходно, ако је нарушена стабилност Споменика, статичка стабилност и сл.;
- не дозвољава се складиштење материјала и стварање депонија на просторном окружењу Споменика.

Општи услови:

- ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен (чл.109 Закона о културним добрима, *"Сл.гласник РС" бр. 71/1994, 52/2011-др.закон и 99/2011-др.закон*);
- мишљење Завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу на Нацрт Плана, обавезно се прилаже приликом разматрања и доношења Плана.

Циљ заштите споменика културе није да штити појединачне објекте или локалитете изоловано од њиховог непосредног окружења, већ да покуша да их, сагласно са њиховим карактером, интегрише у савремене токове, како би се:

- одржале и унапредиле постојеће вредности културног наслеђа,
- културно наслеђе артикулисало као развојни ресурс,
- заштитили, уредили и користили на начин који ће допринети успостављању националног, регионалног и локалног идентитета, у складу са европским стандардима заштите.

2.1.9.5. Заштита од елементарних непогода и других несрећа

На основу Закона о ванредним ситуацијама (*"Сл.гласник РС" бр. 111/2009, 92/2011 и 93/2012*), јединица локалне самоуправе на основу Процене ризика доноси *План заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.*

Заштита од поплава, односно интегрално уређење плавних површина у обухвату Плана, у будућности се постиже адекватном комбинацијом:

- *неинвестиционих 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, „Службени гласник РС“, бр. 30/2010 и 93/2012), надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује План заштите и спасавања од поплава, који регулише надлежности и институције у ванредним ситуацијама.
- *инвестиционих (хидрограђевинских) радова и мера*: у циљу заштите од поплава хидрограђевинским радовима и мерама, предвиђена је даља регулација водотокова на територији Плана.

2.1.9.6. Мере енергетске ефикасности

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

За **планиране објекте** предвиђају се следеће мере енергетске ефикасности:

1. Смањење инсталираних капацитета система грејања, вентилације и климатизације, и повећање енергетске ефикасности система 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 (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, „Сл.гласник РС“, бр. 69/2012). Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који обухвата прорачуне, текст и цртеже, израђен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Сл.гласник РС“, бр. 61/2011) и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош морају имати све нове зграде, осим зграда које су наведеним правилником изузете од обавезе енергетске сертификације.
 - 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;

За **постојеће објекте** предвиђају се следеће мере енергетске ефикасности:

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

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

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

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика,
- елементи приступачности кретања и боравка у простору,
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

Ови елементи се примењују одабиром најповољнијег решења у односу на намену, ако није другачије предвиђено међународним стандардима који уређују област јавног саобраћаја (IATA, UIC и сл.).

2.1.9.8. Минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта

Изградња објеката **јавне намене** је условљена одговарајућим минималним нивоом комуналне опремљености, који подразумева: обезбеђен излаз на јавни пут, одговарајући број паркинг места на јавним паркиралиштима или у оквиру комплекса, одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада, прикључак на електроенергетску, термоенергетску и телекомуникациону мрежу, систем водовода и канализације, уређење партера.

Изградња објеката **пословања и привређивања** је условљена одговарајућим минималним нивоом комуналне опремљености, који подразумева: обезбеђен излаз на јавни пут, одговарајући број паркинг места на сопственој парцели, одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада, прикључак на електроенергетску и телекомуникациону мрежу, систем водовода и канализације, уређење партера,

-

- Изградња објеката **становања** је условљена одговарајућим минималним нивоом комуналне опремљености, који подразумева: обезбеђен излаз на јавни пут, одговарајући број паркинг места на сопственој парцели, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада, прикључак на електроенергетску и телекомуникациону мрежу, систем водовода и канализације

2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

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

Правила грађења се примењују:

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

Правила грађења садрже:

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

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

2.2.1. Површине и објекти јавне намене**2.2.1.1. Општа правила грађења**

Површине и објекти јавне намене јесу простори одређени за уређење и изградњу објеката јавне намене, или јавних површина за које је могуће утврђивање јавног интереса у складу са посебним законом.

Претежна намена	Могуће је грађење јавних објеката и уређење простора према планираној претежној намени земљишта која је дефинисана <i>Графичким прилогом бр .4 "Планирана претежна намена земљишта и подела на целине"</i> , а према потреби и на погодним локацијама у оквиру осталих намена земљишта (као доминантна или пратећа намена), под условом да ни по једном аспекту не угрожавају претежну намену у оквиру које се развијају.
Пратеће и компатибилне намене	Могуће пратеће намене: објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре, као и други пратећи објекти, у оквиру планом дефинисаних компатибилности. Могуће компатибилне намене: намене које су компатибилне са претежном наменом, дефинисане за сваку појединачну намену у поглављу 2.1.3.3. <i>"Претежне и компатибилне намене"</i> , могу се градити у појединачним зонама утврђене претежне намене, уз обавезну израду Урбанистичког пројекта, који прецизно дефинише ову промену намене. Могућа је изградња вишенаменских објеката јавних намена, односно јавних и пратећих компатибилних намена.
Забрањене намене	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, која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле: - слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; - објекат у прекинутом низу, двојни објекат – објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; - објекти у континуалном низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле.

<p>Услови за формирање грађевинске парцеле</p>	<p>Могуће је формирање једне или више грађевинских парцела поступком препарцелације и/или парцелације, уз обавезно задовољење свих услова и правила овог плана.</p> <p>Услови за формирање грађевинске парцеле за изградњу саобраћајница дефинисани су у одељку 2.2.1.2. <i>Посебна правила грађења / 2.2.1.2.1. Саобраћајна и комунална инфраструктура / Саобраћајна инфраструктура.</i></p> <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле одређује се према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену, као и према конкретним условима локације.</p> <p>Минимална величина за формирање грађевинске парцеле за изградњу јавних објеката је 600m². Минимална ширина фронта грађевинске парцеле према јавној саобраћајници (уличног фронта) је 15 m.</p> <p>Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини, непосредно, или преко приступног пута минималне ширине 3,5m за једносмерни саобраћај и 5,0 m за двосмерни саобраћај.</p>
<p>Положај објекта на парцели</p>	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положајем грађевинске линије у односу на регулациону линију (дефинисан Графичким прилогом бр. 5 "<i>План регулације, нивелације, грађевинских линија и границе земљишта јавне намене</i>"); - минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (минимална удаљеност слободностојећег објеката од границе суседне парцеле је 3,5 m); - минималним одстојањем од других објеката на парцели (минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је ½ висине вишег објекта), уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите; <p>Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију. Реконструкција, адаптација и санација, могућа је у габариту и волумену објекта. Изградња, доградња и надзиђивање могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије.</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундаирања објекта не угрозе постојећи темељи суседних објеката, и да не представља сметњу у функционисању јавне инфраструктуре.</p> <p>За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска линија се утврђује кроз израду Урбанистичког пројекта, према правилима за планирану претежну намену.</p>

Спратност објекта	<p>Могуће је грађење објеката до максималне дозвољене спратности објекта, а према стандардима, нормативима и правилницима за сваку јавну намену.</p> <p>Број спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем спратова највишег дела објекта.</p> <p>Број спратова у објекту на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број спратова.</p> <p>Мах спратност објекта је П+3.</p> <p>Могућа је изградња поткровља (Пк) са надзитком висине до 1,6 m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу, и кровним бацама (мах. висина од коте пода Пк до преломне линије баце је 3,0 m).</p> <p>Могућа је изградња подрумске(По) или сутеренске етаже (Су), уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.</p>
Индекс заузетости грађевинске парцеле	<p>Индекс заузетости произилази из прописаних норматива за површине објеката и простора појединачних јавних намена.</p> <p>Мах индекс заузетости: $I_z = 60\%$.</p> <p>Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 80% површине парцеле.</p>
Индекс изграђености грађ. парцеле	<p>Индекс изграђености произилази из прописаних норматива за површине објеката и простора појединачних јавних намена.</p> <p>Мах индекс изграђености: $I_i = 3,0$.</p>
Други објекти на грађ. парцели	<p>Могућа је изградња више објеката на грађевинској парцели (у оквиру претежне и компатибилне намене), као и фазна реализација.</p>
Помоћни објекти	<p>На истој грађевинској парцели могу се градити и помоћни објекти који су у функцији главног објекта (гараже, оставе, летњиковци, стазе, платои, дејча игралишта и сл.).</p> <p>Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза грађевинске линије основног објекта на парцели.</p> <p>Објекте комуналне инфраструктуре (трафостаница, мерно регулациона станица...) могуће је поставити у зони између регулације и грађевинске линије.</p>
Кота приземља објекта	<p>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).</p>
Минимални степен комуналне опремљености	<p>Обавезан је минимални степен комуналне опремљености парцеле, у складу са поглављем 2.1.9.8. "Минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта".</p> <p>Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објеката јавне намене подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обезбеђен приступ на јавну саобраћајну површину. - прикључење на телекомуникациону, електроенергетску мрежу, гасоводну мрежу (уколико постоје техничке могућности) и систем водовода и канализације. - уређење посебне просторије или ограђеног простора са посудама за прикупљање отпада. - уређење партера (минималног зеленила).

Прикључење објеката на инфраструктуру	Прикључење објеката на саобраћајну и другу комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.
Зелене површине у оквиру парцеле	Обавезно је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле. Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80 m). У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетонирани и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, застрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други тампони, гумене и друге подлоге на којима није могућ раст и развој биљака. Минимална површина под зеленилом је 20% површине парцеле.
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 улици, односно сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5%. Уколико постоје услови за прикључење на систем кишне канализације, обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација.
Ограђивање грађевинске парцеле	Грађевинске парцеле јавних простора и објеката се по правилу не ограђују. Изузетно могуће је ограђивање транспарентном оградом, оних јавних објекта у којима начин и организација рада то захтевају (обданиште, школа...).Елементи ограде (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид ограде, парпет и капије) морају да буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује, а врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.
Паркирање	Обавезно је обезбеђивање минималног броја паркинг места (ПМ) у оквиру парцеле објекта, или јавног паркинга ван површине јавне саобраћајнице. Број обавезних ПМ је одређен на основу намене и врсте делатности, и то на следећи начин: - за објекте образовања и васпитања, здравства, управе, администрације, културе и др. јавне намене - 1ПМ на 70 m ² корисног простора. - за објекте спорта - 1ПМ на 40 гледалаца.

<p>Архитектонско обликовање, материјализација и завршна обрада</p>	<p>Јавни објекти својом архитектуром и обликовањем треба да представљају репере у простору и да дају препознатљив изглед насељу.</p> <p>Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила. Препорука је да се приликом пројектовања избегава примена архитектуре "радикалног еклектицизма" и "псеудо-постмодернизма", али и "нападног фолклоризма" и сл. Обрада треба да буде високог квалитета и савременим материјалима, у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности и одрживе градње, и применом одговарајућих техничких мера и стандарда.</p> <p>На објекту могу да се формирају испади типа еркера. Испади на уличној фасади не могу прелазити грађевинску линију више од 1,2 m (уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0 m), односно више од 0,6 m (уколико је грађевинска линија удаљена мање од 3,0 m), под условом да су на делу објекта вишем од 4,0 m. За задњу и бочне фасаде обавезно је да буду задовољена правила минималне удаљености еркера од границе суседне парцеле и суседних објеката.</p> <p>Могуће је формирање равних (класичних и зелених) кровова, косих кровова (дводних и вишеводних, различитог нагиба), или мансардних кровова, са одговарајућим кровним покривачем и уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда. Могуће је и формирање стрехе, али тако да не прелази границу суседне парцеле.</p>
<p>Услови и мере заштите</p>	<p>Приликом пројектовања и изградње, у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља:</p> <p>2.1.9.2.2. "Мере заштите животне средине", 2.1.9.3. "Заштита природних добара", 2.1.9.4. "Заштита непокретних културних добара", 2.1.9.5. "Заштита од елементарних непогода и других несрећа", 2.1.9.6. "Мере енергетске ефикасности" и 2.1.9.7. "Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама".</p>
<p>Санитарни услови</p>	<p>Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору ("Сл. гласник РС", бр. 125/2004).</p>
<p>Услови заштите инфраструктурних коридора</p>	<p>Забрањена је изградња објеката у зони инфраструктурних коридора електроенергетске, водопривредне, гасоводне, железничке и друге инфраструктуре.</p> <p>Изузетно, уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора, грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре, у складу са прописаним техничким условима заштите инфраструктурних коридора.</p>

2.2.1.2. Посебна правила грађења

2.2.1.2.1. Саобраћајна и комунална инфраструктура

Саобраћајна инфраструктура

- 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 "Пројектовању флексибилних коловозних конструкција", као и у складу са члановима 37. и 38. Закона о јавним путевима ("Сл.гласник РС", бр. 101/2005, 123/2007, 101/2011, 93/2012 и 104/2013) и другим пратећим прописима.
- приликом пројектовања користити и податке о климатско хидролошким условима, носивости материјала постелице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).
- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама.
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5 м.
- 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 правилима овог Плана и Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл.гласник Републике Србије" бр.22/2015).
- паркинг места за путничке аутомобиле изводити са димензијама од минимално 2,3 X 4,6 м са "наткриљењем" (без препрека испред паркинг места), односно минимално 2,3 X 4,8м без "наткриљења" (у ситуацијама када испред паркинг места постоје препреке), за управно паркирање.
- паркинг места за инвалидна лица пројектовати са минималном ширином од 3,5 м, при чему се број ових паркинг места за сваки паркинг простор одређује према намени објекта, а према Правилнику 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).
- унутарблоковске приступне улице димензионисати према условима за кретање противпожарних возила.
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету.
- при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити *Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама* ("Службени гласник РС" бр.22/2015).
- приликом пројектовања и изградње бициклических и пешачких стаза и осталих елемената, придржавати се Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ("Сл. гласник РС" бр. 50/2011).
- приликом израде пројектне документације могуће је вршити корекције геометријских елемената саобраћајница унутар планираних попречних профила, а у циљу побољшања услова саобраћаја (нпр. примена комплекснијих радијуса у раскрсници, увођење и/или продужење трака за престојавање возила, увођење нових аутобуских стајалишта-ниша и сл.).

Услови за формирање грађевинске парцеле за изградњу саобраћајница:

Основ за формирање парцела за изградњу саобраћајница је *графички прилог бр.5 План регулације, нивелације, грађевинских линија и границе земљишта јавне намене (лист 1-6), P = 1:1.000*, уз следећа посебна правила:

1. *Регулациони профили за новопланиране саобраћајнице:*
 - парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу;
2. *Регулациони профили магистралних и градских саобраћајница које су изведене и имају формирану катастарску парцелу, према претходно важећој урбанистичкој документацији:*

- парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле пута;
 - када карактеристични профил не излази ван постојеће катастарске парцеле пута, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом;
3. *Регулациони профили сабирних и стамбених саобраћајница и колских пролаза, који су изведени и имају формирану катастарску парцелу, према претходно важећој урбанистичкој документацији (промене настале услед неусаглашености геодеетске мреже или као последица премера):*
- по правилу, парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле пута;
 - изузетно, када карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле пута, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом једино под условом да није нарушено функционисање и безбедност саобраћаја (колског или пешачког, зависно од ширине регулационог профила);
 - када карактеристични профил не излази ван постојеће катастарске парцеле пута, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом;
4. *Регулациони профили спонтано насталих стамбених саобраћајница и колских пролаза недовољне ширине појаса регулације:*
- планиране ширине регулације ових саобраћајница димензионисане су према минималним стандардима за функционисање и безбедност колског и пешачког саобраћаја, као и постављање јавне комуналне инфраструктуре;
 - по правилу, парцелација и формирање грађевинске парцеле саобраћајнице се врши у пуном профилу, када карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле;
 - изузетно, када карактеристични профил излази ван постојеће катастарске парцеле, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом једино под условом да није нарушено функционисање и безбедност саобраћаја (колског или пешачког, зависно од ширине регулационог профила);
 - када карактеристични профил не излази ван постојеће катастарске парцеле, та катастарска међа се може задржати и сматрати регулационом линијом;
5. *Регулациони профили постојећих улица које су катастарски дефинисане, а које нису обухваћене графичким прилогом регулације, задржавају се у постојећој регулацији (парцели), уз услов да планиране грађевинске линије на парцелама уз наведене улице, буду на минимум 5м од постојеће регулације.*

Термоенергетска инфраструктура

Дистрибутивни гасоводи од челичних цеви радног притиска до 16 бар:

- технички услови за изградњу у заштитном појасу дистрибутивног гасовода од челичних цеви радног притиска до 16 бар дефинисани су Одлуком о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 8/2012) и Интерним техничким правилима за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП "Србијагас", (Нови сад, октобар 2009. године).
- минимално дозвољено растојање дистрибутивног гасовода, од челичних цеви радног притиска до 16 бар, од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља, износи 3 метара.
- при планирању саобраћајница и уређењу терена потребно је поштовати прописане висине надслоја у односу на укопан гасовод у зависности од услова вођења гасовода.
- 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 75°.
- 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.

- минимално дозвољено растојање при укрштању и паралелном вођењу гасовода са другим гасоводом, техничким инфраструктурама и др. дато је у табели:

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

- минимална дозвољена растојања при укрштању и приближавању гасовода са високонапонским електричним далеководима и нисконапонским водовима дата су у табели:

Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода [m]		
називни напон [kV]	од осе стуба /паралелно вођење/	до темеља стуба /укрштање/
до 1	1	1
1 - 10	5	5
10 - 35	8	10
>35	10	10

Дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви радног притиска до 4 бар:

- за полагање полиетиленских цеви дистрибутивне гасоводне мреже користе се „Правилник о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бар“, („Сл. лист СРЈ“, бр. 20/1992) и Интерна техничка правила за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП Србијагас (Нови сад, октобар 2009. године).
- за дистрибутивни гасовод користити полиетиленске цеви које испуњавају услове према југословенском стандарду СРПС ЕН 1555-1:2011.
- дистрибутивни гасовод не полагају испод зграда и других објеката високоградње.
- при паралелном вођењу или укрштању са цевопроводима који служе за транспорт топлих флуида, дистрибутивни гасовод постављати на растојању којим се обезбеђује да температура полиетиленске цеви не буде већа од 20 °С.
- при паралелном вођењу дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално растојање износи 40 см, а у изузетним случајевима може бити најмање 20 см.
- при укрштању дистрибутивног гасовода са подземним водовима, минимално растојање износи 20 см, а при вођењу гасовода поред темеља 1,0 m.
- уколико се ова растојања не могу остварити, онда треба применити додатне мере (заштитне цеви, повећана дебљина цеви и сл.)
- дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,6 до 1,0 m. Изузетно, дубина укопавања може бити и 0,5 m, под условом да се предузму додатне техничке мере заштите.
- минимална дубина укопавања при укрштању дистрибутивног гасовода са путевима и улицама износи 1,0 m.
- укрштање дистрибутивног гасовода са саобраћајницама врши се полагањем гасовода у заштитну цев, односно канал. 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.
- није дозвољено паралелно вођење подземних водова изнад и испод гасовода, нити је дозвољено постављање шахта изнад гасовода.
- дно рова за полагање дистрибутивног гасовода мора да буде равно, тако да цев потпуно налегне на дно. На косим теренима применити мере заштите дистрибутивног гасовода од клизања и одрона тла.
- после полагања дистрибутивног гасовода, ров се мора засути у што краћем времену. Материјал за засипање рова мора бити таквог састава и гранулације да не оштећује цев. Горњу ивицу цеви покрити слојем од 20 cm, а остатак испунити земљом из ископа (уколико је зелена површина), односно набијеним шљунком уколико је саобраћајница или тротоар. На дубини од 30 cm у рову поставља се упозоравајућа трака жуте боје са натписом "гас".
- ако се при полагању дистрибутивног гасовода ров израђује бушењем, полиетиленску цев поставити у заштитну цев.
- полиетиленске цеви не могу се полагати на температури нижој од 0 °C.
- сви положени водови дистрибутивног гасовода морају бити геодетски снимљени и учртани у катастар подземних водова.

Водопривредна инфраструктура

Водоводне линије:

- трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама. Ван урбанизованог подручја трасе водити поред саобраћајница.
- димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличног прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева. Минималан пречник цеви за градска насеља је је 100 mm. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 80 m за индустријске зоне, односно 150 m за стамбене зоне. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.
- минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2 m а магистралних цевовода 1,8 m до темена цеви.
- приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канакизационих.
- минималан размак између водоводних линија и других инсталација је 1,5 m. Појас заштите око магистралних цевовода је минимум по 2,5 m са сваке стране.
- новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије.
- техничке услове и начин прикључења новопроектваних водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.
- водоводне линије затварати у прстен што омогућује сигурнији и бољи начин водоснабдевања.
- код изградње нових водоводних линија предвидети довољан број затварача и фазонских комада ради исправног функционисања мреже.
- реконструкцију разводне мреже радити по постојећој траси како би се оставио простор у профилу за друге инсталације и избегли додатни трошкови око израде прикључака.
- за сва изворишта водоснабдевања, као и објекте дистрибутивног система спровести мере санитарне заштите дефинисане Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. Гласник РС бр. 92/2008).

Фекална канализација:

- трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.
- димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од $\phi 200$ mm, усвојити $\phi 200$ mm. Максимално пуњење канализације је $0,7D$, где је D пречник цеви.
- минимална дубина укопавања треба да је таква, да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 1,2 m до темена цеви. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима. Оријентационо максимални пад је око $1/D$ (cm) а минимални пад $1/D$ (mm).

- новопројектоване објекте прикључити на постојећу и планирану фекалну канализацију. Минималан пречник кућног прикључка је $\phi 150$ мм.
- индустријске отпадне воде се могу увести у канализацију тек после предtretмана.
- у срединама где не постоји канализација градити прописне, водонепропусне септичке јаме.
- техничке услове и начин прикључења новопројектоване фекалне канализације као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Кишна канализација:

- трасе кишних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.
- нову кишну канализацију упоредо изводити са реконструкцијом улица.
- димензије нове кишне канализације одредити на основу хидрауличког прорачуна. За меродавну рачунску кишу обично се узима киша са вероватноћом појаве 33% или 50%.
- минимална дубина укопавања мерена од темена цеви је 1,0 м.
- воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

Регулација водотокова:

- трасу уређеног водотока усагласити са привредним, стамбеним, инфраструктурним и саобраћајним објектима.
- меродавни протицај за димензионисање корита регулисаног водотока одређује надлежна водопривредна организација.
- са обе стране регулисаног водотока оставити заштитни појас минималне ширине 5,0 м због могућих интервенција.

Електроенергетска инфраструктура

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

Надземни водови:

- на потезу постојећих надземних водова на планском подручју, уводи се зона ограничења изградње, у оквиру заштитног појаса далековода 10kV, који су учртани на графичком прилогу. Ширина заштитног појаса за далековод 10kV износи 10м од крајњег фазног проводника са сваке стране.
- изградњу нових објеката и усаглашавање постојећих, с обзиром на сигурносну висину и сигурносну удаљеност од далековода свих напонских нивоа, извести за сваки конкретан случај у свему према:
 - Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/1988 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/1992 чл. 103,104,105,106,107,108),
 - Правилнику о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000V ("Сл. лист СФРЈ" број 4/1974),
 - Правилнику о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000V ("Сл. лист СРЈ" број 61/1995),
 - Законом о заштити од нејонизујућих зрачења ("Сл. гласник РС" број 36/2009) са припадајућим правилницима,
 - SRPS N.C0.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења ("Сл. гласник РС" број 68/1986)
 - SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности ("Сл. гласник РС" број 68/1986),
 - SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи ("Сл. гласник РС" број 68/1986).
 - осталим важећим прописима.
- за градњу у близини или испод далековода потребна је сагласност власника далековода. Сагласност се даје по условима власника далековода, односно након израде елабората којим се приказује тачан однос предметног далековода и објекта који се гради, уколико су сви законом и прописима предвиђени услови испуњени. Уколико елаборат потврди да је дошло до колизије између планираног објекта и далековода на месту укрштања, потребно је да се о трошку инвеститора предметног објекта приступи изради Пројектног задатка на основу кога ће се, по усвајању од стране власника

далеководу, приступити изради пројекта реконструкције или адаптације. Реконструкција или адаптација далеководу ради се о трошку инвеститора објекта који се усклађује са далеководом, ако за предвиђену реконструкцију/адаптацију постоји сагласност власника далеководу.

- на деловима парцела захваћених коридорима високог напона који се налазе ван самог коридора и зоне техничких ограничења према претходном, могу се и усаглашавати постојећи и градити нови објекти према општим правилима грађења за објекте ових зона и условима парцеле.
- ови услови односе се на све постојеће објекте у коридору, као део општих правила изградње. Посебне услове према ситуацији на терену дају надлежне службе П.Д. "Центра", оператора дистрибутивног система Републике Србије, а по конкретном захтеву.

Трафостанице:

- трафостанице 10/0.4 kV градити као монтажнобетонске, контејнерске или стубне.
- монтажнобетонска трафостаница мора имати најмање два одељења и то: одељење за смештај трансформатора и одељење за смештај развода ниског и високог напона. Свако одељење мора имати независан приступ споља.
- коте трафостанице морају бити у нивоу околног терена са обезбеђеним приступним путем до најближе јавне саобраћајнице најмање ширине 3,0 м, 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. 74/1990).
- 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.
- дубина полагања планираних каблова је 0,8м у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.
- 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 затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака.
- након полагања каблова трасе истих видно обележити.

Однос електроенергетске инфраструктуре према другим техничким системима:

- *међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова:*
 - на месту укрштања енергетских каблова, вертикално растојање мора бити веће од 0,2 м при чему се каблови нижих напона полажу изнад каблова виших напона.
 - при паралелном вођењу више енергетских каблова хоризонтално растојање мора бити веће од 0,07 м. У истом рову каблови 1 kV и каблови виших напона, међусобно морају бити одвојени низом опека или другим изолационим материјалом.
- *приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова:*
 - дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101) 0,5м за каблове 1 kV и 10 kV.
 - укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде најмање 30⁰, по могућности што ближе 90⁰.
 - енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.
 - уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 .
 - размаци и укрштања према наведеним тачкама се не односе на оптичке каблове, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3м.
 - телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0,2м.

- *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 0,4м за каблове напосноског нивоа нижег од 35 kV.
 - при укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3м.
 - 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.
 - 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 енергетских каблова дрворедима:*
 - није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.
 - енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2м.
 - изнад подземних водова планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

Телекомуникациона инфраструктура

- сви планирани ТТ каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу.
- ТТ мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу.
- на прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).
- при укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближи 90° и не мањи од 30° .
- дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. ЦО. 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.
- дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 м.
- дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 м
- укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30° .
- дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 м
- укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5м. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30° .
- дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4 м.
- од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5м.
- постављање објеката мобилне телефоније је могуће у зонама становања, индустријским зонама, зонама терцијарних и кварталних делатности, једном речју свуда где се процени реална потреба за овим објектима, а у складу са Законом о телекомуникацијама ("Сл.гласник РС" бр. 44/2003, 36/2006, 50/2009-одлука УС и 44/2010-др.закон), Законом о електронским комуникацијама ("Сл.гласник РС"

бр. 44/2010, 60/2013-одлука УС и 62/2014), Законом о заштити од нејонизујућих зрачења ("Сл.гласник РС" бр. 36/2009), Законом о планирању и изградњи и свим подзаконским актима који проистичу из ових закона.

- КДС систем развијати према захтеваним потребама у складу са наведеним законима.
- водове кабловског дистрибутивног система полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора или надземно на одговарајућим стубовима. Дозвољено је паралелно вођење као и укрштање са осталим комуналним инсталацијама на растојањима која захтевају технички прописи. Каблови могу да се полажу и испод зелених површина. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се обавезно полажу кроз кабловску канализацију.

2.2.2. Површине остале намене

2.2.2.1. Општа правила грађења

Претежна намена	Могуће је грађење објеката и уређење простора према планираној претежној намени земљишта која је дефинисана <i>Графичким прилогом бр .4 "Планирана претежна намена земљишта и подела на целине"</i> . Могућа намена објеката (начин коришћења објеката) дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> .
Пратеће и компатибилне намене	Могуће пратеће намене: објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре, као и други пратећи објекти, у оквиру планом дефинисаних компатибилности. Пратеће намене одређене су за сваку планирану претежну намену земљишта у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> . Могуће компатибилне намене: намене које су компатибилне са претежном наменом, дефинисане за сваку појединачну намену у поглављу 2.1.3.3. <i>"Претежне и компатибилне намене"</i> , могу се градити у појединачним зонама утврђене претежне намене, уз обавезну израду Урбанистичког пројекта, који прецизно дефинише ову промену намене.
Забрањене намене	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, која је дефинисана положајем објекта према бочним границама грађевинске парцеле: - слободностојећи објекти - објекат не додирује ни једну границу грађевинске парцеле; - објекат у прекинутом низу, двојни објекат - објекат на парцели додирује једну бочну границу грађевинске парцеле; - објекти у континуалном низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле.
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 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> . Минимална површина за формирање грађевинске парцеле, као и минимална ширина фронта грађевинске парцеле према јавној саобраћајници (уличног фронта), дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта, у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> . Свака грађевинска парцела, мора имати приступ јавној саобраћајној површини,

	<p>непосредно, или преко приступног пута.</p> <p>Минимална ширина коловоза приступног пута за једносмерни саобраћај, који опслужује највише две (2) грађевинске парцеле је 3,5m. Минимална ширина коловоза приступног пута за двосмерни саобраћај је 5,0m.</p> <p>Код парцелације којом настају три (3) и више грађевинске парцеле по дубини (које приступ јавној саобраћајној површини остварују преко приступног пута), обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p>
Положај објекта на парцели	<p>Положај објекта на парцели дефинисан је:</p> <ul style="list-style-type: none"> – положајем грађевинске линије у односу на регулациону линију (дефинисан Графичким прилогом бр. 5 "<i>План регулације, нивелације, грађевинских линија и границе земљишта јавне намене</i>"); – минималним одстојањем од граница грађевинске парцеле (дефинисано у делу 2.2.2.2. "<i>Посебна правила грађења</i>"); – минималним одстојањем од других објеката на парцели (минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је ½ висине вишег објекта). <p>Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије, објекат се може задржати уколико не прелази регулациону линију и не омета саобраћајну прегледност. Реконструкција, адаптација и санација, могућа је у габариту и волумену објекта. Изградња, доградња и надзиђивање могуће је само иза планом дефинисане грађевинске линије.</p> <p>Подземна грађевинска линија објекта може да одступа од грађевинске линије објекта, под условом да се избором начина и коте фундаирања објекта не угрозе постојећи темељи суседних објеката, и да не представља сметњу у функционисању јавне инфраструктуре.</p> <p>За грађевинске парцеле које имају индиректну везу са јавном саобраћајном површином преко приступног пута, грађевинска линија се утврђује кроз Локацијске услове, а према правилима за планирану претежну намену.</p> <p>У обухвату важећих, или површина планираних за израду нових планова детаљне регулације, грађевинска линија се дефинише тим плановима.</p>
Спратност објекта	<p>Могуће је грађење објеката до максималне дозвољене спратности објекта, која је дефинисана за сваку планирану претежну намену земљишта у делу 2.2.2.2. "<i>Посебна правила грађења</i>").</p> <p>Број спратова објекта, чији су поједини делови различите спратности, исказан је бројем спратова највишег дела објекта.</p> <p>Број спратова у објекту на нагнутом терену, исказан је према оном делу објекта који има највећи број спратова.</p> <p>Могућа је изградња поткровља (Пк) са надзитком висине до 1,6 m, са кровним прозорима, излазима на кровну терасу или лођу, и кровним бацама (мах. висина од коте пода Пк до преломне линије баце је 3,0 m).</p> <p>Могућа је изградња подрумске (По) или сутеренске етаже (Су), уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.</p>
Индекс заузетости грађ. парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости дефинисан је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу 2.2.2.2. "<i>Посебна правила грађења</i>".</p> <p>У обрачун индекса заузетости улазе сви објекти на грађевинској парцели.</p> <p>Површина подземне етаже објекта не може заузимати више од 80% површине парцеле.</p>
Индекс изграђености грађ. парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс изграђености дефинисан је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу 2.2.2.2. "<i>Посебна правила грађења</i>".</p> <p>У обрачун индекса изграђености улазе сви објекти на грађевинској парцели.</p>

Други објекти на грађ. парцели	Могућност изградње више објеката на истој грађевинској парцели дефинисана је за сваку планирану претежну намену земљишта у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> . Уколико је дефинисана ова могућност, други објекти на истој грађевинској парцели се граде у оквиру претежне или пратећих намена.
Фазна реализација	Фазна реализација на грађевинској парцели утврђује се кроз Локацијске услове, уз анализу дефинитивне изграђености, а према правилима за планирану претежну намену.
Помоћни објекти	На истој грађевинској парцели могу се градити и помоћни објекти који су у функцији главног објекта (гараже, оставе, летњиковци, стазе, платои, децја игралишта, бунари, цистерне, септичке јаме и сл.). Грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза грађевинске линије основног објекта на парцели. Објекте комуналне инфраструктуре (трафостаница, мерно регулациона станица...) могуће је поставити у зони између регулационе и грађевинске линије. Правила за изградњу помоћних објеката додатно су дефинисана за сваку планирану претежну намену, у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> .
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 поглављем 2.1.9.8. <i>"Минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта"</i> . Минимални степен комуналне опремљености за изградњу објеката остале намене, додатно је дефинисан за сваку планирану претежну намену, у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> .
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	Обавезно је обезбеђивање минималне уређене површине под зеленилом у оквиру парцеле. Зелене површине су они простори у оквиру грађевинске парцеле који се обавезно уређују вегетацијом у директном контакту са тлом (минимални слој земље за раст и развој биљака дебљине 0,80 m). У зелене површине не рачунају се асфалтиране, бетониране и поплочане површине, бехатон и бетонске растер подлоге, застрте површине песком, шљунком, туцаником, дробљени камен и други 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 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i> .
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 улици, односно сабирном окну атмосферске канализације, најмањим падом од 1,5%. Уколико постоје услови за прикључење на систем кишне канализације, обавезно је поштовање услова прикључења према условима овлашћених комуналних предузећа и организација.

<p>Ограђивање грађ. парцеле</p>	<p>Могуће је ограђивање грађевинске парцеле, тако да елементи ограде (стубови, жица, панели, зеленило, темељни зид ограде, парапет и капије) буду у оквиру грађевинске парцеле која се ограђује, а врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.</p> <p>Могућа врста и висина ограде дефинисана је за сваку претежну намену земљишта посебно, у делу 2.2.2.2. <i>"Посебна правила грађења"</i>.</p>
<p>Паркирање</p>	<p>Обавезно је обезбеђивање минималног броја паркинг/гаражних места (ПМ) у оквиру грађевинске парцеле. Број обавезних ПМ је одређен на основу намене и врсте делатности, и то на следећи начин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стамбени објекти: 1 ПМ за сваку стамбену јединицу; - угоститељски објекти за смештај: 1 ПМ за сваких 10 кревета; - угоститељски објекти за исхрану и пиће: 1 ПМ за сваких 8 столица; - објекти трговине: 1 ПМ за сваких 100 m² корисног простора; - пословни и административни објекти: 1 ПМ за сваких 70 m² корисног простора; - складишта: 1 ПМ за сваких 200 m² корисног простора; - производни и индустријски објекти: 1 ПМ за сваких 200 m² корисног простора; - верски објекти: 1 ПМ на 70m² корисног простора; - за објекте образовања и васпитања, здравства, управе, културе и др. јавних намена, као пратећих и компатибилних намена - 1ПМ на 70 m² корисног простора. - за објекте спорта - 1ПМ на 40 гледалаца. <p>За остале намене и врсте делатности, потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Службени гласник Републике Србије" бр.22/2015).</p>
<p>Услови и мере заштите</p>	<p>Приликом пројектовања и изградње, у зависности од врсте објекта обавезна је примена услова и мера из поглавља:</p> <p>2.1.9.2.2. <i>"Мере заштите животне средине"</i>, 2.1.9.3. <i>"Заштита природних добара"</i>, 2.1.9.4. <i>"Заштита непокретних културних добара"</i>, 2.1.9.5. <i>"Заштита од елементарних непогода и других несрећа"</i>, 2.1.9.6. <i>"Мере енергетске ефикасности"</i> и 2.1.9.7. <i>"Мере приступачности особама са инвалидитетом, деци и старим особама"</i>.</p>
<p>Услови за грађење стамб. зграда, станова и обј. за обављање делатности</p>	<p>Приликом грађења стамбених зграда и станова, обавезно је поштовање правила из важећег Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова ("Службени гласник РС бр. 58/2012, 74/2015 и 82/2015)</p> <p>Приликом грађења објеката за обављање одређене делатности, обавезно је поштовање важећих правилника о минималним техничким условима за обављање те врсте делатности.</p>

<p>Архитектонско обликовање, материјализација и завршна обрада</p>	<p>Фасада објекта (грађевинска обрада и елементи) треба да испуњава услов поштовања контекста природног амбијента и претежног архитектонског стила. Препорука је да се приликом пројектовања избегава примена архитектуре "радикалног еклектицизма" и "псеудо-постмодернизма", али и "нападног фолклоризма" и сл.</p> <p>Обрада треба да буде високог квалитета и савременим материјалима, у складу са начелима унапређења енергетске ефикасности и одрживе градње, и применом одговарајућих техничких мера и стандарда.</p> <p>На објекту могу да се формирају испади типа еркера. Испади на уличној фасади не могу прелазити грађевинску линију више од 1,2m (уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0m), односно више од 0,6m (уколико је грађевинска линија удаљена мање од 3,0m), под условом да су на делу објекта вишем од 4,0m и да не заузимају више од 50% површине фасадног платна објекта. За задњу и бочне фасаде обавезно је да буду задовољена правила минималне удаљености еркера од границе суседне парцеле и суседних објеката. Уколико је грађевинска линија повучена од регулационе линије мин 3,0m, могуће је грађење надстрешница са и без стубова, максимално 1,5m испред грађевинске линије објекта.</p> <p>Могуће је формирање равних (класичних и зелених) кровова, косих кровова (двоводних и вишеводних, различитог нагиба), или мансардних кровова, са одговарајућим кровним покривачем и уз поштовање одговарајућих правилника и стандарда. Могуће је и формирање стрехе (ширине до 1,0m), али тако да не прелази границу суседне парцеле.</p>
<p>Санитарни услови</p>	<p>Обавезно је прибављање санитарних услова и примена прописаних мера које морају да испуне објекти, просторије, постројења, уређаји и опрема која подлежу санитарном надзору, са циљем заштите здравља становништва према Закону о санитарном надзору („Сл. гласник РС, бр. 125/2004).</p>
<p>Услови заштите инфраструктурних коридора</p>	<p>Забрањена је изградња објеката у зони инфраструктурних коридора електроенергетске, водопривредне, гасоводне, железничке и друге инфраструктуре.</p> <p>Изузетно, уколико се грађевинска парцела налази у зони заштитног појаса инфраструктурног коридора, грађење је могуће према техничким условима и уз сагласност надлежног управљача објекта инфраструктуре, у складу са прописаним техничким условима заштите инфраструктурних коридора.</p>

2.2.2.2. Посебна правила грађења

2.2.2.2.1. Становање

<p>Б.2. - ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА</p>	
<p>Претежна намена</p>	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта, могуће је грађење објеката следеће намене: <i>породични стамбени објекти</i>.</p> <p>У овој зони, задржава се претежни тип породичне стамбене градње, уз могућу реконструкцију, доградњу и надзиђивање постојећих, и изградњу нових објеката.</p>

Пратеће намене	Б.2.2.	<p>На парцелама већим од 800 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена). Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - услуге и занатство; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена; - објекти социјалног становања.
	Б.2.3.	<p>На парцелама већим од 800 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена). Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - угоститељски објекти; - објекти трговине; - пословни и административни објекти; - услуге и занатство; - мањи производни објекти и радионице; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти јавних намена; - туристички комплекси; - објекти спорта и рекреације; - објекти социјалног становања.
Типологија објеката	Б.2.2.	<ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекат; - објекат у прекинутом низу; - двојни објекат; - објекти у континуалном низу.
	Б.2.3.	<ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекат; - двојни објекат.
Минимална површина за формирање грађ.парцеле	<p>На постојећим катастарским парцелама површине мање од 200 m² на којима су 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 остали параметри буду задовољени. Уколико су парцеле пре успостављања нове регулације имале површину $\geq 200 \text{ m}^2$, а сада имају површину 150-200 m², на парцели ће се примењивати правила грађења дефинисана за минималну парцелу 200m², а под условом да парцела обликом и геометријом омогућава изградњу, уз примену свих осталих правила.</p>	
	Б.2.2.	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене (породични стамбени објекат) је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....300 m²; - за двојни објекат (једна парцела).....225 m²; - за објекат у прекинутом низу.....225 m²; - за објекте у континуалном низу.....200 m². <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објеката пратеће намене је 800 m².</p>

	Б.2.3.	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене (породични стамбени објекат) је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....300 m²; - за двојни објекат (једна парцела).....250 m²; <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта пратеће намене је 800 m².</p>
Минимална ширина фронта грађ. парцеле према јавној саобраћајници		<p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене (породични стамбени објекат) је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....12,0 m; - за двојни објекат (једна парцела).....8,0 m; - за објекат у прекинутом низу.....8,0 m; - за објекте у континуалном низу.....6,0 m.
Положај објекта на парцели		<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори на фасади са парпетом нижим од 1,6 m.....2,5 m; - отвори на фасади са парпетом вишим од 1,6 m.....1,0 m.
Спратност објекта		Максимална дозвољена спратност објеката...П+2 (три надземне етаже).
Индекси заузетости и изграђености грађ. парцеле	Б.2.2.	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости.....60%;</p> <p>Максимални дозвољени индекс изграђености.....1,2;</p>
	Б.2.3.	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости.....60%;</p> <p>Максимални дозвољени индекс изграђености.....1,0;</p>
Други објекти на грађ. парцели		<p>Могућа је изградња више објеката на истој грађевинској парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 2,5 m.</p> <p>Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је ½ висине вишег објекта, уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.</p>
Помоћни објекти		<p>Помоћни објекат се може градити као посебан објекат у функцији основног објекта, или као саставни део основног објекта на грађевинској парцели.</p> <p>Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат се може градити између регулационе и грађевинске линије.</p>
Минимални степен комуналне опремљености		<p>Минимални степен комуналне опремљености подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или сенгруп), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада. - уколико постоје техничке могућности: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак.

<p>Зелене површине у оквиру парцеле</p>	<p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела основне или мешовите намене је 20%.</p> <p>Зеленило на индивидуалним парцелама у оквиру становања средњих густина, уређује се декоративно, према условима на парцели, т.ј. предлаже се увођење зелених засада/баријера према улици, извору аерозагађења и буке.</p> <p>На парцелама које су у директном контакту са саобраћајницом, уколико локација објеката то омогућава (објекти у дубини парцеле), формирати тзв "предбашту", која ће ублажити негативне утицаје саобраћаја. Препоручује се комбинација декоративних елемената жбунастих и дрвенастих (отпорних) врста биљака, као и живе ограде/пузавице према суседним парцелама. Уз паркирање на парцели формирати високо зеленило (једно стабло на два паркинг места).</p>
<p>Уређење и ограђивање грађ. парцеле</p>	<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 грађевинске парцеле у слободностојећем систему породичних стамбених објеката ограђују се према улици. Ограда може бити нетранспарентна (зидана) висине до 1,0m, или транспарентна висине до 1,8m, рачунајући од коте терена. Ограде према суседу могу бити живе, зелене и транспарентне висине до 1,4m, или комбиноване (зидана до 1,0m и транспарентна до укупне висине 1,4m).</p>

2.2.2.2.2. Услуге и мрежа центара

<p>ЛОКАЛНИ ЦЕНТАР</p>	
<p>Претежна намена</p>	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пословни и административни објекти; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - објекти трговине; - објекти јавних намена (месна заједница, дом културе, амбуланта...); - верски објекти.
<p>Пратеће намене</p>	<p>На парцелама већим од 600 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена).</p> <p>Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - породични стамбени објекти; - услуге и занатство; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - спортски објекти.
<p>Типологија објеката</p>	<ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекат; - објекат у прекинутом низу; - двојни објекат; - објекти у континуалном низу.

<p>Минимална површина за формирање грађ.парцеле</p>	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне намене.....400 m² - пратеће намене.....600 m² <p>На постојећим катастарским парцелама површине мање од 400 m² на којима су изграђени објекти основне намене, дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактеног окружења), уз обавезну израду Урбанистичког пројекта, а под условом да остали параметри буду задовољени.</p> <p>За реализацију програма на парцелама површине веће од 2000 m² обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p>
<p>Минимална ширина фронта грађ. парцеле према јавној саобраћајници</p>	<p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....15,0 m; - за двојни објекат (једна парцела)..... 10,0 m; - за објекат у прекинутом низу.....10,0 m; - за објекте у континуалном низу.....6,0 m.
<p>Положај објекта на парцели</p>	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори на фасади са парапетом нижим од 1,6 m.....2,5 m; - отвори на фасади са парапетом вишим од 1,6 m.....1,0 m, <p>при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама, у случају ниских прозорских парапета суседних објеката, мора обезбедити минимално удаљење од 1/2 висине вишег објекта.</p>
<p>Спратност објекта</p>	<p>Максимална дозвољена спратност објеката...П+2 (три надземне етаже). Максимална висина објеката до венца.....14m. Код максималне спратности, могуће је повлачење последње (додатне) етаже за мин 1/3 ширине објекта, уз примену општих урбанистичких норматива везаних за инсолацију, тако да се осигура довољна осунчаност околних објеката преко целе године.</p>
<p>Индекси заузетости и изграђености грађ. парцеле</p>	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости.....60%;</p>
	<p>Максимални дозвољени индекс изграђености.....2,0;</p>
<p>Други објекти на грађ. парцели</p>	<p>Могућа је изградња више објеката на истој грађевинској парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m.</p> <p>Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је ½ висине вишег објекта, уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.</p>
<p>Помоћни објекти</p>	<p>Помоћни објекат се може градити као посебан објекат у функцији основног објекта, или као саставни део основног објекта на грађевинској парцели.</p> <p>Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат се може градити између регулационе и грађевинске линије.</p>

Минимални степен комуналне опремљености	<p>Минимални степен комуналне опремљености подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, електроенергетски прикључак, телефонски прикључак, решено одлагање комуналног отпада. - уколико постоје техничке могућности: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод.
Зелене површине у оквиру парцеле	<p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела локалног центра је 15%.</p> <p>Одабир врста на парцелама у оквиру локалног центра, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).</p>
Уређење и ограђивање грађ. 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>Могуће је ограђивање парцела нетранспарентном (зиданом) оградом висине до 1,0m, или транспарентном оградом висине до 1,4m, рачунајући од коте терена. Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом ограђивања.</p>

ЛИНИЈСКИ ЦЕНТРИ (ПОСЛОВАЊЕ У ОКВИРУ ЗОНЕ СТАНОВАЊА Б.2)

Претежна намена	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - породични стамбени објекти; - пословни и административни објекти; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - објекти трговине; - објекти јавних намена.
Пратеће намене	<p>На парцелама већим од 800 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена).</p> <p>Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мањи производни објекти и радионице; - услуге и занатство; - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; - објекти за снабдевање горивом моторних возила.
Типологија објеката	<ul style="list-style-type: none"> - слободностојећи објекат; - објекат у прекинутом низу; - двојни објекат; - објекти у континуалном низу.

<p>Минимална површина за формирање грађ.парцеле</p>	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....300 m²; - за двојни објекат (једна парцела).....225 m²; - за објекат у прекинутом низу.....225 m²; - за објекте у континуалном низу.....200 m². <p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за грађење објекта пратеће намене је 800 m².</p> <p>За реализацију програма на парцелама површине веће од 2000 m² обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p> <p>На постојећим катастарским парцелама површине мање од 200 m² на којима су 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 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 200m², а под условом да парцела обликом и геометријом омогућава изградњу, уз примену свих осталих правила.</p>
<p>Минимална ширина фронта грађ. парцеле према јавној саобраћајници</p>	<p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....12,0 m; - за двојни објекат (једна парцела).....8,0 m; - за објекат у прекинутом низу.....8,0 m; - за објекте у континуалном низу.....6,0 m.
<p>Положај објекта на парцели</p>	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори на фасади са парапетом нижим од 1,6 m.....2,5 m; - отвори на фасади са парапетом вишим од 1,6 m.....1,0 m, <p>при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама, у случају ниских прозорских парапета суседних објеката, мора обезбедити минимално удаљење од 1/2 висине вишег објекта.</p>
<p>Спратност објекта</p>	<p>Максимална дозвољена спратност објеката...П+2 (три надземне етаже). Максимална висина објеката до венца.....12m. Код максималне спратности, могуће је повлачење последње (додатне) етаже за мин 1/3 ширине објекта, уз примену општих урбанистичких норматива везаних за инсолацију, тако да се осигура довољна осунчаност околних објеката преко целе године.</p>
<p>Индекси заузетости и изграђености грађ. парцеле</p>	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости.....60%;</p> <p>Максимални дозвољени индекс изграђености.....1,6; Новоформирана парцела која нема излаз на регулацију улице дуж које се формира линијски центар, прописаном ширином уличног фронта, преузима индекс изграђености контактне зоне становања (Б.2).</p>

Други објекти на грађ. парцели	<p>Могућа је изградња више објеката на истој грађевинској парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 2,5 m.</p> <p>Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта, уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.</p>
Помоћни објекти	<p>Помоћни објекат се може градити као посебан објекат у функцији основног објекта, или као саставни део основног објекта на грађевинској парцели.</p> <p>Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат се може градити између регулационе и грађевинске линије.</p>
Минимални степен комуналне опремљености	<p>Минимални степен комуналне опремљености подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију (или сенгруп), електроенергетски прикључак, решено одлагање комуналног отпада. - уколико постоје техничке могућности: прикључак на кишну канализацију, прикључак на гасовод, телефонски прикључак.
Зелене површине у оквиру парцеле	<p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела основне или мешовите намене је 20%.</p> <p>Одабир врста на парцелама у оквиру линијског центра, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).</p>
Уређење и ограда грађ. 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>Могуће је ограда грађевинске парцеле нетранспарентном (зиданом) оградом висине до 1,0m, или транспарентном оградом висине до 1,4m, рачунајући од коте терена. Обавезно је формирање заштитног зеленила приликом оградњавања.</p>

ПОСЛОВНИ ЦЕНТРИ (ЗОНЕ ПОСЛОВАЊА)

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

Пратеће намене	<p>На парцелама већим од 1000 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена). Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - породични стамбени објекти; - објекти јавних намена; - туристички комплекси; - објекти спорта и рекреације. - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.
Типологија објеката	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели.
Минимална површина за формирање грађ.парцеле	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне намене.....600 m² - пратеће намене.....1000 m² <p>За реализацију програма на парцелама површине веће од 2000 m² обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p>
Минимална ширина фронта грађ. парцеле према јавној саобраћајници	<p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....15,0 m.
Положај објекта на парцели	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори на фасади са парапетом нижим од 1,6 m.....3,5 m; - отвори на фасади са парапетом вишим од 1,6 m.....2,0 m; <p>уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите и обезбеђење минималног удаљења између суседних објеката (1/2 висине вишег објекта).</p>
Спратност објекта	<p>Макс.дозвољена спратност објеката.....П+2 (три надземне етажe). Максимална висина објеката до венца.....14m.</p>
Индекси заузетости и изграђености грађ. парцеле	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости.....60 %;</p> <p>Максимални дозвољени индекс изграђености.....1,6;</p>
Други објекти на грађ. парцели	<p>Могућа је изградња више објеката на истој грађевинској парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри. За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m. Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је ½ висине вишег објекта, уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.</p>
Помоћни објекти	<p>Помоћни објекат се може градити као посебан објекат у функцији основног објекта, или као саставни део основног објекта на грађевинској парцели. Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат се може градити између регулационе и грађевинске линије.</p>

Минимални степен комуналне опремљености	Минимални степен комуналне опремљености подразумева: - обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, прикључак на кишну канализацију, електроенергетски прикључак, прикључак на гасовод, телефонски прикључак, решено одлагање комуналног отпада.
Зелене површине у оквиру парцеле	Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела основне или мешовите намене је 15%. Одабир врста на парцелама у оквиру зона пословања, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).
Уређење и ограђивање грађ. парцеле	Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа. Могуће је ограђивање парцела нетранспарентном (зиданом) оградом висине до 1,2m, или транспарентном оградом висине до 2,5m, рачунајући од коте терена. Приликом ограђивања, обавезно је формирање заштитног појаса зеленила према суседним парцелама.

2.2.2.2.3. Привређивање

РАДНЕ ЗОНЕ "СТАРА ЦИГЛАНА" И "ГРОШНИЧКА РЕКА"	
Претежна намена	У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене: - индустријски објекти; - сложени индустријски објекти; - остали производни објекти; - привредне делатности малих и средњих предузећа.

<p>Пратеће намене</p>	<p>На парцелама већим од 2500 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена). Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пословни и административни објекти; - складишта, хладњаче, резервоари, силоси. - мањи производни објекти и радионице; - остале терцијалне делатности (трговина на велико, салони, стоваришта, већи сервиси...); - услуге и занатство; - објекти за снабдевање горивом моторних возила. - зграде за трговину; - зграде јавних намена; - угоститељски објекти за смештај, исхрану и пиће; - туристички комплекси; - објекти спорта и рекреације. - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре; <p>Радне зоне је могуће организовати као вишефункционалне комплексе, у оквиру планираних намена, а на основу важећих, или кроз обавезу израде нових планова детаљне регулације, на нивоу просторно-функционалне целине.</p>
<p>Типологија објеката</p>	<p>Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели.</p>
<p>Минимална површина за формирање грађ.парцеле</p>	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне намене.....1500 m² - пратеће намене.....2500 m² <p>За реализацију програма на парцелама површине веће од 2500 m² обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p>
<p>Минимална ширина фронта грађ. парцеле према јавној саобраћајници</p>	<p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> – за слободностојећи објекат.....20,0 m.
<p>Положај објекта на парцели</p>	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори на фасади са парпетом нижим од 1,6 m.....3,5 m; - отвори на фасади са парпетом вишим од 1,6 m.....2,0 m; <p>уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите и обезбеђење минималног удаљења између суседних објеката (1/2 висине вишег објекта).</p>
<p>Спратност објекта</p>	<p>Макс.дозвољена спратност објеката.....П+2 (три надземне етажe). Максимална висина објеката до венца.....14m.</p>
<p>Индекси заузетости и изграђености грађ. парцеле</p>	<p>Максимални дозвољени индекс заузетости.....60 %;</p>
	<p>Максимални дозвољени индекс изграђености.....1,6;</p>

Други објекти на грађ. парцели	<p>Могућа је изградња више објеката на истој грађевинској парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 3,5 m.</p> <p>Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је $\frac{1}{2}$ висине вишег објекта, уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.</p>
Помоћни објекти	<p>Помоћни објекат се може градити као посебан објекат у функцији основног објекта, или као саставни део основног објекта на грађевинској парцели.</p> <p>Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат се може градити између регулационе и грађевинске линије.</p>
Минимални степен комуналне опремљености	<p>Минимални степен комуналне опремљености подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, прикључак на кишну канализацију, електроенергетски прикључак, прикључак на гасовод, телефонски прикључак, решено одлагање комуналног отпада. - препорука за производне комплексе: пречишћавање отпадних вода прикупљених у процесу производње, уређење заједничког манипулативног и паркинг простора и заједничких сервиса (техничко одржавање и опслуживање инфраструктурних, складишних и производних објеката, служба обезбеђења и надзора, логистичка подршка...);
Зелене површине у оквиру парцеле	<p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела основне или мешовите намене је 15%.</p> <p>Одабир врста на парцелама у оквиру радних зона, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).</p>
Уређење и ограђивање грађ. 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>Могуће је ограђивање парцела према карактеру комплекса и намени објеката и то нетранспарентном (зиданом) оградом висине до 1,2m, или транспарентном оградом висине до 2,5m, рачунајући од коте терена.</p> <p>Приликом ограђивања, обавезно је формирање заштитног појаса зеленила према суседним парцелама.</p>

СЛОБОДНА ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА "ФАС - ГРОШНИЦА"

Претежна намена	<p>У оквиру планиране претежне намене земљишта могуће је је грађење објеката следеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индустријски објекти металопрерађивачке индустрије; - индустријски објекти осталих индустријских грана; - сложени индустријски објекти; - пословни и административни објекти;
------------------------	---

Пратеће намене	<p>На парцелама већим од 5000 m² могуће је грађење објеката или делова објеката пратеће намене, уз услов обавезне израде Урбанистичког пројекта, уколико је пратећа намена заступљенија од основне намене (компатибилна намена). Могуће пратеће намене:</p> <ul style="list-style-type: none"> - остали производни објекти; - складишта, хладњаче, резервоари, силоси. - објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре;
Типологија објеката	Могуће је грађење слободностојећих објеката на парцели.
Минимална површина за формирање грађ.парцеле	<p>Минимална површина за формирање грађевинске парцеле за изградњу објекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основне намене.....2500 m² - пратеће намене.....5000 m² <p>За реализацију програма на парцелама површине веће од 5000 m² обавезна је израда Урбанистичког пројекта.</p>
Минимална ширина фронта грађ. парцеле према јавној саобраћајници	<p>Минимална ширина уличног фронта грађевинске парцеле за изградњу објекта основне намене је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - за слободностојећи објекат.....20,0 m.
Положај објекта на парцели	<p>Минимално одстојање слободностојећих објеката од границе суседне грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвори на фасади са парапетом нижим од 1,6 m.....3,5 m; - отвори на фасади са парапетом вишим од 1,6 m.....2,0 m; <p>уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите и обезбеђење минималног удаљења између суседних објеката (1/2 висине вишег објекта).</p>
Спратност објекта	<p>Макс. дозвољена спратност објеката.....П+3 (четири надземне етажес).</p> <p>Максимална висина објеката до венца.....17m.</p>
Индекси заузетости и изграђености грађ. парцеле	Максимални дозвољени индекс заузетости.....60 %;
	Максимални дозвољени индекс изграђености.....2,0;
Други објекти на грађ. парцели	<p>Могућа је изградња више објеката на истој грађевинској парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.</p> <p>За објекте у дубини парцеле обавезно је обезбедити пролаз до јавне саобраћајне површине минималне ширине 5,5 m.</p> <p>Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је ½ висине вишег објекта, уз обавезно поштовање прописа из области противпожарне заштите.</p>
Помоћни објекти	<p>Помоћни објекат се може градити као посебан објекат у функцији основног објекта, или као саставни део основног објекта на грађевинској парцели.</p> <p>Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат се може градити између регулационе и грађевинске линије.</p>

<p>Минимални степен комуналне опремљености</p>	<p>Минимални степен комуналне опремљености подразумева:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обавезно: приступ јавној саобраћајној површини, водоводни прикључак, прикључак на фекалну канализацију, прикључак на кишну канализацију, електроенергетски прикључак, прикључак на гасовод, телефонски прикључак, решено одлагање комуналног отпада, пречишћавање отпадних вода прикупљених у процесу производње, уређење заједничког манипулативног и паркинг простора и заједничких сервиса (техничко одржавање и опслуживање инфраструктурних, складишних и производних објеката, служба обезбеђења и надзора, логистичка подршка...);
<p>Зелене површине у оквиру парцеле</p>	<p>Минимални обавезан проценат површина под зеленилом у оквиру парцела основне или мешовите намене је 15%.</p> <p>Одабир врста на парцелама у оквиру радних зона, свести на декоративне примерке и елементе које употпуњују естетски доживљај и истичу репрезентативност одређених делова локације. У оквиру зоне паркирања обавезан је дрворед (једно стабло на два паркинг места).</p>
<p>Уређење и ограда грађ. парцеле</p>	<p>Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.</p> <p>Могуће је ограда парцела према карактеру комплекса и намени објеката и то нетранспарентном (зиданом) оградом висине до 1,2m, или транспарентном оградом висине до 2,5m, рачунајући од коте терена.</p> <p>Приликом оградњавања, обавезно је формирање заштитног појаса зеленила према суседним парцелама.</p>

2.3. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Спровођење Плана генералне регулације вршиће се на следећи начин:

1. *Обавезна израда Плана детаљне регулације на основу овог Плана:*

Спровођење Плана обавезном израдом Плана детаљне регулације дефинисано је у *Графичком прилогу бр. 9 – Спровођење Плана и посебни услови, Р 1:5000:*

- ПДР радне зоне "Грошничка река" у Ердечу (подцелине 3.5 и 4.1).

Рок за израду плана детаљне регулације је 24 месеца од дана ступања на снагу Плана генералне регулације "Насеља Ердеч", уз забрану изградње нових и реконструкције постојећих објеката, као и извођења радова којима се мења стање у простору, до усвајања плана детаљне регулације.

Израда планова детаљне регулације је могућа у свим зонама у којима се за то укаже потреба у смислу увођења/дефинисања нових и редефинисања постојећих или планираних површина јавне намене. План детаљне регулације се ради и за промену регулације постојећих саобраћајница које нису дефинисане овим Планом, саобраћајница дефинисаних овим Планом (до нивоа сабирних улица), као и за увођење нових саобраћајница.

Приликом израде планова детаљне регулације неопходно је испуњавање свих обавеза и критеријума који су дефинисани позитивном законском регулативом из области управљања и заштите животне средине. Израда планова детаљне регулације, њихов садржај и процедура доношења, морају бити у складу са Законом о планирању и изградњи и подзаконским актима.

2. *Обавезна израда Урбанистичких пројеката на основу овог Плана:*

Спровођење Плана обавезном израдом Урбанистичког пројекта дефинисано је у *Графичком прилогу бр. 9 – Спровођење Плана и посебни услови, Р 1:5000:*

- УП локалног спортско-рекреативног центра "Ердеч" (подцелина 4.1);
- УП школског комплекса ОШ "Доситеј Обрадовић" (подцелина 3.4);
- УП локалног центра "Ердеч" (подцелина 3.5);
- УП предшколског комплекса у Ердечу (подцелина 3.5);
- УП зоне пословања "Лепеница - Грошничка река" (подцелина 2.2, у оквиру ПДР "Стара циглана");
- УП радне зоне "Стара циглана" (подцелина 1.2, у оквиру ПДР "Стара циглана");
- УП друге фазе Слободне зоне "ФАС - Грошница" (подцелина 2.1, у оквиру ПДР "Стара циглана");
- УП блока између улице Раје Вуксановића и улице Браће Рајт (подцелина 2.2, у оквиру ПДР "Стара циглана");
- УП за зону становања уз улицу Владе Недељковића (подцелина 2.4).

Израда Урбанистичког пројекта је могућа и у свим зонама становања, привређивања, услуга и центара, на површинама које су регулисане овим Планом, а за сложене програме пословања и услуга, вишепородично становање, као и за све намене за које се установи обавеза израде одговарајућих елабората заштите (на основу претходно прибављеног мишљења надлежног органа).

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

Израда урбанистичких пројеката, њихов садржај и процедура доношења, морају бити у складу са Законом о планирању и изградњи и подзаконским актима.

3. *Примена важећег Плана детаљне регулације / Урбанистичког пројекта израђеног у претходном периоду:*

- План детаљне регулације "Стара циглана", "Службени лист града Крагујевца" број 19/2014 (подцелина 1.2, 2.1, 2.2, 2.3) - у делу који није у супротности са ПГР "насеља Ердеч у Крагујевцу".
- Урбанистички пројекат Слободне зоне "ФАС-Грошница", 2011. год. (подцелина 2.1) - у оквиру ПДР "Стара циглана".

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

Директно спровођење Плана врши се издавањем Локацијских услова и Грађевинске дозволе (у складу са Законом о планирању и изградњи), на основу правила уређења и грађења овог Плана, што је дефинисано у *Графичком прилогу бр. 9 – Спровођење Плана и посебни услови, Р 1:5000*. Директно спровођење Плана је могуће вршити, уколико је локација уређена и регулисана, тј. има обезбеђен минимални степен комуналне опремљености дефинисан овим Планом.

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

Урбанистички планови у границама обухвата ПГР "насеља Ердеч у Крагујевцу", који се доношењем овог Плана стављају **ван снаге**, су сви урбанистички планови донети пре 2003. год. и преиспитани као Планови детаљне регулације ("Службени лист града Крагујевца" број 5/2003), односно делови тих урбанистичких планова који се налазе у обухвату овог Плана:

- Детаљни урбанистички план делова МЗ Ердеч и Велико поље, "Службени лист Региона Шумадије и Поморавља" број 15/1981.
- Детаљни урбанистички план дела МЗ Станово - између пруге и Лепенице, "Службени лист града Крагујевца" број 30/1985.
- Детаљни урбанистички план Лужне обилазнице, "Службени лист града Крагујевца" број 8/1994.
- Урбанистички пројекат за део к.п. бр. 14/8, КО Ердеч, "Службени лист града Крагујевца" број 12/1997.

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

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

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

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

Спровођење Плана обухвата и:

- трајно праћење проблема заштите, уређења и развоја планског простора и редовно извештавање локалне самоуправе;
- појачан надзор површина под активним и умиреним клизиштима, у којима је извршена катастарска парцелација, а градња је плански забрањена, све док се не заврши процес легализације и не престане опасност од бесправне парцелације и градње.
- дефинисање развојних пројеката ради конкурисања код домаћих и европских фондова;
- покретање иницијативе за измену и допуну Плана генералне регулације, према потреби.

Саставни део Плана су следећи графички прилози:

- Графички прилог бр 1. Извод из Прве измене и допуне ГУП "Крагујевац 2015" (1:10.000)
- Графички прилог бр 2. Катастарско-топографски план са границом обухвата ППР (1:5.000)
- Графички прилог бр 3. Постојећа претежна намена земљишта (1:5.000)
- Графички прилог бр 4. Планирана претежна намена земљишта и подела на целине (1:5.000)
- Графички прилог бр 5. План регулације, нивелације, грађевинских линија и границе земљишта јавне намене, лист 1-6 (1:1.000)
- Графички прилог бр 6. Водопривредна инфраструктура (1:5.000)
- Графички прилог бр 7. Термоенергетска инфраструктура (1:5.000)
- Графички прилог бр 8. Електроенергетска и телекомуникациона инфраструктура (1:5.000)
- Графички прилог бр 9. Спровођење плана и посебни услови (1:5.000)

План генералне регулације "Насеља Ердеч" ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Крагујевца".

СКУПШТИНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

Број: 350-1192/16-I

У Крагујевцу 18.10.2016. године

ПРЕДСЕДНИК

Мирослав Петрашиновић, с.р.