

Скупштина града Крагујевца, на основу члана 35. став 10. Закона о планирању и изградњи ("Сл.гласник РС" бр.72/09 и 81/09-исправка), Одлуке о изради Плана, објављене у "Службеном листу града Крагујевца бр. 27/09 и члана 22. тачка 5. Статута града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца" бр.18/08 и 10/09), на седници одржаној дана2010. године, донела је:

ГЕНЕРАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН "КРАГУЈЕВАЦ 2015."

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Израда Генералног урбанистичког плана КРАГУЈЕВАЦ 2015. (у даљем тексту: ГУП-а) започета је на основу иницијативе Градског већа за израду Измена и допуна Генералног плана "Крагујевац 2015." четири године после доношења основног Генералног плана, у циљу преиспитивања планиране намене простора у односу на будући привредни развој града, уз истовремено усклађивање са одредбама новог Закона о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС бр. 72/09).

Основни План - Генерални план Крагујевац 2015. (у даљем тексту ГП) донет је 25.02.2005. године. Рађен је у ЈП Дирекција за урбанизам Крагујевац, на основу Закона о планирању и изградњи (Сл.гл.РС бр.47/03) и Закона о Просторном плану Републике Србије (Сл. гл. РС бр. 13/96).

Измена ГП-а, односно нови Генерални урбанистички план "Крагујевац 2015." урађен је у складу са Законом о планирању и изградњи ("Сл.гл.РС бр. 72/09), на основу Одлуке Скупштине Града бр.350-621/09-I од 24.09.2009. године, по претходно прибављеном мишљењу Комисије за планове града Крагујевца од 17.09.2009.

Генерални урбанистички план садржи две фазе:

I. фазу чини Концепт плана усвојен на седници Комисије за планове града Крагујевца, која је одржана 24.12.2009.г.

Овај документ - Генерални урбанистички план "Крагујевац 2015." представља II фазу

Генералним урбанистичким планом "Крагујевац 2015." обухваћено је подручје површине **8.410,00 ha**.

ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

ПЛАНСКИ ОСНОВ за доношење Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015.:

1. Просторни план Републике Србије (1996.)
2. Просторни план града Крагујевца (2009.)

ПРАВНИ ОСНОВ за доношење Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015.:

1. Закон о планирању и изградњи (Сл.гл.РС бр. 72/09)
2. Правилник о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима и начину стављања плана на јавни увид (Сл.гл.РС, бр. 12/04) у деловима који нису у супротности са важећим Законом о планирању и изградњи.
3. Мишљење Комисије за планове града Крагујевца на предлог Одлуке о изради плана, са седнице одржане 17.09.2009.г.
4. Одлука о изради плана бр. 350-621/09-I.
5. Уговор закључен између Града Крагујевца и ЈП Дирекција за урбанизам Крагујевац (број 350-270/09 - XVIII и 3/64/09).

ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА

Циљеви израде Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015. јесу:

- 1- преиспитивање намене површина и прилагођавање новим потребама града, пре свега у области привредног развоја, уз: умерено ширење градског подручја, очување еколошке равнотеже животног простора и стварање услова за развој јавних и осталих функција, саобраћајне и комуналне инфраструктуре, и
- 2- усклађивање са новим Законом о планирању и изградњи (Сл.гл.РС бр. 72/09)

У односу на претходни ГП "Крагујевац 2015, овај Генерални урбанистички план обухватио је следеће измене:

1. Проширење подручја плана са 7.860,00 на 8.410,00ha. Проширење је извршено за потребе ширења Индустијске зоне Крагујевац дуж коридора аутопута Крагујевац-Баточина-Лапово и дуж северне обилазнице, укупно за 550,00ha
2. Проширење грађевинског реона са 6480,00 на 7.140,00 ha, односно за 660,00ha.

У проширеном делу грађевинског реона, дефинисане су следеће намене:

- 2.1. Индустијска зона "Крагујевац" (ИКЗ) и Радна зона III - 286,00 ha
 - 2.2. Пословање 134,00 ha
 - 2.3. Становање типа Б2.2. и Б2.3. 90,00 ha
 - 2.4. Зеленило 130,00 ha
- Саобраћајне површине и водотокови 20,00 ha

ИЗМЕНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА:

3. Социјална заштита и пословање у ПОСЛОВАЊЕ (4,00 ha) и СТАНОВАЊЕ А.1.2. - (6,00 ha)
4. Високо образовање у ПОСЛОВАЊЕ (14,00 ha)
5. Средње образовање у ПОСЛОВАЊЕ (1,20 ha)

6. Наука у ПОСЛОВАЊЕ (4,00 ha)
7. Пословање у САОБРАЋАЈНУ ПОВРШИНУ - *Аутобуску станицу* (8,00 ha)
8. Саобраћајна површина - *Аутобуска станица* у ПОСЛОВАЊЕ - (2,60 ha)
9. Пословање у становање типа А1.3. - (0,50 ha)
10. Спорт и рекреација - *Реонски спортски центар "Шумадија"* у ПОСЛОВАЊЕ - (2,50 ha)
11. Спорт и рекреација - *Градски спортски центар "Језеро"* у ПАРКОВСКУ ПОВРШИНУ (9,00ha) и ПОСЛОВАЊЕ - (3,50 ha)
12. Здравствена заштита (*Клонички центар - II фаза* у СТАНОВАЊЕ типа Б.1.2. (1,80 ha)
13. Становање типа А2.1. у СТАНОВАЊЕ А1.3. (0,80ha)
14. Основно образовање.у ПОСЛОВАЊЕ. (1,10ha)
15. Спорт и рекреација - *Градски спортски центар "Центар 2 - Милан Благојевић"* у ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ (10,00ha)
16. Социјална заштита - *Планирани дом старих*, средње образовање и зеленило у СТАНОВАЊЕ Б.2.2. и ЛОКАЛНИ ЦЕНТАР (5,50 ha)
17. Зеленило у СОЦИЈАЛНУ ЗАШТИТУ- ДОМ СТАРИХ (2,20 ha)

ИЗМЕНЕ САОБРАЋАЈНИХ КОРИДОРА:

18. Делимична измена трасе северне обилазнице
19. Измена дела трасе железничке пруге Лапово-Крагујевац-Краљево
20. Измена водовоне и канализационе инфраструктуре у деловима проширења грађевинског реона
21. Измена електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре у деловима проширења грађевинског реона
22. Измена гасоводне и топловодне инфраструктуре у деловима проширења грађевинског реона

I ПРВИ ДЕО

1. ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВЕ КРАГУЈЕВЦА - ПОДРУЧЈА ПЛАНА

1.1. ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВЕ

1.1.1. ГРАД И ОКРУЖЕЊЕ

Централна Србија, простор специфичног биолошког и културног диверзитета који чини осовину територијалне кохезије Србије, обухвата простор од шумадијске, преко моравичке, рашке до расинске области. Овај простор, са градом Крагујевцем, као највећим урбаним центром и неколико мањих, али веома значајних урбаних центара попут Чачка, Краљева и Крушевца у Западноморавском појасу и Новог Пазара у Рашкој области, има просторно-развојне потенцијале и формира развојну осовину.

Град Крагујевац, као носилац просторног тј. интегрисаног економског, социјалног и еколошког развоја, позициониран је на пола пута између два развојна коридора. Са Коридором Х, од Београда према Нишу, Крагујевац остварује везу у Лапову (29км). На другој, западној страни, на приближно истој удаљености, простире се друга осовина развоја, "западноморавска осовина".

Дуж ових праваца или коридора пружа се мрежа крупних инфраструктурних система који интегришу, простор, насеља, садржаје и функције у њима.

ДЕМОГРАФСKE ПРОМЕНЕ

Са теоријског и практичног, апликативног приступа развоју и имплементацији планских поставки, број становника и његова структурална обележја, посебно старосна, образовна и квалификациона структура, представљају врло битан фактор, потенцијал, развоја. Са друге стране, то исто становништво представља масу према којој треба димензионисати борјне физичке потребе и садржаје насеља који треба да задовоље потребе и структуралне садржаје насеља, у очекиваним условима стандарда-друштвеног богатства. Садржаји насеља- конкретно града Крагујевца, треба осим сопствених развојних потреба, да задовоље, по већем броју функција, и сталне или повремене потребе становништва из ближег и ширег окружења, зависно од положаја и значаја града у том окружењу.

Научно и емпиријски је доказано да постоји чврста интеракциона веза (на принципу: узрок - последица) између укупног привредног и ванпривредног развоја, на једној страни, и промена укупног броја и структуралних обележја становништва, на другој страни.

Те теоријске и искуствене поставке објективирале су се у дугом-вишегодишњем посматрању на примеру Крагујевца. У првим послератним годинама (после 1945. године) оријентационо све до 1953. године, у Крагујевцу су обнављани ратом разорени капацитети војне и друге металне индустрије, развијани нови програми као зачетци прехранбене текстилне, индустрије грађевинског материјала и друге, али је доминирала метална индустрија. У том истом раздобљу обнављане су и

развијане и друге привредне делатности: трговинске, саобраћајне, угоститељске, занатске, комуналне, стамбене и финансијско-техничке, што је све заједно одражавало тадашњи концепт централизованог одлучивања о пласману капитала и развоју, али и индустријализацији као прихваћеном методу убрзаног развоја. Све поменуто и ванпривредни развој давало је импулсе демографском и урбаном развоју и уређењу града Крагујевца.

Изразито нараста број дневних миграната, којима је место становања изван места рада, али су и једни и други мотивисани егзистенцијалним условима-запошљавањем, развојним функцијама, положајем и значајем града у Србији, као и образовним, здравственим, управним, социјалним, па и политичким и другим непривредним функцијама.

Повратно, у узрочно последичним везама и односима у граду долази до повећања обима стамбене изградње, значајних комуналних улагања у опрему и уређење насеља. Процес се квантитативно и квалитативно убрзава, у чему се као резултанте запажају: пораст броја становника, промене квалитативних обележја становништва, пораст укупне развијености града са новим урбаним одликама.

Дакле, Крагујевац је остварио вишеструко убрзан свестрани развој, што је као последицу, између осталих (она је истовремено била и узрок), имало изразито висок миграциони ток становништва према граду, јер су делатности које су доприносиле укупном развоју града биле претежно радно интензивне (захтевају велики број запослених радника). Демографски аспект свих ових подстицајних развојних процеса одразио се на промене укупног броја и структуралних обележја становништва, што се обрађује кроз наредна поглавља. Ипак, као глобални подаци истичу се:

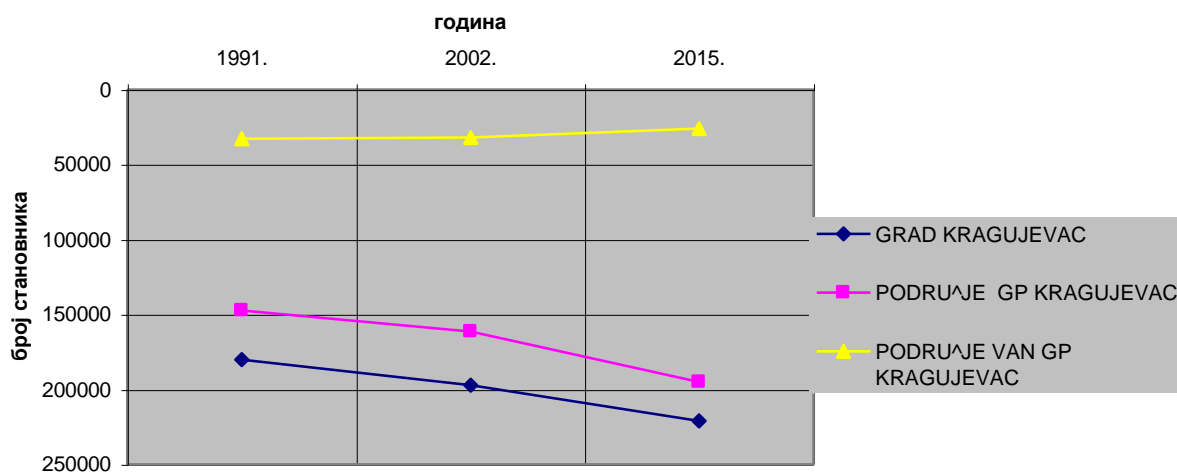
- Укупан број становника у граду се увећао од 60.572, по попису 1961. године, на 147.305 (попис 1991.г.) преко 86.700 за тридесет година. То значи да је за 30 година на подручју Крагујевца изграђен још један велики град са новим насељским садржајима и суб стандардом у делу комуналне опреме и уређености.
- Укупан број становника општине расте, то условљава повећање броја становника у граду и величина града, док се број становника на сеоском подручју општине смањује, од преко 52.000 на око 32.000 у истом периоду, што доводи до депопулације у последњим годинама, више становника умире него што се рађа. Позитиван миграциони ток-досељавање, не може више да компензира негативне природне токова.
- Број запослених у општини Крагујевац превазилазио је 80.000 радника, 1989. године, са дневним-радним мигрантима.
- Површина градске територије увећана је 2,5 пута, што је последица свега што је претходно речено.
- Крагујевац је, на основу реченог и других критерија, на нивоу Републике Србије проглашен 1992. године градом, поред: Београда, Новог Сада и Ниша. Са својим економским, техничким, културним и социјално-образовним капацитетима чини центар функционално - урбаног подручја.

ТАБЕЛА 1.1.1.2.a

Год.	ГРАД КРАГУЈЕВАЦ	ГП КРАГУЈЕВАЦ	ПОДРУЧЈЕ ВАН ГП КРАГУЈЕВАЦ сеоско подручје
1991.	180.084	147.305	32.779
2002.	197.000	161.250	31.896
2015.	221.000	195.000	26.000

Дати подаци се разликују од званично публикованих статистичких података за укупан број избеглих и привремено насељених лица на територији Крагујевца. То оправдава сврху урбанистичког планирања, јер и за та лица треба планирати садржаје за јавне и остале потребе.

ДИЈАГРАМ КРЕТАЊА БРОЈА СТАНОВНИКА



БРОЈ СТАНОВНИКА ФУНКЦИОНАЛНО КАРАКТЕРИСТИЧНИХ ДОБНИХ ГРУПА

За послове просторног и урбанистичког планирања, као демографска основа за планске поставке, уобичајено да се на основу стварне и планске старосне структуре ураде пројекције становништва специфичних функционалних добних група.

ТАБЕЛА 1.1.1.2.б

Добне групе	1991.	2015.	2021.	% учешћа
0-3	7669	6.480	6.840	3,6
4-6	6443	9.288	9.804	5,2
7-14	18432	20.412	21.546	11,3
15-19	10.833	12.600	13.300	7,0
20-24	9.438	11.880	12.540	6,6
25-59	76.829	94.140	99.370	52,3

60-64	7.190	11.340	11.970	6,3
65 и више	10.571	13.860	14.630	7,7
УКУПНО	147.305	180.000	190.000	100,0

У односу на исте податке обрачунате за 1991. годину, запажа се да опада број и учешће становништва предшколског узраста у становништву града, апсолутно расте а релативно пада број деце у узрасту основног образовања, следеће добне групе до шездесетих година старости стагнирају, по висини учешћа, мада се апсолутно знатно увећавају, а две најстарије добне групе расту и апсолутно и релативно. Ове податке не треба схватити као егзактне чињенице већ као планску оријентацију, а планирање мора да буде континуалан процес (трпи промене у томе) организованог и развијеног друштва. Јер уколико се у граду трајно настани већи део избеглица, тада се може очекивати значајније учешће млађих добних група у укупном становништву, а укупан број становника у 2015. години би био ближи од 190.000 становника.

ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ

Ако би смо покушали, уз одређене оgrade, да резимирамо достигнути ниво развијености града Крагујевца неизбежно се мора констатовати:

1. Крагујевац је својим динамичким привредним и укупним друштвеним развојем у протеклих преко 40 година (посматрано од 1956. године) достигао врло импозантан степен развијености, што се може изразити кроз већи број параметара на којима је заснована оваква констатација (број становника, број запослених, висина друштвеног бруто производа, вредност фиксних фондова, високо образовање, здравствене и управно административне функције).

2. По претходно наведеним основама Крагујевац је добио статус једног од пет градова у Републици Србији, поред Београда, Новог Сада, Ниша и Приштине. Док је у Просторном плану Републике Србије добио статус центра макрорегије са планираним функцијама и садржајима за центар таквог значаја. Тако формиран плански концепт развоја и систем мреже насеља у Републици одражава се кроз планска документа дугорочног развоја Крагујевца, конкретно и кроз овај план.

3. Последња деценија прошлог века, из разлога распада бивше Југославије и крупних привредних система (конкретно Заводи Црвена Застава), домаћег 23-милионског тржишта и спољних веза са светским тржиштем, Крагујевац као претежно моноструктурно привредно оријентисан град дошао је у привредно и економски врло неповољан положај, а приватни сектор није могао да надомести негативне ефекте привређивања.

4. Централни део градске територије је претежно уређен и носи одлике високог урбанитета, док се периферни део града (око 2500 ha) постепено уређује и врло споро стиче урбане одлике насеља јер су претежно настала спонтано или непридржавањем урбанистичке регулативе.

5. Посматрајући достигнути ниво основних економских индикатора развијености запажа се да, у односу на просек Србије, град Крагујевац доживљава одређена побољшања. Међутим, Србија заостаје за већином европских земаља. На пример, друштвени бруто производ Словеније је неколико пута већи од српског просека.

Просторно-физички, урбани и укупан привредни и ванпривредни развој града је у одређеном, директном, интеракцијском односу са социо-економским развојем, без обзира на просторни сегмент који се анализира, односно посматра. Свака просторна јединица (насеље, општина, регија) без обзира на степен развијености има одређена социо-економска обележја која карактеришу ту средину али и ниво њене развијености. Са друге стране, иницијални развојни импулси тих поменутих структура, њихов социо-психолошки, образовни и васпитно-традиционални и институционално организациони ниво, утичу на укупну динамику развоја. На тај начин и ниво достигнутог развоја што повратно мења постојећа и створена социо-економска обележја становништва те средине.

Отварање нових радних места подразумева велико ангажовање и улагање приватног капитала, што по себи захтева шест до десет пута веће ефекте (друштвеног производа) из којих би се вршила улагања у отварање радних места. Друштвени бруто производ би требао да расте по просечној годишњој стопи од 5-6%.

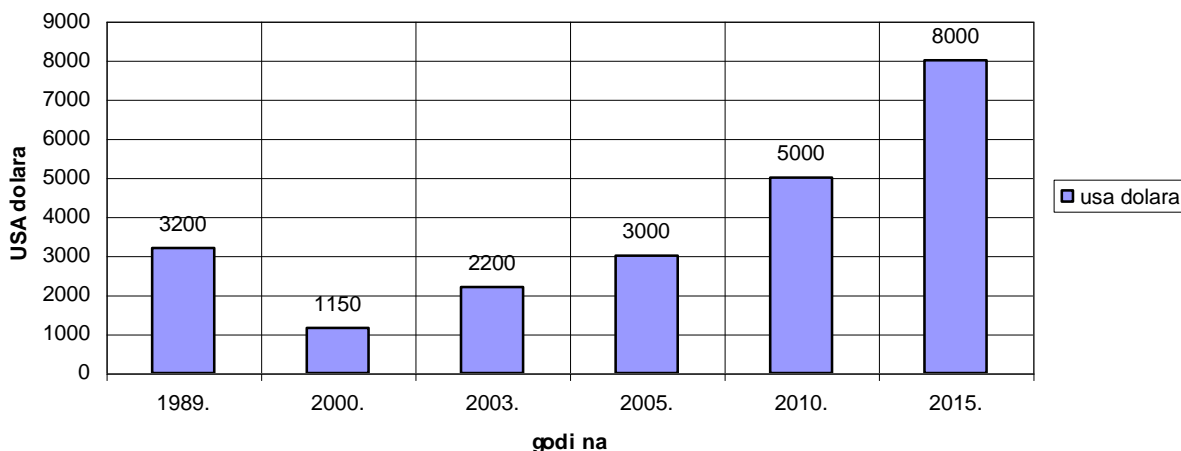
Под хипотетичним условима да се ниво друштвеног богатства, изражен преко друштвеног бруто производа, оствари на нивоу од око 8.000 \$ USA по становнику, тада би укупно активно односно запослено становништво било дистрибуирано, по секторима, на следећи начин:

ТАБЕЛА 1.1.1.2.в

СЕКТОР ДЕЛАТНОСТИ	% учешћа
I Сектор примарних делатности	1
II Сектор секундарних делат.	39
III Сектор терцијарних делат.	40
IV Сектор кварталних делат.	20
УКУПНО	100

Праст запослености се заснива на тржишно прихватљивим производним програмима (који запошљавају радну снагу), просечно или високо профитабилним и значајним улагањима у технички прогрес и отварање радних места, подразумевајући улагања сопственог и страног капитала у развој. Наравно и уложени капитал има своју цену што треба калкулисати. Треба имати на уму да високо развијене земље запада али и ново настале државе које су сада, по овом критерију, испред нас неће стајати у месту и "чекати" наш развој већ ће се мање-више успешно развијати.

BRUTO DRUŠTVENI PROIZVOD PO GLAVI STANOVNIKA



Пројектовани правац и циљ развоја требало би остварити кроз опоравак аутомобилске индустрије и наставак започетог развоја терцијалног и каврталног сектора.

Основни носилац развоја индустрије и даље ће бити путнички аутомобили, је доласком инопартнера из Италије (FIAT automobili), очекује се да се, до краја планског периода, годишње производи око 200.000 аутомобила.

Будућност Крагујевца види се и у развоју малих и средњих предузећа, а то омогућавају постојеће и нове радне зоне ("Корман поље"), као и изградња аутопута Крагујевац-Баточина.

Изграђени и планирани трговачки комплекси добијају све више и регионални значај, а универзитет и здравство (Универзитетски центар и Клинички центар) већ опслужују једну велику регију Централне Србије.

Није уобичајено да се истичу кварталне и квинтијарне делатности (информатички системи) у стварању друштвеног производа, али степен развијености конкретне средине условљава да се друштвени производ државе "прелива" по мањим развијеним енклавама за финансирање образовања, здравства, информатике итд.

У сваком случају очигледне су квалитативне промене у стварању друштвеног производа, а веома је слична структура када се посматра преко учешћа броја запослених у укупно запосленима.

ФИКСНИ ФОНДОВИ

Поред свих наведених интеракција и импулса који на одређен начин чине живо окружење града на суштину концепта Генералног урбанистичког плана, у веома великој мери утичу и фиксни фондови. Физички обим и структура истих као и њихов размештај често опредељују ауторе да их због високих вредности, трошкова њиховог рушења, уклапају мање-више успешно у дугорочни-стратешки развој града. У најкраћем ови фондови обухватају грађевинско земљиште и све оно што је на њему, или у њему, изграђено. Како је то плански решено, види се из даљег текста и графичких прилога.

1.1.2. ПЕРСПЕКТИВЕ - ЦИЉЕВИ И ПРАВЦИ РАЗВОЈА

Планирање градске форме града Крагујевца у 21. веку треба да произиђе из интеракције постојећег стања, социјално-економских промена и утицаја савременог урбанизма. Ремоделирање културних, друштвено-економских и политичких система има важне ефекте на просторне моделе.

Крагујевац је у 19. веку прошао фазу архаичног града базираног на агрикултурној производњи, запрежном саобраћају и централистичкој владавини. Градски потези су пројектовани у локалној скали. Носиоци стручних послова су у првим децењама - мајстори под надзором кнежевих људи од поверења, а касније - инжењери у државној или локалној служби. Суштина планске интервенције је регулација.

У 20. веку Крагујевац урбани развој заснива на индустријској производњи. У првој половини века влада је монархистичка, а саобраћај тек добија савременије видове. Планирање воде архитекти. Примењује се културалистички модел еволутивног развоја. У другој половини столећа, у условима социјализма доминира аутоиндустрија. Формира се модел града са централним насељем и широким зонама агломерирања. На почетку ове фазе урбанисти-пројектанти примењују прогресистичке моделе реконструисања града, да би постепено урбанисти-планери вратили еволутивне методе са тежиштем на регионалној и националној скали, коришћењу земљишта и инфраструктури. (Цине -Цитта).

Крагујевац 21. века биће заснован на информатичкој продукцији и брзом сабраћајном комуницирању. Биће то модел тзв. "Теле -Цитта" у коме физичке и временске дистанце у систему време/простор добијају нове димензије. Улога планера и стратегија физичког планирања биће суштински промењене. Уместо пројеката из 19. века и планова из 20. столећа, предстоји просторни менаџмент заснован на релацији стратегије и акција. Назире се градска регија на осовини Лепеница-Гружа.

Град Крагујевац је центар једне од шест макрорегија: Београд, Нови Сад, Крагујевац, Ужице, Ниш и Приштина. У подручју утицаја макрорегије Крагујевца улазе регије: Чачка, Краљева, Крушевца, поморавског трограђа (са шест општина) и седам општина шумадијске регије. Макрорегија Београда има највећи значај, од свих наведених.

1.2. ПОДРУЧЈА ПЛАНА

1.2.1. НЕПОСРЕДНО ОКРУЖЕЊЕ - ПОТЕНЦИЈАЛНО МЕТРОПОЛИТЕНСКО ПОДРУЧЈЕ

Град Крагујевац са својим окружењем налази се у централном делу Србије и има изузетно добар положај у односу на крупне инфраструктурне системе који га повезују са територијом Србије и шире.

Према Просторном плану Републике Србије, који је донет 1996.г., Крагујевац има значај макрорегионалног центра који, у функционалном смислу, обухвата поред [умадијско-поморавског региона, још три регије са регионалним центрима у Чачку, Краљеву и Крушевцу. Поред улоге макрорегионалног центра Крагујевац је центар [умадијско-поморавског региона у чији састав улази тринаест општина. Крагујевац

представља центар [умадијског округа кога чине седам шумадијских општина - Аранђеловац, Топола, Рача, Баточина, Лапово и Кнић. Аранђеловац, у складу са својим функционалним карактеристикама има значај субрегионалног центра. Остале општине [умадијског округа које се ослањају на Крагујевац чине метрополитенско подручје Крагујевца.

Поред наведене улоге и значаја у окружењу, Крагујевац је 1992.године стекао статус града и уврстио се у пет највећих градова Србије, поред Београда, Новог Сада, Ниша и Приштине.

1.2.1.1. ОБУХВАТ ЈЕДИНИЦА ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ

Просторну димензију непосредног окружења града Крагујевца чине Град Крагујевац и пет суседних општина - Топола, Рача, Баточина, Лапово и Кнић.

1.2.1.2. ВЕЛИЧИНА, БРОЈ НАСЕЉА И СТАНОВНИЦТВО

У оквиру метрополитенског подручја, односно простора где се, заједно са суседним општинама непосредно одражава утицај Града и у коме су природни, еколошки, привредни, саобраћајни, инфраструктурни и други системи, целине и објекти битни за функционисање и развој Града и ових општина. Територију овог подручја, чини простор од 2011km². На овој територији налази се 155 насеља у којима, према попису становништва, живи 263.342 становника. Густина насељености метрополитенског подручја је 1,31 ст/ха. Према броју становника и густини насељености истичу се општине – град Крагујевац са 2,15 ст/ха и Лапово са 1,71 ст/ха. Остале општине овог подручја су ређе насељене.

Највећи број насеља, према величини територије, имају и највеће општине - Крагујевац, Кнић и Топола.

НЕПОСРЕДНО ОКРУЖЕЊЕ - Потенцијално метрополитенско подручје

ТАБЕЛА 1.2.1.2.

ред.бр.	Општине	територија општина km	број насеља	број становника	Гп
1.	Град Крагујевац,	835	57	179.127	2,15
2.	Топола	356	31	27.495	0,77
3.	Рача	216	18	15.232	0,71
4.	Баточина	136	11	13.376	0,98
5.	Лапово	55	2	9.390	1,71
6.	Кнић	413	36	18.722	0,45
1-6	Непосредно окружење	2011	137	263.342	1,31

1.2.1.3. ВЕЗЕ СА ОКРУЖЕЊЕМ

Према ППРС, преко метрополитенског подручја, Крагујевац се везује и ослања на најзначајније појасеве, односно осовине развоја Републике Србије.

Метрополитенско подручје чини окосницу просторног развоја града Крагујевца и налази се у интензивнијим појасевима развоја (I и II значаја) где се усмерава развој Србије и то:

- преко општина Баточина и Лапово повезује се са најзначајнијим појасом I значаја - Велико Моравском осовином развоја Србије где се у непосредном окружењу налази и општина Рача.

- преко територије града Крагујевца и општине Кнић пролази појас II значаја који повезује Западно-моравски појас II значаја са појасом развоја I значаја.

Метрополитенско подручје Крагујевца ослања се на најзначајније саобраћајне правце - аутопут Београд- Ниш и западно-моравски коридор дуж река Лепенице и Груже.

Поред основне путне мреже Крагујевац је, преко железничког чвора у Лапову, повезан са главним железничким правцима Србије.

Систем водоснабдевања налази се у општинама Кнић и Баточина.

На трафостаницу 380/110 kV Петровац, у Крагујевцу, везане су све општине метрополитенског подручја.

Крагујевац је седиште транзитне аутоматске телефонске централе на коју се везује метрополитенско подручје Крагујевца.

Крагујевац је такође универзитетски, образовни, културни, спортски и административни центар који опслужује не само метрополитенско подручје града Крагујевца већ и шире подручје - макрорегију.

1.2.2. УРБАНА АГЛОМЕРАЦИЈА

Урбану агломерацију Крагујевца чине:

- градско подручје и
- приградска насеља

Градско подручје формирано је од првог круга насеља око Крагујевца. Ова насеља су, у предходном периоду, имала карактер приградских насеља.

Погушћавањем приградских насеља формирала се агломерација града Крагујевца. Срастањем више ових насеља са територијом Крагујевца формирано је градско подручје.

Насеља ван овог подручја представљају приградска насеља која су функционално везана за градско подручје. Поједина насеља, изван првог круга насеља, имају тенденцију спајања са Крагујевцем као што су Десимировац, преко Опорнице, Драгобраћа преко Корићана или Баљковац и Ждраљица преко Белошевца.

1.2.2.1. ГРАДСКО ПОДРУЧЈЕ

У агломерацију града Крагујевца ушло је осам целих и делови десет катастарских општина.

Градско подручје чини насељено место Крагујевац које се састоји од 4 катастарске општине: Крагујевац I, Крагујевац II, Крагујевац III и Крагујевац IV, а

настало је од осам некадашњих катастарских општина насеља. Површина овог градског подручја износи 8283 ha.

На овом простору формирано је уже градско подручје и рубни предео.

1.2.2.2. ПРИГРАДСКА НАСЕЉА

Формирањем катастарске општине Крагујевац, девет насеља чији су делови остали ван територије градског подручја (КО Крагујевац) задржала су статус насељених места. Ова, као и друга насеља која чине први круг насеља око градског подручја града Крагујевца функционално су везана за Крагујевац и представљају приградска насеља.

Урбану агломерацију чине градско подручје града Крагујевца и 19 приградских насеља претежно руралног склопа са тенденцијом приближавања и повезивања преко најзначајнијих саобраћајница са главним урбаним центром метрополитенског подручја града Крагујевца.

1.2.3. УЖЕ ГРАДСКО ПОДРУЧЈЕ

Уже градско подручје чине: ПОДРУЧЈЕ ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА “КРАГУЈЕВАЦ 2015.” и РУБНИ ПРЕДЕО

ПОДРУЧЈЕ ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА “КРАГУЈЕВАЦ 2015.”. обухвата целе катастарске општине Крагујевац II и III, делове катастарских општина Крагујевац I и IV и делове катастарских општина: Јовановац, Опорница, Поскурице, Дивостин и Драгобраћа, укупне површине од 8410 хектара и то:

1. КО Крагујевац I (део)	2.083 ha
2. КО Крагујевац II.....	1.438 ha
3. КО Крагујевац III.....	2.079 ha
4. КО Крагујевац IV (део).....	2.083 ha
5. КО Корман (део).....	112 ha
6. КО Јовановац (део).....	175 ha
7. КО Опорница (део)	130 ha
8. КО Поскурице (део)	120 ha
КО Дивостин (део).....	120 ha
КО Драгобраћа (део)	70 ha

УКУПНО:8.410 ha

1.2.4. ГРАНИЦЕ ПЛАНА

1.2.4.1. ОПИС ГРАНИЦЕ ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА

ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА почиње од тачке А на северу тј. од граничне белеге бр. 26 која је тремеђа катастарских парцела бр. 227 и 368 (пут) у КО Опорница и КО Крагујевац 4.

Од ове тремеђе граница скреће на исток и иде регулационом линијом трасе северозападног магистралног полупрстена кроз КО Крагујевац 4 секући већи број парцела све до граничне линије КО Крагујевац 4 и КО Јовановац.

Ову граничну линију граница ГП сече између граничних белега бр. 15 и 16 у близини белега бр. 16. Одавде граница ГП-а даље иде на југ граничном линијом КО Крагујевац 4 и КО Јовановац све до тромеђе КО Крагујевац 4 и кп.бр. 1852/10 и 1852/3 КО Јовановац од које скреће јужно у КО Јовановац граничном линијом:

кп. бр. 1852/3 и 1851/1 које улазе целе у ГП до тромеђе 1851/1 са 1851/3 и 1852/13

кп. бр. 1851/3 са 1852/13, 1852/4 и 1847

кп. бр. 1850/1 са 1847, 1848/1 и 1849/2, кп. бр. 1831/6 са 1849/2 и 1849/1

кп. бр. 1831/11 са 1849/1, 1831/1, 1831/2, 1831/4, поново са 1831/2 и 1831/3

кп. бр. 1832 са 1831/3 и 1835

кп. бр. 1833/3 са 1835,

кп. бр. 1834/1 са 1833/2 и 1833/1

кп. бр. 1821/4 са 1833/1 и 1820

кп. бр. 1821/3 са 1820 и 1819/1

кп. бр. 1669 са 1819/1, 1670 и 612/1 (старо корито реке Угљешнице)

кп. бр. 612/1 са 1668 и 1663/1

кп. бр. 1663/1 са 1662 и 1660

кп. бр. 1660 са 1624, 1629, 1631 и 1635/1

кп. бр. 1659 са 1635/1 и 1636

кп. бр. 1656 са 1636, 1637/1 и 1637/2

кп. бр. 1655 са 1637/2 и 1640

кп. бр. 1654 са 1640 и 1671 (пут)

кп. бр. 1653 са 1671

кп. бр. 1677/3 са 1195 (пут) одакле сече кп. бр. 1197 (пут) до тромеђе кп. бр. 1197, 1679 и 1234

кп. бр. 1197 са 1679, 1234 и 1681/1

кп.бр. 1322 (пут) са 1681/1, 1681/2, 1682/2, 1684, 1685, 1238, 1239/3, 1239/1, 1239/2, 1240/1, 1240/2 и 1241

кп. бр. 1308 са 1241

кп. бр. 1357 са 1308, 1317, 1341 и 1340/1

кп. бр. 1333 са 1340/1 и 1339

кп. бр. 1334 са 1339, 1338/1 и 1338/3,

кп. бр. 1335 са 1338/3, 1337, 612/6, 612/7 и 612/5 одакле сече пут кп. бр. 615/1

до кп. бр. 546/2

даље наставља северозападно границом кп. бр. 546/2 са 615/1, 546/1 и 764

кп. бр. 764 са 544/1 и 544/2

кп. бр. 766 са 544/2 и 542

кп. бр. 541 са 543 и 588/1 (пут) до кп. бр. 618/1 (пут) одакле наставља источно истом страном пута до регулације магистралног пута М1.11., наставља истом страном регулације до кп. бр. 507/9 (надвожњак) где пресеца магистрални пут и иде до тромеђе кп. бр. 456/2, 457/1 и 618/3, наставља границом 618/3 са 457/1 и 458/1

кп. бр. 458/1 са 459/1 до пруге, пресеца пругу и наставља североисточно до њене тромеђе са кп. бр. 415 и 414, скреће границом кп. бр. 415 са 414 и границом кп. бр. 416 са 413 до регулације реке Лепенице одакле наставља њеном регулацијом низводно до кп. бр. 395. На овом месту пресеца реку Лепеницу до ушћа Јабучке реке у њу и даље наставља кроз К.О. Корман узводно, левом страном Јабучке реке до кп. бр. 1560 (пут). Пресеца пут и скреће југозападно дуж њега до границе са К.О. Крагујевац 1.

Одавде граница скреће на југоисток граничном линијом К.о. Крагујевац 1 све до тромеђе кп. бр. 1630 К.о. Маршић и парцела кп. бр. 1967 и кп. бр. 1970 КО Крагујевац 1.

Даље граница наставља граничном линијом између кп. бр. 1970 са кп. бр. 1967 и кп. бр. 1980 и кп. бр. 1974 са кп. бр. 1980 све до тромеђе кп. бр. 1974, кп. бр. 1975 и кп. бр. 1980 све у КО Крагујевац 1.

Од ове тромеђе граница ГП-а скреће на југо-исток и поклапа се са граничном линијом (налази се на 40м од постојећег далековода) коридора далековода 110 КВ КГ2 - Јагодина, све до пресека са граничном линијом КО Крагујевац 1 и КО Трмбас.

Од овог пресека граница ГП-а скреће на запад границом КО Крагујевац 1 до К.О. Крагујевац 2 и наставља на запад границом К.О. Крагујевац 2 до пруге Крагујевац – Краљево. Овде скреће лево и наставља истом страном пруге кроз К.О. Драгобраћа до места на граници са кп. бр. 347/2 где пресеца пругу према тромеђи парцеле пруге са кп. бр. 319/2 и 320/1.

Даље наставља границом
кп. бр. 319/2 са 320/1 и 319/7
кп. бр. 319/6 са 319/7
пресеца реку Лепеницу и наставља границом
кп. бр. 261/1 са 262/2
кп. бр. 261/3 са 262/2 и 263/6
пресеца пут Крагујевац - Краљево до његове тромеђе са кп. бр. 257/9 и 257/1 и наставља границом

кп. бр. 257/1 са 257/9 и 257/10
пресеца кп. бр. 253 (пут) и скреће на север левом страном пута до кп. бр. 170/2 (пут) коју пресеца и наставља на север до кп. бр. 193/1 где пресеца кп. бр. 170/2 до њене тромеђе са кп. бр. 191/7 и 186 (пут), наставља на север левом страном кп. бр. 186 (пут) до кп. бр. 174/1. Даље иде границом кп. бр. 174/1 са 178 и 175 и границом кп. бр. 174/2 са 175 до границе К.О. Крагујевац 3.

Одавде граница скреће лево границом К.О. Крагујевац 3 до тромеђе кп. бр. 3390/1 К.О. Драча и кп. бр. 11540 и 11557 обе у К.О. Крагујевац 3. Даље наставља кроз К.О. Крагујевац 3 границом

кп. бр. 11540 са 11557 и 11541
кп. бр. 11539 са 11541, 11542 и 11538, пресеца кп. бр. 11535 и наставља границом

кп. бр. 11533 са 11532 и 11530
кп. бр. 11530 са 11528 и 11523
кп. бр. 11522 са 11523 и 11518
кп. бр. 11518 са 11521, 11520 и 11519
кп. бр. 11519 са 11516
кп. бр. 11515 са 11516, пресеца кп. бр. 11512 (пут) и наставља даље границом
кп. бр. 11502 са 11512 и 11501
кп. бр. 11500 са 11499
кп. бр. 11497 са 11498 и 11494
кп. бр. 11494 са 11495 (К.О. Крагујевац 3) и 3224 (К.О. Драча)
кп. бр. 3223 са 3224, 3222 и 3219/2 све у К.О. Драча и даље наставља границом К.О. Крагујевац 3 до њене тромеђе са кп. бр. 1033 и 1038 обе у К.О. Дивостин. Граница даље наставља кроз К.О. Дивостин заједничком границом кп. бр. 1038 са 1033, 1034 и 1035 до кп. бр. 722/2 (пут) одакле наставља истом страном пута

на северозапад до кп. бр. 656/1 где пресеца пут и наставља на север левом страном кп. бр. 721/1 (пут) до кп. бр. 671/2. Одатле скреће границом између

кп. бр. 671/2 са 672/1 и 670/2

кп. бр. 671/1 са 670/2, 670/1 и 669/2

кп. бр. 669/2 са 440/2 и 440/1

кп. бр. 669/1 са 440/1 и 441

кп. бр. 667 са 441 одакле скреће североисточно десном ивицом пута (кп. бр. 723) до границе са К.О. Крагујевац 3, скреће северозападно границом К.О. Крагујевац 3 и границом К.О. Крагујевац 4 до њене тромеђе са кп. бр. 1274/2 и 2098 (обе у К.О. Поскурице).

Од овог места иде кроз К.О. Поскурице границом између

кп. бр. 1274/2 са 2098, 1280/1, 1280/4, 1280/2, 1278, 1277, 1276 и 1275/3

кп. бр. 1275/3 са 1275/1 и 1275/2

кп. бр. 1275/2 са 1279/1, 1283/1 и 1283/3

кп. бр. 1283/3 са 1275/4, 1275/1 и 1260, пресеца кп. бр. 1290 (пут) и наставља границом

кп. бр. 1296 са 1290, 1291 и 1292

кп. бр. 1297/2 са 1292, 1293/1, 1294/2 и 1295/3

кп. бр. 1297/1 са 1295/1 и 1252/2

кп. бр. 1298 са 1252/1 и 1251

кп. бр. 1299 са 1251 и 1250/1

кп. бр. 1300 са 1250/1 и 1250/2

кп. бр. 1301/1 са 1250/2, 1248 и 1050/2

кп. бр. 1301/2 са 1050/2 и 1050/1

кп. бр. 1326/1 са 1050/1 и 1049

кп. бр. 1326/2 са 1049 и 1051 (пут)

кп. бр. 1033/5 са 1051 и 1034/2

кп. бр. 1033/3 са 1033/4 и 1032

кп. бр. 1033/2 са 1032 и 1031

кп. бр. 1026/3 са 1031 и 1030/1

кп. бр. 1026/2 са 1028/1, 1027/2 и 1027/1

кп. бр. 1027/1 са 1026/1, 1025/1 и 1025/4

кп. бр. 1585/2 (пут) са 1025/4, 1571 и 1570, пресеца пут и наставља границом

кп. бр. 1572/1 са 1568/1, 1568/4, 1568/3, 1567/1, 1573/2 и 1573/3

кп. бр. 1573/3 са 1572/2 и 1573/1

кп. бр. 1573/1 са 1566/1, пресеца кп. бр. 1651 (пут) и наставља на север границом

кп. бр. 1651 са 1548, 1549/3, 1549/2 и 1549/1

кп. бр. 1549/1 са 1550/2, 1550/4, 1550/5, 1550/6, 1550/8 и 1550/7

кп. бр. 1547 са 1550/7 и 853/1 (пут), пресеца пут и наставља даље северном границом кп. бр. 1565/1 (пут) до кп. бр. 1799/1 (пут) који пресеца до границе К.О. Опорница.

Од овог места иде кроз К.О. Опорница границом између

кп. бр. 979 са 978, 977 и 982

кп. бр. 981 са 982, 986 и 987, скреће и северозападном границом кп. бр. 547 (пут) иде до њене тромеђе са кп. бр. 867 и 881 где пресеца пут и наставља границом

кп. бр. 890 са 889 и 608/1

кп. бр. 596 са 608/1, 607/4, 607/3, 606 и 598

кп. бр. 597 са 598 и 563
 кп. бр. 595/2 са 563, 561, 565/2, 565/3, 564/2, 567 и 568
 кп. бр. 595/1 са 568
 кп. бр. 570 (пут) са 568 и 569, пресеца кп. бр. 556 и наставља северозападно путем до тромеђе са кп. бр. 531 и 524/1 одакле иде границом
 кп. бр. 531 са 524/1, 524/2 и 459/1
 кп. бр. 438/2 са 459/1, 458, пресеца кп. бр. 441/1 (река Угљешница) и наставља њом на север до кп. бр. 453/2 одакле иде границом
 кп. бр. 454 са 453/2, пресеца кп. бр. 429 (пут) и даље границом
 кп. бр. 423/1 са 429
 кп. бр. 423/2 са 424/1 и 424/2
 кп. бр. 423/1 са 424/2 и 421/9
 кп. бр. 421/9 са 422, 421/1 и 421/6
 кп. бр. 421/6 са 421/10, 421/2 и 421/5, пресеца кп. бр. 118/1 (пут) и наставља границом
 кп. бр. 118/1 са 346/2 и 346/1
 кп. бр. 346/1 са 336/3, 335/3 и 335/1
 кп. бр. 342/1 са 344 и 343/1, пресеца пут за Тополу границом
 кп. бр. 117/3 са 341/1, скреће југозападно путем до границе К.О. Крагујевац 4 одакле њом наставља све до тачке А од које је и почео опис ове границе.

1.2.4.2. ОПИС ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

ОПИС ГРАНИЦЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИША почиње од тачке 30 од ње граница настављ грничном линијом катастарских парцела:

кп.бр. 1405 са кп.бр.1485 и кп.бр.1474
 кп.бр.1473 са кп.бр.1474,
 1475,1476,1477,1478,1479,1480,1472,1470,1471,1460,1461,1442 и кп.бр.1430
 кп.бр.1429 са кп.бр.1430,1431,1432,1433 и кп.бр.1434 до њихове тромеђе са кп.бр.1435 затим граница пресеца кп.бр.1429 и долази у тромеђу које чине кп.бр.1429.1428 и кп.бр.1427, од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр.1428 са кп.бр.1427 и долази у тромеђу које чине кп.бр. 1428,1427 и кп.бр.1426 затим граница пресеца кп.бр.1426 и долази у тромеђу које чине кп.бр.1426,1425 и кп.бр.1424 затим граница наставља:
 кп.бр.1425 са кп.бр.1424
 кп.бр.1422 са кп.бр.1421 и 1419
 кп.бр.1419 са кп.бр.1418 до тромеђе коју чине кп.бр.1419, 1418 и кп.бр.1415 затим граница пресеца кп.бр.1415 и долази до преломне тачке на међи кп.бр.1415 и 1416 и наставља том међом до тромеђе кп.бр.1414,1413 и кп.бр.1415 одакле наставља граничном линијом кп.бр.1413 са кп.бр.1416 и наставља левом страном пута кога пресеца и наставља граничном линијом кп.бр.1388 са кп.бр.1384,1383 и кп.бр.1385
 кп.бр.1385 са кп.бр.1387,1386,1836 (улица Пере Тодоровића)
 кп.бр.1908 са кп.бр.1907 и кп.бр.1909
 кп.бр.1910 са кп.бр.1913 и кп.бр.1912
 кп.бр.1911 са кп.бр.1912 и кп.бр.1897
 кп.бр.1897 са кп.бр.1911,1903,1902,1901,1900,1899,1898,1892

кп.бр.1892 са кп.бр.1896,1895,1893 и кп.бр.1880
 кп.бр.1881 са кп.бр.1880
 кп.бр.1845 са кп.бр.1880,1846 и кп.бр. 1847
 кп.бр.1847 са кп.бр.1824,1849 и кп.бр.1876
 кп.бр-ПУТ са кп.бр.1876
 кп.бр.1875 са кп.бр.1878 и кп.бр.1930
 кп.бр.1930 са кп.бр.1929
 кп.бр.1934 са кп.бр.1928 и кп.бр.1938
 кп.бр.1938 са кп.бр.1935,1937 и кп.бр.1936
 кп.бр.1940 са кп.бр.1936 и кп.бр.1939 граница наставља тако што пресеца
 улицу кп.бр.10837 (Улица Баталакина) и долази о тремеђе коју чине кп.бр.2062,2064 и
 кп.бр.10837 затим граница наставља граничном линијом кп.бр.2062 са
 кп.бр.10837,2061,2060,2081 и кп.бр.2055.
 кп.бр.2053 са кп.бр.2056 и кп.бр.2054
 кп.бр.2052 са кп.бр.2051 и кп.бр.2050
 кп.бр.2072 са кп.бр.2050,2048,2047,2077,2075 и кп.бр.2074
 кп.бр.2074 са кп.бр.2070 и кп.бр.2071 и долази до тремеђе које чине
 кп.бр.2071,2074 и кп.бр.2081 затим граница пресеца пут кп.бр.2081 и кп.бр.1283 и
 долази у тремеђу коју чине кп.бр.1283,1284 и кп.бр.1281 затим граница наставља
 граничном линијом кп.бр.1281 са кп.бр.1284 и кп.бр.1280
 кп.бр.1280 са кп.бр.1282 и кп.бр.1278
 кп.бр.1278 са кп.бр.1279,1276 и кп.бр.1277
 кп.бр.1277 са кп.бр.1281(улица) граница пресеца улицу и долази у тремеђу које
 чине кп.бр.2087,2088 и кп.бр.2081 затим граница наставља граничном линијом
 кп.бр.2088 са кп.бр.2087 и кп.бр.2086 и долази у тремеђу које чине кп.бр.2086,2085 и
 кп.бр.2088 одатле граница пресеца катастарске парцеле кп.бр.2085 и кп.бр.2083
 граница долази у преломну тачку кп.бр.2039 и кп.бр.2083 од ње наставља граничном
 линијом кп.бр.2083 са кп.бр.2039 и кп.бр.2038
 кп.бр.2088 са кп.бр.2038,2037,2034 и кп.бр.2031
 кп.бр.2089 са кп.бр.2031,2029,2021 и кп.бр.2096
 кп.бр.2096 са кп.бр.2090 и кп.бр.2095
 кп.бр.2095 са кп.бр.2094
 кп.бр.2091 са кп.бр.2092
 кп.бр.1113 са кп.бр.1114 и кп.бр.10838(Улица Душана Ђорђевића)
 кп.бр.1115 са кп.бр.10838 и кп.бр.1116
 кп.бр.1116 са кп.бр.1118,1117 затим граница песеца пут кп.бр.1121 и наставља
 граничном линијом десном страном пута(кп.бр.1121) са кп.бр.1122,1123 и кп.бр.1125
 граница даље пресеца пут кп.бр.1121 и наставља граничном линијом кп.бр.1126 са
 кп.бр.1127
 кп.бр.1128 са кп.бр.1275 и кп.бр.1274
 кп.бр.1274 са кп.бр.1129 и кп.бр.1130
 кп.бр.1273 са кп.бр.1131,1132 и кп.бр.1133
 кп.бр.1272 са кп.бр.1133 и кп.бр.1244
 кп.бр.1248 са кп.бр.1244,1233 и кп.бр.1247
 кп.бр.1249 са кп.бр.1250
 кп.бр.1268 са кп.бр.1269 и кп.бр.1270
 кп.бр.1270 са кп.бр.1257(Улица Стојана Новаковића)
 кп.бр.1266 са кп.бр.1265 и кп.бр.1264

кп.бр.1291 са кп.бр.1264 и кп.бр.1293
 кп.бр.1293 са кп.бр.10836(Улицу Дринчићева) граница пресеца Улицу Дринчићеву и долази у тромеђу које чине кп.бр.1294,10836 и кп.бр.514(пут), граница наставља левом страном пута са кп.бр.1294,1296 и кп.бр.1297
 кп.бр.513 са кп.бр.517,518,522 и кп.бр.523
 кп.бр.524 са кп.бр.523 и кп.бр.514(пут) пресеца пут кп.бр.514 и долази у тромеђу које чине кп.бр.514,563 и кп.бр.571 граница наставља граничном линијом кп.бр. 571 са кп.бр.563,567 и кп.бр.570. Граница долази у тромеђу коју чине парцеле кп.бр.569,570 и кп.бр.571 затим граница наставља и пресеца катастарске парцеле кп.бр.571 и кп.бр.572 и долази у тромеђу које чине кп.бр.572,573 и кп.бр.574 граница наставља граничном линијом кп.бр.574 са кп.бр.572,562 и кп.бр.561
 кп.бр.577 са кп.бр.561 и кп.бр.560
 кп.бр.579 са кп.бр.579 и кп.бр.573 пресеца Улицу Дринчићеву кп.бр.10836 и наставља граничном линијом кп.бр.589 са кп.бр.588 и кп.бр.619
 кп.бр.590 са кп.бр.619 и кп.бр.618
 кп.бр.618 са кп.бр.691,613 и кп.бр.594
 кп.бр.595 са кп.бр.594,953 и Улицом Дринчићевом кп.бр.10836
 кп.бр.596 са кп.бр.609 и кп.бр.610
 кп.бр.616 са кп.бр.610 и кп.бр.611
 кп.бр.611 са кп.бр.618 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.611,618 и кп.бр.629 затим граница пресеца Улицу Доктора Гарена кп.бр.629) и долази у тромеђу коју чине кп.бр.629,21222 и кп.бр.1228 граница наставља граничном линијом кп.бр.1228 са кп.бр.629,1257,1230,1229,1183 ,1184 и кп.бр.1200
 кп.бр.1206 са кп.бр.1200,1199,1198,1197,1196,1201 и кп.бр.1205
 кп.бр.1227 са кп.бр.1207 и кп.бр.1208
 кп.бр.1209 са кп.бр.1208
 кп.бр.1210 са кп.бр.1211
 кп.бр.1213 са кп.бр.1212,1214 и кп.бр.1215 и долази у тромеђу које чине кп.бр.1215,1216 и кп.бр.1213 затим граница пресеца кп.бр.1216 и пут и долази у тромеђу које чине кп.бр.726,727 и пут граница наставља левом страном пута са кп.бр.727 и кп.бр.728
 кп.бр.10838 (Улица Душана Ђорђевића) са кп.бр.728 и кп.бр.729 зати граница пресеца улицу кп.бр.1083 наставља граничном линијом кп.бр.766 са кп.бр.767 и кп.бр.777
 кп.бр.777 са кп.бр.765 и кп.бр.779
 кп.бр.778 са кп.бр.779 и кп.бр.780(пут)
 кп.бр.774 са кп.бр.780 пресеца пут кп.бр.780 и наставља граничном линијом кп.бр.782 са кп.бр.781,785 и кп.бр.784 граница наставља до тромеђе коју чине кп.бр.782,783 и кп.бр.784 затим граница пресеца парцелу кп.бр.784 и наставља граничном линијом коју чине кп.бр.939 и пут ББ граница наставља граничном линијом кп.бр. 920 са кп.бр.834 и кп.бр.919
 кп.бр.919 са кп.бр.921,923,918 и кп.бр.972 (Улица Петра Добровића) и одатле граница пресеца Улицу Петра Добровића кп.бр.918 и наставља граничном линијом коју чине кп.бр.902 са кп.бр.903 и кп.бр.901
 кп.бр.901 са кп.бр.898 и кп.бр.900

кп.бр.987(пут) са кп.бр.900 и кп.бр.899 затим граница пресеца пут кп.бр.987 и наставља граничном линијом коју чине кп.бр.974 са кп.бр.973 и Улице Петра Добровића кп.бр.972

кп.бр.989 са кп.бр.988 и кп.бр.987

кп.бр.986 са кп.бр.987 и кп.бр.984

кп.бр.984 са кп.бр.985,981 и кп.бр.982

кп.бр.982 са кп.бр.983 и кп.бр.978 граница пресеца Улицу Слободана Јовановића кп.бр.1108 и наставља граничном линијом коју чине кп.бр. 2232 са кп.бр.2233 и кп.бр.2228

кп.бр.2231 са кп.бр.2228 и кп.бр.2229

кп.бр.2230 са кп.бр.2229,2228 и кп.бр.2225

кп.бр.2224 са кп.бр.2225 до првог прелома одакле пресеца парцеле кп.бр.2225 и кп.бр.2222 долази у прелом који чине парцеле кп.бр.2221 и кп.бр.2222 наставља њихобом граничном линијом пресеца кп.бр.2221 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.2218,2221 и кп.бр.2220 затим граница наставља граничном линијом кп.бр.2220 са кп.бр.2218 и кп.бр.2219 затим граница пресеца пут кп.бр.1105 и наставља граничном линијом кп.бр.2370 са кп.бр.2365 и кп.бр.2366

кп.бр.2366 са кп.бр.2368 и кп.бр.2367 затим пресеца пут кп.бр.2364 и наставља граничном линијом кп.бр.2360 са кп.бр.2361 и кп.бр.2359 (пут)

кп.бр.2356 са кп.бр.2359,2357,2358 и пут ББ

десна страна пута ББ са кп.бр.2360 и кп.бр.2363

кп.бр.2378 (пут) са кп.бр.2369,2368 и кп.бр.2374 до тромеђе коју чине кп.бр.2378,2374 и кп.бр.2375 затим граница пресеца парцеле кп.бр.2378,2379 и кп.бр.2380 и наставља граничном линијом левом страном Улице Кикиндска ББ са кп.бр.2381 и кп.бр.2382

кп.бр.2382 са кп.бр.2383 пресеца пут ББ и наставља граничном линијом кп.бр.2358 са кп.бр.2355 и кп.бр.2223

кп.бр.2222 са кп.бр.2223

кп.бр.2225 са кп.бр.2226 до тромеђе коју чине кп.бр.2225,2226 и кп.бр.2228 затим граница пресеца парцелу кп.бр.2228 и наставља граничном линијом кп.бр.2227 са кп.бр.2228 и кп.бр.2233

кп.бр.2234 са кп.бр.2233 и кп.бр.2236

кп.бр.2236 са кп.бр.2235 и кп.бр.2237 до прелома, од прелома граница пресеца кп.бр.2237, пут ББ, поток кп.бр.2258,2257, пут кп.бр.897 и граница долази у међне тачке 13.

Од међне тачке 13 граница грађевинског земљишта наставља описаном границом Генераног плана све до тачке чије су координате $Y = 7499097.770$; $X = 4877363.640$, од ове тачке граница пресеца Маршићки поток и долази у тромеђу коју чине кп.бр.19,20 и Маршићки поток затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.20 са кп.бр.19,18 и кп.бр.51(пут)

кп.бр.51(пут) са кп.бр.21,22 и кп.бр.23

кп.бр.27 са Маршићким потоком (ББ) затим сече поток и долази у тромеђу коју чине кп.бр.25,26 и поток затим наставља граничном линијом:

кп.бр.26 са Маршићким потоком поново пресеца поток и наставља граничном линијом

кп.бр.230 са Маршићким потоком

Маршићки поток (ББ) са кп.бр.324,236 и кп.бр.239

кп.бр.239 са кп.бр.241 до првог прелома, од прелома граница пресеца кп.бр.241 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.241,242 и кп.бр.243 од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр.243 са кп.бр.242,244 и кп.бр.245

Улица Младена Миливојевића кп.ББ са кп.бр.245(пут) и кп.бр.246 граница пресеца Улицу Младена Миливојевића и наставља граничном линијом:

кп.бр.268 са кп.бр.259 и кп.бр.269(пут)

кп.бр.281 са кп.бр.283 и кп.бр.282

кп.бр.286 са кп.бр.285

кп.бр.289 са кп.бр.287,288 и кп.бр.293

кп.бр.293 са кп.бр.292 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.293,292 и кп.бр.296, затим граница пресеца кп.бр.296 и кп.бр.298 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.298,299 и кп.бр.302, затим граница наставља граничном линијом :

кп.бр.302 са кп.бр.299,297 , парцелом (ББ) и Улицом Младена Миливојевића кп.ББ

кп.бр.Улицом Младена Миливојевића кп.ББ са кп.бр.303,306,307,312 и кп.бр.309

кп.бр.310 са кп.бр.309 и кп.бр.312

кп.бр.312 са кп.бр.311 и кп.бр.1015

кп.бр.1016 са кп.бр.1015,1014 и кп.бр.1021 до прелома, од прелома граница пресеца кп.бр.1021 и кп.бр.1024 и долази у прву преломну тачку кп.бр.1024 и кп.бр.1054, затим наставља граничном линијом:

кп.бр.1054(пут) са кп.бр.1024 и кп.бр.1031(Улица Хопово)

кп.бр.1052 са кп.бр.1057 и кп.бр.1058

кп.бр.1059 са кп.бр.1060

кп.бр.1066 са кп.бр.1065 и кп.бр.1068 затим наставља границом Генералног плана све до пресека са Улицом Нушићева и долази у тромеђу коју чине кп.бр.1367/3.1359 и кп.бр.14532/2 од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр.1359 са кп.бр.1357/3,1358/3 и кп.бр.1356, пресеца кп.бр.1356 и наставља граничном линијом кп.бр.1213 са кп.бр.1212 до четворомеђе коју чине кп.бр.1213,1212,1209 и кп.бр.1208, од ове четворомеђе граница пресеца кп.бр.1208 и кп.бр.1207 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.1207,1204 и кп.бр.1206 граница затим наставља граничном линијом:

кп.бр.1206 са кп.бр.1204,1198,1200,1201,1202 и кп.бр.1203 затим пресеца кп.бр.1090 и наставља граничном линијом:

кп.ББ. (парцела без броја) са кп.бр.1096,1186 и кп.бр.1168

кп.бр.1168 са кп.бр.1165 и кп.бр.1167

кп.бр.1167 са кп.бр.1169 и кп.бр.1170

кп.бр.1170 са кп.бр.1167 и кп.бр.1166, граница пресеца Улицу Мирослава Крлеже кп.бр.1161 и наставља граничном линијом кп.бр.917 са кп.бр.955,954 и кп.бр.953 и долази до преломне тачке кп.бр.917 и кп.бр.953, од овог прелома граница пресеца кп.бр.917 и кп.бр.1161(Ул.Мирослава Крлеже) и наставља граничном линијом:

кп.бр.1161(Ул.Мирослава Крлеже) са кп.бр.1173,1174,1176 и кп.бр.1175 и пресеца кп.бр.1355(пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр.1337/1 са кп.бр.1388,1352 и кп.бр.1340

кп.бр.1340 са кп.бр.1323/2 и кп.бр.1282 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.1282,1281 и кп.бр.1340, затим граница пресеца кп.бр.1340 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.1340,1348 и кп.бр.1352, затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.1352 са кп.бр.1348,1349,1350 и кп.бр.1351 пресеца кп.бр.1352 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.1220/2,1220/1 и кп.бр.1352 од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр.1220/2 са кп.бр.1220/1 и кп.бр.1384/2

кп.бр.1384/2 са кп.бр.1221 и кп.бр.1400 пресеца кп.бр.1400 и кп.бр.1384/2, од овог прелома граница пресеца кп.бр.1384/2 и наставља граничном линијом:

кп.бр.1383 са кп.бр.1384/2,1385/3,1385/2,1385/1,1386 и кп.бр.1388

кп.бр.1388 са кп.бр.1389,1381 и долази у међну тачку бр. 21 од ње наставља ганицом Генералног плана и иде све до тромеђе коју чине кп.бр.1974,1925 и кп.бр.1980, од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр.1980 са кп.бр.1975 и кп.бр.1982/1

кп.бр.1982/1 са кп.бр.1981,1978 и кп.бр.1949

кп.бр.1947 са кп.бр.1949,1948,1941,кп.ББ парцела без броја и кп.бр.1944

кп.бр.1946 са кп.бр.1945 до тромеђе коју чине кп.бр.1945,1946 и кп.бр.1983/4 затим граница сече кп.бр.1983/1 и наставља граничном линијом:

кп.бр.1983/1 са кп.бр.2002,2001,1998 и кп.бр.1989.

кп.бр.1989 са кп.бр.1983/5 до тромеђе коју чине кп.бр.1983/5,1988 и кп.бр.1989 затим граница пресеца кп.бр.1989 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.1988,1989 и кп.бр.1990 од ове тромеђе граница наставља граничном линијом :

кп.бр.1988 са кп.бр.1990,2025(Ул.Дубровска) и кп.бр.2078

кп.бр.2086 са кп.бр.2078 и кп.бр.2079

кп.бр.2080 са кп.бр.2079 граница пресеца кп.бр.2081 и наставља граничном линијом кп.бр.2069(Ул.Димитрија Катића) са кп.бр.2082

кп.бр.2117 са кп.бр.2083 и кп.бр.2116

кп.бр.2116 са кп.бр.2118,2119 и кп.бр.2120 долази до преломне тачке кп.бр.2116

и

кп.бр.2120, од ове преломне тачке граница пресеца кп.бр.2116 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.2123,2124 и кп.бр.2116 граница наставља граничном линијом:

кп.бр.2124 са кп.бр.2123 и кп.бр.2125

кп.бр.2146 са кп.бр.2145 и кп.бр.2147

кп.бр.2114 са кп.бр.2147 и кп.бр.2148

кп.бр.2148 са кп.бр.2113 и кп.бр.2294

кп.бр.2294 са кп.бр.2148,2149,2150,2173,2174 и кп.бр.2292

кп.бр.2292 са кп.бр.2293

кп.бр.2291 са кп.бр.2293 и кп.бр.2296

кп.бр.2296 са кп.бр.2293/1 и кп.бр.2282

кп.бр.2297 са кп.бр.2282 и кп.бр.2298 до прелома кп.бр.2296 и кп.бр.2297, од овог прелома граница пресеца кп.бр.2298 и кп.бр.2302(Земетлијска) и наставља граничном линијом:

кп.бр.2352 са кп.бр.2354

кп.бр.2353 са кп.бр.2351,2341,2340 и кп.бр.2339

кп.бр.2339 са кп.бр.2372 коју пресеца и даље наставља граничном линијом

кп.бр.2372 са кп.бр.2371 и кп.бр.2370

кп.бр.2369 са кп.бр.2370,2368 и кп.бр.2366

кп.бр.2355 са кп.бр.2366,2364,2363/1 и кп.бр.2363/2

кп.бр.2362 са кп.бр.2363/2,2373/1 и кп.бр.2373/2
 кп.бр.2373 са кп.ББ.(пут)
 кп.бр.2436 са кп.бр.2601 и кп.бр.2599
 кп.бр.2435 са кп.бр.2599 и кп.бр.2598
 кп.бр.2598 са кп.бр.2445/2 и кп.бр.2434
 кп.бр.2597 са кп.бр.2434,2433,2432 и кп.бр.2431
 кп.бр.2431 са кп.бр.2595,2453 и кп.бр.2410
 кп.бр.2428 са кп.бр.2410,2411 и кп.бр.2412
 кп.бр.2412 са кп.бр.2427(Ул.Драгољуба Зекавице),2426 и кп.бр.2414
 кп.бр.2402 са кп.бр.2408 и кп.бр.2407 до птрлома, затим граница пресеца
 кп.бр.2402 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.2455,2454 и кп.бр.2402 затим граница
 наставља граничном линијом кп.бр.2455 и кп.бр.2456 и долази у тромеђу коју чине
 2456,2454 кп.бр.2463, граница пресеца кп.бр.2463 и долази у тромеђу коју чине
 кп.бр.2469,2468 и кп.бр.2477(пут), од ове тромеђе граница наставља граничном
 линијом кп.бр.2447 са кп.бр.2468,2467 и кп.бр.2466 затим пресеца кп.бр.2477(пут) и
 наставља граничном линијом:
 кп.бр.2482 са кп.бр.2481 и кп.бр.2483
 кп.бр.2492 са кп.бр.2483,2490,2491/2,2496 и кп.бр.2495
 кп.бр.2493 са кп.бр.2495 и кп.бр.2506
 кп.бр.2494 са кп.бр.2506(пут) кога пресеца и наставља граничном линијом:
 кп.бр.2524 са кп.бр.2523/1,2523/2 и кп.бр.2521
 кп.бр.2521 са кп.бр.2534 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.2520/1,2521 и
 кп.бр.2534, од ове тромеђе граница пресеца кп.бр.2534 и наставља граничном
 линијом:
 кп.бр.2534 са кп.бр.2532/1 и кп.бр.2533
 кп.бр.2536 са кп.бр.2541 и кп.бр.2535
 кп.бр.2542 са кп.бр.2541 и кп.бр.2548, затим граница пресеца кп.бр.2548 и
 наставља граничном линијом кп.бр.2547 са кп.бр.2548 и долази у тромеђу коју чине
 кп.бр.2547,2548 и кп.бр.2550/1 затим пресеца кп.бр.2550/1 и наставља граничном
 линијом кп.бр.2550/1 са кп.бр.2550/2 и кп.бр.2551, затим пресеца кп.бр.2557 и
 наставља граничном линијом кп.бр.2558 са кп.бр.2552,2555 и
 кп.бр.2302(Ул.Занатлијска) пресеца кп.бр.2302(Ул.Занатлијска) и наставља
 граничном линијом:
 кп.бр.2693 са кп.бр.2694 и кп.бр.2700
 кп.бр.2701 са кп.бр.2685 и граничном линијом Генералног плана, граница
 наставља писаном границом Генералног плана све до пресека са кп.бр.3238 , од ове
 пресечне тачке граница наставља граничном линијом кп.бр.3238 са
 кп.бр.3237(Ул.Пушкарничка) затим је пресеца и наставља граничном линијом:
 кп.бр.3168 са кп.бр.3169
 кп.бр.3166 са кп.бр.3170 и кп.бр.3173
 кп.бр.3173 са кп.бр.3164,3174 и кп.бр.3236 пресеца кп.бр.3236 и наставља
 граничном линијом: кп.бр.3231 са кп.бр.3236 и кп.бр.3234
 кп.бр.3230 са кп.бр.3236 и кп.бр.3234
 кп.бр.3233 са кп.бр.3225
 кп.бр.3225 са кп.бр.3277(пут),3224 и кп.бр.3223
 кп.бр.3212 са кп.бр.3213,3214 и кп.бр.3211 пресеца пут и наставља граничном
 линијом:
 кп.бр.3285 са кп.бр.3282 и 3284

кп.бр.3286 са кп.бр.3284 пресеца кп.бр.3287 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.3287 са кп.бр.3289 и кп.бр.3290
 кп.бр.3299 са кп.бр.3300
 кп.бр.3277 са кп.бр.3301,3339 и кп.бр.3340 пресеца пут кп.бр.3277 и наставља
 граничном+ линијом:
 кп.бр.3205 са кп.бр.3206/1
 кп.бр.3206/2 са кп.бр.3203,3202 и кп.бр.3201
 кп.бр.3218/2 са кп.бр.3217/2
 кп.бр.3217/2 са кп.бр.3218/1 и кп.бр.3219
 кп.бр.3220 са кп.бр.3219,3198 и кп.бр.3196
 кп.бр.3194/2 са кп.бр.3194 и кп.бр.3195
 кп.бр.3195 са кп.бр.3191 затим граница пресеца Ул.Вишку кп.бр.14536 и
 наставља граничном линијом: кп.бр.4342 са кп.бр.4349 и кп.бр.4343 продужетком
 међне линије кп.бр.4342 са кп.бр.4343 пресеца са парцела кп.бр.4343 и кп.бр.4341 до
 прелома катастарски парцела кп.бр.4069 и кп.бр.4341, од ове преломне тачке
 граница наставља граничном линијом :
 кп.бр.4069 са кп.бр.4070
 кп.бр.4067 са кп.бр.4068 и иде до тромеђе коју чине кп.бр.4067,4065 и
 кп.бр.4068 затим граница пресеца кп.бр.4065 и долази у тромеђу коју чине
 кп.бр.4063,4065 и кп.бр.4079, од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:
 кп.бр.4063 са кп.бр.4065,4064 и кп.бр.4062
 кп.бр.14526(поток) са
 кп.бр.4062,4061,4060,4059,3973,3974,3976,3979,3980,3982,4010
 кп.бр.4012 са кп.бр.4010 и кп.бр.4011
 кп.бр.4011 са кп.бр.4003 и кп.бр.4011
 кп.бр.4004 са кп.бр.3992
 кп.бр.3992 са кп.бр.4001 и кп.бр.4002
 кп.бр.3998 са кп.бр.3999 и кп.бр.3994
 кп.бр.3994 са кп.бр.3992 и кп.бр.3993
 кп.бр.3993 са кп.бр.4000(Ул.Стевана Миросављевића) и кп.бр.3947
 кп.бр.3992 са кп.бр.3991,3990 и кп.бр.3989 затим граница пресеца кп.бр.3992 и
 кп.бр.3987 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.3986 са кп.бр.3987,4008 и кп.бр.4009
 кп.бр.3985 са кп.бр.4009
 кп.бр.3960 са кп.бр.3983 и кп.бр.3972
 кп.бр.3964 са кп.бр.3972 и кп.бр.3971/2
 кп.бр.3969 са кп.бр.3972/1 и кп.бр.3971/1
 кп.бр.3970 са кп.бр.3971/1,3972 и кп.бр.4087/1
 кп.бр.4087/1(Илијина) са кп.бр.3969,3968,3967,3963,3962 и кп.бр.4106
 кп.бр.4107 са кп.бр.4106, граница затим пресеца кп.бр.4118 и кп.бр.4149 и
 долази у тромеђу коју чине кп.бр.4151,4149 и кп.бр.4148 затим граница наставља
 граничном линијом:
 кп.бр.4149 са кп.бр.4148
 кп.бр.4150 са кп.бр.4148 и кп.бр.4147
 кп.бр.4162 са кп.бр.4145 и кп.бр.4147
 кп.бр.4158 са кп.бр.4145 и кп.бр.4156
 кп.бр.4160 са кп.бр.4159 и кп.бр.4161

кп.бр.4161 са кп.бр.4162 граница затим пресеца кп.бр.4164 и кп.бр.4165 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.4167,4166 и кп.бр.4165, затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.4167 са кп.бр.4166
 кп.бр.4168 са кп.бр.4169
 кп.бр.4171 са кп.бр.4169,4172 и кп.бр.4174
 кп.бр.4173 са кп.бр.4174 и кп.бр.4177
 кп.бр.4177 са кп.бр.4175 и кп.бр.4176, граница пресеца Улицу Моравичку кп.бр.4187/1 и наставља граничном линијом:

кп.бр.4189 са кп.бр.4188 и кп.бр.....
 кп.бр.4194 са кп.бр.4193 и кп.бр.4198
 кп.бр.4198 са кп.бр.4200
 кп.бр.4200 са кп.бр.4199 и кп.бр.4202
 кп.бр.4203 са кп.бр.4202, граница пресеца кп.бр.4204,4206,4207 и кп.бр.4208 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.4208,4209 и кп.бр.14550(пут) затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.4208 са кп.бр.4209 и кп.бр.4212
 кп.бр.4212 са кп.бр.4207 и кп.бр.4204
 кп.бр.4204 са кп.бр.4214,4215,4223 и кп.бр.4224
 кп.бр.4224 са кп.бр.4196 и кп.бр.4225
 кп.бр.4231/2 са кп.бр.4230 и кп.бр.4231/1
 кп.бр.Ул.Млекарска кп.ББ. са кп.бр.4231/1 и кп.бр.4244
 кп.бр.4245 са кп.бр.4244 и кп.бр.4243
 кп.бр.4243 са кп.бр.4246, пресеца Улицу Млекарску **кп.ББ** и кп.бр.4247/1 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.4271,4269 и кп.бр.4247/1 затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.4270 са кп.бр.4274 и кп.бр.4275/1
 кп.бр.4276/1 са кп.бр.4275/2, пресеца кп.бр.4276/1 и наставља граничном линијом

кп.бр.4276/1 са кп.бр.4276/2, поново пресеца кп.бр.4276/1 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.4278,4276/1 и кп.бр.4279, граница наставља граничном линијом:

кп.бр.4279 са кп.бр.4281 и кп.бр.4280
 кп.бр.4280 са кп.бр.4267/1(пут) коју пресеца и наставља граничном линијом:
 кп.бр.4329 са кп.бр.4336,4331 и кп.бр.4330, граница затим пресеца кп.бр.4327(пут) и кп.бр.4326 и иде до другог прелома кп.бр.4326 и кп.бр.4325, граница наставља граничном линијом: кп.бр.4325 са кп.бр.4326 и кп.бр.4267/1

кп.бр.4313 са кп.бр.4267/2(пут) и кп.бр.14550(улица)
 кп.бр.14550(улица) са кп.бр.4314,4315 и кп.бр.4316
 кп.бр.4317 са кп.бр.4316 и кп.бр.4318
 кп.бр.4318 са кп.бр.4377(пут) пресеца пут и долази у тремеђу коју чине кп.бр.4383/2,4383/1 и кп.бр.4377, затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.4383/1 са кп.бр.4383/2,4384 и кп.бр.4385
 кп.бр.4386 са кп.бр.4385,4381 и кп.бр.14550(улица)
 кп.бр.14550(улица) са кп.бр.4387/1,4387/2 и граница пресеца кп.бр.14550(улица) и наставља граничном линијом: кп.бр.4594/1 са кп.бр.4592 и кп.бр.4594/2

кп.бр.4594/2 са кп.бр.4593/2 и кп.бр.4599
 кп.бр.4600 са кп.бр.4599 и кп.бр.4601

кп.бр.4601 са кп.бр.4602 и кп.бр.4605
 кп.бр.4605 са кп.бр.4604 и кп.бр.4607
 кп.бр.4608 са кп.бр.4607 и кп.бр.4618
 кп.бр.4617 са кп.бр.4618 и кп.бр.4631
 кп.бр.4633 са кп.бр.4631 и кп.бр.4632
 кп.бр.4632 са кп.бр.4644 и кп.бр.4645
 кп.бр.4647 са кп.бр.4648/2,4649,4654/2,4652 и кп.бр.4654/3
 кп.бр.4656 са кп.бр.4654/3,4654/1 и кп.бр.4655
 кп.бр.4658 са кп.бр.4657 и кп.бр.4659
 кп.бр.4659 са кп.бр.4647 и кп.бр.4643
 кп.бр.4643 са кп.бр.4670,4642,4640,4639 и кп.бр.4637
 кп.бр.4635 са кп.бр.4637 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.4637,4635 и
 кп.бр.14549(пут), затим граница пресеца кп.бр.14594(пут) и наставља граничном
 линијом:

кп.бр.8712(улица) са кп.бр.8710/1 и кп.бр.8711
 кп.бр.8701 са кп.бр.8711 и кп.бр.8702
 кп.бр.8702 са кп.бр.8703 и кп.бр.8704
 кп.бр.8704 са кп.бр.8709 и кп.бр.3887/12(пут)
 кп.бр.3887/12(пут) са кп.бр.8703,8686(пут),8689,8690,8698,8691
 кп.бр.8617/1(Ул.Веселина Маслеше) са кп.бр.8691 и кп.бр.8618
 кп.бр.8618 са кп.бр.8629/2,8629/1,8628,8627 и кп.бр.8624
 кп.бр.8619 са кп.бр.8623 и кп.бр.8620
 кп.бр.8681/4 са кп.бр.8620,8630,8621 и кп.бр.8681/5
 кп.бр.8681/3 са кп.бр.8681/2,8646 и кп.бр.8647
 кп.бр.8650 са кп.бр.8649, граница пресеца кп.бр.8651 и кп.бр.8652 и наставља
 граничном линијом: кп.бр.8652 са кп.бр.8653 и кп.бр.8657
 кп.бр.8661 са кп.бр.8660
 кп.бр.8664 са кп.бр.8663 и кп.бр.8666(пут)
 кп.бр.8665 са кп.бр.8666 и кп.бр.8667
 кп.бр.8672/3 са кп.бр.8667 и кп.бр.8668
 кп.бр.8672/2 са кп.бр.8669,8670,8672/1 и кп.бр.8613
 кп.бр.8674/1 са кп.бр.8673 и кп.бр.8675/1
 кп.бр.8675/2 са кп.бр.8675/1
 кп.бр.8677 са кп.бр.8676 и кп.бр.8742(пут)
 кп.бр.8678 са кп.бр.8739 и кп.бр.8737/2(пут)
 кп.бр.8685 са кп.бр.8737/2 и кп.бр.8686(пут)
 кп.бр.8686(пут) са кп.бр.8728 и кп.бр.8726 пресеца кп.бр.8686(пут) и наставља
 граничном линијом: кп.бр.8683 са кп.бр.8684 и кп.бр.8696
 кп.бр.8696 са кп.бр.8687 до тромеђе коју чине кп.бр.8696,8687 и кп.бр.8689,
 затим граница пресеца кп.бр.8687 и кп.бр.8686 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.8723 са кп.бр.8725 и кп.бр.8721
 кп.бр.8721 са кп.бр.8724, пресеца кп.бр.8720 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.8719 са кп.бр.8717 и кп.бр.8718 пресеца кп.бр.8712(пут) и наставља
 граничном линијом: кп.бр.8730 са кп.бр.8712,8795 и кп.бр.8732
 кп.бр.8732 са кп.бр.8727 и кп.бр.8728
 кп.бр.8733 са кп.бр.8728 и кп.бр.8735, пресеца пут(ББ) и наставља граничном
 линијом:
 кп.бр.пут(ББ) са кп.бр.8765 и кп.бр.8734

кп.бр.8734 са кп.бр.8774 и кп.бр.8776
 кп.бр.8776 са кп.бр.8792 и кп.бр.8791
 кп.бр.8775 са кп.бр.8791 и кп.бр.8777
 кп.бр.8777 са кп.бр.8773,8778,8779 и кп.бр.8780
 кп.бр.8787 са кп.бр.8780 у кп.бр.8781
 кп.бр.8781 са кп.бр.8784 и кп.бр.8785
 кп.бр.8783 са кп.бр.8784 и кп.бр.8824/1(пут)
 кп.бр.8824/1(пут) са кп.бр.8780 и кп.бр.8824/2
 кп.бр.9288 са кп.бр.9289,9290/2,9290/1 и кп.бр.14551(пут)
 кп.бр.14551(пут) са кп.бр.9287
 кп.бр.9287 са кп.бр.9285,9284 и кп.бр.9283
 кп.бр.9283 са кп.бр.9280,9282 и кп.бр.9269
 кп.бр.9284 са кп.бр.9269(пут)
 кп.бр.9269(пут) са кп.бр.9284,14551(улица) и кп.бр.9302
 кп.бр.9303 са кп.бр.9302,9301 и кп.бр.9300
 кп.бр.9299 са кп.бр.9304 и кп.бр.9308
 кп.бр.9297 са кп.бр.9313 и кп.бр.9311
 кп.бр.9296 са кп.бр.9316 и кп.бр.9318
 кп.бр.9295 са кп.бр.9318
 кп.бр.9294 са кп.бр.9318,9319 и кп.бр.9324
 кп.бр.9324 са кп.бр.9337,9336,9335,9334,9333,9332,9331,9330,9329 и
 кп.бр.9328 и долази у тромеђу коју чине: кп.бр.9324,9328,9325, затим граница
 пресеца кп.бр.9324 и наставља граничном линијом: кп.бр.9320 са кп.бр.9321,9323 и
 кп.бр.9322, затим пресеца кп.бр.9317 и иде у четврту преломну тачку кп.бр.9317 и
 кп.бр.9314, од ове преломне тачке граница наставља граничном линијом кп.бр.9314
 са кп.бр.9317 и кп.бр.9316, затим пресеца кп.бр.9312 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.9310 са кп.бр.9309
 кп.бр.9307 са кп.бр.9309 и кп.бр.9306,граница пресеца кп.бр.9305 и
 кп.бр.9269(Ул.Павла Јуришића) и наставља граничном линијом:
 кп.бр.9067 са кп.бр.9068 пресеца кп.бр.9068 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.9071 са кп.бр.9068 и кп.бр.9072
 кп.бр.9074 са кп.бр.9073
 кп.бр.9083 са кп.бр.9084 и кп.бр.9087
 кп.бр.9082 са кп.бр.9087 и кп.бр.9090
 кп.бр.9090 са кп.бр.9080 и кп.бр.9088
 кп.бр.9092 са кп.бр.9091 и кп.бр.9099
 кп.бр.9098 са кп.бр.9099 и кп.бр.9103
 кп.бр.9104 са кп.бр.9103 и кп.бр.9105
 кп.бр.9105 са кп.бр.9106 и кп.бр.9107(улица)
 кп.бр.9111 са кп.бр.9110 и кп.бр.9115
 кп.бр.9115 са кп.бр.9116 и кп.бр.9133
 кп.бр.9132 са кп.бр.9133 и кп.бр.9136
 кп.бр.9136 са кп.бр.9135
 кп.бр.9140 са кп.бр.9139
 кп.бр.9145 са кп.бр.9144
 кп.бр.9148 са кп.бр.9149 иу кп.бр.9161
 кп.бр.9161 са кп.бр.9162 и кп.бр.9220
 кп.бр.9160 са кп.бр.9220 и кп.бр.9163

кп.бр.9163 са кп.бр.9154 и кп.бр.9157
 кп.бр.9165 са кп.бр.9157,9153 и кп.бр.9164 пресеца кп.бр.9165 и наставља
 граничном линијом: кп.бр.9165 са кп.бр.9171
 кп.бр.9170 са кп.бр.9165,9171,9175 и кп.бр.9176
 кп.бр.9176 са кп.бр.9169 и кп.бр.14558(улица)
 кп.бр.14558(улица) са кп.бр.9177,9185,9186 и кп.бр.9187
 кп.бр.9189 са кп.бр.9187,9190 и кп.бр.9196
 кп.бр.9191 са кп.бр.9196,9197 и кп.бр.9202
 кп.бр.9202 са кп.бр.9199, граница затим пресеца кп.бр.9202 и
 кп.бр.14549(улица) и наставља граничном линијом: кп.бр.8887 са
 кп.бр.14549(улица),8885,8884/2 и кп.бр.8884/1
 кп.бр.8884/1 са кп.бр.8895,8896 и кп.бр.8897
 кп.бр.8899 са кп.бр.8898 и кп.бр.8901
 кп.бр.8901 са кп.бр.8900 и кп.бр.8902, граница затим пресеца кп.бр.8909 и
 долази у тремеђу коју чине: 8906,8905 и кп.бр.8903, граница наставља граничном
 линијом:
 кп.бр.8906 са кп.бр.8905 и кп.бр.8909
 кп.бр.8909 са кп.бр.8907
 кп.бр.8907 са кп.бр.8908 и кп.бр.8911, затим пресеца кп.бр.14558(улица) и
 наставља граничном линијом: кп.бр.14558(улица) са кп.бр.8950,8949 и кп.бр.8959
 кп.бр.8960 са кп.бр.8959 и кп.бр.8961
 кп.бр.8961 са кп.бр.8963 и кп.бр.8962
 кп.бр.8968 са кп.бр.8961 и кп.бр.8958
 кп.бр.8958 са кп.бр.8956 и кп.бр.8957, затим граница пресеца кп.бр.8949 и
 наставља граничном линијом: кп.бр.8951 са кп.бр.8949, поново пресеца кп.бр.8949 и
 наставља граничном линијом: кп.бр.8949 са кп.бр.8947 и кп.бр.8948
 кп.бр.8952 са кп.бр.8948, граница пресеца пут(ББ) до описане границе
 Генералног Плана и наставља описаном границом Генералног Плана све до тремеђе
 коју чине кп.бр.11980,11981 и кп.ББ. (пут), затим граница наставља граничном
 линијом:
 кп.бр.11980 са кп.бр.11981 и кп.бр.11984
 кп.бр.11984 са кп.бр.11979/1 и кп.бр.11978 пресеца кп.бр.11987 и долази у
 међну тачку кп.бр.11984 са кп.бр.11985, од ове тачке граница наставља граничном
 линијом: кп.бр.11985 са кп.бр.11984 па поново пресеца кп.бр.11984 и
 кп.бр.11834(Ул.Бресничка) и наставља границом левом страном обале реке Бреснице
 са кп.бр.11989,11990,11991/1,11991/2,11992,11993 до граничне тачке чије су
 координате $Y=7495774.09$; $X=4872064.29$, од ове тачке геаница пресеца кп.бр.12012
 и долази у тремеђу коју чине: кп.бр.12012,12013 и кп.бр.12011, затим граница
 наставља граничном линијом:
 кп.бр.12011 са кп.бр.12013,12016/1,12016/2,12016/3,12016/4,12016/5 и
 кп.бр.12016/6
 кп.бр.12016/6 са кп.бр.12001 и кп.бр.12010
 кп.бр.12016/7 са кп.бр.12010 и кп.бр.12018
 кп.бр.12018 са кп.бр.12017 и кп.бр.12037
 кп.бр.12037 са кп.бр.12036 и кп.бр.12035
 кп.бр.12035 са кп.бр.12045 и кп.бр.12046
 кп.бр.12046 са кп.бр.12034 и кп.бр.12047
 кп.бр.12047 са кп.бр.12049,12048 и кп.бр.12046

кп.бр.12072 са кп.бр.12064,12066,12067,12068,12069,12070 и кп.бр.12071
 кп.бр.12104 са кп.бр.12105(Ул.Партизанска),12132 (улица),12103 и кп.бр.12102
 кп.бр.12099 са кп.бр.12072 и кп.бр.12075
 кп.бр.12075 са кп.бр.12098,12097,12096 и кп.бр.12093
 кп.бр.12076 са кп.бр.12093,12091,12090,12089 и кп.бр.12078
 кп.бр.12077(улица) са кп.бр.12078,12079,12080,12081,12082 и
 кп.бр.14559(улица)
 кп.бр.13808 са кп.бр.14559(улица),13809,13810 и кп.бр.13811
 кп.бр.13811 са кп.бр.13812
 кп.бр.13812 са кп.бр.13813,13814 и кп.бр.13823
 кп.бр.13823 са кп.бр.14559(улица) и кп.бр.13824
 кп.бр.13829 са кп.бр.13824,13825 и кп.бр.13826
 кп.бр.13826 са кп.бр.13828 и кп.бр.13827
 кп.бр.14559(улица) са кп.бр.13827 и кп.бр.13828, граница пресеца улицу
 кп.бр.14559 и наставља граничном линијом: кп.бр.13724 са кп.бр.13737 и кп.бр.13726
 кп.бр.13725 са кп.бр.13726,13727 и кп.бр.13728
 кп.бр.13721 са кп.бр.137325,13723 и кп.бр.13719
 кп.бр.13720 са кп.бр.13719 и кп.бр.13717
 кп.бр.13717 са кп.бр.13720,13716 и кп.бр.13715
 кп.бр.13712 са кп.бр.13715,13714 и кп.бр.13713/1
 кп.бр.13709 са кп.бр.13713/1 и кп.бр.13713/2
 кп.бр.13708 са кп.бр.13713/2 у кп.бр.13707
 кп.бр.13706/2 са кп.бр.13707,13700/2 и кп.бр.13700/1
 кп.бр.13706/1 са кп.бр.13700/1
 кп.бр.13705 са кп.бр.13704 и кп.бр.13702
 кп.бр.13701 са кп.бр.13702, затим граница пресеца улицу кп.бр.14599 и долази
 у међну тачку катастарских општина чије су координате $Y = 7495556.690$; $X = 4871274.740$. Од ове међне тачке граница наставља описаном границом Генералног
 плана и иде све до тремеђе коју чине кп.бр.5984,9585/1 и катастарске парцеле ван
 границе Генералног плана, од ове тремеђе граница наставља граничном линијом:
 кп.бр.5985/1 са кп.бр.5984,5976(пут) и кп.бр.5975
 кп.бр.5975 са кп.бр.5985/2,5985/3 и кп.бр.5904
 кп.бр.5904 са кп.бр.5974,5973 и кп.бр.5972
 кп.бр.5903 са кп.бр.5972,5971 и кп.бр.5969
 кп.бр.5905 са кп.бр.5976,5968 и кп.бр.5906
 кп.бр.5914 са кп.бр.5906 и кп.бр.5913
 кп.бр.5915 са кп.бр.5913 и кп.бр.5912
 кп.бр.5916 са кп.бр.5917 до првог њиховог прелома, од овог прелома граница
 пресеца кп.бр.5917,5921 и кп.бр.5923 и долази у тремеђу коју чине
 кп.бр.5899,5926 и кп.бр.5923, затим граница наставља граничном линијом:
 кп.бр.5899 са кп.бр.5926
 кп.бр.5898 са кп.бр.5927
 кп.бр.5932 са кп.бр.5896/2,5896/1,5895 и кп.бр.6428(Улица Баљковачки пут),
 граница пресеца кп.бр.6428(Улица Баљковачки пут) и наставља граничном линијом:
 кп.бр.5890 са кп.бр.6428(Улица Баљковачки пут) и кп.бр.2558
 кп.бр.2559 са кп.бр.2558 и кп.бр.2557 и долази у тремеђу коју чине
 кп.бр.2559,2557 и кп.бр.2560, затим граница пресеца кп.бр.2560 и наставља
 граничном линијом: кп.бр.2560 са кп.бр.2562 и долази у тремеђу коју чине

кп.бр.2562,2563 и кп.бр.2560, од ове тромеђе граница пресеца кп.бр.2560 и наставља граничном линијом:

кп.бр.2606 са кп.бр.2623/1,2605 и кп.бр.2603
 кп.бр.2613 са кп.бр.2603,2602,2623/1,2615,2617,2618 и кп.бр.2619
 кп.бр.2623/2 са кп.бр.2608,2612,2611 и кп.бр.2623/1(Улица Караула 2)
 кп.бр.2623/1(Улица Караула 2) са
 кп.бр.2620,2622,2596/2,25961,2595/2,2595/1,2624 и кп.бр.2625/1
 кп.бр.2625/1 са кп.бр.6412(Улица Караула 3),2625/2 и кп.бр.2626
 кп.бр.2625/3 са кп.бр.2626,2486,2484 и кп.бр.2482
 кп.бр.2628 са кп.бр.2482,2485,2481 и кп.бр.2474
 кп.бр.2627/2 са кп.бр.2474 и кп.бр.2627/1
 кп.бр.2635 са кп.бр.2627/1,2631,2632 и кп.бр.2633 граница пресеца кп.бр.2636 и наставља граничном линијом: кп.бр.2634 са кп.бр.2637

кп.бр.2640/2 са кп.бр.2639
 кп.бр.2648 са кп.бр.2639 граница пресеца кп.бр.2648 и наставља граничном линијом:

кп.бр.2649 са кп.бр.2650/2 и кп.бр.2656/2
 кп.бр.2657/2 са кп.бр.2656/2
 кп.бр.2657/1 са кп.бр.2656/1
 кп.бр.2655 са кп.бр.2654
 кп.бр.2651 са кп.бр.2653, граница затим пресеца кп.бр.5869 и наставља граничном линијом: кп.бр.5867 са кп.бр.5868 и кп.бр.5863

кп.бр.5862 са кп.бр.5863,5864 и кп.бр.5861
 кп.бр.5859 са кп.бр.5861, граница пресеца кп.бр.5854 и наставља граничном линијом:

кп.бр.5852 са кп.бр.5854 и кп.бр.5848
 кп.бр.5848 са кп.бр.5851,5850,5849 и кп.бр.5846
 кп.бр.5847 са кп.бр.5846, граница пресеца кп.бр.5847 и наставља граничном линијом:

кп.бр.5847 са кп.бр.5837,5838 и кп.бр.5840
 кп.бр.5841 са кп.бр.5845,5843 и кп.бр.5842
 кп.бр.5839 са кп.бр.5842
 кп.бр.6427(улица) са **кп.ББ.**(МиливојаБанковића Сићка),6021,6024/2,6024/3,6024/4,6024/5,6024/6 и кп.бр.6024/7

кп.бр.6035 са кп.бр.6024/7 и кп.бр. 6034
 кп.бр.6040 са кп.бр.6034,6041,6042,6043,6044 и кп.бр.6045
 кп.бр.6039 са кп.бр.6045,6046,6048 и кп.бр.6038
 кп.бр.6038 са кп.бр.6039 и границом Генералног плана и долази у тромеђу коју чине кп.бр.6038,6037 и граница Генералног плана.Од ове тромеђе граница наставља описном границом Генералног плана, прелази преко међне тачке катастарских општина бр. 13, наставља даље описаном границом Генералног плана све до продужетка катастарских парцела кп.бр.6349 и кп.бр.6350 до пресека са границом Генералног плана. Од ове пресечне тачке граница пресеца Улицу Миливоја Банковића Сићка и наставља граничном линијом:

кп.бр.6349 са кп.бр.6350 и кп.бр.6351
 кп.бр.6346 са кп.бр.6351 и кп.бр.6345
 кп.бр.6343 са кп.бр.6345,6344 и кп.бр.6333(пут)

кп.бр.6333(пут) са кп.бр.6343,6342,6340 и кп.бр.6336, граница пресеца кп.бр.6333(пут) и наставља граничном линијом: кп.бр.6326 са кп.бр.6330 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.6325,6326 и кп.бр.6330, граница затим пресеца кп.бр.6325,6324(Улица Старо Село),6169,6180 и кп.бр.6184 и наставља граничном линијом:

кп.бр.6184 са кп.бр.6185/2 и кп.бр.6185/1 затим пресеца кп.бр.6188 и наставља граничном линијом: кп.бр.6189 са кп.бр.6188 и кп.бр.6190

кп.бр.5655/2 са кп.бр.6191 и кп.бр.6192

кп.бр.5655/1 са кп.бр.6192 и кп.бр.5652

кп.бр.5652 са кп.бр.5654,5653(пут) и кп.бр.5657

кп.бр.5658 са кп.бр.5657,5662 и кп.бр.5661

кп.бр.5651(пут) са кп.бр.5665,5667,5670 и кп.бр.5669, пресеца кп.бр.5651(пут) и наставља граничном линијом: кп.бр.2857 са кп.бр.2860 и кп.бр.2858

кп.бр.2858 са кп.бр.2851/2,2850/5 и кп.бр.2850/4

кп.бр.2864 са кп.бр.2850/3 и кп.ББ.

кп.бр.2847 са кп.ББ.,2848 и кп.бр.2846

кп.бр.2843 са кп.бр.2846,2844,2845 и кп.бр.6421(Улица Брђанска)

кп.бр.2842 са кп.бр.6421,2841 и кп.бр.2837

кп.бр.2838 са кп.бр.2837

кп.бр.2888(пут) са кп.бр.2837,2836 и кп.бр.6421(Улица Брђанска)

кп.бр.2835 са кп.бр.6421(Улица Брђанска) и кп.бр.2834

кп.бр.2833 са кп.бр.2834,2832 и кп.бр.2831

кп.бр.2827 са кп.бр.2831,2830,2829,2828 и кп.бр.2821, затим граница пресеца кп.бр.2823,2819 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.2819,2816 и кп.бр.1890(пут), од ове тремеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр.2819 са кп.бр.1890(пут)

кп.бр.1887 са кп.бр.1884 и кп.бр.1885

кп.бр.1886 са кп.бр.1885, граница затим пресеца кп.бр.1878(пут) и наставља граничном линијом: кп.бр. 1876 са кп.бр.1875 и кп.бр.1873

кп.бр.1872 са кп.бр.1873,1870 и кп.бр.1865/10

кп.бр.1864 са кп.бр.1865/10,1865/9,1865/8 и кп.бр.1865/1

кп.бр.1846 са кп.бр.1865/1,1865/2,1865/3 и кп.бр.1867

кп.бр.1867 са кп.бр.1891(Улица Брђанска дроги део)

кп.бр.1926(пут) са кп.ББ.

кп.бр.1910 са кп.бр.1926(пут) и кп.бр.1913

кп.бр.1913 са кп.бр.1909 и кп.бр.1907

кп.бр.1912/1 са кп.бр.1907 и кп.бр.1906, затим граница пресеца кп.бр.1912/1 и наставља граничном линијом: кп.бр.1914 са кп.бр.1912/2 и кп.бр.1912/3

кп.бр.1915 са кп.бр.1912/3,1914/4 и кп.бр.1920

кп.бр.1920 са кп.бр.1919,1921 и кп.бр.1922 и долази у тремеђу коју чине кп.бр.1920,1922 и кп.бр.1923, од ове тремеђе граница пресеца кп.бр.1926(пут) и кп.бр.1943 до преломне тачке катастарских парцела кп.бр.1943 и кп.бр.1942, затим граница наставља граничном линијом:

кп.бр.1942 са кп.бр.1943 и иде до задњег њиховог прелома а од њега поново пресеца кп.бр.1943 и наставља граничном линијом:

кп.бр.1944 са кп.бр.1943 и кп.бр.1941

кп.бр.1945 са кп.бр.1941,1940,1939 и кп.бр.1948

кп.бр.1949 са кп.бр.1948,1958 и кп.бр.1957/1

кп.бр.1957/1 са кп.бр.1956 и кп.бр.1955
 кп.бр.1955 са кп.бр.1959 и иде до тромеђе коју чине кп.бр.1959,1960 и
 кп.бр.1955, затима граница пресеца кп.бр.1955 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.1955 са кп.бр.1962,1963 и кп.бр.1964
 кп.бр.1954 са кп.бр.1964,1965,1966 и кп.бр.6421(Улица Брђанска)
 кп.бр.6421(Улица Брђанска) са кп.бр.1954,1952
 кп.бр.398 са кп.бр.1952 и кп.бр.400
 кп.бр.400 са кп.бр.398,399,397,401 и кп.бр.402
 кп.бр.403 са кп.бр.402 и кп.бр.405
 кп.бр.405 са кп.бр.404 и кп.бр.411
 кп.бр.411 са кп.бр.406 и кп.бр.410
 кп.бр.410 са кп.бр.412 и граница долази у тромеђу коју чине кп.бр.413,412 и
 кп.бр.410, затим граница пресеца кп.бр.413 и кп.бр.412 и кп.бр.410, затим граница
 пресеца кп.бр.413 и кп.бр.424(пут) и наставља граничном линијом:
 кп.бр.424(пут) са кп.бр.427 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.427,424(пут) и
 кп.бр.428, затим граница пресеца кп.бр.428 и кп.бр.429 (до другог прелома) и сатим
 наставља граничном линијом: кп.бр.431 са кп.бр.429 и кп.бр.430/3
 кп.бр.430/3 са кп.бр.435 граница затим пресеца кп.бр.435 и наставља
 граничном линијом:
 кп.бр.1831 са кп.бр.440,(пут ББ) и кп.бр.441
 кп.бр.1830 са кп.бр.441,442,443,444,1828/1 и кп.бр.1829
 кп.бр.1832 са кп.бр.1829 и кп.бр.1678(пут)
 кп.бр.1835 са кп.бр.1678(пут) и кп.бр.1837
 кп.бр.1837 са кп.бр.1836 и кп.бр.1842
 кп.бр.1841 са кп.бр.1842 и кп.бр.1846
 кп.бр.1846 са кп.бр.1847
 кп.бр.1848 са кп.бр.1859 и кп.бр.1852
 кп.бр.1851 са кп.бр.1852
 кп.бр.1853 са кп.бр.1854 и кп.бр.1856
 кп.бр.1855 са кп.бр.1856 и кп.бр.2898/1
 кп.бр.2898/1 са кп.бр.1637(Улица Милутина
 Јовановића),1542,1543,1541,1539,2899/3 и кп.бр.2899/2
 кп.бр.2899/2 са кп.бр.2899/1, граница затим пресеца кп.бр.2899/6 и кп.бр.2900 и
 наставља граничном линијом: кп.бр.2901/2 са кп.бр.2901/1, затим пресеца кп.бр.2908
 и кп.бр.2907 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.2913 са кп.бр.2910,2911,2912,3047,2976,2975,2974,2973 и кп.бр.2915
 кп.бр.2915 са кп.бр.2914 и кп.бр.5565(пут)
 кп.бр.5565(пут) са кп.бр.2916,2917,2923,2931,2937,2938,2939 и
 кп.бр.5612(Улица Добојска)
 кп.бр.5612(Улица Добојска) са кп.бр.5611,5607,5605 и кп.бр.5609
 кп.бр.5609 са кп.бр.5604,5603 и кп.бр.5602
 кп.бр.5602 са кп.бр.5587 и кп.бр.5589, затим граница пресеца кп.бр.5589 и
 наставља граничном линијом: кп.бр.5588 са кп.бр.5587, затим пресеца кп.бр.5585 и
 кп.бр.5584 затим наставља граничном линијом:
 кп.бр.5583 са кп.бр.5586,5572,5571, па пресеца кп.бр.5581 и наставља
 граничном линијом
 кп.бр.5581 са кп.бр.5579,5572,5571 и кп.бр.5570
 кп.бр.5565 са кп.бр.5570 и кп.бр.5569

кп.бр.5569 са кп.бр.5568 и кп.бр.5577(пут)
 кп.бр.5575 са кп.бр.5574 и кп.бр.5579
 кп.бр.5579 са кп.бр.5576,5578 и кп.бр.5565(пут), граница затим пресеца кп.бр.5565(пут) и наставља граничном линијом: кп.бр.5564 са кп.бр.5563,5562 и кп.бр.5561 и долази до првог прелома катастарских парцела кп.бр.5564 и кп.бр.5561, од овог прелома граница пресеца кп.бр.5561 и кп.бр.5560, наставља граничном линијом: кп.бр.5558 са кп.бр.5559, пресеца кп.бр.5557 и долази у тремеђу коју чине: кп.бр.6226,5557 и кп.бр.6625, затим граница наставља граничном линијом: кп.бр.6225 са кп.бр.5557 и кп.бр.5634
 кп.бр.5634 са кп.бр.6224,6220 и кп.бр.5635(пут)
 кп.бр.5635(пут) са кп.бр.5636 и кп.бр.5638
 кп.бр.5639 са кп.бр.5638 и кп.бр.5642
 кп.бр.5640 са кп.бр.5642,5641,5642,5643 и кп.бр.5651(пут)
 кп.бр.5651(пут) са кп.бр.6420
 кп.бр.6192 са кп.бр.5652 до првог прелома, од овог прелома граница пресеца кп.бр.6192 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.6186 са кп.бр.6191,6190(пут) и кп.бр.6188
 кп.бр.6181 са кп.бр.6184,6183 и кп.бр.6184
 кп.бр.6182 са кп.бр.6184 и кп.бр.6180
 кп.бр.6180 са кп.бр.6177,6178, пресеца кп.бр.6180 и наставља са кп.бр.6177 и кп.бр.6171
 кп.бр.6171 са кп.бр.6172 и кп.бр.6173, граница затим пресеца кп.бр.6420(Улица Старо Село) и наставља граничном линијом: кп.бр.6255/1 са кп.бр.6263 и кп.бр.6256 до другог прелома, од другог прелома граница пресеца кп.бр.6256 и наставља граничном линијом:
 кп.бр.6420(Улица Старо Село) са кп.бр.6256 и кп.бр.6254
 кп.бр.6254 са кп.бр.6253 затим граница пресеца кп.бр.6274,6271,6265/1,6265/2,6315,6318 и долази у тремеђу коју чине: кп.бр.6364,6365 и кп.бр.6363, затим граница пресеца кп.бр.6363 и долази у тремеђу коју чине: кп.бр.6363,6362 и кп.бр.6361,затим граница наставља граничном линијом: кп.бр.6361 са кп.бр.6362,6360 и кп.ББ.(Улица Партизанских курира)
 кп.ББ.(Улица Партизанских курира) са кп.бр.6331,6359,6358,6333,6353,6351 и кп.бр.6350 и граница долази у тремеђу коју чине: кп.бр.6350, кп.ББ.Улица Партизанских курира и кп.ББ.Улица Миливоја Банковића Сићка, од ове тремеђе граница пресеца кп.ББ.Улица Миливоја Банковића Сићка и долази у преломну тачку описане границе Генералног плана чије су координате $Y=7493222.280$; $X=4869453.920$. Од ове преломне тачке граница наставља описаном границом Генералног плана, прелази преко међне тачке Б(Белошевац), 1(Ердеч) и долази у тачку на описаној граници Генералног плана чије су координате $Y=7493226,900$; $X=4869530,143$. Од ове тачке граница пресеца кат. парцеле кп.бр. 6402 и кп.бр. 6400 и долази у тремеђу коју чине кат. парцеле: кп.бр. 6400, 6393 и 6399. Од ове тремеђе граница наставља граничном линијом: кп.бр. 6393 са кп.бр. 6399 и кп.бр. 6396 до тремеђе коју чине кп.бр. 6395, 6396 и кп.бр. 6393. Од ове тремеђе граница пресеца кат. пар. 6393 и кп.бр. 6392 и наставља граничном линијом:
 кп.бр. 6391 са кп.бр. 6389 и 6388;
 кп.бр. 6388 са кп.бр. 6390 и 6387;
 кп.бр. 6387 са кп.бр. 6388, 6386, 6370 и кп.бр. 6369;
 кп.бр. 6371 са кп.бр. 6369 и 6367.

Граница затим пресеца кп.бр. 6368 и кп.бр. 6372 (пут) и наставља граничном линијом кп.бр. 6372 са кп.бр. 6304:

кп.бр. 6308 са кп.бр. 6312, 6313, 6296 и 6297;

кп.бр. 6298 са кп.бр. 6297 и кп.бр. 6296;

кп.бр. 6299 са кп.бр. 6296

и долази у тромеђу коју чине кат. пар. 6296, 6299 и 6408/2. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 6408/2 и кп.бр. 6408/34 и долази у пресечну тачку са описаном границом Генералног плана.

Од ове тачке пресека граница наставља описаном граничном линијом Генералног плана, пролази кроз међне тачке 4, 5 и поред Ердечке реке и долази до тромеђе коју чине кп.бр. 6408/18, кп.бр. Ердечке реке и граница Генералног плана. Од ове тромеђе граница пресеца кат.пар. Ердечке реке и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5552 са кп.бр. 5551 до првог међусобног прелома. Од прелома граница пресеца следеће катастарске парцеле: кп.бр. 5551, 5549, 5548, 5546, 5545, 5544 и кп.бр. 5542 до првог прелома кат. пар. 5542 и кп.бр. 5541. Од овог прелома граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 5541 са кп.бр. 5542 и 5540, затим пресеца кат.пар. 5541 и 5539, наставља граничном линијом кп.бр. 5538 са кп.бр. 5537 па пресеца кат.пар. 5536 и 5535 и наставља граничном линијом кат. парцела:

кп.бр. 5534 са кп.бр. 5533;

кп.бр. 5532 са кп.бр. 5531;

кп.бр. 5527 са кп.бр. 5531 и кп.бр. 5528, затим граница пресеца кп.бр. 5526 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5526 са кп.бр. 5525, 5524 и кп.бр. 5522;

кп.бр. 5523 са кп.бр. 5526 до другог прелома од ког граница пресеца кп.бр. 5523, 5520, 5514, 5513, 5508 и кп.бр. 5507/1 и долази у тромеђу коју чине кат.пар. 5504, 5507/1 и 5506. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр. 5504 са кп.бр. 5506 и кп.бр. 5502

кп.бр. 5503 са кп.бр. 5502;

кп.бр. 5495 са кп.бр. ул. Бранка Перишића-Боће. Граница затим пресеца кп.бр. 5494 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5493 са кп.бр. 5492;

кп.бр. 5491 са кп.бр. 5490 и долази у тромеђу коју чине кат.пар. 5490, 5489 и кп.бр. 5491. Од ове тромеђе граница пресеца кат.пар. 5489, 5485 и кп.бр. 5482 и наставља граничном линијом кп.бр. 5483 са кп.бр. 5482 и кат.пар. реке Ердечице/кпбр6408/4 /. Од ове тромеђе граница пресеца парцелу реке Ердечице/кпбр.6408/4 / и долази у међну тачку «Г». Од међне тачке «Г» граница наставља граничном линијом описаног Генералног плана и долази до међне тачке 1. Од ове међне тачке 1 граница наставља описаном границом Генералног плана све до тачке чије су координате $Y=7490196,360$ $X=4868988,610$. Од ове тачке граница пресеца кп.бр. 6409/1 (мали поток) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5374/2 са кп.бр. 5371 и 5370;

кп.бр. 5374/1 са кп.бр. 5370 и 5367 до тромеђе коју чине катастарске парцеле и то: кп.бр. 5367, 5374/1 и кп.бр. 5374/3. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 5367 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5366 са кп.бр. 5365/2 и 5365/1;

кп.бр. 5365/1 са кп.бр. 5367 и кп.бр. 5368 и долази до тромеђе кп.бр. 5368, 5365/1 и границе описаног Генералног плана. Од ове тромеђе граница наставља

границом описаног Генералног плана прелази преко међних тачака 3, 4 и 5 и долази у пресечну тачку границе вињиштанског пута са границом Генералног плана. Од ове пресечне тачке граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 5360 (ул. Вињиштански пут) са кп.бр. 5359;

кп.бр. 6417/2 (ул. Октобарских жртава) са кп.бр. 5359, 5358 (пут), 5357, 5356 и 5357;

кп.бр. 5352 са кп.бр. 5357 и 5354;

кп.бр. 5351 са кп.бр. 5353 и 5345 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 5345, 5351 и кп.бр. 5349. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 5349, 5348, 5347 и 5346 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 5343, 5346 и 5342. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 5343 са кп.бр. 5342;

кп.бр. 5340 са кп.бр. 5341 и 5331;

кп.бр. 5329 са кп.бр. 5330 и 5331;

кп.бр. 5322 са кп.бр. 5328, 5327, 5326, 5321, 5320, 5314, 5313, 5312 и 5301;

кп.бр. 5323 са кп.бр. 5310, 5309, 5308, 5307, 5306, 5305, 5304 и кп.бр. 5303;

кп.бр. 5301 са кп.бр. 5303 и 4216 (ул. Милуна Грујовића). Кп.бр. 4216 (ул. Милуна Грујовића) са кп.бр. 5300, 5299, 5223, 5272 и кп.бр. 5271/1;

кп.бр. 5271/2 /(пут) са кп.бр. 5271/1 и кп.бр. 5269;

кп.бр. 5261 са кп.бр. 5269 и кп.бр. 5262;

кп.бр. 5262 са кп.бр. 5260 и кп.бр. 5256;

кп.бр. 5250 са кп.бр. 5256 и 5251 граница пресеца кп.бр. 5250 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5239 са кп.бр. 5240 и кп.бр. 5241;

кп.бр. 5230 са кп.бр. 5216 (улица), 5231, 5225, 5226, 5227 и 5228;

кп.бр. 5229 са кп.бр. 5228, 5205, 5203 и 5202;

кп.бр. 5201 са кп.бр. 5202 и кп.бр. 5200 и долази у тромеђу коју чине кат.пар. 5201, 5200 и граница Генералног плана. Од ове тромеђе граница наставља границом описаног Генералног плана и иде све до међне тачке број 18. Од међне тачке број 18 граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 5196 са кп.бр. 5195 и кп.бр. 4643/1;

кп.бр. 4644/1 са кп.бр. 4642, 4644/2 и кп.бр. 4640 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 4647 (пут), 4640 у јо,бр. 4644/1. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 4647 (пут) са кп.бр. 4639 (пут);

кп.б.р 4648 са кп.бр. ББ

кп.бр. 4649 са кп.бр. ББ, 4632/1, 4628/1 и 4631;

кп.бр. 4650 (пут) са кп.бр. 4630 (пут) и кп.бр. 4651/1;

кп.бр. 4652 са кп.бр. 4651/1 и долази у тромеђу коју чине кат. пар. 4651/1, 4652 и 6406/6. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 6406/6 (Вињиштански поток) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4679 са кп.бр. 6404/6, 6480 (ул. Блаже Хаџивуковића).

кп.бр. 4680 (ич- Браже Хаџивуковића), 4678, 4677 (пут), 4673, 4672 и кп.бр. 4671 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле 4671, 4661 и кп.бр. 4680. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 4680 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4705 са кп.бр. 4706/1, 4707/1, 4708 и кп.бр. 4727, граница пресеца затим кп.бр. 4728 (пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4695 са кп.бр. 4728 и кп.бр. 4697;

кп.бр. 4694 са кп.бр. 4696, затим граница пресеца пут кп.бр. 4730 и наставља граничном линијом кп.бр. 4686 са кп.бр. 4685 па пресеца железничку пругу Краљево-Лапово и наставља граничном линијом:

кп.бр. 835 са кп.бр. 6410 и кп.бр. 834;

кп.бр. 812 (пут) са кп.бр. 814 и кп.бр. 813. Граница пресеца реку Лепеницу и наставља граничном линијом:

кп.бр. река лепеница са кп.бр. 13767, 13769, 13788, 13791, 13809, 13810, 13820, 13821, 13828, 13834, 13835, 13836, 13837, 13846, 13847, 13848, 13849, 16858, 13859, 14882, 14885, 14886, 14887, 14912, 14920, 14921, 14928, 14929/1, 14937, 14938, 14939/4, 14939/3, 14948, 14949, 14960, 14981, 14982, 14983, 14985/2, 14985/4, 14986, 14988 и кп.бр. 14989;

кп.бр. 15014 са кп.бр. 14989, 14990 и кп.бр. 14991 и долази до тромеђе коју чине кат.пар. 14991, 14993 и 15014. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 15014 и кп.бр. 15019 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15019 са кп.бр. 15022 и кп.бр. 15025;

кп.бр. 15023 са кп.бр. 15024 и кп.бр. 15035;

кп.бр. 15036 са кп.бр. 15035 и кп.бр. 15038. Граница долази до тромеђе коју чине следеће катастарске парцеле 15036, 15043 кп.бр. 15038. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 15043 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15042 са кп.бр. 15041 која затим пресеца кп.бр. 15048/5 и 15048/1 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15048/3 са кп.бр. 15048/6 затим пресеца катастарску парцелу кп.бр. 15048/2 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15048/2 са кп.бр. 15050 па пресеца кп.бр. 15050, 15047 и кп.бр. 15057 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 15051, 15057 и кп.бр. 15060. Од ове тромеђе граница сече катастарске парцеле кп.бр. 15060 и 15062 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15065 са кп.бр. 15066/2 и кп.бр. 15138;

кп.бр. 15138(улица) са кп.бр. 15067 и кп.бр. 15068; пресеца кп.бр. 15138 (улица) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15158 са кп.бр. 15152 и 15151 па пресеца кп.бр. 15158 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15160 са кп.бр. 15158 и кп.бр. 15161 пресеца кп.бр. 15166 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15169 са 15161, 15166, 15171, 15172 и кп.бр. 15174. Граница потом пресеца кп.бр. 15174 и 15173 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15173 са кп.бр. 15181 и кп.бр. 15183;

кп.бр. 15183 са кп.бр. 15186, 15184, 15182 и 15195 (пут), граница пресеца кп.бр. 15195 (пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15211 са кп.бр. 15210 и 15218;

кп.бр. 15207 са кп.бр. 15208, 15210 и кп.бр. 15223;

кп.бр. 15223 са кп.бр. 15220, 15281/1 и кп.бр. 15224 све до тромеђе коју чине кп.бр. 15209, 15223 и кп.бр. 15224. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 15224 и кп.бр. 15230/2 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15232 са кп.бр. 15230/2;

кп.бр. 15234 са кп.бр. 15235, па пресеца кп.бр. 15249 (пут) и долази у међну тачку катастарске општине Драгобраће и КО Корићани. Од међне тачке граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 278 са кп.бр. 279 и кп.бр. 271;
 кп.бр. 271 (пут) са кп.бр. 277/3 и кп.бр. 619/1;
 кп.бр. 619/1 са кп.бр. 619/2;
 кп.бр. 294 (пут) са кп.бр. 301/1;
 кп.бр. 301/2 са кп.бр. 301/1 и кп.бр. 303/1;
 кп.бр. 303/1 са кп.бр. 303/2 и кп.бр. 304;
 кп.бр. 304 са кп.бр. 315/2 и кп.бр. 315/1 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 315/1, 304 и 314/1. Од ове тромеђе граница пресеца следеће катастарске међе кп.бр. 314/1, 317, 318 и кп.бр. 319/5 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле: кп.бр. 319/6, 319/5 и кп.бр. 319/2. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 319/6 са кп.бр. 319/2 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле 319/2, 319/5 и на кп.бр. 319/6. Од ове тромеђе граница наставља описаном границом Генералног плана све до тромеђе коју чине катастарске парцеле кп.бр. 188/2, 188/10 (пут) и кп.бр. 186 (пут). Од ове тромеђе граница пресеца пут кп.бр. 186 и наставља граничном линијом кп.бр. 180 са кп.бр. 181/1 и кп.бр. 181/5 и долази у тромеђу коју чине следеће катастарске међе: кп.бр. 181/5, 14291 и кп.бр. 180 односно у међну тачку катастарске општине. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 14291, 14336 и кп.бр. 14338 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 14339 са кп.бр. 14340 и кп.бр. 14342, затим пресеца кп.бр. 14343 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 14351 са кп.бр. 14350, граница затим пресеца следеће катастарске парцеле и то: кп.бр. 14369, 14413, 14416 и кп.бр. 14428 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 14432 са кп.бр. 14433 и кп.бр. 14434;
 кп.бр. 14437 са кп.бр. 14438;
 кп.бр. 14440 са кп.бр. 14441;
 кп.бр. 14443 са кп.бр. 14444;
 кп.бр. 14446 са кп.бр. 14447;
 кп.бр. 14449 са кп.бр. 14450 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 14449, 14450 и кп.бр. 14453. Од ове тромеђе граница пресеца следеће катастарске парцеле и то: кп.бр. 14453 и 14454 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 14454 са кп.бр. 14456 и 14457;
 кп.бр. 14457 са кп.бр. 14455 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 14455, 14457 и кп.бр. 14479. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 14479, 14501, 14503, 14506, 14509 и кп.бр. 14513 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 14513, 14517 и кп.бр. 14515. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 14515 са кп.бр. 14513 и кп.бр. 14514;
 кп.бр. 14516 са кп.бр. 14514 и кп.бр. 15255/1;
 кп.бр. 14529 са кп.бр. 15255/1 и 14530;
 кп.бр. 14530 са кп.бр. 14528, 14531 и 14538 затим граница пресеца следеће катастарске парцеле кп.бр. 14541, 145443 и кп.бр. 14544 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 14551 са кп.бр. 14550;
 кп.бр. 14554 са кп.бр. 14553;
 кп.бр. 14560 са кп.бр. 14553 и кп.бр. 14561;
 кп.бр. 14559 са кп.бр. 14561 и 14562;

кп.бр. 14562 са кп.бр. 14563, 14564, 14577, 14578, 14584, 14585, 14597, 14598, 14600 и кп.бр. 14185;

кп.бр. 14185 са кп.бр. 15255/1

кп.бр. 15255/1 са кп.бр. 11833 (улица) и долази у међну тачку катастарских општина а од које наставља описаном границом Генералног плана и иде све до међне тачке катастарских општина. Од ове међне тачке граница пресеца кп.бр. 15253 (река) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15253 (река) са кп.бр. 11558, 11559, 11560, 11561, 11569, 11570, 11571, 11576, 11577, 11587, 11589, 11591, 11593, 15276/1, 11781, 11780, 11779, 11776, 11775, 11773, 11772, 11770, 11769, 11765, 11763, 11674, 11762 и кп.бр. 11756;

кп.бр. са 11756 са кп.бр. 11755 све до тачке пресека подужне међне линије кат. парцела кп.бр. 11760 и 11759 са међном линијом кат. пар. кп.бр. 11756 и 11755. Од ове тачке граница пресеца кп.бр. 11756 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11760 са кп.бр. 11759, па пресеца пут 11674 и наставља са граничном линијом:

кп.бр. 11763 са кп.бр. 11764 и долази у тремеђу коју чине катастарске парцеле и то: кп.бр. 11763, 11764 и кп.бр. 11765. Од ове тремеђе граница пресеца кат. пар. и то: кп.бр. 11765, 11768 и кп.бр. 11770 и долази у тремеђу коју чине кат.пар. 11770, 11771 и 11772. Од ове тремеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 11770 са кп.бр. 11771 и 11674;

кп.бр. 11674 са кп.бр. 11767 и 11766 пресеца кат. парцелу кп.бр. 11674 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11661 са кп.бр. 11673 и кп.бр. 11662;

кп.бр. 11663 са кп.бр. 11662, 11665, 11664 и кп.бр. 11659;

кп.бр. 11660 са кп.бр. 11659 и кп.бр. 11657. Граница затим пресеца кат. пар. 11660 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11649 са 11774 и кп.бр. 11776;

кп.бр. 11642 са кп.бр. 11776 и кп.бр. 11641;

кп.бр. 11641 са кп.бр. 1643, 11644, 11645, 11646, 11640 и кп.бр. 11638;

кп.бр. 11639 са кп.бр. 11638 и кп.бр. 11637 до преломне границе пар. кп.бр. 11639 и 11637. Од овог прелома граница пресеца кп.бр. 11637 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11635 са кп.бр. 11634;

кп.бр. 11626 са кп.бр. ББ (пут);

кп.бр. 11628 са кп.бр. ББ (пут) до првог прелома. Од прелома граница пресеца кат. пар. кп.бр. 11628 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11627 са кп.бр. 11628 и кп.бр. 11624;

кп.бр. 11624 са кп.бр. 11623 и кп.бр. 11622;

кп.бр. 11621 са кп.бр. 11622 и кп.бр. 11620. Граница пресеца кп.бр. 11619 и долази у тремеђу коју чине катастарске парцеле: кп.бр. 11619, 11610 и кп.бр. 11614. Од ове тремеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 11619 са кп.бр. 11614, 11615, 11616 и кп.бр. 11617;

кп.бр. 11781 са кп.бр. 11617 и кп.бр. 15276/1 (пут), затим пресеца кп.бр. 15276/1 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11592 са кп.бр. 11593;

кп.бр. 11590 са кп.бр. 11591;

кп.бр. 11588 са кп.бр. 11589;

кп.бр. 11586 са кп.бр. 11587 и кп.бр. 11579/1 и иде до тромеђе коју чине катастарске парцеле кп.бр. 11585, 11579/1 и кп.бр. 11586. Од ове тромеђе граница пресеца кат. парцеле кп.бр. 11579/1 и кп.бр. 11578 и наставља граничном линијом кп.бр. 11574 са кп.бр. 11573, пресеца кп.бр. 11572 и 11568 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11563/1 са кп.бр. 11567 и кп.бр. 11566;
кп.бр. 11564 са кп.бр. 11566 и кп.бр. 11565. Граница пресеца пут кп.бр. 11562 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 11555 са кп.бр. 11562 (пут) и кп.бр. 11579/2 (пут);
кп.бр. 11492 (пут) са кп.бр. 11554, 11553, 11552, 11551, 11550, 11549, 11548, 11547, 11546, 11545, 11536, 11535 (пут), 11511 и кп.бр. 11510;
кп.бр. 11510 са кп.бр. 11509 и кп.бр. 11508;
кп.бр. 11507 са кп.бр. 11508;
кп.бр. 11505 са кп.бр. 11506 и кп.бр. 11504;
кп.бр. 11503 са кп.бр. 11504 и кп.бр. 11502;
кп.бр. 11502 са кп.бр. 11492 (пут) пресеца пут кп.бр. 11492 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 6990 са кп.бр. 6993 и кп.бр. 6992;
кп.бр. 6991 са кп.бр. 6992 и кп.бр. 6995;
кп.бр. 6990 (пут) са кп.бр. 6995, 6997 и кп.бр. 7006;
кп.бр. 7007 (пут) са кп.бр. 6769, 6968/3, 6968/2, 6968/1 и кп.бр. 6964;
кп.бр. 6963 са кп.бр. 6964 до првог прелома. Од прелома граница пресеца 6963 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 6947 са кп.бр. 6944, 6943, 6941, 6940 и кп.бр. 6939;
кп.бр. 6938 са кп.бр. 6939 и кп.бр. 15275 (пут);
кп.бр. 15275 (пут) са кп.бр. 6973, 6936, 6935, 6932 и кп.бр. 6931. Граница затим пресеца пут и долази у међну тачку катастарских општина. Од ове међне тачке катастарска општина граница наставља описаном границом Генералног плана и иде тако све до почетне тачке овог описа.

ОПИС ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА КОЈА СУ ИСКЉУЧЕНА ИЗ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

БЛОК 1

Граница почиње од тромеђе коју чине кп.бр.2191,2185 и кп.бр.2183. Граница даље наставља границом између следећих катастарских парцела:

кп.бр.2185 са кп.бр.2191
кп.бр.2186 са кп.бр.2191 и кп.бр.2190
кп.бр.2172 са кп.бр.2189,2171,2170 и кп.бр.2169 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.2169,2173 и кп.бр.2172 затим пресеца кп.бр.2169 и наставља до међе коју чине кп.бр.2169 и кп.бр.2166, од ове пресечне тачке границе наставља граничном линијом кп.бр.2166 са кп.бр.2169 и кп.бр.2168 (пут) до продужетка међне линије кп.бр.2161 и кп.бр.2162 која пресеца пут кп.бр.2168, затим пресеца кп.бр.2166,2167 (пут),2159,2158,2157 и кп.бр.2152 и долази у преломну тачку катастарских парцела кп.бр.2156 и кп.бр.2152, од ове преломне тачке граница наставља граничном линијом:

кп.бр.2152 са кп.бр.2156
кп.бр.2154 са кп.бр.2155 и кп.бр.2671

кп.бр.2685 са кп.бр.2671,2684,2683,2682 и кп.бр.2686
 кп.бр.2688 са кп.бр.2686 и кп.бр.2690 граница затим пресеца кп.бр.2690 и
 наставља граничном линијом кп.бр.2690 са кп.бр.2695,2696,2714 (пут), у кп.бр.2715
 кп.бр.2718 са кп.бр.2715 и кп.бр.2717
 кп.бр.2714 са кп.бр.2717 и кп.бр.2725
 кп.бр.2723 са кп.бр.2729 и кп.бр.2730
 кп.бр.2733 са кп.бр.2789,2788,2766,2765,2760,2752,2573,10830(Улица Душана
 Ђорђевића)
 ,2745,2746,2734 и кп.бр.2735 и долази у четворомеђу коју чине кп.бр.2714(пут)
 ,2733,2735 и кп.бр.2737, од ове четворомеђе граница наставља граничном линијом:
 кп.бр.2737 са кп.бр.2714(пут) и кп.бр.2739
 кп.бр.2738 са кп.бр.2739 пресеца пут кп.бр.2714 и наставља граничном линијом
 кп.бр.2111 са кп.бр.2109 и кп.бр.2108 до прелома, од прелома граница пресеца
 кп.бр.2108 и долази у тромеђу коју чине кп.бр.2121,2130 и кп.бр.2108 затим граница
 наставља граничном линијом кп.бр.2121 са кп.бр.2108,2105 и кп.бр.2123
 кп.бр.2123 са кп.бр.2124 и кп.бр.2125
 кп.бр.2125 са кп.бр.2126 до тромеђе коју чине кп.бр.2126,2125 и кп.бр.2128
 затим граница пресеца кп.бр.2128 до пресечне тачке (прелом) са Улицом Слободана
 Јовановића кп.бр.1105, од преломне тачке граница наставља граничном линијом
 Улицом Слободана Јовановића кп.бр.1105 са кп.бр.2128,2129 и кп.бр.2131
 кп.бр.2131 са кп.бр.2179(пут),2132,2134,2135 и кп.бр.2119
 кп.бр.2106 са кп.бр.2119 и кп.бр.2115
 кп.бр.2107 са кп.бр.2115,2114 и кп.бр.2113
 кп.бр.2113 са кп.бр.кп.бр.2111
 кп.бр.пут (ББ) са кп.бр.2112(пут),2709 и кп.бр.2708
 кп.бр.2116(пут) са кп.бр.2117 и кп.бр.2118
 кп.бр.2118 са кп.бр.2115 и кп.бр.2119
 кп.бр.2119 са кп.бр.2138 и кп.бр.2179(пут)
 кп.бр.2179(пут) са кп.бр.2137,2134,2133,2180 и кп.бр.2181
 кп.бр.2181 са кп.бр.2174 и кп.бр.2184
 кп.бр.2184 са кп.бр.2182 и кп.бр.2183
 кп.бр.2183 са кп.бр.2185 до почетне тачке (трмомеђе) овог описа.

БЛОК 2

Граница захвата Блока 2. почиње од трмомеђе коју чине кп.бр. 6073, 6060 и
 кп.бр. 6059. Од ове трмомеђе граница иде граничном линијом:
 кп.бр. 6060 са кп.бр. 6059 и кп.бр. 6056;
 кп.бр. 6056 са кп.бр. 6061 и кп.бр. 6057, затим граница пресеца кп.бр. 6053 и
 наставља граничном линијом:
 кп.бр. 6053 са кп.бр. 6054 и кп.бр. 6051;
 кп.бр. 6051 са кп.бр. 6050 и кп.бр. 5797;
 кп.бр. 5797 са кп.бр. 5798/1 и кп.бр. 5809;
 кп.бр. 5811 са кп.бр. 5809 и кп.бр. 5807;
 кп.бр. 5813 са кп.бр. 5812 и кп.бр. 5820;
 кп.бр. 5820 са кп.бр. 5822 и долази у трмомеђу коју чине кп.бр. 5822, 5820 и
 кп.бр. 5821. Од ове трмомеђе граница пресеца кп.бр. 5821 и 5822 и долази у
 четворомеђу коју чине кп.бр. 5824, 5825, 5822 и кп.бр. 5821. Од ове четворомеђе
 граница наставља граничном линијом: кп.бр. 5824 са кп.бр.5825 и долази у трмомеђу

коју чине кп.бр. 5829, 5828 и 5824. Од ове тромеђе граница пресеца парцеле кп.бр. 5829, 5828, 5832 и кп.бр. 2697 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 2690 са кп.бр. 2689, 2688, 2687, 2685/2, 2685/1, 2684 и кп.бр. 2683;

кп.бр. 2691 са кп.бр. 2683 и кп.бр. 2681;

кп.бр. 2707 са кп.бр. 2681, 2679, 2678, 2708 и кп.бр. 2675 коју пресеца и наставља граничном линијом:

кп.бр. 2674 са кп.бр. 2675, затим граница пресеца кп.бр. 2673, 2672 и 2670 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 2664 са кп.бр. 2663, 2723, 2722, 2721 и кп.бр. 2720;

кп.бр. 2725 са кп.бр. 2720, затим пресеца кп.бр. 2725 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 2728 са кп.бр. 2725 и кп.бр. 2351/2;

кп.бр. 2731 са кп.бр. 2351/2 и 2351/1;

кп.бр. 2351/1 са кп.бр. 2733 и кп.бр. 2735 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 2351/1, 2354 и кп.бр. 2735. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 2354, 2353 и кп.бр. 2355 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 2358 са кп.бр. 2356 и 2365/1;

кп.бр. 2377 са кп.бр. 2365/1 и 2365/2;

кп.бр. 2369 са кп.бр. 2365/2, 2368, 2370, 2371, 2373 и кп.бр. 2376 (ул. Отона Жупанчића);

кп.бр. 2377 са кп.бр. 2378 (улица), 2379, 2381 и кп.бр. 2382;

кп.бр. 2207 са кп.бр. 2350 (Девског потока) и кп.бр. 2264/1;

кп.бр. 2208 са кп.бр. 2252 (ул. Бањалучка 2 део) и 2251;

кп.бр. 2227 са кп.бр. 2229, 2228 (ул. Голијска) и 2226;

кп.бр. 2212 са кп.бр. 2226, 2223 и кп.бр. 2222;

кп.бр. 2214 са кп.бр. 2222, 2213 и кп.бр. 2215;

кп.бр. 2198 са кп.бр. 2215, 2217, 2197 и 2196;

кп.бр. 2184 са кп.бр. 2186 и кп.бр. 2183;

кп.бр. 2181 са кп.бр. 2183 и кп.бр. 2180, граница затим пресеца кп.бр. 2179 и наставља граничном линијом кп.бр. 2176 са кп.бр. 2177 и долази у тромеђу коју чине кат. пар. 2177, 2159 и кп.бр. 2176. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 2159 и 2157, затим наставља граничном линијом:

кп.бр. 2156 са кп.бр. 2157 и 2149;

кп.бр. 2109 са кп.бр. 2143 (улица), 2100, 2102, 2103 и кп.бр. 2108;

кп.бр. 2111 са кп.бр. 2108 и кп.бр. 2115;

кп.бр. 2112 са кп.бр. 2115 и кп.бр. 2116 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 2112, 2116 и 2119. Од ове тромеђе граница пресеца кат. парцеле и то: кп.бр. 2119, 2125, 2131, наставља граничном линијом кп.бр. 2131 са кп.бр. 2129 па наставља да пресеца следеће кат. пар. 2811, 2794 и кп.бр. 2795 и долази у тромеђу коју чине следеће кат. пар. 2195, 2791 и 2792. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 2791 са 2792 и кп.бр. 2787;

кп.бр. 2787 са кп.бр. 2786 и 2784;

кп.бр. 2784 са кп.бр. 2785 и 2783 па пресеца кп.бр. 2782 (пут)

кп.бр. 5692 са кп.бр. 5691, 5688, 5686/2 и кп.бр. 5686/1;

кп.бр. 5687 са кп.бр. 5686/1, 5685/3 и 5684. Граница парцелу кп.бр. 5681 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 5678 са кп.бр. 5677;

кп.бр. 5676 са кп.бр. 5676;
 кп.бр. 5673 са кп.бр. 5672;
 кп.бр. 5697 са кп.бр. 5672, 5673, 5674 и кп.бр. 5698;
 кп.бр. 5707 са кп.бр. 5698 и кп.бр. 5708;
 кп.бр. 5709/1 са кп.бр. 5708 и 5710/1;
 кп.бр. 5710/1 са кп.бр. 5710/2;
 кп.бр. 5711/2 са кп.бр. 5711/1, 5712/2 и кп.бр. 5716;
 кп.бр. 5716 са кп.бр. 5710/2, 5709/2 и кп.бр. 5715;
 кп.бр. 5719 са кп.бр. 5715 и кп.бр. 5718;
 кп.бр. 5722 са кп.бр. 5723, затим граница пресеца кп.бр. 5722, 5725, 5730 и
 кп.бр. 5739 (пут) и наставља граничном линијом:
 кп.бр. 5744/1 са кп.бр. 5744/2 и 5746/3;
 кп.бр. 5746/3 са кп.бр. 5746/2 и кп.бр. 5746/1 па пресеца кп.бр. 5747 (пут) и
 наставља граничном линијом:
 кп.бр. 5751 са кп.бр. 5752 и кп.бр. 5753;
 кп.бр. 5755 са кп.бр. 5763 и кп.бр. 5762;
 кп.бр. 5759 са кп.бр. 5762 и 5763;
 кп.бр. 5760 са кп.бр. 5761 и кп.бр. 6163;
 кп.бр. 6163 са кп.бр. 6153 и кп.бр. 6161;
 кп.бр. 6162 са кп.бр. 6161 и кп.бр. 6156;
 кп.бр. 6157 са кп.бр. 6156, 5693 (пут) и кп.бр. 5768;
 кп.бр. 5768 са кп.бр. 6158 и 6159;
 кп.бр. 6159 са кп.бр. 5769;
 кп.бр. 5769 са кп.бр. 5761;
 кп.бр. 5764/1 са кп.бр. 5761 (пут), 5765 и кп.бр. 5767;
 кп.бр. 5767 са кп.бр. 5764/2 и кп.бр. 5764/1 и долази у тремеђу коју чине
 следеће катастарске парцеле: 5771, 5764/1 и кп.бр. 5767. Од ове тремеђе граница
 пресеца кп.бр. 5771, 5770, 5693 (пут) и кп.бр. 6092 и наставља граничном линијом:
 кп.бр. 6095 са кп.бр. 6092 и кп.бр. 6091;
 кп.бр. 6094 са кп.бр. 6096, граница затим пресеца кп.бр. 6096 и 6098 и
 наставља граничном линијом:
 кп.бр. 6085 са кп.бр. 6103 и кп.бр. 6102/2;
 кп.бр. 6106/1 са кп.бр. 6102/2;
 кп.бр. 6105/1 са кп.бр. 6102/2 и кп.бр. 6104/1;
 кп.бр. 6104/2 са кп.бр. 6105/2;
 кп.бр. 6105/4 са кп.бр. 6104/3 и долази у тремеђу коју чине кп.бр. 6104/3, 6105/3
 и кп.бр. 6108. Од ове тремеђе граница пресеца кп.бр. 6108 и 6110 и наставља
 граничном линијом кп.бр. 6062 са кп.бр. 6083, пресеца кп.бр. 6083 (мањи део) и
 наставља граничном линијом кп.бр. 6072/1 са кп.бр. 6071 и кп.бр. 6064, пресеца
 кп.бр. 6074 и наставља граничном линијом кп.бр. 6060 са кп.бр. 6073 и долази у
 почетну тачку овог описа.

ОПИС ГРАНИЦЕ ИЗДВОЈЕНИХ ПОДРУЧЈА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА У ОКВИРУ ПОЉОПРИВРЕДНОГ ЗЕМЉИШТА

ГРАНИЦА ГЗ 1

Граница почиње од тромеђе коју чине катастарске парцеле: кп.бр.1302,1298 и кп.бр.1299, граница наставља граничном линијом кп.бр.1299 са кп.бр.1302,1303 и кп.бр.1304

кп.бр.1306 са кп.бр.1304 и кп.бр.1305

кп.бр.1305 са кп.бр.1322 (пут) и кп.бр.10837 (Улица Баталакина) граница пресеца пут и наставља граничном линијом кп.бр.483 са кп.бр.482 и кп.бр.491

кп.бр.484 са кп.бр.491 и кп.бр.490

кп.бр.490 са кп.бр.484,485, 486,487 и кп.бр.489 до првог прелома, од прелома пресеца кп.бр.489 и наставља граничном линијом кп.бр.489 са кп.бр.488 и пута (ББ) кога пресеца и наставља граничном линијом кп.бр.510 са кт.бр.509 и путем (ББ) кога пресеца и кп.бр.511 до првог прелома кп.бр.511 и кп.бр.512 . Од овог прелома граница наставља граничном линијом кп.бр.512 са кп.бр.512 и кп.бр.513 до другог прелома од кога пресеца Улицу Милице Српкиње кп.бр.1297 коју од прелома пресеца и наставља граничном линијом кп.бр.1298 са кп.бр.1299 до почетне тачке овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 2

Граница почиње од тромеђе коју чине катастарске парцеле кп.бр.1355,1357 и кп.бр.1354, од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр.1355 са кп.бр.1357 до првог њиховог прелома, од овог прелома граница пресеца парцеле: кп.бр.1357,1358,1359 и кп.бр.1360 до тачке чије су координате $Y=7493109.337$; $X=4878884.120$, од ове тачке граница наставља граничном линијом кп.бр.1360 са кп.бр.1361 пресеца Улицу Баталакину кт.бр.10837 и наставља граничном линијом кп.бр.10837 са кп.бр.1329 и кп.бр.1330

кп.бр.1333 са кп.бр.1330 до тромеђе коју чине кп.бр.1333,1330 и кп.бр.1334, од ове тромеђе граница пресеца кп.бр.1334 и долази до преломне тачке катастарских парцела кп.бр.1335 и кп.бр.1334 од ове преломне тачке наставља граничном линијом кп.бр.1334 са кп.бр.1335 и кп.бр.1342

кп.бр.1342 са кп.бр.1332 затим граница пресеца пут кп.бр.10837 и кп.бр.1354 долази у први прелом катастарских парцела кп.бр.1354 са кп.бр.1355 а од овог прелома граница наставља до почетне тачке овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 3

Границу у целости чине следеће матичне катастарске парцеле кп.бр.1318 и кп.бр.1320.

ГРАНИЦА ГЗ 4

Границу у целости чине следеће матичне катастарске парцеле кп.бр.1346,1345 и кп.бр.1344.

ГРАНИЦА ГЗ 5

ГЗ 5 се налази у издвојеном подручју грађевинског реона /БЛОК 1/. Границу у целости чине следеће матичне катастарске парцеле кп.бр.2727,2728 и кп.бр.2726.

ГРАНИЦА ГЗ 6

ГЗ 6 се налази у издвојеном подручју грађевинског реона /БЛОК 1 /. Границу описују у целости следеће матичне катастарске парцеле: кп.бр.2697,2698,2699 и кп.бр.2704, као и делови катастарских парцела кп.бр.2703 и кп.бр.2702 добијене

пресецањем линије која спаја две тромеђе кп.бр.2704, кп.бр.2700 и кп.бр.2703 и тромеђе кп.бр.2702, 2122 и кп.бр.2143 и то лево од ње.

ГРАНИЦА ГЗ 7

ГЗ 7 почиње од четворомеђе коју чине катастарске парцеле 4172, 4169, 4179 и кп.бр. 4180. Од ове четворомеђе границе иде граничном линијом:

кп.бр. 4180 са кп.бр. 4179 и 4181;

кп.бр. 4181 са кп.бр. 4182, 4184, 4185 и 4186;

кп.бр. 4186 са кп.бр. 4098, граница пресеца пут кп.бр. 4187/2 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4238 са 4187/2 (пут) и 4237;

кп.бр. 4237 са кп.бр. 4240. Граница затим пресеца кп.бр. 4332 и 4228/1 и долази у тачку чије су координате $Y=7496395,112$; $X=4873842,321$. Од ове тачке граница пресеца кп.бр. 4228/1 и 4228/2 и долази у тромеђу коју чине кат. пар. кп.бр. 4227/1, 4226 и 4228/2. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр. 4227/1 са кп.бр. 4226, затим пресеца кп.бр. 4226 и кп.бр. 4196 и наставља граничном линијом кп.бр. 4194 са кп.бр. 4201 до њиховог првог прелома. Од овог прелома граница пресеца кп.бр. 4194, 4189 и наставља њоме до тромеђе коју чини кп.бр. 4183, 4184 и 4187/1 (ул. Моравичка). Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 4187/1 (ул. Моравичка) са кп.бр. 4183 и 4178;

кп.бр. 4178 са кп.бр. 4177 и 4174;

кп.бр. 4180 са кп.бр. 4174 и 4172 и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 8

ГЗ 8 чине у целости следеће матичне катастарске парцеле: кп.бр.4264, 4260, 4262, 4261, 4259 и кп.бр. 4258.

ГРАНИЦА ГЗ 9

ГЗ 9 почиње од тромеђе коју чине катастарске парцеле 4443, 14536 (ул. Вишка) и кп.бр. 4444. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 4443 са кп.бр. 4444 и 4436;

кп.бр. 4436 са кп.бр. 4435 и 4441;

кп.бр. 4440 са кп.бр. 4441 и 4368;

кп.бр. 4368 са кп.бр. 4370. Граница затим пресеца кп.бр. 4370 и 4362 и долази у преломну тачку кат. пар. 4362 и 4366. Од ове преломне тачке граница пресеца кп.бр. 4362, 4363, 4361/1, 4361/2, 4359 и 14536 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 3189, 3188 и кп.бр. 14536 (ул. Вишка). Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр. 3188 са кп.бр. 3189 и 3191, затим пресеца кп.бр. 3182 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 3182, 3183 и 3153. Од ове тромеђе граница иде граничном линијом кп.бр. 3153 са кп.бр. 3182, 3151, пресеца кп.бр. 3153 и наставља граничном линијом кп.бр. 3153 и 3152. Пресеца кп.бр. 3153, 3150 и кп.бр. 3149 и долази у тромеђу коју чине кат. пар. 3149, 3066 и кп.бр. 3065. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 3065 и наставља граничном линијом кп.бр. 3063 са кп.бр. 3064 и кп.бр. 3059 и долази у тромеђу коју чине кп.бр. 3063, 3059 и 14536. Од ове тромеђе иде у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 10

ГЗ 10 почиње од тромеђе коју чине катастарске парцеле 4586, 4555 и кп.бр. 14555 (улица). Од ове тромеђе граница иде граничном линијом:

кп.бр. 4555 са кп.бр. 14555 (улица) и кп.бр. 4554, затим пресеца кп.бр. 4557 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4557 са кп.бр. 4556 и кп.бр. 4560;

кп.бр. 4560 са кп.бр. 4558 и кп.бр. 4565;

кп.бр. 4561 са кп.бр. 4565 и кп.бр. 4566;

кп.бр. 4564 са кп.бр. 4562 и кп.бр. 4563;

кп.бр. 4563 са кп.бр. 4585/2 и кп.бр. 4586;

кп.бр. 4586 са кп.бр. 4555 и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 11

Граница захвата ГЗ 11 иде од тромеђе коју чине катастарске парцеле: 4543, 4542 и кп.бр. 14550 (улица). Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 4543 са кп.бр. 4542, 4541, 4540, 4544, 4532 и кп.бр. 4531;

кп.бр. 4531 са кп.бр. 4547 и кп.бр. 4548;

кп.бр. 4548 са кп.бр. 4528 и кп.бр. 4525;

кп.бр. 4525 са кп.бр. 4560 и кп.бр. 4549;

кп.бр. 4549 са кп.бр. 4551 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле кп.бр. 4551, 4549 и 4554. Од ове тромеђе граница пресеца кат. парце.е кп.бр. 4554 и кп.бр. 14550 (улица) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4430 са кп.бр. 4433, 4431 и кп.бр. 4428;

кп.бр. 14550 (улица) са кп.бр. 4428, 4427, 4424, 4423, 4422 и кп.бр. 4418 и долази у тромеђу коју чине кат. пар. 4418, 14550 и 4457. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 14550 (улица) и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 12

Граница описа ГЗ 12 почиње од тромеђе коју чине катастарске парцеле 8714, 8713 и кп.бр. 8700. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом кп.бр. 8713 са кп.бр. 8700, па пресеца кп.бр. 8712 (пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 8799 са кп.бр. 8712, 8798, 8797, 8796 и кп.бр. 8803;

кп.бр. 8802 са кп.бр. 8804, 8805, 8806, 8807 и кп.бр. 8837. Граница пресеца пут кп.бр. 14549 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4614 са кп.бр. 4615;

кп.бр. 4610 са кп.бр. 4611 и кп.бр. 4583;

кп.бр. 4583 са кп.бр. 4582 и 4580;

кп.бр. 4580 са кп.бр. 4581 и долази у тромеђу коју чине катастарске парцеле: кп.бр. 4580, 4570 и кп.бр. 4578. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 4578 и долази у прву преломну тачку катастарских парцела кп.бр. 4578 и 4572. Од ове преломне тачке граница наставља граничном линијом: кп.бр. 4572 са 4578, 4573 и кп.бр. 4526, затим пресеца пут кп.бр. 14549 и долази у тромеђу коју чине кат. пар. 14549, 15620 и кп.бр. 15621. Од ове тромеђе граница пресеца кп.бр. 15621 и кп.бр. 15622 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 15647 са кп.бр. 15624, 15625, 15627 и кп.бр. 15628;

кп.бр. 15630 са кп.бр. 15628 и кп.бр. 15629. Граница пресеца пут кп.бр. 8856 и наставља граничном линијом: кп.бр. 8857 са кп.бр. 8858, затим граница пресеца кп.бр. 14549 (пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 14549 (пут) са кп.бр. 9263 и 9265;
 кп.бр. 9265 са кп.бр. 9264, граница пресеца кп.бр. 9264 и кп.бр. 9260 до преломне тачке од које иде даље граничном линијом:
 кп.бр. 9260 са кп.бр. 9257, 9266 и кп.бр. 9268;
 кп.бр. 9256 са кп.бр. 9268. Граница пресеца пут кп.бр. 9269 и наставља граничном линијом: кп.бр. 9270 са кп.бр. 9272, 9274 и кп.бр. 9271. Граница пресеца кп.бр. 8824/1 и наставља граничном линијом: кп.бр. 8818 и кп.бр. 8820 и долази у тремеђу коју чине кп.бр. 8818, 8820 и кп.бр. 8819. Од ове тремеђе граница пресеца кп.бр. 8819 и кп.бр. 8822/2 и долази у тремеђу коју чине кп.бр. 8825, 8826 и кп.бр. 8822/2. Од ове тремеђе граница наставља граничном линијом:
 кп.бр. 8822/2 са кп.бр. 8826 и кп.бр. 8827;
 кп.бр. 8831 са кп.бр. 8823 и кп.бр. 8832;
 кп.бр. 8832 са кп.бр. 8830, 8829, 8828 и кп.бр. 9269 (пут);
 кп.бр. 14549 (пут) са кп.бр. 8833 и кп.бр. 8850/1;
 кп.бр. 8851 са кп.бр. 8850/1 и кп.бр. 8850/2;
 кп.бр. 8850/2 са кп.бр. 8849 и 8846;
 кп.бр. 8834 са кп.бр. 8845 и 8843. Граница пресеца кат. пар. бр. 8834 и наставља граничном линијом:
 кп.бр. 8835 са кп.бр. 8834, 8840, 8836/2 и кп.бр. 8838/1;
 кп.бр. 8836 са кп.бр. 8838/1, 8837, 8808, 8809, 8810 и кп.бр. 8811;
 кп.бр. 8811 са кп.бр. 8814, 8813 и кп.бр. 8812. Граница пресеца пут кп.бр. 8712 и наставља граничном линијом кп.бр. 8712 са кп.бр. 8791, 8792, 8793 и кп.бр. 8794 и долази у тремеђу коју чине кп.бр. 8794, 8795 и кп.бр. 8712. Од тремеђе граница пресеца кп.бр. 8712 (пут) и кп.бр. 8716 до прелома и наставља граничном линијом:
 кп.бр. 8715 са кп.бр. 8716;
 кп.бр. 8713 са кп.бр. 8714 и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 13

Захват ГЗ 13 у свом захвату обухвата у целости матичне катастарске парцеле: кп.бр. 9236, 9235, 9231, 9230 и кп.бр. 9232.

ГРАНИЦА ГЗ 14

Граница захвата ГЗ 14 почиње од тремеђе коју чине катастарске парцеле 8874, 8873 и 8856 (пут). Од ове тремеђе граница иде граничном линијом:
 кп.бр. 8874 са кп.бр. 8873, 8869 и кп.бр. 8868;
 кп.бр. 8868 са кп.бр. 8856, 8870/1 и кп.бр. 8869. Граница пресеца кп.бр. 8869 и наставља граничном линијом кп.бр. 8873 са кп.бр. 8869, 8872 и кп.бр. 8856 (пут) и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 15

Граница захвата ГЗ 15 почиње од тремеђе коју чине катастарске парцеле кп.бр. 5893, 5892 и кп.бр. 5885. Од ове тремеђе граница наставља граничном линијом кп.бр. 628 (пут) са кп.бр. 5885, 5893, 5894 и кп.бр. 5885 до прелома. Од овог прелома пресеца кп.бр. 5885 и долази у тачку чије су координате $Y=7494196,941$; $X=4870707,564$. Од ове тачке граница наставља да пресеца кп.бр. 5885 и долази у тачку чије су координате $Y=7494215,980$; $X=4870783,570$, а од ове тачке граница наставља граничном линијом кп.бр. 5892 са кп.бр. 5885 и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 16

ГЗ 16 у блоку чини у целости само матична катастарска парцела кп.бр. 2778.

ГРАНИЦА ГЗ 17

ГЗ 17 у овом захвату чине у целости само две матичне катастарске парцеле и то кп.бр. 4717 и кп.бр. 4718.

ГРАНИЦА ГЗ 18

ГЗ 18 у свом захвату чине у целости матичне катастарске парцеле кп.бр. 5001 (пут), 4993, 4994, 4995, 5006, 5002, 4998, 5000, 4999, 4992, 4990, 4985, 4984м 4983 и кп.бр. 4991.

ГРАНИЦА ГЗ 19

ГЗ 19 у свом захвату чине у целости матичне катастарске парцеле кп.бр. 4937, 4935, 4936, 4934, 4933, 4932, 4927 и кп.бр. 4931.

ГРАНИЦА ГЗ 20

Граница захвата ГЗ 20 почиње од тромеђе коју чине катастарске парцеле и то: кп.бр. 4784, 6410 (пруга) и кп.бр. 4785. Од ове тромеђе граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 4784 са кп.бр. 4785 и кп.бр. 4780;

кп.бр. 4780 са кп.бр. 4782 и кп.бр. 4781. Граница пресеца кп.бр. 4776 (ул. Милоја Марковића) и наставља граничном линијом: кп.бр. 4775 са кп.бр. 4774 до њиховог прелома. Од прелома граница пресеца кп.бр. 4775 и кп.бр. 4773 и долази у пресечну тачку чије су координата $Y=7488165,870$; $X=4870981,790$. Од ове пресечне тачке граница наставља граничном линијом:

кп.бр. 4773 са кп.бр. 4772 и кп.бр. 6410 (пруга) и кп.бр. 4784 и долази у почетну тачку овог описа.

ГРАНИЦА ГЗ 21

Граница захвата ГЗ 21 почиње од тромеђе коју чине катастарске међе: кп.бр. 4731, 4968 и 4958 (пут). Од ове тромеђе граница иде граничном линијом кп.бр. 4958 са кп.бр. 4968 пресеца кп.бр. 4958 и даље наставља граничном линијом кп.бр. 4720 (пут) са кп.бр. 4956 и иде до тачке чије су координате $Y=7488371,555$; $X=4870854,262$. Од ове тачке граница пресеца кп.бр. 4956 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4955 са кп.бр. 4956;

кп.бр. 4951 са кп.бр. 4953/1;

кп.бр. 4952 са кп.бр. 4953/2, затим граница пресеца кп.бр. 4948 и кп.бр. 4923 (пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4923 (пут) са кп.бр. 4915, 4914 и кп.бр. 4913;

кп.бр. 4913 са кп.бр. 4907/1, затим пресеца кп.бр. 4908 и наставља граничном линијом кп.бр. 4905 са кп.бр. 4906 па пресеца кп.бр. 4904 и наставља граничном линијом кп.бр. 4899 са кп.бр. 4902 и кп.бр. 4901, граница пресеца кп.бр. 4893 и кп.бр. 4890 (пут) и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4888 са кп.бр. 4889 и кп.бр. 4887;

кп.бр. 4884 са кп.бр. 4887 и кп.бр. 4883, граница затим пресеца кп.бр. 4880 и наставља граничном линијом кп.бр. 4880 са кп.бр. 4878 и долази у тремеђу коју чине кп.бр. 4880, 4881 и 4878. Од ове тремеђе граница пресеца кп.бр. 4878 и наставља граничном линијом кп.бр. 4874 са кп.бр. 4876, 4875 и кп.бр. 4873. Граница из тачке пресека ($Y=7488111,210$; $X=4870271,470$) пресеца кп.бр. 4873 (пут) и кп.бр. 4835 и долази у преломну тачку ($Y=7488138,510$; $X=4870220,950$) а од ове преломне тачке граница поново пресеца кп.бр. 4835 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4838 са кп.бр. 4835, 4834, 4837 и кп.бр. 4839;

кп.бр. 4812 са кп.бр. 4839 и кп.бр. 4843;

кп.бр. 4831 са кп.бр. 4843 и кп.бр. 4844 и граница долази у тремеђу коју чине кат. пар. кп.бр. 4844 са кп.бр. 4831 и кп.бр. 4845 (пут). Од ове тремеђе граница пресеца парцеле кп.бр. 4845 и кп.бр. 4847 и наставља граничном линијом:

кп.бр. 4870 са кп.бр. 4869 и 4866;

кп.бр. 4867 са кп.бр. 4866 и кп.бр. 4865;

кп.бр. 4868 са кп.бр. 4865 и кп.бр. 4850;

кп.бр. 4850 са кп.бр. 4871 и кп.бр. 4851;

кп.бр. 4853 са кп.бр. 4851 и кп.бр. 6410 (пруга);

кп.бр. 6410 (пруга) са 4855, 4854, 4856, 4857 и кп.бр. 4873 (ул. Благовештењска), 4909, 4910 и кп.бр. 4911/1;

кп.бр. 4911/2 са кп.бр. 4911/1, 4910/2, 4912 и кп.бр. 4918;

кп.бр. 4911/3 са кп.бр. 4918, 4917 и 4919;

кп.бр. 6410 са кп.бр. 4919, 4920 и кп.бр. 4958;

кп.бр. 4858 са кп.бр. 4962 и 4964;

кп.бр. 4964 са кп.бр. 4963 и кп.бр. 4965;

кп.бр. 4967 са кп.бр. 4966 до њиховог прелома. Од овог прелома граница пресеца кп.бр. 4966 и долази у почетну тачку овог описа.

1.2.4.3. ПОДЕЛА ПОДРУЧЈА ПЛАНА НА ПРОСТОРНЕ И УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ

Територију Генералног урбанистичког плана Крагујевца чине четири просторне целине: **I-Стари град, II-Пивара, III-Аеродром и IV-Станово.**

Просторне целине града састављене су од више урбанистичких целина које, према структуралним и морфолошким карактеристикама (положају, времену настанка, културном наслеђу, опремљености инфраструктуром) имају јединствене специфичности. На подручју ГУП-а формирано је укупно 27 урбанистичких целина, и то:

I- ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАРИ ГРАД (1.782,00ha) - састоји се од 8 урбанистичких целина:

1.. Урбанистичка целина "ЦЕНТАР - СТАРА ВАРОШ) - 224,00 ha

14. Урбанистичка целина "ПАЛИЛУЛЕ" - 82,00 ha

20. Урбанистичка целина "СУШИЦА" - 77,00 ha

21. Урбанистичка целина "ВАШАРИШТЕ" - 41,00 ha

22. Урбанистичка целина "БУБАЊ" - 60,00 ha

23. Урбанистичка целина "ЕРДОГЛИЈА-БАГРЕМАР" - 145,00 ha

25. Урбанистичка целина "ЗОНА ПОСЛОВАЊА" - 733,00 ha

27. Урбанистичка целина "ЦЕНТРАЛНИ ГРАДСКИ
ПАРК ШУМАРИЦЕ" - 420,00 ha

II - ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА (2.714,00ha) - састоји се од 8 урбанистичких целина:

2. Урбанистичка целина "НОВА КОЛОНИЈА - ПИВАРА" - 160,00 ha
3. Урбанистичка целина "БЕЛОШЕВАЦ-ЖДРАЉИЦА" - 1.024,00 ha
4. Урбанистичка целина "ТЕФЕРИЧ" - 209,00 ha
5. Урбанистичка целина "ИЛИНА ВОДА-ИЛИЋЕВО" - 503,00 ha
6. Урбанистичка целина "МАРШИЋ" - 220,00 ha
7. Урбанистичка целина "КОШУТЊАЧКИ ВИС" - 18,00 ha
24. Урбанистичка целина "ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА КРАГУЈЕВАЦ" - 353,00 ha
26. Урбанистичка целина "МЕТИНО БРДО-БРЕСНИЦА" - 227,00 ha

III - ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ (1.519,00ha) - састоји се од 6 урбанистичких целина:

13. Урбанистичка целина "ШУМАРИЦЕ" - 210,00 ha
15. Урбанистичка целина "ВИНОГРАДИ" - 389,00 ha
16. Урбанистичка целина "ДЕНИНО БРДО" - 162,00 ha
17. Урбанистичка целина "АЕРОДРОМ" - 59,00 ha
18. Урбанистичка целина "УГЉЕШНИЦА" - 209,00 ha
19. Урбанистичка целина "ПЕТРОВАЦ" - 490,00 ha

IV - ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАНОВО (2.395,00ha) - састоји се од 6 урбанистичких целина:

8. Урбанистичка целина "ЕРДЕЧ" - 406,00 ha
9. Урбанистичка целина "ВЕЛИКО ПОЉЕ-ГРОШНИЦА" - 310,00 ha
10. Урбанистичка целина "КОРИЋАНИ" - 677,00 ha
11. Урбанистичка целина "МАЛЕ ПЧЕЛИЦЕ" - 544,00 ha
12. Урбанистичка целина "СТАНОВО" - 458,00 ha

II ДРУГИ ДЕО

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

Територију Генералног плана чини ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ и земљиште ван грађевинског подручја. У оквиру ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА дефинисане су: ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ, МРЕЖА САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ (становање, услуге и пословање). Земљиште ван грађевинског подручја чине: пољопривредно, шумско и водно земљиште

У постојећем стању, земљиште се користи на следећи начин:

1. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ

- изграђено грађевинско земљиште	4.530 ha	54%
- неизграђено грађ.земљиште	1.770 ha	21%

2. ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

- пољопривредно земљиште	1.838 ha	22%
- шумско земљиште	272 ha	3%
- водно земљиште	у оквиру грађевинског подручја	

УКУПНО: **8.410 ha** **100%**

Према постојећој структури коришћења земљишта, грађевинско земљиште (изграђено и неизграђено), заузима простор од 6.300 ha или 75% од укупних површина обухваћених планом. Остало, слободно земљиште, обухвата простор од 25% или 2.110 ha. Анализом постојећег стања, утврђено је да је потрошња урбаног земљишта око 280m² по становнику.

Недостатак слободног и адекватног земљишта за формирање нових пословних зона наметнуло је потребу проширења грађевинског подручја. Одређене су зоне које се ослањају на главне градске магистрале (аутопут и северну обилазницу). Зона уз аутопут (државни пут првог реда), опремљена је основном инфраструктуром која омогућава брз развој капацитета. Изузетан положај, на улазу у град из правца Баточине, омогућава повезивање ове зоне са аутопутем Е- 75. Повећавањем зона привређивања у Лепеничком коридору и дуж северне обилазнице, грађевинско подручје је увећано за цца 660 ha.

Будући развој Крагујевца очекује се на постојећим и новим локацијама - изграђеном и неизграђеном грађевинском земљишту.

Укупна површина планираног грађевинског подручја износи око **7.140 ha**.

Потрошња урбаног земљишта до 2015. године достигла би ниво од око 366 m² по становнику. Стандард потрошње урбаног земљишта у Крагујевцу приближио би се стандарду средњих градова у Европи.

ОСНОВНА НАМЕНА ПРОСТОРА

ТАБЕЛА 2.

Основна намена простора	Постојеће стање (ha)	%	ГУП (ha)	%	Измена ГУП-а (ha)	%
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ	6.300	75	6.480	82	7.140	85
Изграђено грађ.земљиште	4.530	54				
Неизграђено грађ.земљиште	1770	21				
ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂ. ПОДРУЧЈА	2.110	25	1.378	18	1.270	15

Пољопривредно земљиште	1.838	22	878	11	840	10
Шумско земљиште	272	3	500	7	430	5
Водно земљиште	у оквиру гр. реона		у оквиру гр. реона		у оквиру гр. реона	
УКУПНО територија ГУП-а	8.410	100	7.858	100	8410	100
Број становника	161.224		195.000		195.000	
Потрошња грађевинског земљишта по становнику	270m ² /станов.		330 m ² /становн.		366 m ² /становн.	

2.1. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ

Основну намену грађевинског земљишта чине:

: **Површине и објекти јавне намене** - образовање, здравство, социјална заштита, култура, наука и информисање, администрација и управа, посебне намене, комунални објекти, зеленило, спорт и рекреација, саобраћајни објекти и др;

Мрежа инфраструктуре - саобраћајна и комунална инфраструктура.

Остале површине

- зоне становања са различитим нивоима густина;
- зоне привређивања;
- услуге и центри свих нивоа и
- верски објекти

На основу планиране структуре коришћења грађевинског земљишта, утврђене су оријентационе потребе појединих намена за земљиштем. .

ПЛАНИРАНА СТРУКТУРА КОРИШЋЕЊА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Табела 3.1.

Структура грађ земљишта	Површина ha	%	Нормат. вредности %	m ² /ст.
ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ	2.622	37	29-34	129
МРЕЖА САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТР УКТУРЕ	1.228	17	17-23	63
ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ	4.518	63		237

Становање	2.700	38	35-40	138
Радне зоне и пословање	1.818	25	10-12	99
Укупно	7.140	100.0	91-109	366

2.1.1. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

2.1.1.1. ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНО ОБРАЗОВАЊЕ

На подручју Генералног урбанистичког плана "Крагујевац 2015." функционишу 23 школе, у две смене, са 16.554 ученика.

Очекивана популација одговарајућег узраста, бројаће око 20.000 ученика, до краја 2015. године.

Изградња основних школа, у планском периоду, одвијаће се према следећим критеријумима:

- гравитационо подручје 8.000 - 10.000 становника
- радијус опслуживања - 1000 m
- просечан капацитет школе - 500 ученика (у смени)
- просечан број учионица у школи - 20

Нормативи и стандарди на основу којих се планира изградња нових основних школа и доградња (проширење капацитета) постојећих, износи:

- учионички простор2,0 m²/ученику
- школски простор8,0 m²/ученику
- школско двориште 20-25 m²/ученика

За очекивани број ученика у 2015.години потребно је укупно 33 основне школе на територији Генералног урбанистичког плана. У планском периоду потребно је обезбедити још 11 нових основних школа, уз растерећење и побољшања услова рада у постојећим. То значи да, постојеће школе које не испуњавају прописане нормативе, захтевају проширење комплекса, доградњу и реконструкцију објеката, или смањење броја и прерасподелу ученика на друге школе, уколико нема просторних и других могућности за проширење.

Нове основне школе планиране су на следећим локацијама:

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАРИ ГРАД

МЗ 21.ОКТОБАР- у оквиру комплекса Војске "Милан Благојевић"- алтернативна намена (1,70 ha)

МЗ СТАНОВО - у оквиру нове зоне становања Б.1.3. у насељу "Станово" јужно од централног градског парка Шумарице (планирати кроз ПГР бр.12 - "Станово")

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА

МЗ ПИВАРА - локација "Метино брдо" (1,00 ha)

МЗ БРЕСНИЦА - локација "Бресница III" - (0,80 ha)

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ

МЗ УГЉЕШНИЦА - (1,00 ha)

МЗ ВИНОГРАДИ:

- локација "Денино брдо" (1,10 ha)
 МЗ СУШИЦА - "Сушица - Стрелиште" (0,80 ha)

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАНОВО

МЗ МАЛЕ ПЧЕЛИЦЕ - (1,50 ha)
 МЗ КОРИЋАНИ - (1,00 ha)
 МЗ ЖДРАЉИЦА - (1,10 ha)
 МЗ ГРОШНИЦА - (1,00 ha)

Укупна планирана површина земљишта за потребе развоја основног образовања, износи око 30,00 ha, површина школског простора око 110.000 m² и површина учионочног простора 30.000 m². То значи да је у планском периоду потребно обезбедити још око 13,00 ha земљишта, 51700 m² школског простора и 13.200m² учионочног простора.

РАЗМЕШТАЈ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА

ТАБЕЛА 2.1.1.1.a

Просторна целина	2000.				2015.			
	Бр. уч.	Бр. школа	Површ компл. (ha)	Површ објекта (m ²)	Бр. уч.	Бр. школа	Површ компл. (ha)	Површ. објекта (m ²)
СТАРИ ГРАД		7	4,30	25.152		9	6,90	
ПИВАРА		6	3,77	15.741		8	6,27	
АЕРОДРОМ		3	2,36	7.003		5	4,86	
СТАНОВО		7	6,97	10.432		11*	11,97	
УКУПНО ГУП	16554	23	17,40	58.328	20000	33	30,00	110.000

*Локације за нову основну школу у Станову, дефинисаће се кроз ПГР (ПДР)

СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ

На подручју ГУП-а Крагујевца ради 10 средњих школа, једна специјализована и једна специјална: I и II Гимназија, I и II Техничка школа, Техничка школа за машинство и саобраћај, Туристичко-угоститељска школа "Тоза Драговић", Економска школа, Медицинска школа, затим Средња музичка школа и Средња школа за усмерено образовање глувих.

За очекивану популацију узраста 16-19 година од око 14.000 ученика, до 2015.године, потребно је 12 школа са укупно 56.000 m² изграђеног школског простора и **14,00 ha** земљишта уз претпоставку да школе раде у 2 смене. У планском периоду потребно је изградити још 2 нове школе са укупно 12.700m² школског простора и 2,60 ha земљишта.

Нове средње школе планиране су на следећим локацијама:

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА

М.З. ПИВАРА - "Метино брдо"- (у оквиру општег центра - 1,50 ha)

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ

Насеље "Денино брдо"- (1,10 ha)

СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.1.6

Просторна целина	2000.				2015.			
	Бр. уч.	Бр. школа	Површ компл. (ha)	Површ. објекта (m ²)	Бр. уч.	Бр. школа	Површ компл. (ha)	Површ. објекта (m ²)
СТАРИ ГРАД	7.763	8	9,40	29.238		8	9,40	29.238
ПИВАРА	2.864	2	2,00	14.062		3	3,50	
АЕРОДРОМ	-	-	-	-		1	1,10	
СТАНОВО	-	-	-	-		-	-	
УКУПНО ГУП	10.627	10	11,40	43.300	14.000	12	14,00	56.000

ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ

У оквиру Универзитета "Светозар Марковић", у Крагујевцу функционишу следећи факултети: Економски, Правни, Медицински, Машински, ПМФ (Математика, Биологија, Екологија, Физика, Хемија) и Филолошко-уметнички (Факултет музичких уметности, Примењена уметност и Одсек за филологију), са укупно 9712 студената. Укупна изграђена површина ових објеката износи 41.912 m², а површина земљишта око 8,70 ha.

Универзитет у Крагујевцу, у планском периоду, постаће УНИВЕРЗИТЕТСКИ ЦЕНТАР СРБИЈЕ, са већим бројем одељења у одређеним центрима Србије.

У планском периоду, факултети ће се развијати, по посебном програму Универзитета, на локацијама: "СТРНА ЖИТА", "Милан Благојевић" -комплекс Војске СЦГ) и на постојећим локацијама (Велики парк, КБЦ).

За очекивани број студената у 2015. години од 13.000, потребно је око 26,00 ha земљишта. На овом простору, планирани су и студентски домови, као и други пратећи и компатибилни садржаји - универзитетска библиотека, научно-технолошки парк, терени за спорт и рекреацију.

Укупна површина земљишта намењеног високом образовању, износи **41,70ha**.

Приватне школе и факултети могу да буду формиран на локацијама намењеним образовању, али и у зонама центара свих нивоа и на правцима њиховог повезивања, уз задовољење прописаних Правила уређења и Правила грађења.

ОБРАЗОВАЊЕ - УКУПНИ КАПАЦИТЕТИ

ТАБЕЛА 2.1.1.1.

Р. бр	ВРСТА ОБЈЕКТА	Број ученика (студената)		Површина обј. (m ²)		Површина земљ. (ha)	
		2002.	2015.	2002.	2015.	2002.	2015.
1.	Основно образовање	16.554	20.000	58.328	110.000	17,40	30,00
2.	Средње образовање	10.627	14.000	43.300	56.000	11,30	14,00
3.	Високо (више) образовање	9.712	12.600	41.912	110.000	8,70	41,70
Σ	УКУПНО	36.893	46.600	143.540	276.000	37.40	85,70

2.1.1.2. ЗДРАВСТВО

Здравствена делатност развијаће се на свим нивоима здравствене заштите, и то:

- **НА ПРИМАРНОМ НИВОУ** (домови здравља, здравствене станице, диспанзери, амбуланте и апотеке) који подразумева употпуњавањем мреже објеката примарне здравствене заштите. У том циљу, планира се проширење програма, побољшање просторних услова (реконструкција, доградња, адаптација) на постојећим објектима (комплексима) и изградња нових објеката чиме ће да се омогући равномерна покривеност објектима примарне здравствене заштите., као основни вид заштите, планирани су у центрима свих нивоа.

Потребна изграђена површина ових објеката, до 2015. године износи око 20.000 m², а потребна површина земљишта, око 12,20 ha. (8,00 ha је у оиквиру локалних центара).

- **НА СЕКУНДАРНОМ НИВОУ** - изградњом и трансформацијом огранака Дома здравља у опште болнице (поликлиничка и стационарна здравствена заштита и пружање стручне помоћи дому здравља на спровођењу мера примарне здравствене заштите)..

- **НА ТЕРЦИЈАЛНОМ НИВОУ** - развојем Клиничког центра и високо-специјализованих служби, установа и Института.

У периферном, северозападном делу Генералног урбанистичког плана, постоје повољни услови за лоцирање специјализоване здравствене установе (кардиоваскуларна, плућна, онколошка и сл. болница).

Здравствени програм подразумева и развој приватне праксе која може да се одвија на земљишту намењеном за здравствену делатност уз задовољење прописаних норматива, Правила уређења и Правила грађења Генералног урбанистичког плана.

Површина намењена објектима секундарне и терцијалне заштите, у 2015. години, износе 140.000 m² изграђеног простора и око 35,90 ha земљишта.

Укупна површина земљишта за потребе здравства износи **40,10 ha**.

Укупни капацитети за потребе здравства приказани су у следећој табели:

РАЗМЕШТАЈ ОБЈЕКТА ЗДРАВСТВА

ТАБЕЛА 2.1.1.2.

Просторна целина	2000.			2015.		
	Број	Површина (m ²)	Површина (ha)	Број	Површина (m ²)	Површина (ha)
Примарна здрав. заштита	15	17.788	4,50	28	20.000	4,20(8,00)*
СТАРИ ГРАД	8		1,00	9		1,00 (2,50)*
ПИВАРА	-	-	-	2	1.000	2,50
АЕРОДРОМ	1		0,20	5		0,20 (2,50)*
СТАНОВО	2		0,50	6		0,50 (3,00)*
Секундарна и терцијална здрав. заштита	2	44.000	13,00	6	140.000	35,90

СТАРИ ГРАД	2	44.000	13,00	2	100.000	26,40
ПИВАРА	-	-	-	2	1.000	2,50
АЕРОДРОМ	-	-	-	2	15.000	6,00
СТАНОВО	-	-	-	1	4.000	1,00
УКУПНО ГУП	17	61.788	16,00	34	140.000	40,10

* површине у оквиру центара

2.1.1.3. ДЕЧЈА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

2.1.1.3.1. ДЕЧЈА ЗАШТИТА

На подручју Генералног урбанистичког плана постоји 13 дечјих установа, бруто изграђене површине 15.470 m² и површине земљишта 4,13 ha.

Изградња нових дечјих установа вршиће се тако да се омогући равномерна покривеност у односу на гравитационо подручје, према следећим нормативима:

- 1 површина објекта (мин 8 - 10 m²/кор)
- 2 површина земљишта (25 - 30 m²/кор)

Према Студији демографског развоја, запажа се опадање учешћа становника предшколског узраста у укупном броју становника града. У 2015. години очекује се укупно око 18.400 деце, узраста до 6 година. Од укупног броја популације предшколског узраста, дечјом заштитом обухваћено је око 20%, односно број деце-корисника дечјих установа износиће око 3.700. Укупна потребна површина објеката ове намене, до 2015. године, износи око 30.000 m², а површина комплекса око 9,80 ha. Нове дечје установе планиране су на следећим локацијама:

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАРИ ГРАД

МЗ СУШИЦА- локација "Стрелиште" (0,40 ha)

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА

МЗ МАРШИЈ - у оквиру локалног центра преко пута школе (0,80 ha)

МЗ ИЛИЈЕВО - амбуланта у оквиру локалног центра насеља (0,50 ha)

МЗ БРЕСНИЦА - у оквиру локалног центра "Бресница III" (0,70 ha)

МЗ БЕЛОШЕВАЦ - у оквиру локалног центра "Белошевац" преко пута гробља (0,50 ha)

МЗ ЖДРАЉИЦА - у оквиру локалног центра "Ждраљица" (0,50 ha)

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ

МЗ ШУМАРИЦЕ-локација поред школе (0,40 ha)

МЗ ВИНОГРАДИ - поред локалног центра уз Улицу Белодримску (0,80 ha)

МЗ УГЉЕШНИЦА- (0,40 ha)

МЗ ПЕТРОВАЦ- (0,40 ha)

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАНОВО

МЗ СТАНОВО- на локацији поред постојеће школе (0,30 ha)

МЗ МАЛЕ ПЧЕЛИЦЕ - ново насеље- (0,50 ha)

КОРИЈАНИ- на локацији поред планиране школе (0,30 ha)

МЗ ВЕЛИКО ПОЉЕ - поред локалног центра и школе (0,46 ha)

МЗ ГРОШНИЦА- поред школе (0,40 ha)

Укупни капацитети објеката дечје заштите приказани су у следећој табели:

ДЕЧЈА ЗАШТИТА

ТАБЕЛА 2.1.1.3.1

Рбр	ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА	Број установа		Број деце корисника		Површина објекта (m ²)		Површина земљишта (ha)	
		2000	2015	2000	2015	2000	2015	2000	2015
1.	СТАРИ ГРАД	10	11		1.350	11.038	11.200	2.95	3.35
2.	ПИВАРА	2	6		850	2.040	6.800	0.85	2.17
3..	АЕРОДРОМ	1	5		700	2.392	5.600	0.32	2.32
4.	СТАНОВО	0	5		800	-	6.400	-	1.96
Σ	УКУПНО ГУП	13	27	2.566	3.700	15.470	30.000	4,12	9,80

Са планираним капацитетима остварује се следећи стандард:

	1986.	2000.	2015.
бр.корисника	2.074	2.566	3.700
бр.установа	14	13	28
бр.корисн./устан.	148	197	127
површина обј(м ²)	14.032	15.470	30.000
површ. обј.(м ² /кор)	6,76	6,03	8,10
земљиште(ха)	4,20	4,12	9,80
земљиште(м ² /кор)	20,20	16,10	26,50

2.1.1.3.2. СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

1. СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА ЗА СТАРЕ

На подручју Генералног урбанистичког плана постоји Дом за старе, бруто изграђене површине 3.500 m² и површине земљишта 0,65 ha.

На основу Студије демографског развоја, запажа се да учешће становника најстарије добне групе у становништву града расте и апсолутно и релативно, тако да се у 2015. години очекује укупно око 29.400 становника ове добне групе. Од овог броја, 4% је обухваћено социјалном заштитом, што значи да се у 2015. години планира око 1175 корисника у објектима социјалне заштите старих.

У предстојећем периоду потребно је изградити објекте социјалне заштите за старе, према следећим критеријумима :

величина установа (око 20 m²/кориснику)

површина земљишта (40 m²/кор - 50 m²/кор)

Поред постојећег, у наредном периоду планира се изградња још два дома за старе. један уз северозападну, а други уз северну границу Спомен парка. Укупна потребна површина за ове објекте износи 23.500m², а површина земљишта око 4,70ha.

РАЗМЕШТАЈ ОБЈЕКТА СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ ЗА СТАРЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.a

Рб р	ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА	број устан.		обухват	вел.устан./m ²		површ.земљ. ha	
		2002.	2015.		2002.	2015.	2002.	2015.
1	СТАРИ ГРАД МЗ Вашариште	1	1*	305	3500	6100	0,65	1,22
2	АЕРОДРОМ	0	2	870	0	17400	0	3,48
Σ	УКУПНО ГУП	1	3	1.175	3.500	23.500	0,65	4,70

* Проширење постојећих капацитета

2. СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА ЗА МЛАДЕ

а) Дом за децу без родитељског старања "Младост", као институција регионалног карактера, има потребу за проширењем постојећих капацитета у оквиру постојеће локације.

ДОМ ЗА ДЕЦУ БЕЗ РОДИТЕЉСКОГ СТАРАЊА

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.б

Рб р	ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА	број устан.		број корисну	вел.устан./m ²		површ.земљ./ha	
		2002.	2015.		2002.	2015.	2002.	2015.
1	СТАРИ ГРАД МЗ Вашариште	1	1*	200	2000	4000	0,40	1,00
Σ	УКУПНО ГУП	1	1*	200	2.000	4.000	0,40	1,00

* Проширење постојећих капацитета

б) Студентски дом "Вита Јањић", као установа социјалне заштите везана за Универзитет, планира проширење својих капацитета у близини Универзитетских центара. То је институција регионалног, а пре свега макрорегионалног карактера, што треба имати у виду при планирању његових капацитета.

Укупан број студената Крагујевачког универзитета приближно се поклапа са бројем становника добне групе високог образовања у граду, пре свега због макрорегионалног карактера Универзитета. Од укупног броја студената (12600), трећина потиче са простора града и нема потребе за социјалном заштитом, док две трећине (8400) долази са стране. Од овог броја, 4200 студената (50%) планира се за смештај у објекте установа социјалне заштите - студентске домове:

До 2015. године планирана је изградња студентских домова у оквиру свих комплекса високог образовања, са следећим капацитетима:

- површина објекта 63.000 m²
- потребна површина земљишта око 10,00 ha

в) Дом ученика "Артем", као институција регионалног карактера, има потребу за проширењем капацитета у оквиру постојеће локације, као и у оквиру нових локација (уз нове локације средњих школа и уз општинске центре).

Од укупног броја ученика (14.700), око 80% потиче са простора града и нема потребе за социјалном заштитом, док око 20% (3.000) долази са стране. Са обухватом од 50%, планира се око 1500 ученика - корисника ученичких домова.

За очекивани број ученика-корисника ових објеката, планиране су 3 нове локације: “Метино брдо“, “ВИШ“ и локација поред Медицинске школе. Размештај објеката ученичких домова на територији ГУП-а Крагујевац 2015, приказан је у следећој табели:

ДОМОВИ УЧЕНИКА

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.г

Рб р	ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА	Број устан.		Број корисн	Вел.устан 10 м ² /кор		Површ.земљ./ха 20 м ² /кор	
		2002.	2015.		2002.	2015.	2002.	2015.
1	СТАРИ ГРАД							
	МЗ 1. мај	1	1	750	3.950	7.500	1,50	1,50
	МЗ Вашариште	0	1	225	0	2.250	0	0,45
2	ПИВАРА							
	МЗ Пивара	0	1	175	0	1.750	0	0,35
	МЗ Пивара	0	1	350	0	3.500	0	0,70
Σ	УКУПНО ГУП	1	4	1.500	3.950	15.000	1,50	3,00

3. СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА ЗА ОСОБЕ СА ОТЕЖАНИМ ФУНКЦИЈАМА

а) **Завод за збрињавање одраслих** је институција републичког карактера, која збрињава особе са менталним оштећењима (ментална ретардација, психогеријатрија, епилепсија и душевно оболели).

ЗАВОД ЗА ЗБРИЊАВАЊЕ ОДРАСЛИХ

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.д

рб рј	ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА	број устан.		број корисн	вел.устан./ м ²		површ.земљ./ ха	
		2002.	2015.		2002.	2015.	2002.	2015.
1.	СТАНОВО М. Пчелице-н.н.	1	1*	1.200	5.880	12.000	12,00	12,00
Σ	УКУПНО ГУП	1	1*	1.200	5.880	12.000	12,00	12,00

* проширење постојећих капацитета

б) Дом за хендикепиране грађане и грађане са оштећењима вида и слуха:

На основу података одговарајућих удружења грађана, укупан број хендикепираних грађана, као и грађана са оштећеним видом и слухом, износи око 1300. У планском периоду, планирана је изградња објеката који би обухватили функције организованог окупљања, али и рехабилитације, рада, па чак и становања ових грађана.

ДОМ ЗА ХЕНДИКЕПИРАНЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.ђ

р бр	ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА	Број установа		Вел.устан.(m ²)		Повр.земљиш.(ha)	
		2002.	2015.	2002.	2015.	2002.	2015.
1	АЕРОДРОМ	0	1	0	1.850	0	0,20
Σ	УКУПНО ГУП	0	1	0	1.850	0	0,20

4. ОСТАЛИ ОБЛИЦИ СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ

- 1) Центар за социјални рад
- 2) Црвени крст
- 3) Дирекција за хуманитарне послове
- 4) Републички завод за тржиште рада
- 5) Републички завод за здравствено осигурање
- 6) Републички фонд за инвалидско и пензионо осигурање

ОСТАЛИ ОБЈЕКТИ СОЦИЈАЛНЕ ЗАШТИТЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.е

Р бр	НАЗИВ	Просторна целина	бр уст	вел.устан	пов.земљ.
				(m ²)	(ha)
				2002.	2015.
1	Центар за социјални рад	СТАРИ ГРАД	1	800	0,20
2	Црвени крст	СТАРИ ГРАД	1	1200	0,20
3	Дирекција за хуман. послове	СТАРИ ГРАД	1	1100	0,15
4	Реп. завод за тржиште рада	СТАРИ ГРАД	1	780	0,08
5	Реп.завод за здр. осигурање	СТАРИ ГРАД	1	1480	0,08
6	Реп.фонд за инв.и пенз. осиг.	СТАРИ ГРАД	1	1290	0,50
Σ	УКУПНО ГУП		6	6650	1,20

Ови облици социјалне заштите су директно везани за центре и то: једним својим делом за функције Града, а другим за функције Републике, односно њених органа у оквиру округа и будуће регије.

СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА - УКУПНИ КАПАЦИТЕТИ

ТАБЕЛА 2.1.1.3.2.

ВРСТА УСТАНОВЕ	2002.			2015.		
	Број	Површина (m ²)	Површина (ha)	Број	Површина (m ²)	Површина (ha)
Социјална заштита старих	1	3.500	0,65	3	23.500	4,70
Социјална заштита младих	4	13.300	2,47	9	82.000	4,00 (*10,00)
Социјална заштита особа са отежаним	1	5.880	12,00	2	13.850	12,20

функцијама						
Остали облици социјалне зашт.	6	6.650	1,20	6	6.650	2,30
УКУПНО ГУП	12	29.330	16,32	20	126.000	23,20

*Површине у оквиру високог образовања

2.1.1.4. КУЛТУРА

Од свог настанка Крагујевац је развијао институције културе, које су имале посебан значај за културу српског народа. Тако у Крагујевцу делује низ културних институција надрегионалног значаја (Књажевско-српски театар, Народни музеј, Историјски архив, Завод за заштиту споменика културе, Библиотека ...) са укупном површином од 15.950 m² изграђеног простора. Међутим, ни у једној од наведених области културе, нису задовољени урбанистички нормативи, ни за постојећи број становника.

Изградња објеката културе у наредном периоду, планирана је кроз квалитативну надградњу постојећих институција, али и кроз оснивање нових које би допринеле развоју културе у Крагујевцу.

Институције културе планирати као:

1. Јавне службе локалног карактера - намењене задовољењу свакодневних потреба. Планирају се равномерно, по локалним и другим центрима, према прописаним нормативима.

2. Јавне службе од посебног значаја за развој Крагујевца - њихова делатност је значајна не само за Град, већ и за регион, односно Републику. Институције развијати у специјализованим центрима (главни градски центар, проширење градског центра и др), или сместити у карактеристичне просторне целине (Милошев венац, Продор, Касарна "Војвода Путник" - Центар 21. века, Спомен парк).

Размештај објеката културе је у центрима свих нивоа (градски, општински и локални центри). Садржаји нису фиксирани, већ ће се утврђивати према конкретним потребама и специфичностима у оквиру делатности културе у зонама центара. Размештај институција културе ће се дефинисати одговарајућим програмима.

Општи норматив за објекте културе износи 0,21m²/становнику. На основу овог норматива потребно је изградити укупно 48.500m², односно још око 32.000m² за даљи развој институција културе.

Посебни нормативи за специјализоване институције културе:

БИБЛИОТЕКЕ: 30-35 m²/1000 становника

ПОЗОРИШТА: 5 седишта/1000 становника
8 m²/седиште

БИОСКОПИ: 20-25 седишта/1000 становника
4 m²/седиште

Будући карактер централне зоне усмерен је ка формирању културног карактера кроз следеће активности:

- пренамена садржаја у постојећим објектима.

- изградња објеката специфичне намене : ПОЗОРИШТЕ (локација "Продор"), БИБЛИОТЕКА (могуће локације: "Продор", "Милошев венац" (локација "Тржница"), нови градски центар "центар 21. века"...).
- трансформисање објеката ремоделацијом.
- прерастање трансформисаних у "новоремоделоване" објекте са новим садржајима.

2.1.1.5. НАУКА, ЈАВНО ИНФОРМИСАЊЕ И ИЗДАВАШТВО

НАУКА

Развој научне делатности у Крагујевцу планирана је у складу са стратегијом развоја Града, односно у складу са развојем јавних и других (посебно привредних) намена које превазилазе локални значај.

Постојеће научне институције у Крагујевцу су: Центар за научна истраживања САНУ Универзитета у Крагујевцу, затим Економски, Машински, Медицински Институт и Институт за биологију, физику и хемију у оквиру комплекса високог образовања, Центар за стрна жита и Институт за заштиту здравља.

Специјализовани научно истраживачки и развојни институти и центри развијаће се на постојећим локацијама и новим у оквиру Универзитетског центра, Клиничког центра, других јавних намена (Спомен парк: Ботаничка башта, Парк 21. века и сл.) као и у зонама центара (Центар 21. века алтернативно на локацији касарне "Војвода Путник" и др.) и привређивања на просторима који одговарају захтевима истраживања. Површине научних институција су обрађене кроз друге намене у оквиру којих се обавља ова делатност.

Поред унапређења постојећих, приоритет је развој научних институција у области информатике тј. оснивање регионалног центра информационог система и у области привреде која карактерише ово подручје, посебно развој нових институција у оквиру Технолошког парка.

ЈАВНО ИНФОРМИСАЊЕ И ИЗДАВАШТВО

Достигнути ниво развоја указује на експанзију у области јавног информисања. Информативна делатност развијаће се у јавном и приватном сектору у оквиру свих намена уз задовољење прописаних услова.

Посебан акценат и приоритет даје се оснивању тј. обједињавању и унапређењу центра за информисање регионалног и макрорегионалног нивоа. Центар ће се развијати на погодној локацији у оквиру зоне централних садржаја.

2.1.1.6. АДМИНИСТРАЦИЈА И УПРАВА

Функцију управе, односно администрације, обављају одговарајући органи управе кога чине државна и градска управа.

Крагујевац, као центар Шумадијског округа, има одељења свих министарстава Републике Србије која су претежно смештена у зони градског центра. Градска управа је такође у зони градског центра, а просторије локалне самоуправе налазе се у оквиру појединих месних заједница и имају вишенаменски карактер. Поред ових објеката, за административне потребе користе се и простори за политичке

организације као и за разне хуманитарне и невладине организације и удружења. У зони градског центра налази се простор за потребе судства и јавног тужилаштва.

Изграђена површина намењена управи износи 40.225м². Од тога простор који се користи за администрацију има површину од 21.600 м², док се остале површине користе за друге намене.

У складу са поделом градске територије на четири *просторне целине*, потребне капацитете управе и администрације треба дистрибуирати у опште центре. Организацију и капацитете администрације треба усклађивати према потребама и величини јединице локалне самоуправе, кроз анализу и дефинисање капацитета.

Административни објекти као саставни делови општинских центара градиће се у оквиру зона планираних за опште центре.

Општи центри су:

- главни градски и општи центар у просторној целини Стари град
- општи центар у просторној целини Пивара
- општи центар у просторној целини Аеродром и
- општи центар просторној целини Станово

2.1.1.7. СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА

Развој аматерског и врхунског спорта и спортско-рекреативних активности подразумева мрежу спортских центара и терена који размештајем, капацитетом и садржајима задовољавају потребе грађана свих узраста.

На подручју плана размештени су:

- ГРАДСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТРИ
- СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ
- РЕОНСКИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ и
- ЛОКАЛНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ТЕРЕНИ.

2.1.1.7.1. ГРАДСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТРИ

Категорији градских спортских центара припадају:

1. Градски спортски центар "Велики парк" и
2. Градски спортски центар "Стрна жита"

1. ГСЦ "ВЕЛИКИ ПАРК"

Просторно смештен у северозападном делу, повезан је са Централним градским парком, Великим парком и градским центром. Површина овог центра је 20,00ha..

2. ГСЦ "СТРНА ЖИТА"

Налази се у оквиру пословне зоне на локацији "Стрна жита", у близини универзитетског центра и планиране стамбене зоне високих густина. Намењен је врхунском спорту, активној и пасивној рекреацији. Садржаји овог спортског центра одговарају рангу уређења градских спортских центара.

ГРАДСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТРИ

ТАБЕЛА 2.1.1.7.1

Р.бр.	ГРАДСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТРИ	Површина (ha)
1.	"Велики парк"	20,80
2.	"Стрна жита"	(*10,00)
1.-2.	УКУПНО	20,80

*Површина у оквиру зоне пословања

2.1.1.7.2. СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ

Овој категорији припадају спортско-рекреативни центри:

1. Спортско-рекреативни центар "Хиподром"
2. Спортско-рекреативни центар "Кошутњак"
3. Спортско-рекреативни центар □ "Језеро Шумарице"
4. Спортско-рекреативни центар □ "Алајбегов поток"

1. СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТАР "ХИПОДРОМ"

Налази се западно од градског центра на површини од 21,00ha. Део овог спортског центра налази се у границама Спомен-парка.

Кружна стаза за коњичке трке као главни садржај и пратећи објекти чине елементе специјализованог спортског центра.

Постојећи фудбалски терен је локални спортски центар у оквиру овог комплекса.

Уређење овог комплекса мора бити у складу са савременим захтевима развоја коњичког спорта.

2. СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТАР "КОШУТЊАК"

Смештен је у централном делу парк шуме "Кошутњак" на површини од 10,00ha.

Парк-шума "Кошутњак" има надвисујући положај и рекреативно-стимулативан локални климат. Представља изванредно вредну површину за рекреативно коришћење.

Програм уређења овог рекреативног центра обухвата:

- реконструкцију постојећих садржаја,
- планирање нових садржаја за спортске, спортско рекреативне и рекреативне садржаје, уз максимално коришћење простора парк шуме.

3. СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТАР "ЈЕЗЕРО ШУМАРИЦЕ"

Захвата површину од 20,00ha. Главни садржај овог центра је плажа (6,50ha) са пратећим садржајима.

Програм марине планиран је на 2,50ha на десној обали језера.

У оквиру овог центра планирати и терене за мале спортове и друге спортско-рекреативне активности поштујући услове животне средине.

Трим стазама и пешачким стазама спортски центар повезати са окружењем.

4. СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТАР "АЛАЈБЕГОВ ПОТОК"

Налази се у просторној целини Станово. Ослања се на централни градски парк и има изузетно повољне терене за развој специфичних спортова.

Захвата површину од око 10,00 ha.

СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ

ТАБЕЛА 2.1.1.7.2

Р.бр.	СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ	Површина ha
1.	"Хиподром"	21,00
2.	"Кошутњак"	10,00
3.	"Језеро Шумарице"	20,00*
4.	"Алајбегов поток"	10,00
УКУПНО		41,00

*у комплексу Спомен парка

2.1.1.7.3. РЕОНСКИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ

На подручју плана функцију реонско-спортско рекреативних центара имају:

1. Реонски спортско-рекреативни центар "Арсенал"
2. Реонски спортско-рекреативни центар "Сушица"
3. Реонски спортско-рекреативни центар "Ердоглија"
4. Реонски спортско-рекреативни центар "Станово"
5. Реонски спортско-рекреативни центар "Грошница"
6. Реонски спортско-рекреативни центар "Мале Пчелице"
7. Реонски спортско-рекреативни центар "Белошевац"

РЕОНСКИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ

ТАБЕЛА 2.1.1.7.3

Р.бр.	РЕОНСКИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ	Површина ha
1.	Арсенал	2,20
2.	Сушица	2,00
3.	Ердоглија	1,00
4.	Станово	3,50
5.	Грошница	2,00
6.	Мале Пчелице	3,00
7.	Белошевац	2,50
УКУПНО		16,20

Садржаји реонских спортско-рекреативних центара су фудбалски терени и терени за мале спортове са пратећим садржајима.

Према просторним могућностима у оквиру реонских спортских центара планирани су терени за спортске и спортско-рекреативне активности за све узрасте.

2.1.1.7.4. ЛОКАЛНИ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИ ТЕРЕНИ

Имају функцију да задовоље потребе бављења аматерским спортом и спортско-рекреативних активности становника свих узраста из непосредног окружења. Главни садржаји локалних спортско-рекреативних центара су фудбалски терени (игралишта) и терени за мале спортове.

На планираним површинама и проширењима предвиђени су вишенаменске спортско-рекреативне површине.

ЛОКАЛНИ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИ ТЕРЕНИ

ТАБЕЛА 2.1.1.7.4.а

Р.бр.	ЛОКАЛНИ ЦЕНТРИ	Површина комплекса ха
1.	Вашариште	1,10
2.	Багремар	1,00
3.	Стара Радничка Колонија	1,20
4.	Виногради	1.00
5.	Мале Пчелице	1.00
6.	Петровац	1.20
7.	Пивара	0.50
8.	Велико Поље	1.00
9.	Корићани	2.00
10.	Грошница	1.10
11.	Маршић	1.20
12.	Илићево	1.50
13.	Ждраљица	1.60
14.	Илина Вода	0.80
15.	Филип Кљајић	1.20
УКУПНО		17,00

СПОРТСКИ ТЕРЕНИ У ШКОЛСКИМ КОМПЛЕКСИМА

У оквиру школских комплекса постоје терени за мале спортове и спортске хале које су у функцији спортско-рекреативних активности школске популације али се користе и за спортска такмичења.

ПОВРШИНЕ ЗА СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈУ

ТАБЕЛА 2.1.1.7

СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА	Површина ha
ГРАДСКИ СПОРТСКИ ЦЕНТРИ	20,80
СПЕЦИЈАЛИЗОВАНИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ	41,00
РЕОНСКИ СПОРТСКО-РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТРИ	18,00
ЛОКАЛНИ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИ ТЕРЕНИ	16,20
УКУПНО ГУП	96,00

Анализом учешћа површина за спорт и рекреацију у намени простора рачунајући површине у оквиру комплекса Спомене-парка, за планирани број становника од 195.000, биће обезбеђен норматив од 5,00m²/становнику.

2.1.1.8. ЗЕЛЕНИЛО

Основна концепција уређења зелених површина заснована је на ревитализацији, реконструкцији, подизању степена уређења и одрживом коришћењу постојећег зеленила.

Структуру зеленила чине градско зеленило и зеленило рубних зона и шире просторне целине.

Структуру градског зеленила чине:

- ПАРКОВИ
- СКВЕРОВИ
- БЛОКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО
- ЗЕЛЕНИЛО СПЕЦИЈАЛНОГ КАРАКТЕРА
- ЛИНЕАРНО ЗЕЛЕНИЛО

Зеленило рубних зона и шире просторне целине чине већи или мањи фрагменти шума климатогене заједнице.

2.1.1.8.1. ПАРКОВИ

Структуру парковских површина чини: централни градски парк, остали градски паркови, реонски паркови, парк-шума, меморијални паркови, скверови, блоковско зеленило и зелене површине специјалног карактера.

а/ ЦЕНТРАЛНИ ГРАДСКИ ПАРК

Централни градски парк "Шумарице" захвата површину од 420,00ha. Површину од 342,00ha чини Спомен парк "Крагујевачки октобар", проглашен за непокретно културно добро од изузетног значаја. Границе Спомен парка су конституисане Одлуком о проглашењу меморијалног простора за културно добро (27.12.1979., Међуопштински сл. лист бр. 18/79) и катастарски су дефинисане на површини 342ha 25ари 66m². Према условима надлежног Завода за заштиту споменика културе, потребно је извршити делимичну корекцију ове границе, у циљу лакшег уређења простора парка и да би се избегла неправилна и непотребна "увлачења" у постојеће стамбене зоне што ствара тешкоће у спровођењу. Корекција ове границе не захтева измену Генералног урбанистичког плана.

Уређење централног градског парка у границама заштите Спомен парка "Крагујевачки октобар", вршиће се према условима надлежне службе заштите, а ван ове границе, уређиваће се као рекреативна и туристичка зона са разноврсним садржајима: спорт, рекреација, услуге и становање резиденцијалног карактера - Б.1.3. (ПДР, ПГР).

б/ ОСТАЛИ ПАРКОВИ

ВЕЛИКИ ПАРК - Стари градски парк, чворна тачка система зеленила, простире се на површини од **12,00ha**. Својим положајем повезује централни градски парк са осталим зеленилом. Налази се на равном терену, благо експониран северозапад-југоистоку. Даље уређење овог парка спроводити према следећим условима:

- задржати основну (изворну) организациону концепцију,

- извршити картирање, валоризацију и сукцесивну реконструкцију биљног фонда,
- концепцију и реализацију програмских објеката и садржаја, уз обавезну реконструкцију постојећег објекта кафане, прилагодити основној намени парка (веза парка-"Спомен парка"-градског спортског центра "Велики парк") и пасивне рекреације.

МАЛИ ПАРК - Мали парк простире се на површини од **0,80ha** и налази се у комплексу Милошевог венца. Историјска вредност и функција овог простора условили су прекатегоризацију, те припада категорији паркова. Уређење Малог парка спроводити према следећим условима:

- сачувати основни концепт организације,
- извршити реконструкцију постојећег зеленила,
- раст лужњак ("Милошев храст") има доминантну улогу у пејзажном обликовању парка.

ПАРК "ЈЕЗЕРО" - обухвата простор око Језера Бубањ које је и основна карактеристика простора. Заузима површину од око 8,00 ha..

Планом регулације, дефинисани су основни садржаји и начин уређења овог простора :

- простор се уређује као парковска површина око језера са контролисаним обимом изградње и утврђивањем мера заштите и унапређења екосистема Језеро. Специфичност укупног простора и шире локације, захтева посебне услове регулације и заштите и приоритет у уређењу.

ИЛИНА ВОДА ППП Смештен је југоисточно од градског језгра на површини од **7,75 ha**. Припада категорији градских паркова а функционално је зонски парк. Услови за уређење парка "Илина вода" су:

- утврђивање програма парка,
- обавезна валоризација биљног фонда,
- сукцесивна реконструкција и ревитализација растиња,
- функционално повезивање са садржајима у окружењу.

в/ РЕОНСКИ ПАРКОВИ

"ПИВАРСКИ ПАРК"

Припада категорији реонских паркова. Смештен је јужно од градског центра и заузима површину од **2,14ha**. Конфигурација терена и постојећи садржаји, као специфичност овог парка условљавају и његово уређење:

- на основу Програма Пиварског парка утврдити оптималан (одржив однос могућих садржаја),
- очувати сва вредна стабла на основу валоризације зеленила.

"МЕТИНО БРДО"

Реонски парк, површине **3,10 ha** налази се југоисточно од градског центра.

Услови за уређење овог простора су:

- пејзажно обликовање засновати на аутохтоним декоративним врстама,
- дозвољени су садржаји активне и пасивне рекреације,
- адекватно интегрисати елементе меморијалног карактера.

ПАРК ШУМА "КОШУТЊАК"

Источно од градског центра налази се парк шума на површини **65,00 ha** .

Као значајан функционални део градског зеленила представља истовремено рекреативну и еколошку зону. Својим надвисујућим положајем и величином шумског комплекса има рекреативно стимулативни локални климат. У квалитативном погледу шума представља вештачки подигнуту састојину примешаних врста. Саобраћајно је добро повезана са окружењем.

Парк шума ✧Кошутњак✧ може се вишенаменски користити уз следеће услове:

-обавезно фитоценолошко снимање, степен угрожености и услове опстанка шумске састојине,

- извршити делимичну ревитализацију-заједницу контролисано обогатити новим аутохтоним врстама чиме се пејзажно и флористички преводи на виши ниво,
- у складу са еколошким капацитетом простора дозвољени су садржаји спортско-рекреативног и излетничког карактера.

ПАРК ШУМА "ИЛИНА ВОДА" - представља простор у непосредној близини парка "Илина вода" и парк шуме "Кошутњак", са површином од око **10,00 ha**. Простор је богат шумом, али неуређен деградиран. Услови за уређење су:

- валоризација биљног фонда
- сукцесивна реконструкција и ревитализација растиња
- функционално повезивање са парковима "Кошутњак" и "Илина вода"

Категорији меморијалних паркова припадају: Спомен парк ✧Крагујевачки октобар□, Метино брдо, Петрова воденица, Маршић и Илићево. Услови за уређење ових паркова су:

- сачувати меморијалну аутохтоност,
- уредити површине према просторним могућностима.

2.1.1.8.2. СКВЕРОВИ

СКВЕР КОД СУДА је површине **0,20ha** и припада отвореном скверу. У централном делу је доминантан елемент, споменик Војводи Радомиру Путнику, а у ✧залеђу✧ је објект Суда (објект је заштићен).

Уређење ове површине урадити према следећим условима:

-извршити реконструкцију зеленила и уредити га по типу отвореног сквера,
- обликовање и пејзажно уређење засновати на принципу партерног решења зеленила.

СКВЕР У "БЛОКУ САРАЈЕВО" - Трг Шанац - Крагујевац заузима површину од **0,34 ha**. Припада типу полуотвореног сквера и налази се у раскршћу улица.

Сквер захтева реконструкцију зеленила уз обавезно задржавање вредних врста.

СКВЕР ИСПРЕД ЗГРАДЕ СКУПШТИНЕ ГРАДА - заузима површину **0,70 ha**. Сквер је уређен и припада типу отвореног сквера.

СКВЕР "ЗЛАТНА РУЖА" - површине **0,45 ha**. Уређење ове површине захтева детаљну анализу.

СКВЕР "СОКОЛАНА" - захвата површину од **0,30 ha**. У оквиру овог сквера је споменик краљу Александру Карађорђевићу. Сквер је делимично урађен. Потребна је реконструкција по типу затвореног сквера.

СКВЕР У НОВОЈ КОЛОНИЈИ - има површину од **0,68 ha**. Сквер је неуређен и није опремљен. Захтева реконструкцију и уређење по типу полузатвореног сквера уз задржавање вредних врста зеленила.

СКВЕР У УЛ. Ђ. ЂАКОВИЈА - површине **0,25 ha** и представља зеленило на десној обали Лепенице. Услови за уређење овог простора подразумевају партерно уређење са доминантним линеарним зеленилом. Делимична урађена реконструкција ове површине није урађена према постојећој документацији.

Специфичност локације захтева пажљиво уређење овог простора.

У захвату ГУП-а постоји зеленило на трговима - као солитарна стабла, зеленило у жардињерама и медаљони.

СКВЕРОВИ

ТАБЕЛА 2.1.1.8.2

Ред.бр.	СКВЕР	ха
1.	"Суд"	0,20
2.	Блок "Сарајево" - Трг Шанац-Крагујевац	0,34
3.	"Скупштина града"	0,70
4.	"Златна ружа"	0,45
5.	"Соколана"	0,30
6.	"Нова Колонија"	0,68
7.	"Ђ. Ђаковића"	0,25
↙	УКУПНО	2,92

Имајући у виду да су скверови категорија зеленила најближа становању, потребно је да се, кроз планове генералне регулације, детаљније дефинишу нови: скверови, тргови, пасажи, визуре, видиковци, паркови, дрвореди, алеје озелењени кровови.

2.1.1.8.3. БЛОКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО

Основни типови блоковског зеленила разликују се према карактеру зграда и објеката. Као део укупног зеленила у граду, мора доприносити лепшем изгледу самог блока, непосредног окружења и целог насеља. При избору врста биљака, поступа се тако да решења буду у хармонији са свим врстама зеленила у окружењу - дуж улица, околним скверовима и парковима.

Избор врста је аутохтоно, декоративно растиње (дрвеће I, II и III групе) жбунасте врсте са перенама.

ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА БЛОКОВСКОГ ЗЕЛЕНИЛА

ТАБЕЛА 2.1.1.8.3

Ред.бр.	БЛОК	Површина (ха)
1.	"Аеродром"	4,47
2.	"1 Мај"	0,83
3.	"Продор"	0,33

4.	"Лепеница"	2,18
5.	"ЈНА"	1,28
6.	"Застава"	1,05
7.	"Бубањ"	0,56
8.	"Солидарност"	0,66
9.	"Ердоглија"	5,08
10.	"Вашариште"	0,70
11.	"Палилулски поток"	0,40
12.	"Звезда"	0,64
13.	"Централна радионица"	1,14
14.	"6 Топола"	0,36
15.	"Багремар"	0,40
16.	Е-120	0,30
17.	Насеље "Триплекс"	0,14
18.	"Е-20"	0,55
19.	"Љубине Ливаде"	0,20
20.	"Бресница"	0,21
21.	"Шпанских бораца"	0,30
22.	"Мале Пчелице"	0,13
Σ	УКУПНО БЛОКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО	21,91*

*Површине блоковског зеленила су у склопу других намена

2.1.1.8.4. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ СПЕЦИЈАЛНОГ КАРАКТЕРА

Зелене површине као елемент у обликовању простора имају и функционални значај и улогу.

У захвату ГП-а разликују се следеће врсте зелених површина специјалног карактера:

- зелене површине индустријских комплекса,
- зелене површине школских комплекса,
- зелене површине дечјих вртића,
- зелене површине здравствених установа,
- ботаничка башта,
- зеленило индивидуалних парцела.

Савремена урбанистичка концепција уређења простора подразумева функционално озелењавање специфичних целина.

Уређење спровести фазном реконструкцијом и ревитализацијом зеленила у комплексима специјалног карактера поштујући услове за сваку категорију зеленила посебно.

2.1.1.8.5. ЛИНЕАРНО ЗЕЛЕНИЛО

Основни задатак линеарног зеленила је да:

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

У захвату ГП-а потребно је:

- у улицама где то услови захтевају урадити реконструкцију дрворедног зеленила фазном заменом старих стабала,

- за нове дрвореде користити врсте са добро развијеном круном, снажним системом корена и усправним правим деблом најмање 2,8-3,0м дужину, апсолутно чисту од грана.

ЗЕЛЕНИЛО

ТАБЕЛА 2.1.1.8.

Категорија зелених површина	Површина (ha)
1. ГРАДСКИ ПАРКОВИ	519,50
ЦЕНТРАЛНИ ГРАДСКИ ПАРК	420,00
ОСТАЛИ ПАРКОВИ	28,55
Велики парк	12,00
Мали парк	0,80
Парк Језеро	8,00
Илина вода	7,75
РЕОНСКИ ПАРКОВИ	83,95
Пиварски парк	2,14
Метино брдо	3,10
Меморијални паркови	3,71
Парк шума "Кошутњак"	65,00
Парк шума "Илина вода"	10,00
2. СКВЕРОВИ	2,90
3. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ СПЕЦИЈАЛНОГ КАРАКТЕРА	220,60
ЗЕЛЕНИЛО У ГРАЂЕВИНСКОМ РЕОНУ	756,00
ВАНГРАДСКО ЗЕЛЕНИЛО (у оквиру продуктивног земљишта)	430,00
ЗЕЛЕНИЛО У ГП-у	1186,00

На подручју плана, у структури коришћења грађевинског земљишта, градско зеленило обезбеђује, око 39,00m² по становнику.

2.1.1.8.6. ВАНГРАДСКО ЗЕЛЕНИЛО

Ванградско зеленило чине површине између границе грађевинских подручја и границе ГП-а. У структури ове категорије зеленила су мањи и већи комплекси аутохтоне климатогене заједнице и вештачки подигнуте састојине, на укупној површини од око **430,00 ha**. Значај ових површина је вишеструки. Еколошки значај опредељује да добијају намену приоритетних шума заштитног карактера.

Организацију и структуру коришћења зелених површина новим Генералним планом подићи на виши ниво кроз следеће мере:

- урадити ревитализацију и реконструкцију постојећих парковских површина поштујући основну организацију и стил сваког парка посебно;
- урадити реконструкцију скверова;
- за парк шуму Кошутњак урадити потребну документацију и уредити према критеријумима за ту намену;

- нову зелену површину-универзитетски парк уредити према важећим критеријумима;
- за сваку зелену површину урадити потребну документацију (урбанистичку и еколошко-биолошку);
- урадити програм одржавања зелених површина.

2.1.1.9. КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ

2.1.1.9.1. ГРОБЉА

Крагујевац има прстенаст систем гробља са укупно 15 локација на подручју Генералног плана. То су: Бозман, Варошко гробље, Палилулско, Сушичко, Становљанско, Пчеличко, Илићевско, Петровачко, Белошевачко, Брђанско, Ждраљичко, Groшничко, Корићанско, Маршићко и Теферичко. Две локације (Ердечко и Дивостинско гробље) су ван граница плана али у функцији становништва у градницама Генералног плана.

На основу анализе постојећег стања, расположивих података а у складу са досадашњом стопом морталитета потребно је обезбедити довољно капацитета за сахрањивање.

Категоризацијом и анализом локација утврђене су три категорије:

I категорија су гробља која се задржавају у постојећим границама које су утврђене и дефинисане,

II категорија су гробља која имају просторних могућности за проширење,

III категорија је формирање новог градског гробља.

ОСНОВНА КАТЕГОРИЗАЦИЈА

I - Категорија- гробља која су дефинисаних површина без могућности проширења комплекса. Гробља се и даље могу користити рачунајући постојећа слободна гробна места и турнусе поновне обнове након времена одређеног за мировање. Овој категорији припадају:

ГРОБЉА I КАТЕГОРИЈЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.9.1.a

Категорија	Назив гробља	Површина (ha)
I	Варошко гробље	6,82
	Палилулско гробље	2,51
	Сушичко гробље	0,37
	Становљанско гробље	1,00
	Пчеличко гробље	0,80
	Петровачко гробље	0,56
	Белошевачко гробље	3,00
	Илићевско гробље	2,70
УКУПНО		17,76

II Категорија-гробља која имају просторних могућности за ширење а у досадашњем периоду нису рационално коришћена и уређена. Планирана проширења заокружују локацију и дефинишу простор за сахрањивање.

Овој категорији припадају:

ГРОБЉА II КАТЕГОРИЈЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.9.1.6

Категорија	Назив гробља	Постојеће ха	Проширење ха	Укупно ха
II	Бозман	12,00	28,00	40,00
	Ждраљичко гробље	0,22	4,78	5,00
	Грошничко гробље	3,45	2,35	5,80
	Корићанско гробље	1,75	0,75	2,50
	Брђанско гробље	0,25	0,25	0,50
	Теферичко гробље	0,58	0,72	1,30
	Маршићко гробље	0,74	0,90	1,50
УКУПНО		18,99	38,61	57,60

За плански период планирана проширења ће задовољити потребе гравитационих подручја традиционалне везаности.

III Категорија-нова локација градског гробља Дебељак, која је проистекла као резултат рационалне реонизације, коришћења и уређења градских гробаља.

ГРОБЉА III КАТЕГОРИЈЕ

ТАБЕЛА 2.1.1.9.1.ц

Категорија	Назив гробља	Нова локација ха	Површина ха
III	Дебељак	21,00	21,00
УКУПНО			21,00

ГРОБЉА

ТАБЕЛА 2.1.1.9.1.

Катег.	Назив гробља	Површ. гробља постојеће (ха)	Планирано проширење (ха)	Укупна површина (ха)
I	Варошко	6,82	-	6,82
	Палилулско	2,51	-	2,51
	Сушичко	0,37	-	0,37
	Становљанско	1,00	-	1,00
	Пчеличко	0,80	-	0,80
	Петровачко	0,56	-	0,56
	Белошевачко	3,00	-	3,00
	Илићевско	2,70	-	2,70
II	Бозман	12,00	28,00	40,00
	Ждраљичко	0,22	4,78	5,00
	Грошничко	3,45	2,35	5,80
	Корићанско	1,75	0,75	2,50
	Брђанско	0,25	0,25	0,50
	Теферичко	0,58	0,72	1,30
	Маршићко	0,74	0,76	1,50
III	Дебељак	-	Нова локација	21,0
УКУПНО				95,50

Пројекција потребних површина је урађена у циљу рационалног коришћења, опремања и управљања гробљима на подручју плана.

Норматив за ниво Генералног плана за пројекцију гробља је 4m²/становнику.

За плански период, за планирани број становника од 195.000, пројекцијом је обезбеђено 4,90m² а за 210.000 становника 4,50m²/становнику.

2.1.1.10. ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

У захвату ГП-а Крагујевац 2015. постоји 7 комплекса Војске Југославије: "Војвода Путник", "Милан Благојевић", "Грошница", "Дом Војске", "Војна болница", "Илина вода" и "Дивостин". Комплекси Војске "Војвода Путник", "Милан Благојевић" и "Дивостин", планирани су за одговарајуће градске садржаје. Пренамена осталих војних комплекса у алтернативне намене, може да се изврши кроз разраду Генералног плана (поглавље 4.2.1.1.).

Укупна површина војних комплекса износи **163,40 ha..**

2.1.1.11. САОБРАЋАЈНИ ОБЈЕКТИ

2.1.1.11.1. ОБЈЕКТИ ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА АУТОБУСКА СТАНИЦА

Планира се измештање аутобуске станице на нову локацију на позицију северо-источно од централног градског подручја у зони укрштања ул. Саве Ковачевића и тзв. „петровачке магистрале„. Положај станице је саобраћајно повољан у смислу близине улазно-излазних праваца према Београду и Нишу (аутопуту Е-75) и Тополи и Младеновцу (Београду) и добре повезаности са градским центром.

Планирани простор омогућава организационо унапређење аутобуске станице (изградњу нове станичне зграде, аутобуских депоа, перона, сервиса, такси стајалишта, стајалишта јавног градског превоза, паркинг простора за кориснике услуга...) што ће омогућити квалитетнију услугу. Обзиром да је нова локација аутобуске станице одвојена од путничке железничке станице, неопходно је планирати континуалну пешачку комуникацију и нове линије јавног градског превоза путника како би се обезбедила одговарајућа веза.

СТАНИЦЕ ЗА СНАБДЕВАЊЕ ГОРИВОМ

Станице за снабдевање горивом углавном покривају улазно-излазне правце и релативно су већег капацитета.

У планском периоду могуће је градити станице за снабдевање горивом (бензинске, плинске или друге врсте горива), а према урбанистичкој документацији нижег реда. Како би се простор рационалније покрио потребно је планирати мање станице (мањег капацитета и нижих категорија), а такође треба израдити одговарајућу студију размештаја и капацитета планираних станица за снабдевање горивом. Поред напред наведених локација, у планском периоду, станице за снабдевање горивом градиће се и на другим локацијама, као пратећа услужна делатност, према одговарајућој студији.

СЕРВИСНЕ СТАНИЦЕ

Постојећи објекти три највеће сервисне станице служе у општем случају за омогућавање функционисања моторног саобраћаја, односно за техничко опслуживање возила, техничке прегледе, дневну негу возила, сервисно одржавање и др.

На улазно-излазним саобраћајницама града приметан је недостатак већих сервисних станица те их је неопходно предвидети кроз урбанистичку документацију нижег реда. У зони теретног терминала, уз државни пут I реда пут М-1.11 Крагујевац-Баточина, налази се простор предвиђен за једну станицу оваквог типа.

ГАРАЖЕ

Због велике диспропорције између захтева за паркирањем и капацитета постојећих паркинг простора, као и сталног недостатка простора-посебно у централним деловима града, планирана је изградња вишеетажних јавних паркинг гаража на следећим локацијама:

- "Општина" (уз улицу Саве Ковачевића, капацитета око 250 паркинг места)
- "Команда" (уз улицу Кнеза Милана Обреновића, капацитета око 250 паркинг места) и
- "Топлана" (уз улицу Николе Пашића, капацитета око 100 паркинг места).

Поред наведених локација, могућа је градња гаража у оквиру центара свих нивоа, према урбанистичким плановима нижег реда. Уз објекте већег степена атрактивности (тржне центре, пословне и објекте културе и сл.), неопходно је, пре свега у ужем градском језгру, планирати изградњу гаража у саставу ових објеката.

ТЕРЕТНИ ТЕРМИНАЛ

У зони раскрснице улице Кормански пут и државног пута I реда М-1.11 Крагујевац-Баточина планиран је теретни терминал укупне површине 3,8 ha.

Локација теретног терминала повезује се на државни пут I реда М-1.11 Крагујевац-Баточина преко планиране петље на позицији "северне" обилазнице, а на уличну мрежу града преко денивелисаног укрштања на правцу "петровачке" магистрале и ул. Индустијске.

Теретни терминал имаће, уз пратеће садржаје (портирницу, станицу за снабдевање горивом, радионице за сервис и прање возила и просторије за одмор возача) и паркинг простор за смештај 28 аутобуса, 150 соло теретних возила и 80 теретних возила са приколицом.

Непосредна близина ауто пута и робно транспортног центра чини ову локацију изузетно атрактивном.

У јединственом комплексу, поред теретног терминала, планира се изградња и једног мотела, салона и сервиса и административних и трговинских објеката на укупној површини од око 3,1 ha.

ТРОЛЕЈБУСКИ ДЕПО

Савремено организован јавни градски превоз путника захтева изградњу потребне инфраструктуре, објеката и опреме, било као делова одређеног вида саобраћаја или као компоненте целовитих система који функционишу са осталим видовима превоза.

Обзиром да је у планском периоду планиран развој два подсистема јавног градског путничког превоза: аутобуског и тролејбуског, а у складу са очекиваним превозним захтевима користиће се различита превозна средства према капацитету и врсти што за последицу има потребу смештаја и одржавања великог броја возила различите структуре.

За потребе тролејбуског саобраћаја, односно за потребе смештаја тролејбуса након друге фазе реализације тролејбуског подсистема јавног градског превоза путника, планирана је локација у насељу Петровац. Локација има добру саобраћајну приступачност, јер је оријентисана на ул. Интернационалних бригада (постојећи државни пут I реда М-23 према Тополи и Београду). Површина локације је око 2,0 ha.

2.1.1.11.2. ОБЈЕКТИ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА

ЖЕЛЕЗНИЧКА ПУТНИЧКА СТАНИЦА

Постојећа железничка станица Крагујевац планирана је првенствено за функцију путничког саобраћаја. Локација станице, која је утврђена пре 115 година, у потпуности одговара планираној функцији, јер се налази у непосредној близини градског језгра.

Планирана је изградња новог објекта путничке станице, на локацији поред постојеће зграде.

Због постојања индустријских колосека у станици Крагујевац обављао би се и мањи робни рад, везан за постојеће кориснике.

Такође, на постојећој станици Крагујевац предвиђена је и мања реконструкција улазне стране станице због повећања корисне дужине колосека и одређивања новог правца свих колосека услед уклапања у нови правац реконструисане трасе пруге према Groшници.

ТЕРЕТНА ЖЕЛЕЗНИЧКА СТАНИЦА

У планском периоду очекује се да највећи захтеви за транспортом терета буду везани за локацију бившег комплекса групе “Застава” што је и определило локацију главног железничког теретног терминала на посматраном подручју. За ову сврху опредељена је локација у зони изласка индустријског колосека “ФАС-а” (“Fiat Аутомобили Србија”, раније “Застава аутомобили”) према Краљеву у насељу Groшница.

Нова станица Groшница планирана је са потребним постројењима и капацитетима (нови робни магацин, отворена колска рампа, колосеци за робни рад...) не само везан за потребе “ФАС-а”, већ и за потребе целокупне привреде града, тако да би се обављао рад везан за пријем, сређивање и отпрему целокупног индустријског брута и сав локотеретни рад са денчаном робом и колском робом за оне кориснике који немају своје индустријске колосеке.

Према планираној функцији железничка станица Groшница била би међустаница на прузи Краљево-Лапово са већим обимом индустријског и локотеретног брута. За извршење ових задатака станица се мора опремити са:

1. три пријемно-отпремна колосека,
2. најмање три ранжирна колосека,
3. четири слепа колосека за рад са колском робом укупне дужине 800m и
4. два колосека за рад са магацинима са денчаном робом и колском робом.

РОБНО ТРАНСПОРТНИ ЦЕНТАР

На подручју генералног плана постоји велики број објеката трговине са малим (индивидуалним) складишним простором тако да некоординисане испоруке и велики број доставних возила са малим степеном искоришћености доводи до високих трошкова превоза и смањења протока на улицама због истовара и непотребних кретања.

Између осталих и ово је један од разлога због којих се планира изградња робно транспортног центра, који треба да задовољи транспортно-дистрибутивно-складишне потребе не само на локалном нивоу, већ и потребе региона. Робно транспортни центри омогућују рационализацију микро и макро дистрибуције, тако да у великој мери утичу на смањење трошкова дистрибуције јер у свом саставу најчешће имају контејнерске терминале, камионске терминале, берзу, складишне системе и одговарајуће пратеће службе.

Локација робно транспортног центра, укупне површине око 45 ha, простире се на коридору робних, транспортних и саобраћајних токова, односно на позицији између државног пута I реда М-1.11 Крагујевац-Баточина и улице Кормански пут уз североисточну границу ГУП-а. Такође, планирани робно-транспортни центар ослања се на северну обилазницу тако да се остварује олакшан приступ према деловима региона ослоњеним на правце према Тополи и Горњем Милановцу. У близини робно-транспортног центра налази се и теретни терминал, који представља комплементаран садржај и чини ову локацију повољнијом.

Изградњом робно транспортног центра на овој локацији решио би се проблем уситњености складишних простора у граду (и региону), рационализације дистрибуције (посебно за централно подручје града) и увођења савремене информатике у управљању робним токовима као и проблем драстичног смањења протока (загушења) у периодима вршног оптерећења на уличној мрежи.

2.1.2. МРЕЖА САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ СА ПРИКЉУЧЦИМА НА ОКРУЖЕЊЕ

2.1.2.1. САОБРАЋАЈ

САОБРАЋАЈНЕ ВЕЗЕ СА ОКРУЖЕЊЕМ

Шире посматрано, у зони Крагујевца, Груже и Кнића простире се природни наставак два, посебно за саобраћај, природно погодна магистрална коридора и то Ибарског са југа и Западноморавског са југозапада и запада, који се директно настављају на Великоморавски правац ка северу и на Тимочки правац на истоку.

Просторним планом Републике Србије планиран је аутопут Баточина-Крагујевац-Мрчајевци, а који у највећем делу прати трасе постојећих државних путева I реда М-1.11 Баточина-Крагујевац и М-23 Крагујевац-Равни Гај-Мрчајевци. Планирани аутопут представља попречну везу између аутопутева Е-75 Београд-Ниш и аутопута Е-761 (позиција државног пута I реда М-5) Појате-Крушевац-Краљево-Чачак, односно веза у зони Чачка са аутопутем Е-763 Београд-јужни Јадран.

Аутопут Београд-јужни Јадран (Бар) и повезивање трајектом Бар-Бари са Италијом и осталим делом света поморском везом, представља један од најважнијих аутопутских коридора у земљи на правцу север-југ, сврстан у систем ТЕМ путева

(трансевропских путева). Отуда је повезивање по правцу исток-запад на овај аутопут од изузетног значаја не само за Крагујевац већ и за део централне и источне Србије.

Поред аутопутског коридора на правцу државних путева I реда М-1.11 Баточина-Крагујевац и М-23 Крагујевац-Равни Гај-Мрчајевци, град је са ближим и даљим окружењем повезан првенствено са следећим државним путевима I и II реда реда:

- државним путем I реда М-23 Крагујевац-Топола-Младеновац-Влашко Поље (аутопут Београд-Ниш),
- државним путем II реда Р-102 Крагујевац-Јагодина (Рековац-Крушевац) и
- државним путем II реда Р-212 Крагујевац-Горњи Милановац.

Такође, нова саобраћајница према Тополи у наставку улица Владимира Роловића и Белодримске, као алтернативни правац државног пута I реда М-23 Крагујевац-Топола-(Београд), представљаће квалитетнију везу према северном делу земље обзиром да постојећа траса државног пута I реда највећим делом пролази кроз насељена места.

Планиране обилазнице омогућиће олакшану размену токова између најважнијих улазно-излазних праваца, који се у основи поклапају са набројаним државним путевима I и II реда, што ће за последицу имати интензивније повезивање са ближим и даљим окружењем.

ДРУМСКИ САОБРАЋАЈ

УЛИЧНА МРЕЖА

Планирани развој Крагујевца до 2015. године заснива се на тренду будућег демографског и привредног развоја и пораста националног дохотка што директно утиче и на планирани концепт саобраћајног система. Имајући у виду значај саобраћајног система као и динамику реализације планираних решења, део ових решења реализоваће се у постпланском периоду, тако да ће поједине саобраћајнице (деонице) бити коридорски сачуване.

Такође, концепт уличне мреже заснива се на подацима бројања саобраћаја и спроведеним саобраћајним истраживањима у периоду 1974.-2002. година као и решењима из Генералног плана Крагујевац 2005. године.

Планирани систем уличне мреже треба да прихвати и квалитетно опслужи локални саобраћај и то пре свега са сврхом стан-посао, и да обезбеди увођење даљинског саобраћаја на најважнијим улазно-излазним правцима.

Генерално гледано предложени систем уличне мреже у основи има радијално-прстенести систем, који значајна побољшања треба да омогући пре свега код изворно-циљних и транзитних кретања. Систем уличне мреже заснива се на усвојеном концепту Генералног плана Крагујевац 2005., са отклоњеним недостацима у погледу положаја и ранга одређених саобраћајница, а у складу са променама насталим у протеклом периоду код намене површина, демографског развоја и структуре и величине саобраћајних токова.

Резултати моделске симулације оптерећења путовањима на релацији стан-посао за 2015. годину, спроведена у Студији примарне уличне мреже Крагујевца (Југинус, Београд 2001.), указују да се најинтензивнија интерна кретања могу очекивати на релацији дуж Лепеничког коридора, правцу тзв. Мини обилазнице који се поклапа са државним путем I реда М-23 и вези државних путева I реда М-23 и М-1.11 (према Баточини).

Уличну мрежу Крагујевца чиниће следеће категорије саобраћајница:

- аутопут,
- градске магистралне,
- градске саобраћајнице и
- сабирне саобраћајнице.

Категоризација уличне мреже извршена је функционално и за сваки предложени ранг саобраћајница предвиђен је и одговарајући техничко-експлоатациони стандард.

Аутопут представља саобраћајницу највишег функционалног ранга на посматраној уличној мрежи. У периоду реализације Генералног плана, односно до 2015. године, као фазно решење везе града са аутопутским коридором (Лапово - Баточина - Крагујевац - Западноморавски коридор), дата је варијанта са јужном и северном обилазницом. Прва фаза, која прати постојећу трасу државног пута I реда М.1.11. до петље "Царина", са јужном обилазницом, решава проблем спољног и унутрашњег саобраћаја на постојећем нивоу саобраћајног оптерећења. Изградњом и северне обилазнице створиће се услови за потпуно вођење транзитног и изворно-циљног саобраћаја према улазно-излазним правцима са северне и западне стране (државни пут I реда М-23 према Тополи и Младеновцу - Београду и државни пут II реда Р-212 према Горњем Милановцу са аутопутским коридором) и међусобно повезивање наведених праваца. Следећа фаза, у складу са развојем града и саобраћајног оптерећења, решаваће се ширим прстеном, који се од основног саобраћајног потеза одваја ван подручја Генералног плана.

Радне зоне које се ослањају на државни пут I реда М.1.11 повезују се на аутопут на позицијама планираних петљи, преко интерних (сервисних) саобраћајница и уличне мреже.

Градске магистрале су саобраћајнице које се у основи надовезују на мрежу државних путева I и II реда или повезују ове путеве. Ове саобраћајнице се протежу већим делом посматране територије, повезују различите градске садржаје (рад, становање, центар, образовање...) и опслужују значајан део транзитног, изворно-циљног и локалног саобраћаја.

Најзначајније градске магистрале представљају: Петровачка магистрала (веза државних путева I реда М-1.11 и М-23), Северна обилазница (северни полупрстен као веза најзначајнијих улазно-излазних праваца-државних путева I реда М-1.11 и М-23 (крак према Тополи), новог путног правца према Тополи у продужетку улице Владимира Роловића, државног пута II реда Р-212 према Горњем Милановцу и државног пута I реда М-23 (крак према Краљеву и Чачку) и тзв. Мини обилазница као обилазак ширег градског центра улицама М. Влајића Шукe, Владимира Роловића, Авалском, М. Поповића, Р. Домановића, Крагујевачког одреда, Пролетерских бригада и Јована Гостовића. Поред тога градске магистрале обухватају и правце саобраћајница Лепенички булевар, Кнеза Михаила и Краљевачког батаљона (тзв. Лепенички коридор) које уводе у град и везују државне путеве I реда према Краљеву и према Баточини (М-23 и М-1.11). Значајне магистралне правце чине и правци саобраћајница према Горњем Милановцу (Града Сирена, Змај Јовина, Потпоручника Говедарице, 17. ударне дивизије, Пут 1300 каплара и Горњомилановачка) и према Јагодини (Микуша Гајевића, Ђуре Ђаковића, Милана Благојевића, Јагодинска, 9. маја, Југословенска).

Градске саобраћајнице су у основи намењене средњим и дугим унутарградским путовањима, повезују сабирне саобраћајнице са градским

магистралама као и стамбене зоне са градским центром и осталим садржајима при чему опслужују највећи део локалног саобраћаја и уводе локалне путеве у град.

Категорисане саобраћајнице у планском периоду имаће следеће дужине:

- аутопут	12,7 km
- градске магистралне	51,6 km
- градске саобраћајнице и	64,7 km
- сабирне саобраћајнице	48,4 km

У протеклом периоду најистакнутији проблем уличне мреже испољавао се кроз недостатак обилазних саобраћајница које би омогућиле измештање транзитних токова изван урбаног дела и ослободиле значајне саобраћајнице за локална кретања дужих дестинација. Овај проблем делимично је ублажен изградњом “Мини обилазнице” тако да је значајан до транзитног саобраћаја измештен из шире зоне градског центра, али је и даље лоциран у урбаном делу тако да је проблем транзитног саобраћаја и даље присутан.

Реализација комплетног концепта уличне мреже планирана је у постпланском периоду, а изградња и реконструкција категорисаних саобраћајница реализоваће се према приоритетима у складу са значајем и стањем третиране саобраћајнице и у складу са средњорочним програмима развоја.

У првом средњорочном периоду потребно је унапредити уличну мрежу кроз побољшање управљања саобраћајем и изградњу и реконструкцију приоритетних деоница што би уз минимална инвестициона улагања довело до најрационалнијег искоришћења постојећих капацитета.

Улична мрежа у планском периоду треба да омогући измештање транзитних токова ван централног градског подручја као и да обезбеди унутарградска кретања која ће генерисати планирана намена површина. За постплански период треба обезбедити коридоре који би се чували за надградњу концепта уличне мреже из планског периода.

ОСНОВНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ САОБРАЋАЈА НА УЛИЧНОЈ МРЕЖИ

Обим саобраћаја је у периоду 1974.-1986. имао изразито узлазни тренд по просечној годишњој стопи од 3,53%. Услед изразитог пада привредних активности у периоду 1986.-2001. год. уочава се опадајући тренд обима саобраћаја по просечној годишњој стопи од 1,12%. Генерално гледано за период посматрања, за који постоје упоредни подаци (1974.-2001.), забележен је пораст обима саобраћаја од 0,9% годишње (укупно око 28%).

Основна карактеристика саобраћајних токова у овом периоду је доминантно учешће путничких аутомобила у укупној структури са 82 до 95%.

На основу прогнозираног броја становника на крају планског периода процењује се да ће коефицијент дневне мобилности достићи вредност од 2,4 путовања по становнику на дан. Имајући у виду планирану величину посматраног подручја и наведену мобилност укупан број кретања у планском периоду износиће 468.500 на кретања на дан што у односу на стање из 2000. године представља пораст обима дневних кретања од 22%.

Расподела по сврхама кретања у односу на укупни број кретања је следећа:

РАСПОДЕЛА ПО СВРХАМА КРЕТАЊА

ТАБЕЛА 2.1.2.1.a

СВРХА КРЕТАЊА	Учешће у укупном броју кретања (%)	Број кретања
Одлазак на посао	16,84	83031
Одлазак у школу	9,50	44505
Одлазак у куповину	7,50	35135
Повратак у стан	46,00	215496
Остало	19,28	90303
УКУПНО	100,00	468470

У вршном периоду дана сврхе кретања везане за одлазак на посао и школу имају изразито доминантно учешће од скоро 95% укупних кретања.

За доминантну сврху кретања расподела по средствима кретања за плански период указује да би 74% вршних саобраћајних захтева било реализовано механизованим видовима кретања, тако да би однос два основна вида кретања (путничког аутомобила и јавног превоза) био у односу 55 : 45% у корист путничког аутомобила.

Степен моторизације је у протеклом периоду 1976.-2000. порастао са око 150 на око 190 ПА/1000 становника, посматрано за подручје 40 саобраћајних зона (подручје Генералног плана).

РАСПОДЕЛА ПО СРЕДСТВИМА КРЕТАЊА, СВРХА СТАН-ПОСАО

ТАБЕЛА 2.1.2.1.6

Расподела по средствима кретања (сврха стан-посао)	Учешће у укупном броју кретања (%)	Број кретања
Пешице	26,39	13541
Путнички аутомобил	36,97	18972
Јавни градски превоз путника	34,84	17860
Остала средства	1,83	940
УКУПНО	100	51312

Уколико би се применио модел тренда развоја степена индивидуалне моторизације, до 2015. године степен моторизације достигао би вредност од 215, а на подручју Генералног плана око 245 путничких аутомобила на 1000 становника. Процењена величина домаћинства на посматраном подручју 2015. године износиће 3,15 чланова (62000 домаћинстава) што значи да би сваких 0,77 домаћинстава поседовало путнички аутомобил.

ЈАВНИ ГРАДСКИ ПРЕВОЗ ПУТНИКА

Систем Јавног градског превоза путника (ЈГПП-а) за значај део становништва омогућава реализацију једне од основних потреба-потребу за кретањем, а за одређени део становништва представља и једини облик реализације њихових основних потреба. Из тог разлога ЈГПП је једна од елементарних делатности

неопходних за несметано функционисање града и један од базних логистичких подсистема.

У протеклом периоду, учешће ЈГПП у укупном броју механизованих кретања далеко је испод очекиваних 70% (према Генералном плану Крагујевац 2005.). За плански период процењује се да би учешће ЈГПП-а у укупном броју механизованих кретања износило око 45%.

Постојећа мрежа линија ЈГПП-а организована је кроз међусобну повезаност 12 главних градских коридора, односно зона, које се мултипликују у 18 основних линија са 94 варијанте и 180 различитих траса линија (итинерера). Значајан број линија у градском превозу имају карактер приградских линија, при чему и типично градске линије имају неодговарајуће карактеристике (не раде континуално у току дана, имају велике интервале и густо покривају територију ужег центра града).

БРОЈ ПОЛАЗАКА ПО ЛИНИЈАМА ЈГПП-а

ТАБЕЛА 2.1.2.1.ц

Класе полазака	Број линија	%
0 до 4	148	82,2
5 до 9	19	10,6
10 до 14	11	6,1
15 до 19	1	0,6
20 до 24	1	0,6
УКУПНО	180	100,0

Евидентно је да је на основу великог броја релевантних параметара квалитета ЈГПП на веома ниском степену развоја што, поред осталог, резултира и незадовољством корисника на мрежи. Наиме, 60,8% корисника је у анкети (спроведеној 2002. године за потребе Студије Јавног градско и приградског превоза путника у Крагујевцу-Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, Нови Сад 2002. год.), изјавило да је превоз лош, док је свега 10,9% корисника изјавило да је превоз добар.

Бројањем путника у свим возилима и на свим линијама утврђено је да се радним даном превезе 39224 путника, док се на чисто приградским линијама дневно превезе само 826 путника. Највећи број линија (160 линија или чак 88,9% од укупног броја), дневно превезу само између 1 и 500 путника, што је последица малог броја полазака у току дана.

ОСТВАРЕНИ ТРАНСПОРТНИ РАД ЈГПП

ТАБЕЛА 2.1.2.1.д

Транспортни рад пкм	Број линија укупно по снеговима
> 3000	9
2500 до 3000	2
2000 до 2500	3
1500 до 2000	10
1000 до 1500	17
500 до 1000	60

< 500	151
УКУПНО	252

У планском периоду ЈГПП развијаће се кроз два основна подсистема: аутобуски и тролејбуски. Ова два подсистема међусобно се допуњују у јединствен систем, при чему у укупним кола-километража тролејбус учествује са 35,8%, а аутобус са 64,2% од укупног рада.

Тролејбуске линије покривале би следеће линије:

- Аеродром-Бресница
- Бресница-Шумарице (градски стадион)
- Козујево-Пратећа индустрија

У првој фази, која треба да се реализује следеће година, у функцију ће се ставити јер линије Козујево-Пратећа индустрија, односно линија Козујево-Центар града.

Нови систем аутобуског превоза, у првој фази, састојао би се од 30 основних линија које би временом током фазног увођења тролејбуског саобраћаја претрпеле измене.

Аутобуске линије ЈГПП-а обухватаће следећих 30 линија:

1	Мале Пчелице-Романија
2	Козујево-Илићево
3	Ћава-Илићево
4	Ново насеље-Драгобраћа
5	Корићани-Корман
6	Ждраљица-Центар-Петровац
7	Доња Сабанта-Романија
8	Аутобуска станица-Велика Сугубина
9	Аутобуска станица-Церовац
10	Бресница-Аеродром
11	Аутобуска станица-Букуровац
12	Дом старих-Трмбас
13	Аутобуска станица-Стара колонија
14	Базени-Мале Пчелице
15	Базени-Корићани
16	Козујево-Ремонтни завод
17	Аутобуска станица-Водојажа
18	Багремар-Стара општина
19	Аутобуска станица-Милатовац
20	Ердеч-Ново насеље
21	Пијац-Багремар-Пијац
22	Базени-Романија
23	Аутобуска станица-Речани
24	Аутобуска станица-Грбице
25	Станово-Шумарице
26	Аутобуска станица-Драча
27	Аутобуска станица-Вињиште
28	Велико Поље-Лужнице
29	Баљковац-Вишњак
30	Аеродром-Центар-Аеродром

Да би предложене линије оба подсистема у планском периоду оствариле жељени ефекат неопходно је одговарајућим грађевинским и режимским мерама омогућити нормално-функционисање свих линија ЈГПП-а. У ту сврху потребна је примена следећих мера:

давање приоритета возилима ЈГПП-а на раскрсницама регулисаним светлосном сигнализацијом
изградња аутобуских стајалишта ван проточних саобраћајних трака,
увођење издвојених (тзв. жутих трака) за возила ЈГПП
грађевинске интервенције у смислу прерасподеле у оквиру попречних профила којима се крећу возила ЈГПП-а.

У планском периоду очекује се реализација свих линија тролејбуског саобраћаја и комплементарних линија уаутобуског подсистема што ће довести до унапређења свих параметара квалитета ЈГПП-а.

АУТОБУСКА СТАНИЦА

Постојећа аутобуска станица има већи број недостатака, који се првенствено огледају у неадекватном комфору путничке зграде, предпростора и манипулативних површина.

Из наведених разлога аутобуска станица, као главни терминал међуградског и приградског превоза путника, планира се на новој локацији у зони укрштања Петровачке магистрале и ул. Саве Ковачевића. Планирани простор омогућава формирање основних садржаја за одговарајући ниво услуге као и пратећих садржаја (објеката за одржавање возила, пословног простора, паркинг површина, такси стајалишта...)

СТАЦИОНАРНИ САОБРАЋАЈ

Услед велике диспропорције између постојећих захтева за паркирањем и понуђених капацитета јавља се проблем стационарног саобраћаја, који је посебно изражен у централним деловима града. Када се узме у обзир предвиђени демографски развој и раст степена моторизације у планском периоду може се очекивати да ће се захтеви за стационарањем возила у централној зони повећавати.

Оквирне потребе за стационарањем возила на посматраном подручју одређене су на основу методе степена моторизације, која омогућава одређивање приближног броја места за паркирање, без структуре и просторног размештаја паркинг места. Према методи степена моторизације потребни број паркинг места износиће око 9600 паркинг места.

Подручје "плаве зоне" , чији је обухват нешто већи од зоне централних садржаја, у постојећем стању има капацитет од око 1900 паркинг места (изузимајући блоковско паркирање). Изградњом планираних гаража, само по овом основу, планирано је увећање броја паркинг места за преко 1500 места.

Потребан број паркинг места у планском периоду није могуће обезбедити тако да је неопходно редуковати захтеве за паркирањем.

У централном подручју града, где се и надаље може очекивати највећи број захтева за паркирањем, неопходно је интензивним развојем јавног градског превоза путника, развојем такси превоза, регулативним мерама и тарифним системом паркирања утицати на ограничење захтева за паркирањем. Планираним развојем подсистема ЈГПП-а (аутобуског и тролејбуског) промениће се постојећа неповољна

структура учешћа возила ЈГПП-а у укупном броју кретања, односно планирано је да 45% од укупног броја моторизованих кретања 2015. године буде реализовано возилима ЈГПП-а а што би у значајној мери смањило број кретања путничким аутомобилима и број захтева за паркирањем.

Такође, интензивнијим развојом пешачких површина и површина намењених бициклическом саобраћају утицаће се на повећање учешћа немоторизованих кретања.

Са друге стране, неопходно је и физички повећати капацитете у границама расположивог простора. У ту сврху у централној градској зони планирана је изградња вишеетажних паркинг гаража на следеће три локације:

- "Општина" (поред Скупштине града уз улицу Саве Ковачевића, капацитета око 250 паркинг места)
- "Команда" (уз улицу Гружанску, капацитета око 250 паркинг места)
- "Топлана" (уз улицу Николе Пашића, капацитета око 100 паркинг места)

Поред наведених локација, могућа је градња гаража у оквиру центара свих нивоа, према плановима нижег реда. Такође, уз објекте већег степена атрактивности, пре свега у централној зони, треба предвидети изградњу гаража у оквиру ових објеката.

Поред тога планирана је изградња и отворених паркинг простора на више локација (локације паркинг простора капацитета преко 100 паркинг места приказане су у графичком прилогу).

Да би се ублажио проблем паркирања, неопходно је применити одговарајуће критеријуме и мере њиховог спровођења. На тај начин би за одговарајуће објекте (пословне, спортске, објекте културе . . .) у зависности од намене и величине (броја запослених, седишта и сл.), требало условити изградњу или финансирање потребног броја паркинг места, док се у стамбеним зонама планира изградња једног паркинг места по стану. У зонама индивидуалног становања за паркирање се планирају индивидуалне гараже у оквиру парцела.

Када је у питању паркирање теретних возила на локацији уз аутопут, у зони укрштања са корманским путем, планирана је изградња теретног терминала великог капацитета, где је поред смештаја теретних возила планиран простор и за смештај аутобуса.

ПЕШАЧКИ И БИЦИКЛИСТИЧКИ САОБРАЋАЈ

Пешачки саобраћај, као најзаступљенији вид кретања, неопходно је фаворизовати кроз реконструкцију постојећих и изградњу нових површина, јер услови за неометано и безбедно одвијање пешачког саобраћаја на посматраном подручју, изузимајући пешачке улице, нису на задовољавајућем нивоу. У значајној мери, површине намењене пешацима, заузеле су паркираним возилима и многобројним објектима (киосцима, жардињерама, летњим баштама и сл.). Предложеним мерама у области стационарног саобраћаја и јавног градског превоза путника створиће се повољнији услови и за развој немоторизованих видова саобраћаја.

Студијом примарне уличне мреже предвиђа се да се у 2015. години од укупног броја кретања 35 до 40% оствари пешачењем, што указује на значај овог вида кретања. Велики број пешачких кретања су незаменљиви вид комуникације, те је значајно побољшати услове овог вида саобраћаја. Уколико услови буду повољнији (безбедност, комфор, атрактивност праваца и сл.) емисија ових кретања ће расти,

што би резултирало значајним ефектима, пре свега смањењем броја моторизованих кретања.

При одређивању ширине тротоара и пешачких стаза треба се руководити очекиваним интензитетом пешачких токова, при чему се препоручује минимална ширина од 1,60 m.

Због евидентних предности развој бицикличког саобраћаја такође треба у највећој мери стимулисати. Услови за безбедно одвијање бицикличког саобраћаја на постојећој уличној мрежи практично не постоје. Наиме, скромни регулациони профили, који су истовремено запоседнути индивидуалним, јавним, теретним, стационарним и пешачким саобраћајем, изразито су лимитирани за развој овог вида саобраћаја. Из наведених разлога и због све присутније тенденције коришћења бицикла као превозног средства, неопходно је посветити одговарајућу пажњу путем регулативних мера и изградње посебних бицикличких стаза.

Као најповољнији коридори за изградњу бицикличких стаза планирани су правци дуж уређеног корита реке Лепенице, кружни пут кроз Велики парк у Шумарицама и други правци који повезују значајне зоне становања, рада и рекреације. Посебно важан коридор за изградњу бицикличке стазе представља правац који повезује градски центар и нову аутобуску станицу.

СТАНИЦЕ ЗА СНАБДЕВАЊЕ ГОРИВОМ

Станице за снабдевање горивом у општем случају служе за обезбеђивање функционисања моторног саобраћаја преко основних делатности: пуњење горивом, контрола уља и расхладне течности на возилу, контроле пнеуматика и прање и провера делова возила од којих зависи безбедност као и пратећих услуга кроз продају уља, резервних делова и сл.

У планском периоду могуће је градити станице за снабдевање горивом (бензинске, плинске или друге врсте горива) као пратећу услужну делатност, а према урбанистичкој документацији нижег реда и одговарајућој студији размештаја.

На основу анализе постојећег стања и мреже станица чија се реализација очекује потребно је планирати мање станице за снабдевање горивом (мањег капацитета и ниже категорије) које би омогућиле непосреднији приступ корисника и бољу покривеност посматраног подручја.

ЖЕЛЕЗНИЧКИ САОБРАЋАЈ

Железничка пруга Лапово-Крагујевац-Краљево је неелектрифицирана једноколосечна пруга, класификована као магистрални правац са највећом допуштеном брзином возова до 60km/h. И поред изузетног значаја у мрежи српских железница и магистралног карактера пруга Лапово-Крагујевац-Краљево је остала на врло ниском техничком нивоу опремљености, са малим техничким брзинама и недовољним бројем железничких возних средстава што је допринело да укупно стање једине пруге која повезује Шумадију и Косово и Метохију са Београдом и осталим деловима Србије буде крајње незадовољавајуће. Због оваквог стања железнице највећи део транспорта, који је по својим особеностима (дужина релације, масовност) погодан за транспорт железницом, обавља се друмским превозом што за последицу има већу цену транспорта (и крајњег производа) и повећан број кретања друмских јединица на мрежи. Од укупне количине превезене робе свим видовима

саобраћаја (1998.год.) од око 13.980.000т и путника око 44.100.000, желеницом се превезло 630.000т робе и 600.000 путника.

Просторним планом Републике Србије предвиђена је електрификација пруге и изградња другог колосека што захтева и неопходно осавременавање пратећих објеката и опреме.

ПРОСТОРНО РЕШЕЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА

Постојећи положај железничке пруге у великој мери омета свакодневне активности у граду, при чему је и безбедност осталих видова саобраћаја значајно угрожена.

Железница пролази кроз шире централно подручје града укрштајући се са више значајних саобраћајница у нивоу и раздвајајући градске целине.

На основу анализе постојећег стања и идентификованих потреба града издвајају се три групе задатака које треба имати у виду при решавању проблема железничког саобраћаја:

- развој железнице на подручју града и однос са градском комуналном инфраструктуром и планираним наменама површина,
- развој железнице у гравитационом окружењу града Крагујевца као регионалног центра и
- развој железнице изван градског подручја са циљем оспособљавања делова железничке мреже како би се постигло квалитетно повезивање Крагујевца са осталим деловима земље.

Имајући у виду напред наведено, а у оквиру изналажења адекватног просторног решења железничког саобраћаја у Крагујевцу разматрано је три варијанте проласка железничке инфраструктуре кроз град:

- вођење трасе пруге уз мање корекције кривина и више денивелисаних прелаза улица по постојећем коридору пруге (варијанта “Лепеница“)
- вођење трасе пруге измештањем из постојећег коридора кроз комплекс Застава, денивелисано у односу на урбано окружење и постројења и комуникације у комплексу “Заставе“ (варијанта “Завод“) и
- вођење трасе пруге измештањем из коридора постојеће пруге у залеђе комплекса “Заставе“ углавном подземно у коридору јужне обилазнице аутопута (варијанта “Брдо“).

У Генералном пројекту модернизације и реконструкције железничког чвора Крагујевац, који је 1997. године израдио Саобраћајни институт ЦИП из Београда, обављено је вишекритеријумско вредновање варијанти (методама “ВИКОР“ и “ПРОМЕТХЕЕ“) чији је резултат издвојио варијанту “Завод“ као најповољнију.

Генералним планом опредељена је делимично коригивана варијанта “Брдо“, а због немогућности коришћења бившег комплекса “Заставе“ (на овом простору сада је ново предузеће “Фиат аутомобили Србија“). Тачан положај трасе утврдиће се кроз одговарајућу урбанистичку и пројектну документацију.

У склопу овог решења дато је и решење путничких и железничких станица и пратећих садржаја на територији града које подразумева следеће:

постојећа железничка станица Крагујевац планирана је за функцију путничког саобраћаја, изузимајући мањи робни рад везан за постојеће кориснике индустријских колосека, постојећој станици Крагујевац предвиђена је мања реконструкција улаже стране станице због повећања корисне дужине колосека и одређивања новог правца

свих колосека због уклапања у нови правац реконструисане трасе пруге према Краљеву,

изградњу нове теретне станице Грошница на позицији изласка из комплекса Застава, која би представљала главни железнички теретни терминал, не само за потребе Заставе већ и за потребе целокупне привреде града,

резервацију простора за могућу изградњу мање теретне станице у зони планираног Робно-транспортног центра (локација бивше железничке станице Корманско поље).

Поред тога, треба планирати и повезивање Крагујевца као регионалног центра са гравитационим подручјем, пре свега са Тополом (Аранђеловцем) и правцем према Јагодини (Параћину, Ћуприји), а што би био предмет посебног студијског истраживања. Ове пруге биле би нижег ранга, односно функционисале би као локалне пруге првенствено намењене за превоз локалног становништва и превоз робе локалне привреде и трговине.

Изградњом наведених локалних пруга, уз реконструкцију постојеће пруге према Краљеву и Лапову, Крагујевац би постао железнички чвор и имао би све битне везе са окружењем, што би омогућило успешан развој града и региона.

ПОШТАНСКИ САОБРАЋАЈ

У Крагујевцу, на подручју ГП поште се налазе на 13 локација са укупно 43 шалтера. Један шалтер опслужује око 4186 становника што не задовољава у потпуности захтеване потребе нити критеријуме дефинисане Просторним планом Републике Србије.

Сходно циљевима Просторног плана Републике Србије да један шалтер опслужује у просеку 2.500 становника на територији ГП би морала постојати мрежа од 78 шалтера што значи да недостаје 38 шалтера.

Стратегијским начином размишљања и креирања промена у окружењу нову организациону структуру поштанског саобраћаја прилагодити савременим тенденцијама развоја и таквим циљевима који би утицали на повећање ефикасности и ефективности система што би у крајњој линији довело и до квалитетнијег задовољења потреба корисника за поштанским услугама као и бољег остваривања циљева пословања овлаштених предузећа.

Новом макро и микро организационом шемом планира се организовање рада поште према услугама: пакетске, писмоносне, платни промет, експрес услуге итд. Планира се и формирање специјализованих служби које ће се бавити транспортом и обезбеђењем новца, отварање **ПОСТ- СХОПА**, итд.

Поред овога планира се покривање поштанском мрежом целокупне територије генералног плана, тако што ће по унапред дефинисаним стандардима, везано за број становника који би гравитирали ка будућој ЈПМ, вршила алокација истих и тиме допринела бољој доступности поштанске услуге било које врсте.

У циљу реализације овако замишљене стратегије развоја планира се ЈПМ у свим стабеним зонама, зонама привређивања, услуга, зонама јавног интереса и образовања, здравства, дечје и социјалне заштите, управе и администрације, културе - једном речју свуда тамо где се процени постојање реалне потребе и обостраног интереса.

2.1.2.2. ВОДОСНАБДЕВАЊЕ, ОДВОЂЕЊЕ И ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА И РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОВОКА

1. ВОДОСНАБДЕВАЊЕ

На основу планираног броја становника и процењене норме потрошње воде од 600 л/ст/дан, потребна средња дневна количина воде за пиће на крају планског периода износи 1350л/с. У односу на расположиви капацитет постојећих изворишта водоснабдевања дефицит на крају планског периода би износио око 130 л/с. Међутим, пошто се са крагујевачког водоводног система снабдевају и насеља из општина Краљево, Кнић и Баточина, недостајуће количине воде биће доста веће. Ове количине воде се не могу обезбедити из постојећих изворишта водоснабдевања. Недостајуће количине воде обезбедиће се из планираног регионалног система водоснабдевања "Лопатница-Студеница".

До реализације регионалног система водоснабдевања предвиђене су следеће активности на извориштима водоснабдевања:

- Спровођење мера санитарне заштите на свим извориштима
- Повећање количина воде на изворишту "Морава"
- Решавање проблема пречишћавања сирове воде са изворишта "Морава", за насеља која се сада снабдевају сировом водом.

Воде из планираног регионалног система водоснабдевања "Лопатница-Студеница" довешће се до резервоара Р14 "Станово".

У оквиру дистрибутивног система, да би се цела територија града покрила квалитетним системом водоснабдевања, предвиђене су следеће активности:

- Изградња три резервоара укупне запремине око 6000 m³
- Изградња нових и реконструкција постојећих магистралних цевовода у дужини од око 24 км
- Рад на смањењу губитака у водоводној мрежи

2. ОДВОЂЕЊЕ И ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Концепт одвођења употребљених и атмосферских вода базиран је на следећим принципима:

- Систем је конципиран као сепаратан
- Систем за одвођење отпадних вода треба да покрије целу територију града
- Индустијске отпадне воде третирати унутар индустријских комплекса
- Отпадне воде пречистити пре упуштања у реципијент

За остварење ових циљева потребно је предузети следеће активности:

- Извршити санацију индустријских предтретмана.
- Изградити и реконструисати око 10 km фекалних колектора
- Изградити и реконструисати око 15 km кишних колектора

Реализована је Прва фаза Постројења за пречишћавање отпадних вода у Цветојевцу, капацитета 250.000 ЕС што задовољава дугорочне потребе Крагујевца. Такође је изграђена комплетна мрежа колектора.

3. РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОВОКА

У циљу заштите од поплава и амбијенталног уређења простора предвиђена је регулација следећих водотокова:

Лепеница: 7.200 m

Угљешница:	4.100 m
Бресничка река:	1.000 m
Грошница:	3.600 m
Маршићи поток:	1.000 m
Илићевски поток:	600 m
Дивостински поток:	800 m
Козујевски поток:	1.500 m

односно укупно око 19,8 km водотокова. Приоритетно треба регулисати око 3,5 km водотокова (Лепеница, Угљешница, Дивостински и Илићевски поток)

Меродавна вода за димензионисање корита је стогодишња велика вода, а контролна хиљадугодишња вода.

2.1.2.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

ПРЕНОСНА МРЕЖА – ВЕЗА НА ШИРИ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМ

Град Крагујевац је повезан са електроенергетским системом Србије преко два далеководна 400 kV. Први далековод долази из правца ТЕ "Никола Тесла" Обреновац, а други из правца Ниша тј. ХЕ "Ђердап 1". Оба далеководна напајају ТС 400/110 kV, КГ-2-Петровац, која представља основно разводно постројење за напајање града путем далеководна 110 kV.

Капацитет трафостанице 400/110 kV КГ-2 Петровац је 2 x 300 MVA.

ОБЈЕКТИ И МРЕЖА 110 kV

Дистрибутивни систем ЈП "Електрошумадија" Крагујевац преузима електричну енергију на напонском нивоу 110 kV, напонском трансформацијом 400/110 kV у трафостаници КГ 2 у Петровцу. Све трафостанице 110/35 kV и 110/10 kV на територији ГП преузимају електричну енергију путем ваздушних водова 110 kV са ТС КГ 2, уз напомену да постоји могућност преузимања и са ТЕ "Морава" у Свилајнцу, преко постојећег далеководна од ТЕ "Морава" до ТС КГ0018 у Лапову.

На територији ГП налазе се две трафостанице 110/35 kV: "Илићево" и "Застава", три трафостанице 110/10 kV: "Чехословачко Гробље", "Дивље Поље" и "Метино Брдо". Локације свих постојећих трафостаница се задржавају са могућношћу проширења до планираних капацитета у оквиру постојећих објеката према табели бр. 2.1.2.3.а.

ТАБЕЛА 2.1.2.3. а.

Р. бр.	Назив ТС	Постојећи капацитет MVA	Степен искоришћења	Планирани капацитет MVA
1	ТС 110/35 kV КГ001 Илићево	2 x 31,5	0.502	2 x 31,5
2	ТС 110/10 kV КГ003 Ч.Гробље	2 x 31,5	0.562	2 x 31,5
3	ТС 110/10 kV КГ005 Д. Поље	1 x 31,5	0.834	2 x 31,5
4	ТС 110/10 kV КГ008 М. Брдо	1 x 31,5	0.593	2 x 31,5
5	ТС 110/35 kV К 0010 Застава	2 x 63		2 x 63

Задржавају се постојећи системи трансформације 110/35/10/0,4 kV и 110/10 kV уз препоруку да се кроз Студију перспективног развоја електроенергетског система Крагујевца размотри могућност и оправданост увођења напона 20 kV.

Поред постојећих трафостаница 110/X (X=35 или 10) kV планира се изградња још 5 нових ТС 110/10 kV на следећим локацијама:

- КГ 03 "Диспечерски центар"
- КГ 007 "Сервис II",
- КГ 0011 "Корманско поље",
- КГ 0013 "Виногради",
- КГ 0016 "Козујево".

које ће се далеководима 110 kV укључити у постојећи електроенергетски систем на начин приказан на графичком прилогу.

За напајање комплекса фабрике аутомобила планира се, у оквиру истог, изградња трафостанице 110/10(20)kV капацитета 2x63MVA

Трафостанице КГ 0013 и КГ 0016 би се напајале од ТС 400/110 kV, КГ-2-Петровац преко планираног 110 kV далековода КГ 2 - КГ 0016 за кога је обезбеђен коридор. У исти коридор планира се и делимично измештање далековода 110 kV КГ 2 - КГ 003 ("Чехословачко гробље") према графичком прилогу. Трафостанице КГ 004 и КГ 007 ће се напајати са планираног далековода 110 kV КГ 2 - КГ 007 који ће бити смештен у коридор са постојећим далеководима КГ 2 - КГ 001 -КГ 008 - КГ 10 (Застава). У исти коридор планира се измештање постојећег далековода 110 kV КГ 001 - Аранђеловац.

Напајање трафостанице КГ 007 и КГ 03 ("Диспечерски центар") је ваздушно далеководима 110 kV од ТС 400/110 kV, КГ-2-Петровац до аутопута, а од аутопута до трафостаница ће се полагати каблови 110 kV. 110 kV кабовима биће повезане и ТС КГ 0016 - КГ 003 као и ТС КГ 005 - КГ 007.

На територији генералног плана изграђено је око 104 км ваздушних водова 110 kV од чега је за измештање планирано око 13 км. Такође је планирана изградња око 36 км нових ваздушних далековода 110 kV и око 11 км каблова 110 kV. Сви 110 kV каблови биће положени у профилима саобраћајница.

За све планиране трафостанице 110/10 kV, потребно је обезбедити простор димензија 100x35м. Локације планираних трафостаница дате су шематски, а прецизније ће се одредити плановима нижег реда.

Капацитети планираних трафостаница 110/10 kV дати су у табели бр. 2.1.2.3.6.

ТАБЕЛА 2.1.2.3.6

Ред.бр.	Назив ТС	I фаза	II фаза
1.	ТС 110/10 kV КГ03 "Диспечерски центар"	31.5 MVA	2x31.5MVA
2.	ТС 110/10 kV КГ007 "Сервис 2"	31.5 MVA	2x31.5MVA
3.	ТС 110/10 kV КГ0011 "Корманско поље"	2x31.5 MVA	4x31.5MVA (две трафостанице по 31,5MVA)
4.	ТС 110/10 kV КГ0013 "Виногради"	31.5 MVA	2x31.5MVA
5.	ТС 110/10 kV КГ0016 "Козујево"	31.5 MVA	2x31.5MVA
6.	ТС 110/10(20) kV "Fiat automobili Srbija"	1x63MVA	2x63MVA

Планира се проширење постојећих трафостаница додавањем још једног трансформатора у трафостанице 110/35 kV/kV "Илићево", 110/35 kV/kV "Метино брдо" и 110/35 kV/kV "Дивље поље".

ОБЈЕКТИ И МРЕЖА 35 kV

Све постојеће ТС 35/10 kV се задржавају са капацитетима датим у табели бр. 3. Напајање ових трафостаница остварено је ваздушним и кабловским 35 kV водовима из ТС 110/35 kV "Илићево" у свему према графичком прилогу. У захвату плана налази се око 11 км ваздушних далековода 35 kV и око 17 км подземног кабла 35 kV. Планирано је каблирање постојећих ваздушних водова 35 kV у дужини од око 6 км на релацији ТС 110/35 kV "Илићево" - ТС 110/35 kV "Застава".

ПОСТОЈЕЋЕ ТРАФОСТАНИЦЕ 35/10 kV

2.1.2.3.в

Ред. бр.	Назив ТС	Постојећи капацитети	Планирани капацитет
1	ТС 35/10 kV КГ 01 "Становљанско Поље"	2 x 8 MVA	2x8MVA
2	ТС 35/10 kV КГ 02 "Млекара"	2 x 8 MVA	2x8MVA
3	ТС 35/10 kV КГ 03 "Диспечерски центар"	2x 8 MVA	2x31,5MVA(прераста у напонски ниво 110/10 kV)
4	ТС 35/10/6 kV КГ 04 "21 Октобар"	2x 8 + 2 x 4 MVA	2x 8 + 2 x 4 MVA
5	ТС 35/10/6 kV Застава 1	36 MVA	36 MVA
6	ТС 35/10/6 kV Застава 2	26 MVA	26MVA
7	ТС 35/10/6 kV Застава 3	12 MVA	12 MVA

ОБЈЕКТИ И МРЕЖА 10 kV

У границама ГП налази се око 330 трафостаница 10/0,4 kV. Све постојеће трафостанице се задржавају уз повећање снаге до могућности објекта. Планирана је изградња око 155 нових ТС 10/04 kV.

У складу са захтеваним потребама, у подручјима са високим и средњим густинама становања трафостанице градити као слободностојеће објекте од монтажано-бетонских елемената или у специјалним случајевима као зидане објекте у складу са захтевима архитектонског решења одређене урбанистичке целине или у склопу стамбених, пословних и стамбено-пословних објеката а на осталим подручјима (у зонама са малом густином становања - периферни делови града и ванстамбене зоне) могу се градити и као стубне трансформаторске станице.

Све трафостанице су међусобно повезане одговарајућим 10 kV водовима PP00-A-3x150мм² и IPZ0-13-A 3x150мм².

У зонама са високом и средњом густином становања трафостанице ће се повезивати 10 kV водовима положеним у ров на дубини 0,8 м, у профилима постојећих и планираних саобраћајница а на периферним деловима града и ванстамбеним зонама могу се градити и надземни 10 kV водови.

Нисконапонска МРЕЖА, ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ И ПОТРОШЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

У границама ГП изграђено је око 482,3 км подземне нисконапонске мреже и око 1306,5 км надземне. Скоро све улице и паркинг простори у граду су осветљени. Постављено је око 16000 светилки.

Планира се даља изградња ваздушне или подземне (кабловске) нисконапонске мреже. У зонама колективног становања нисконапонску мрежу градити подземно.

Планира се замена постојећих живиних светилки натријумовим ради уштеде електричне енергије као и даље увођење РТК система.

У протеклом периоду од 10 година потрошња електричне енергије на 110 kV и 10 kV била у сталном опадању док је потрошња на 0,4 kV била у порасту нарочито потрошња за јавно осветљење и домаћинства.

У категорији 110 kV постоји 1 потрошач - "Застава" док на 35 kV нема ни једног потрошача, а на 10 kV постоји 15 потрошача. На 0,4 kV постоји 68.000 потрошача који су разврстани у три категорије.

Препоручује се израда Студије уштеде електричне енергије у јавном осветљењу на подручју Града Крагујевца као и Студије перспективног развоја електроенергетског система конзумног подручја Града Крагујевца и Студије смањења губитака (техничких и комерцијалних (неовлашћена потрошња и нетачно и нерегистровано мерење)) на ниском напону.

2.1.2.4.. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Поједине врсте телекомуникационих услуга, првенствено телефонске услуге, су цивилизацијска тековина која треба да буде доступна сваком појединцу. Оне битно утичу на квалитет живота становништва. Обезбеђивање ових услуга на одређеном подручју је од виталног значаја за задржавање становништва у тој области.

Функционисање модерних, развијених економија је практично немогуће без развијене телекомуникационе инфраструктуре. Електронско плаћање, електронска трговина, документација у електронској форми и размена великих количина података су неопходни у савременом пословању. Укључивање у међународне економске токове је немогуће без одговарајућих телекомуникационих ресурса.

На подручју Крагујевца постојеће стање телекомуникација не задовољава у потпуности захтеване потребе, како у области фиксне, тако и у области мобилне телефоније, као и у коришћењу осталих телекомуникационих сервиса.

ФИКСНА ТЕЛЕФОНИЈА

Цело градско подручје је покривено кабловском ТТ канализацијом. Покривеност града приступном мрежом је незадовољавајућа, а у појединим деловима постојеће мреже је неопходна реконструкција или потпуна замена.

Према тренутној организацији телекомуникационе мреже, Крагујевац је транзитно подручје и има једну транзитну централу и 19 РДЛУ јединица (истурени степени) које су оптичким кабловима повезане са транзитном централом.

Транзитно подручје Крагујевац обухвата следеће мрежне групе: Крагујевац, Јагодина, Краљево, Нови Пазар и Крушевац. Мрежна група Крагујевац организована је у звездасту структуру са следећим подручјима: Аранђеловац, Баточина, Топола, Кнић, Корман, Лапово и Рача. Свако од ових чворних подручја везано је са транзитном централом у Крагујевцу.

У складу са Просторним планом Републике Србије у области телекомуникационог система основни циљеви су:

- најмање удвостручити постојећи број телефона
- обезбедити телефоне за све привредне субјекте, установе, домаћинства и друге кориснике
- заменити дотрајалу опрему и модернизовати мрежу, да би се обезбедило поузданије и квалитетније функционисање телекомуникационог система и услови за увођење нових (савремених) услуга
- увођење нових телекомуникационих услуга, применом нових технологија, а посебно увођењем оптичких каблова у месну мрежу
- даље развијање мобилних услуга заснованих на радио-преносу
- изградња модерне приступне (кабловске) мреже за обезбеђење широкопојасних сервиса.

У области телекомуникационог система радио-дифузије основни циљеви су:

- развој и афирмација јавних, комерцијалних и локалних радио и ТВ програма телекомуникационог система радио-дифузије Републике, уз перманентно праћење и укључивање нових технологија у складу са светским трендовима
- доградња мреже за допунско покривање (ТВ и радио репетитори) и доградња постојећег и развој новог система радио-релејних веза

даља изградња кабловског дистрибутивног система.

У складу са напред наведеним циљевима и развојем града планира се достизање броја од 150 000 телефонских бројева за подручје генералног плана.

Планира се увођење нових широкопојасних услуга и омогућавање приступа тим услугама што већем броју грађана као и припрема за улазак нових оператера на наше телекомуникационо тржиште. Широкопојасне услуге омогућене су посредством мултисервисних приступних чворова (МСАН) којих тренутно има 8, а планира се изградња 4 нова: Фазанерија, Алекса Дундић, Караула и Дреновачки пут. У мрежи централа значајну улогу у систему имаће мале централе ("продужени степени"). Предвиђена је изградња 3 нова РДЛУ на следећим локацијама: Звезда, Козујево и Виногради.

Поред наведених локација могућа је изградња и других које ће бити грађене у складу са плановима овлашћених оператера чији ће се положај утврђивати детаљном разрадом кроз регулационе планове, урбанистичке пројекте и одобрења за градњу.

Оптички каблови представљају окосницу за даљи развој телекомуникација на овом подручју који обезбеђују непрекидност функционисања телекомуникационог саобраћаја. Планира се изградња градске оптичке мреже којом би се повезала сва јавна и комунална предузећа међусобно и са градском управом.

Постојећи магистрални оптички каблови су Крагујевац-Краљево, Крагујевац - аутопут Београд Ниш, Крагујевац –Топола, Крагујевац - Горњи Милановац и Крагујевац – Крушевац (постојећа деоница Крагујевац – Рековац).

С обзиром да се на локацији Крагујевац Центар налази Транзитна централа планира се да Крагујевац буде чвор у националном нивоу транспортне мреже.

У области приступних мрежа користиће се симетрични, оптички и коаксијални каблови, радио везе и комбинација наведених медијума, као и уређаји са вишеструким коришћењем каблова.

Дуж свих постојећих и планираних саобраћајница потребно је обезбедити коридоре за полагање телекомуникационих каблова. На делу трасе оптичких каблова која је заједничка са кабловима месне мреже, полагати полиетиленске цеви у исти ров како би се кроз њих могао накнадно провући оптички кабл. У деловима града са већом густином становања планирати оптичке каблове већих капацитета узимајући у обзир потребе великих корисника телекомуникационих услуга.

Конфигурација и квалитет мреже мора бити такав да обезбеђује:

- да се у најкраћем року удовољи молби претплатника за увођењем телефона,
- да квалитет преноса одговара прописаним условима,
- да трошкови грађења и одржавања буду што нижи.

Да би се обезбедили ови услови мрежа мора бити пројектована у свему према прописима ЗЈПТТ.

Обзиром да постојеће јавне телефонске говорнице не задовољавају у потпуности захтеване потребе планира се њихово даље инсталирање које ће се реализовати према плановима овлаштених оператера у свим зонама генералног плана.

МОБИЛНА ТЕЛЕФОНИЈА

Постоје три оператора мобилне телефоније Теленор, Мтс и Вип. Оператери поседују мреже базних станица које не покривају у потпуности подручје Града па је потребно њихово проширење.

Сходно светским трендовима планира се интензиван развоја јавних радио система, а посебно мобилне телефоније. Планира се потпуна покривеност Града мрежама мобилне телефоније.

КАБЛОВСКИ ДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ

Постојећи кабловски дистрибуциони систем је изграђен неплански са нејасном законском регулативом и служи за сада само за пријем ТВ сигнала у једном смеру, ка кориснику. Мрежа је реализована самоносећим коаксијалним кабловима.

Приликом гасификације Града паралелно са положеним гасоводима полагани су коаксијални каблови за кабловску телевизију али овај систем до данас није профункционисао.

КДС систем развијати према захтеваним потребама, у складу са Законом о телекомуникацијама. Трасе водова кабловске ТВ утврђивати детаљном разрадом кроз планове нижег реда.

2.1.2.5. СНАБДЕВАЊЕ ТОПЛОТНОМ ЕНЕРГИЈОМ И ГАСОМ

Крагујевац има солидну традицију и искуство у газдовању топлотном енергијом, - са топлификациојом од 1963. године, а са гасификацијом од 1983. године, што представља донекле пионирске подухвате у земљи.

Изграђено је преко 11 километара гасовода средњег притиска, 80 километара дистрибутивне мреже. Период увођења гаса у широку потрошњу траје 10 година, а после релативног великог замаха, бележи се стално опадање стопе у развоју овог система.

У топлификацији постоје три изворишта, од којих је једно /"Ердоглија"/ ревитализовано, после 10 година припојености централном изворишту у "Застави". Располаже се са моћним извориштем топлоте на првом нивоу /прегрејана пара високог притиска 35 бара/, у главном реону конзума. Укупна могућа производња топлоте /паре као медија/ је око 350 МЊ, међутим према граду /са врелом водом као медијумом/ може ићи само 94 КЊ. Разлика капацитета је предвиђена за "Заставу", којој у овом моменту треба мање од 50% тог остатка.

У три изворишта има укупно мобилних 12 котловских јединица /плус једна која се гради више од 10 година, степен завршености је мање од 50%/, од којих најновије имају 14, односно 24 године рада/. Просечна старост котлова је 26 година, а имајући у виду капацитет, - 24,4 године.

Старост топловода је слично толико, регулацијске могућности и поузданост су ниски, релативно је велики број интервенција ради пуцања цевовода током периода. Репна подручја система су угрожена, уграђено је много пумпи у примарном делу. Постоји диспропорција у квалитету грејања између објеката у ближим и даљим зонама од изворишта.

Ипак, у целини узевши, остварени ниво загревања објеката је повољан, а покривеност конзума извориштима више него оптималан, - 63%. То је проценат најекономичнијих система у свету.

Што је могуће јефтинија енергија, остваривање високог енергетског стандарда за максимизирани број становништва и привреде, уз одржив развој су главни задаци при планирању и реализацији енергетских пројеката. Уколико квалитетна енергија /а и она друга/ не може бити јефтина, ефекат ће се повећати њеним рационалним коришћењем, односно уштедом. Како сада стоје ствари, уштеда је далеко најповољнији и најраспрострањенији енергент.

Све се ово мора постизати што брже применом мера са редоследом који одговара њиховој извесности и потребама.

ПЛАНСКЕ МЕРЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Мере за унапређење енергетске ефикасности дефинисане су Стратегијом развоја енергетике републике Србије до 2015. године и Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/2009).

ПЛАНСКЕ МЕРЕ:

Прелазак са грејања на електричну енергију на системе даљинског грејања или природног гаса.

Побољшање изолације и замена прозора и сијалица на постојећим објектима.

Прелазак са паушалног на обрачун за грејање према мерењу потрошње топлотне енергије.

Доследна примена релевантних стандарда у области пројектовања и извођења, која би довела до смањења вредности годишње финалне енергије за грејање.

Дугорочна мера увођења сертификата о енергетским својствима објекта, која би чинила саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

2.1.2.5.1. ГАСИФИКАЦИЈА

СРЕДЊИ ПРИТИСАК

Ранијим планом, поред ГМРС "Цветојевац", предвиђена је још једна станица на локацији "Дивостин". ^асовни капацитет постојеће је 20.000 m³, а тренутно је ангажовано 60% од тога. Обзиром да се рачуна да "Застава" ипак повећа потрошњу /производњу/, задржава се решење и са другом планираном главном мерно-регулационом станицом.

Градска мрежа ће се ширити надградњом челичног прстена, тј. додавањем радијалних праваца према рубним подручјима града. Прецизна траса дела градског гасовода намењеног потребама Фиат аутомобила, биће дефинисана кроз план генералне регулације. Дужине и оријентациони капацитети су дати у следећој табели.

ТАБЕЛА 2.1.2.5.1.

Локација гасовода	Дужина	m ³ /h стан. привреда		Месне заједнице
Болница - Петровац	2470	1200	500	Петровац, Угљешница
Спомен парк - Виногради	175	2200		Виногради "Угљешница"
Стадион - хотел "Шумарице" – насеље Шумарице"	1750 1210	1200	400	Хотел Шумарице- Шумарице
Хиподром - "Стара Звезда" - Корићани	1550 2680	5000	2500	Палилуле, Багремар, "Ердеч" Станово, В.поље", "Корићани"
Железничка станица - Бресница - Метино Брдо - Белошевац	1180 560 2915	3000	300	Бресница, Белошевац, Ждраљица
"Аутопут" - "Индустр. зона" Ситни краци око зоне складишта и сервиса	900	1000	1500	"Илићево", "Лепеница", Бубањ
Укупно	16930	13600	5200	

У табели су приказана само новопланирана прикључења, и потрошња.

НИСКИ ПРИТИСАК

Дистрибутивна мрежа ће се градити према динамици коју ће условљавати текућа потражња за прикључивањем и коришћењем гаса. Обзиром на вероватно потпуно уклањање диспаритета цена енергената, имајући у виду западну Европу, треба очекивати да ће за гасом бити највећа потражња. На основу тога, сматра се да ће годишњи раст повећања броја корисника тог енергента бити већи од 15%.

Повољност целог конзума је томе што стоје на располагању оба система: даљинско грејање и природни гас. Правило је да се даљинско грејање уводи у зоне

високе густине потрошње, а гас у оне релативно разређене. Уз то, посматрајући енергију као робу, морају се ова два система ставити на тржиште, чиме ће се постићи максималан развој у сваком смислу. Стога, нема граница нити одвојених подручја у којима се један од ова два система икључује. Наравно, немогуће је да даљинско грејање буде примењено у рубним руралним зонама ниске густине, јер ће то бити вишеструко скупље од гасификације.

Укупна дужина гасовода ниског притиска коначне фазе у дистрибутивној мрежи биће око 25 метара по кориснику, тј. 340.250 метара укупно. Мерно-регулационе станице ће се градити према мрежи и потрошњи. На графичком прилогу су дате све постојеће, и новопланиране већих капацитета.

2.1.2.5.2. ТОПЛИФИКАЦИЈА

Развој система биће скоро сасвим квалитативног карактера. Активности ће бити усмерене на:

Уградњу регулационих система на бази информационе технологије,

Смањење потрошње енергије, како код нових зграда, тако и код постојећих, - променом тарифе наплате, допуњавањем прописа о топлотној енергији у зградама, и строжијом применом.

Повећање густине оптерећења, прикључивањем нових зграда, што ће бити омогућено регулисањем мреже,

Оптимизација изворишта ""Болница"", ""Ердоглија"" и ""Стара звезда"", чиме ће се све зоне града на вишим котама одвојити од центра, и тако се на свим подручјима омогући интензивно прикључење нових потршача.

Главно извориште у "Застави" заслужује посебну пажњу из више разлога:

потребе усклађивања стварних потреба за производњом и технолошких могућности постројења, као и за евауацијом опреме у погледу дотрајалости,

дилема избора гас-угаљ, при искуству да ложење угљем већих котловских јединица може бити значајно јефтиније, али да потпуно решење загађивања, што је искључив услов, релативно веома скупо,

1 могуће увођење производње електричне енергије /располаже се опремом/, ради потреба за струјом и због економичности у топлификацијском циклусу.

Ове чињенице указују на неминовност израде посебне документације и аката којима би се операцијализовала савремена решења у овој области. Стога, у тексту овог плана неће бити навођене интервенције на главном изворишту. Такође, нема ни мера које предвиђају битне промене у организационом смислу, промене карактера власништва, десегментизације и приватизације макроинфраструктурних система земље. Сматра се да се то треба дефинисати документима друге врсте. Планиране активности су наведене у табели 2.1.1.13.4.2.

ТОПЛИФИКАЦИЈА

ТАБЕЛА 2.1.2.5.2.

Мере и изградња	Капацитет /MW/	Дужина /km/
Промена начина обрачуна наплате -према инсталисаној снази и потрошеној енергији, подједнако за све врсте потрошача		

Забрана повећања димензије инфраструктурних елемената, тамо где је потрошња енергије већа од зацртаног лимита		
Оцена /дотрајалости/ постојећих цевовода, дефинисање потребног садржаја техничке опреме код потрошача на основу практичних опита и провере, и уграђивање потребног минимума код постојећих		
Оптимизација изворишта "Болница" и "Ердоглија"	Нових 20 MW	
Укидање парних далековода и конверзија подстанице ""Стара звезда " на гасну котларницу	20 MW	
Градња паралелног магистралног топловода "Позориште -Карађорђева" ради ађустаже крака за "Вашариште" и ш"колски комплекс"		0,47
Градња топловода "Стара звезда - Централна радионица", или мале котларнице "Централна радионица" после чега се центар града растеређује за укупно 30 МЊ, и одсеца се крак који заједнички систем чини нерентабилним .		0,57

2.1.2.5.3. ДРУГИ ВИДОВИ ЕНЕРГИЈЕ

Треба рачунати на пораст потрошње течног нафтног гаса. Он ће се конзумирати из индивидуалних спремишта са пумпом (слично осталим нафтним дериватима) и прометом напуњених боца величине 10 и 35 кп.

Имајући у виду развој технологије, не треба занемарити остале обновљиве видове енергије (сунчева енергија, ветар, биомаса).

НОВИ И ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

Планирати коришћење нових и обновљивих извора енергије, првенствено за задовољење нискотемпературних топлотних потреба (грејање, припрема потрошне топле воде, сушење, климатизација итд), у оквиру тзв. мале енергетике. Примена нових и обновљивих извора енергије би имала највећи значај у сектору личне и опште потрошње, а мање у домену индустрије и електроенергетике

Овај смер развоја производње енергије засигурно ће постати знатно актуелнији у скорој будућности. Комисија за енергетику треба евидентирати пратити светски развој, и правити годишње извештаје који ће, поред текућих показатеља о класичним системима, садржати и употребљиве приказе нових решења које се раде у свету.

2.1.3. ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ

2.1.3.1. СТАНОВАЊЕ

ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА СТАНОВАЊА

Циљеви новог Генералног плана у становању имају три основна програмска и временска нивоа, или три фазе и то: измену стамбене структуре, ширење основне базе становања и развој намене и функција.

I ФАЗА

Реконструкција обухвата проширење постојећег стамбеног фонда, подизање квалитета и основно опремање свих зона становања. У овој фази врши се планска регулација стамбених зона и блокова.

II ФАЗА

Изградња, која обухвата значајно повећање густина и броја стамбених јединица, односно урбану обнову зона кроз више нивоа уређења простора, социјалне и грађевинске реконструкције. У овој фази тежиште изградње се поново враћа у градско језгро, кроз блоковски систем породичног становања и започињање нових градских зона интензивне стамбене изградње великих густина.

III ФАЗА

Надградња, у којој се губи искључиви социјални карактер становања. Овај ниво, у комбинацији са зонама центара свих нивоа, пословања и градске опреме, добија шири функционални карактер. Ова фаза подразумева виши материјални ниво града и шири значај у оквиру Србије и регионалног подручја, односно веће "интересовање" за Крагујевац. Истоваремено овај развој значајно обогаћује град у материјалном погледу, урбаном и пословном карактеру (проширени центар, квалитетна изградња, локално и шире запошљавање). Исто тако подразумева и трајан суфицит станова за издавање, пословно и двојно становање, односно, потпуну валоризацију стамбеног фонда и локација и развијено тржиште станова.

ПРОЈЕКЦИЈА РАЗВОЈА СТАНОВАЊА

ТИПОВИ СТАНОВАЊА

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

Према густинама становања одређени су типови становања који имају две основне категорије високе (А) и средње (Б).

А - ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА У ЗОНАМА ВИШЕПОРОДИЧНОГ И ПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА

Гс= 50-200 станова/ха

Гн= 150-600 становника/ха

Зоне високих густина становања А обухватају две основне категорије: А 1. и А 2.

А1 - ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА

ВИСОКИХ ГУСТИНА СТАНОВАЊА Гс= 80-200 станова/ха

Гн= 240-600 становника/ха

Зоне са високим густинама становања садрже више категорија односно типова и то:

постојеће стамбене зоне и објекти високе спратности - А1.1.

постојећи и планирани вишепородични стамбени објекти - А.1.2.

појединачне локације вишепородичног и нове зоне које су формиране локалном изменом урбане структуре уз могућност повезивања по хоризонтали и вертикали у блоковски систем градње - А.1.3.

Заједничко је за сва три типа становања да су то, у постојећем стању, претежно стамбена насеља са веома малим учешћем других намена, пре свега, пословања.

Нова стамбена насеља овог типа треба конципирати тако да се приземља у највећем броју објеката користе за пословање. У овим, концентрисаним стамбеним зонама, обезбедила би се нова радна места. То омогућава приближавање радних места месту становања.

А.1.1.- ПОСТОЈЕЋЕ СТАМБЕНЕ ЗОНЕ И ОБЈЕКТИ ВИСОКЕ СПРАТНОСТИ Гс= 100-200 станова/ха Гн= 300-600 становника/ха

Обухватају формирана насеља спратности преко П+6. То су: Центар, Лепеница I и II, блок Мала Вага и солитери у ул. Кнеза Милоша, код Скупштине града и блокови на Аеродрому.

Сва ова насеља имају претежно карактер отворених блокова, углавном са слободностојећим вишеспратним и вишепородичним стамбеним објектима.

За функционисање и уређење ових насеља потребне су следеће интервенције:

ремоделација појединих стамбених насеља изградњом пословног простора уз повезивање слободностојећих вишеспратница преко ниских анекса са пословањем где је то могуће,

надградња објеката због санације равних кровова у складу са одговарајућом законском регулативом,

могуће претварање стамбеног простора у пословни у зони главног градског центра (*просторна целина* Стари град) и општег центра Аеродром (*просторна целина* Аеродром) претежно у приземљима стамбених зграда а делимично и на вишим етажама

паркирање: јавна паркиралишта и паркинг гараже

А.1.2. - ПОСТОЈЕЋИ И ПЛАНИРАНИ ВИШЕПОРОДИЧНИ СТАМБЕНИ ОБЈЕКТИ Гс= 90-150 станова/ ха Гн= 270-450 становника/ ха

Овом категоријом обухваћено је постојеће вишепородично становање нешто ниже спратности у насељима Ердоглија, Централна радионица и Бубањ, зоне реконструкције - Стара Радничка Колонија и нове зоне на локацијама "Метино брдо" и "Универзитет-Угљешница".

Постојећа стамбена насеља су углавном формирана са нижом спратности, до П+6. Код неких раније изграђених насеља неопходна је санација дотрајалих кровова и изградња нових на зградама са претежно равним крововима уз могућност формирања поткровних етажа.

Могућа је пренамена стамбеног у пословни простор, пре свега у приземљима стамбених зграда а по потреби и на вишим етажама.

Паркирање у овим зонама предвиђено је на јавним паркиралиштима.

Реконструкција нехигијенских насеља у градском језгру, пре свега, у насељу Стара радничка колонија - део насеља са дрвеним баракама, треба да доживи потпуну трансформацију како у погледу изграђености тако и у регулацији, изгледу и обликовању. Ово насеље у потпуности треба да измени свој изглед уз сасвим нову концепцију и намену простора. Ово насеље захтева тоталну реконструкцију - рушење старог некавалитетног грађевинског фонда и изградњу савремених урбаних насеља.

А.1.3. - ПОЈЕДИНАЧНЕ ЛОКАЦИЈЕ ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА НА РАЗНИМ ЛОКАЦИЈАМА

Гс= 80-100 станова/ ха

Гн= 240-300 становника/ ха

Ово су у суштини све издвојене појединачне локације вишепородичног становања и нове зоне које су формиране локалном изменом урбане структуре.

Очекује се трансформација одређених блокова од претежно индивидуалних стамбених објеката на регулацији у блоковски систем градње, нарочито на главним правцима повезивања са главним градским центром и другим општим и линијским центрима, при чему несме да се погоршају услови становања.

Изградња СОЦИЈАЛНИХ СТАНОВА вршиће се према посебном програму, а могућа је у свим зонама густине **А1**.

А2 - ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА ВИСОКИХ ГУСТИНА СТАНОВАЊА

Гс= 50-90 станова/ха

Гн= 150-270 становника/ха

Урбаном обновом ужег градског језгра обухваћене су зоне са претежно индивидуалним становањем у постојећем стању, где се у планском периоду очекује значајнија трансформација и ремоделирање овог дела градске територије. У овом захвату, у великом броју насеља, присутан је неадекватан и некавалитетан стамбени фонд са ниским степеном изграђености као и ниским степеном заузетости земљишта. Овај простор треба ремоделовати и претворити га у нов вишеспратни простор са одговарајућом концентрацијом пословног простора у приземљима стамбених зграда нарочито у линијским и локалним центрима.

Према положају и карактеру ових зона, у категорији урбане обнове ужег градског језгра, издвајају се следећи простори градског ткива:

простори у регулационој целини "Градски центар"-А.2.1.

Гс= 70-90 станова/ха, Гн= 210-270 становника/ха

простори у регулационој целини "Стара варош"- А.2.2.

Гс= 60-80 станова/ха, Гн= 180-240 становника/ха

- простори у периферним деловима ужег градског језгра у МЗ "Палилуле" и насеље Лицика као посебан програм, затим "Лепеница" и "Пивара" - А.2.3.

Гс= 50-70 станова/ха, Гн= 150-210 становника/ха

Обнова ужег градског језгра подразумева следеће интервенције:

трансформацију из претежно породичног становања у пословно становање, уз постепен прелаз у пословање у зони градског центра, а у другим, у вишепородично, променом урбане структуре може се обухватити и цео блок, пре свега у зонама које нису под заштитом-ван зоне старог градског језгра у режиму II степена заштите, пословни простор, у свим захватима, је у приземним и другим деловима објекта, надградња и доградња уз дефинисане параметре за сваки део градског језгра према датој класификацији,

Б - ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА

Гс= 5-60 станова/ха

Гн= 15-180 становника/ха

Зоне породичног, односно индивидуалног начина становања садрже више типова становања и обухватају две категорије средњих густина:

Б1 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА Гс= 30-60 станова/ ха Гн= 90-180 становника/ ха

У оквиру категорије **Б1** дефинисане су три подгрупе у компактном градском подручју и то:

- породично становање резиденцијалног типа у формираним блоковима у зони компактног градског ткива Б.1.1.
- зоне становања ван главних саобраћајних праваца Б.1.2.
- стамбене зоне на периферији компактне зоне Б.1.3.

Заједничко за све типове становања је становање на засебним парцелама са једним или више станова у оквиру једног стамбеног породичног објекта.

Б.1.1.- ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ РЕЗИДЕНЦИЈАЛНОГ ТИПА

Гс= 50-60 станова/ ха

Гн= 150-180 становника/ ха

Овај начин становања обухвата стамбене зоне у формираним блоковима у зони компактног градског подручја које се ослањају на зону ужег градског језгра.

То су делови МЗ 21 октобар (уз саобраћајне коридоре), Стара радничка Колонија, Палилуле-Арсенал (уз саобраћајне коридоре), Пивара - насеље Нова колонија, део до јужне обилазнице, затим МЗ Филип Кљајић - уз улицу Филип Кљајић до Бресничке реке и део МЗ Вашариште - код Клиничко-болничког центра.

У овим деловима треба стимулирати изградњу кроз следеће интервенције у простору:

надградња и доградња у складу са дефинисаним параметрима у овој зони, пословни простор у приземљу или у целини на појединачним локацијама, основна спратност П до. П+2,

- Веће спратности од П+2, могуће према посебним Правилима грађења (поглавље 4.2.2.1.).

Б.1.2. - ЗОНЕ СТАНОВАЊА ВАН ГЛАВНИХ САОБРАЋАЈНИХ ПРАВАЦА

Гс= 40-50 станова/ ха

Гн= 120-150 становника/ ха

Обухватају део компактног подручја града и то зоне у оквиру МЗ 21 октобар, Палилуле-Арсенал, МЗ Сушица, Филип Кљајић и Лепеница - насеље Илина вода, ван главних саобраћајница. Интервенције у овој зони односе се на:

- надградњу и доградњу постојећих објеката,
- пословање у приземним или другим деловима објекта,
- мала привреда на парцелама преко 8,0 ари уз Анализу утицаја заштите животне средине,
- паркирање у основном објекту или на парцели,
- основна спратност П до П+2,
- веће спратности од П+2, могуће према посебним Правилима грађења (поглавље 4.2.2.1.).

Б.1.3. СТАМБЕНЕ ЗОНЕ НА ПЕРИФЕРИЈИ КОНТАКТНЕ ЗОНЕ

Гс= 30-40 станова/ ха

Гс= 90-120 становника/ ха

Ове стамбене зоне налазе се на периферији компактне зоне и имају нешто ниже густине становања и насељености. То су зоне мање по површини и обухватају делове МЗ Угљешница-насеље Јабучар, Аеродром - црногорско насеље и нове зоне уз централни градски парк у МЗ Станово.

Интервенције у простору односе се на:

- надградњу и доградњу постојећих стамбених објеката,
- изградња на новим неизграђеним локацијама
- пословни простор и објекти мале привреде су према критеријумима из Б.1.2.
- основна спратност П до П+2
- веће спратности од П+2, могуће према посебним Правилима грађења (поглавље 4.2.2.1.).

Б2 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА Гс= 5-35 станова/ ха

Гн= 15-105 становника/ ха

Ово су зоне индивидуалних насеља у већим потезима на периферији градског подручја.

У оквиру категорије Б2 дефинисане су три подгрупе, с тим да трећа подгрупа Б.2.3. излази из оквира класичног индивидуалног становања. То су:

зоне највећих индивидуалних насеља и потеза Б.2.1.

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

- делови насеља са пољопривредним газдинствима Б.2.3.

Прве две категорије обухватају становање на великим просторима које су конципиране као велика индивидуална насеља. Део ових насеља настајао је спонтано и интегрисао се у градско ткиво. Трећи тип становања обухвата мање енклаве мешовитог, руралног и викенд становања.

Б.2.1. ЗОНЕ НАЈВЕЋИХ ИНДИВИДУАЛНИХ НАСЕЉА И ПОТЕЗА

Гс= 20-35 станова/ ха

Гс= 60-105 становника/ ха

Ово су насеља формирана у првом кругу насеља око компактног градског језгра (некадашња КО Крагујевац). То су насеља и потези формирана на периферији градског подручја кога чине насеља: Станово, Мале Пчелице, Корићани, Белошевац, @драљица и Петровац дуж путних праваца према Краљеву, Јагодини, Београду (Тополски правац) и Горњем Милановцу. У ову категорију улазе насеља Бресница ИИИ и Денино брдо уз улицу Белодримску.

Интервенције у простору односе се на услове дате у зони Б.1.3. као и: развој пословања обзиром да се везују за главне саобраћајне правце који повезују ово насеље са градским подручјем и ширим просторима, пословни простор смештен је, претежно, у линеарним центрима дуж главних саобраћајница, локалним центрима и у приземним деловима објекта. у оквиру парцела могућа је изградња помоћних објеката. основна спратност стамбених објеката П до П+2

Б.2.2. ЗОНЕ НАЈВЕЋИХ ИНДИВИДУАЛНИХ НАСЕЉА И ПОТЕЗА

Гс= 10-25 станова/ ха

Гс= 30-75 становника/ ха

Зоне Б.2.2. обухватају шири појас МЗ "Станово" изнад кружног пута, делови МЗ Корићани, МЗ М. Пчелице -н.н, М. Пчелице -с.с. Шумарице, Денино брдо и Виногради ван зоне резиденцијалног становања, Шумарице, Петровац - ван коридора, Илићево, Маршић, Теферич, други део Бреснице ИИИ, Белошевац, @дражица, Грошница, Велико поље и др.

Интервенције у овој зони односе се на:

комплетирање, односно квалитативну надградњу и доградњу постојећег грађевинског фонда, изградњу примарне инфраструктуре, изградњу локалних центара, опремање насеља објектима јавног интереса (образовање, здравство, култура, дечја заштита...) основна спратност стамбених објеката П до П+2

Б.2.3. ПОСТОЈЕЋЕ РУРАЛНО СТАНОВАЊЕ СА ПОЉОПРИВРЕДНИМ ДОМАЋИОНСТВОМА У ПОСТОЈЕЋИМ НАСЕЉИМА

Гс= 5-15 станова/ ха

Гс= 15-45 становника/ ха

Ово су делови насеља из групације Б.2.1. и других, која се налазе по ободу територије Генералног плана. То су пре свега, ретко насељени простори са индивидуалним начином становања на проширеним окућницама. Поред основног

стамбеног објекта на већој парцели егзистирају и остали објекти пољопривредног газдинства-штале, кошеви, магаци, објекти за пољопривредну механизацију и други.

Основне карактеристике ових насеља и интервенција у простору дефинишу се кроз:

задржавање постојећих пољопривредних домаћинстава
 постепена трансформација из руралног у градско становање прерастањем сеоских домаћинстава у мешовита
 ове зоне су погодне за развој пољопривреде (за потребе домаћинстава и снабдевање градских пијаца) као и за друге врсте пословања-мини фарме или друге делатности развој малих предузећа, сервиса и сл. уз одговарајуће услове заштите животне средине
 основна спратност стамбених објеката П до П+2

КАПАЦИТЕТИ СТАНОВАЊА

Просторни обухват територије ГУП-а износи 8410 ха.

Стамбене зоне на овој територији заузимају површину од око 2700ха..

Број станова у свим стамбеним зонама од око 77000, рачунат са просечном густином становања (од 5 - 200 станова/ха, односно 15 - 600 становника/ха), обезбеђује смештај око 210.000 становника (са просечним степеном изграђености од 2,1 и просечном величином стана од 90m²).

Уколико се у свим стамбеним зонама примене максималне густине становања, могуће је обезбедити и знатно већи број станова за потребе тржишта (средњорочни и годишњи програми).

Индекс изграђености је 0,32.

Пројекцијом развоја до 2015. године дефинисани су следећи капацитети:

- број становника	195.000 (210.000)
- број домаћинстава	65000
- број станова+станови за издавање	77000
- бруто грађевинска површина m ²	7.025.000
- површина стамбених зона ха	2700

просечни параметри:

индекс изграђености 2,09

густина становања 29 станова/ ха

густина насељености 72 становника/ха

просечна величина стана 90m²

Табела 2.1.3.1. (следећа страна):

СМЕШТАЈНЕ МОГУЋНОСТИ У ЗОНАМА СТАНОВАЊА

Табела 2.1.3.1.

СТАНОВАЊЕ			шифра	површ. зоне ха	број станава	број становника прост. могућн.	просечна густина стан Гс	просечна густина насељ.Гн	просечан степен изгр. Ки	просечан степен искор. %	површина стамбеног прост. м ²	просечна величина стана м ²
гуштине становања Гс- станови/ха												
А високе гуштине	А 1.	100-200	А 1.1	26,00	4500	12150	173	467	3,60	55	315000	70
		90-150	А 1.2.	76,00	8400	22680	111	298	3,30	55	588000	
		80-100	А 1.3.	29,00	2500	6900	86	238	3,00	50	175000	
	А 2.	70-90	А 2.1.	15,00	1300	3550	87	237	1,70	70	91000	
		60-80	А 2.2.	92,40	6500	17800	70	193	1,40	60	455000	
		50-70	А 2.3.	3,60	200	550	56	153	1,40	60	14000	
СВЕГА високе гуштине			Σ А	242,00	23400	63630	97	263	2,40	58	1638000	70
Б средње гуштине	Б 1.	50-60	Б 1.1.	72,00	4300	11700	60	163	1,30	60	430000	100
		40-50	Б 1.2.	132,00	6500	17750	49	134	1,30	60	650000	
		30-40	Б 1.3.	143,00	5700	15600	40	109	1,10	55	570000	
	Б 2.	20-35	Б 2.1.	84,00	3000	8200	36	98	1,30	60	300000	
		10-25	Б 2.2.	1180,00	22100	62800	19	53	1,20	60	2210000	
		5-15	Б 2.3.	847,00	12000	32750	14	39	0,70	40	1200000	
СВЕГА средње гуштине			Σ Б	2458,00	53600	148800	22	61	1,15	56	5360000	100
УКУПНО			А+Б	2700,00	77000	212430	29	79	1,78	57	6998000	91

2.1.3.2. ПРИВРЕЂИВАЊЕ

ЦИЉЕВИ ЕКОНОМСКО - ПРОСТОРНОГ РАЗВОЈА

Циљеви економско просторног развоја зона привређивања су од битног утицаја на планирање простора и то:

- одређивање оптималне величине простора за привређивање
- ревитализација и модернизација постојећих предузећа
- декомпоновање великих предузећа у просторном и производном смислу
- прилагођавање величине и структуре привређивања потребама тржишта и утицају међународног капитала
- стварање услова за изградњу малих и средњих предузећа
- коришћење простора и објеката у оквиру намена становања

Циљеви просторне организације су:

- ефикасно коришћење постојећег простора и објеката
- обезбеђење понуде локација разних величина и положаја
- обезбеђење просторних услова за формирање малих и средњих предузећа
- планирање простора мешовитих намена привређивања (секундарне, терцијалне, кварталне дел.)
- дисперзија простора за привређивање према новонасталим зонама становања
- одабирање простора за привређивање са повољним условима изграђене и планиране инфраструктуре
- одређивање регулативних елемената за привређивање у оквиру парцеле за становање
- стварање просторних услова привређивања у циљу повезивања са привредним токовима у земљи и развијеном свету у финансиском, тржишном и технолошком смислу.

На основу студије друштвено-економског развоја, за пуну запосленост до 2015. године, рачунајући и дневне мигранте, број радних места треба да буде око 85.000.

У складу са условима тржишног привређивања, дугорочно треба развијати привредне и ванпривредне делатности тако да се оствари пуна запосленост са следећом структуром запослених по секторима :

- радна места у сектору примарних делатности - 1% од укупног броја, или 800;
- радна места у сектору секундарних делатности 39% или 33.200;
- радна места у сектору терцијалних делатности 40% или 34.000;
- радна места у сектору кварталних делатности 20% или 17.000.

Просторни размештај производних активности конципиран је кроз четири (пет) целина:

РАДНА ЗОНА 1 - Индустијска зона "Крагујевац"

РАДНА ЗОНА 2 - "Лепеница"

РАДНА ЗОНА 3 - "Застава"

РАДНА ЗОНА 4 - Мале зоне привређивања у дисперзији

РАДНА ЗОНА 5 - Простори за привређивање у оквиру намене становања

РАДНА ЗОНА 1 - Индустијска зона Крагујевац (ИЗК) – представља нову зону привређивања, дуж секундарног појаса интензивног развоја у лепеничком коридору, на самом улазу у град из правца Баточине и даље, дуж реке Угљешнице, према радној зони "Петровац". Ова зона представља значајан потенцијал града јер је опремљена квалитетном саобраћајном и комуналном инфраструктуром: аутопут Баточина-Крагујевац који отвара Крагујевац према коридору **Х**, северна обилазница преко које се остварује веза са магистралним правцем Крагујевац-Топола-Београд, стари пут за Лапово, железничка пруга, затим гасовод и магистрални цевоводи за водоснабдевање и одвођење отпадних вода.

РАДНА ЗОНА 1 обухвата четири заокружене целине, чија ће реализација да се одвија фазно:

ЦЕЛИНА 1 обухвата **I** фазу реализације ове индустијске зоне, на ширем потезу зоне централних складишта око ушћа Угљешнице у Лепеницу. Ова целина представља место сучељавања две радне зоне, односно функционални почетак индустијске зоне "Крагујевац" и радне зоне "Лепеница". Површина ове целине износи око 32,00 ха.

ЦЕЛИНА 2 "Маршићко поље", представља **II** фазу реализације индустијске зоне Крагујевац. Обухвата долину Лепенице, између железничке пруге, и старог пута за Лапово, укупне површине око 136,00 ха.

ЦЕЛИНА 3, као **III** фаза ове радне зоне, налази се на правцу стратешког развоја града према коридору **Х**. Лоцирана је са обе стране аутопута од улаза у град из правца Баточине, па до раскрснице са северном обилазницом. Површина ове целине је око 212,00 ха.

Аутопут Крагујевац-Баточина дели ову зону на два дела :

- део Аутопут- Лепеница 82,00 ха

- део Аутопут- пут за Јовановац130,00ха

ЦЕЛИНА 4 је део индустијске зоне "Крагујевац" који се простире дуж аутопута, Угљешнице и северне обилазнице, до комплекса Војске "Дивостин" на западу. Површина ове целине износи око 252,00 ха.

Укупна површина РАДНЕ ЗОНЕ 1 износи око **632,00ха**. Капацитет ове радне зоне износи око **33.000** радних места.

РАДНА ЗОНА 2 - "Лепеница" - обухвата три заокружене просторно-функционалне целине дуж десне обале реке Лепенице, потпуно или делимично ангажоване за разне облике привређивања. То су следеће целине:

ЦЕЛИНА 1 - зона дуж Улице Ђуре Ђаковића задржава намену. Површина ове целине износи 28,0 ха.

ЦЕЛИНА 2 - зона "Пратећа индустрија" површине око 35,00 ха задржава намену уз коришћење постојећих капацитета и ангажовање неизграђеног простора (око 21,00 ха) за привређивање.

ЦЕЛИНА 3 - зона "Складишта" заузима површину од 25,00 ха.

Укупна површина РАДНЕ ЗОНЕ 2 износи око **88,00 ха**. Капацитет је око **5.000** радних места.

РАДНА ЗОНА 3 - “Застава“ обухвата површину од **180,00 ha**. Подељена је на две целине:

ЦЕЛИНА 1 - “Стара фабрика“ заузима простор између реке @драљице и регионалног пута према Јагодини, површине око 56,00 ха. У оквиру ове целине започети су процеси трансформације и декомпоновања. Просторна реорганизација одвијаће се тако што ће да се формира више мањих производних целина које ће имати могућност независног функционисања. Ово се постиже саобраћајним и комплетним инфраструктурним повезивањем и отварањем према окружењу.

ЦЕЛИНА 2 - “Фабрика аутомобила“, у просторном смислу, формирана је тако да обједињује локацију до трасе јужне обилазнице. Ова целина омогућава даље прилагођавање простора и функције свим могућим облицима организовања у оквиру целине. Површина овог комплекса износи око 124,00 ха.

У радној зони 3 може да се оствари укупно око 9.000 радних места.

РАДНА ЗОНА 4 - представља постојеће и планиране мале зоне привређивања у дисперзији. Постојеће мале локације мешовитих намена привређивања формиране су у појединим деловима уже територије града и то углавном на североисточној и источној страни. Заузимају површину од око 80,00ха. Неке од њих су у фази трансформације а неке са врло малим интензитетом коришћења простора (Циглана, Пољопривредник и др.). Могућа је пренамена ових комплекса у комерцијалне делатности или у одређене површине јавног интереса (Правила грађења).

Нове мале површине привређивања у дисперзији су потребе у овом циклусу планирања које замењују стриктни зонинг у досадашњој пракси. Планирана и бесправно грађена насеља у северном, западном и јужном делу развијала су се на просторима који су гравитирали матичној локацији Заставе. Настале промене у привредној структури града и познати елементи стратегије развоја града захтевају стварање услова за нове облике привређивања дефинисаним као мала и средња предузећа.

Локације за овакав вид привређивања предлажу се у северном делу. Бруто изграђене површине утврђене на нивоу блока или одређене просторне јединице града (Петровац, Угљешница, Тенкодром) у површини од око 32,00ха, западном делу града (Мале пчелице НН, Корићани, Велико поље, Грошница, Ердеч) у површини од 40,00ха и јужном делу града (Белошевац, Метино брдо) у површини од око 10,00 ха. Све предложене локације имају повољне проосторне услове и услове комуналног опремања. Овакве локације погодне су и за актуелне облике организовања привредних делатности као што су пројекти бизнис инкубатор центри и индустријско технолошке зоне, односно мешовите намене привређивања.

Укупна површина свих комплекса радне зоне 4 износи око **162,00 ha**. Капацитет ове зоне је око **8.000** радних места.

РАДНА ЗОНА 5 - Простори за привређивање у оквиру намене становања. Различите облици привређивања се под одређеним условима обављају у свим зонама и просторима становања, према условима и правилима прописаним у правилима грађења овог Генералног плана.

Обављање делатности у стамбено пословним објектима, другом објекту на парцели породичног становања, претварање стамбеног у пословни простор у

објектима породичног и вишепородичног становања усклађују се са условима утврђеним за подручје (зону) становања.

Зоне привређивања заузимају укупну површину **1.062,00ha**. Број радних места у свим радним зонама, не рачунајући привређивање у оквиру стамбених зона, износи око **55.000**. У овом броју садрже се радна места, пре свега из секундарног, затим терцијалног, а делимично и примарног сектора.

ЗОНЕ ПРИВРЕЂИВАЊА

ТАБЕЛА 2.1.3.2.

	РАДНА ЗОНА	Површина (ха)	Број запослених
1.	РАДНА ЗОНА 1	632,00	33.000
	Целина 1	32,00	
	Целина 2	136,00	
	Целина 3	212,00	
	Целина 4	252,00	
2.	РАДНА ЗОНА 2	88,00	5.000
	Целина 1	28	
	Целина 2	35	
	Целина 3	25	
3.	РАДНА ЗОНА 3	180,00	9.000
	Целина 1	56	
	Целина 2	124	
4.	РАДНА ЗОНА 4	162,00	8.000
5.	РАДНА ЗОНА 5	У зонама становања	
1.-5.	УКУПНО	1.062,00	55.000

2.1.3.3. УСЛУГЕ И СИСТЕМ ЦЕНТАРА

У складу са улогом и значајем Крагујевца као макрорегионалног центра у мрежи насеља Републике Србије, ужим и ширим везама са окружењем, Крагујевац треба да има адекватне центре који би могли да пруже услуге широком дијапазону потрошача и корисника. У том смислу треба планирати развој центара у градском ткиву града Крагујевца.

ЦИЉЕВИ РАЗВОЈА ЦЕНТАРА

Основни циљеви развоја Крагујевца као макрорегионалног центра заснивају се на значају и садржају постојећих и нових функција из којих треба да проистекне његова привлачност и атрактивност. Крагујевац у будућности треба да достигне ниво садржаја који који ће му обезбедити да представља:

- центар гравитације тржишта роба,
- интернационални изложбени центар за робу домаће производње,
- центар организације тржишта заснованог на производњи,
- везу са међународним мрежама високовредних функција,
- центар међународне културне сарадње и размене.

Циљеви развоја центара који се односе на потребе локалног становништва заснивају се на дисперзији и формирању нових центара који ће у складу са потребама ширег окружења града и градских општина имати центре различитих нивоа, од главног градског центра, општих центара до локалних центара и зона пословања везаних за просторну организацију градске територије. Таква хијерархија захтева развој комерцијалних делатности у свим нивоима центара, развој културних институција као и објеката управе. Развој нових општих центара и дисперзија капацитета омогућиће размештај и изградњу нових капацитета, у складу са потребама, и повећање броја запослених. Обнова и уређење традиционалног главног градског центра са уношењем одговарајућих садржаја за ниво регионалног града, унеће у градско језгро нов квалитет пословања и културних садржаја.

РАЗВОЈ ЦЕНТАРА

У планском периоду на територији града развијаће се један нови начин просторне организације система центара који ће омогућити динамичан привредни развој комерцијалних, културних и управних функција на више локација у граду. У систему центара функционисаће центри следећих нивоа:

- општи центри - главни градски центар**
- локални центри**
- линијски центри**
- пословни центри.**

Општи центри

У развоју локалне самоуправе, за потребе функционисања града, планира се изградња и организација центара на следећи начин:

- традиционални **главни градски центар и општи центар "Стари град"**
- центар 2** - општи центар "Пивара"
- центар 3** - општи центар "Аеродром" и
- центар 4** - општи центар "Станово"

Општи центри планирани су у складу са поделом грађевинског реона на просторне целине, тако да свака целина има свој општи центар.

Локални центри

- центри у урбанистичким целинама градског језгра
- центри стамбених насеља ван градског језгра - центри месних заједница.

Линијски центри

- формирани потези дуж праваца повезивања са општим и локалним центрима, претежно комерцијалног карактера.

Пословни центри

- Пословне зоне на прилазним правцима града чине:
- зона аутопута из правца Баточине и Београда
- зона дуж правца према Тополи и Београду
- зона дуж правца према Краљеву
- зона дуж правца према Јагодини

зона дуж градске магистрале (“Петровачка магистрала”) која повезује два главна правца (Крагујевац-Баточина, потез према коридору X и Крагујевац - Топола, потез према Београду).

РАЗВОЈ ЦЕНТАРА У ПРОСТОРНИМ ЦЕЛИНАМА

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАРИ ГРАД

Просторну целину Стари град чини више урбанистичких целина у оквиру којих ће се формирати одговарајући систем центара.

Структуру центара у овој просторној целини чини главни градски центар, више локалних и линеарних центара.

На правцу од центра града ка Баточини формираће се велика привредна зона. Део те зоне чини зона пословања у делу градског језгра и долине Угљешнице која се ослања на нову градску саобраћајницу - “Петровачку магистралу”.

Главни градски центар

Традиционални главни градски центар задржава се у границама дефинисаним ГУП-ом Крагујевац 2005 уз могућност ширења према комплексу Војске Војвода Путник (алтернативна намена - садржаји градског центра). Овај центар лоциран је у зони ужег градског језгра. Чине га разноврсни садржаји од комерцијалних функција до садржаја културе и управе, верских објеката и других намена.

Поред ових карактеристика главни градски центар садржи и део функција макрорегионалног и регионалног центра. Он је и општи центар *просторне целине* Стари град. Главни градски центар има значајне објекте из доба Обреновића и низ објеката градске архитектуре који дају овом центру посебан историјски и културни значај.

У наредном периоду акценат ће бити на усмеравању трансформације и обнове старог градског ткива. Претварање постојећег стамбеног фонда у пословни и трансформација и обнова старог градског језгра, као и изградња нових садржаја биће главно обележје развоја у будућности.

Значајни капацитети ове *просторне целине* у структури центара чији су капацитети око 190.000 m² у терцијалним делатностима, удвостручиће се капацитете кроз развој садржаја до границе од 350.000 m² пословног простора. Овај простор обухватиће поред обнове, реконструкције, ревитализације, промене намене и зону нове изградње на новим локацијама у оквиру свих нивоа центара, изузев пословних зона чији су капацитети дефинисани кроз решења привређивања.

Садашњи комплекс касарне “Војвода Путник” намењена је проширењу градског центра, односно функционалном проширењу комплекса “Милошев венац”. У овој зони треба лоцирати објекте надрегионалног значаја: Међународни културни центар, као пандан Градском културном центру Продор. Повезивање овог центра са Милошевим венцем омогућило би афирмацију Крагујевца у просторно-историјском контексту, развој функционалног и историјског језгра и центра града и формирање посебног програмског парка за презентацију и проучавање политичке културне, привредне и шире цивилизацијске идеје Србије у европском контексту, коју је засновао Крагујевац.

Локални центри

Локални центри формираће се у оквиру урбанистичких целин: Стара варош, Палилуле, Вашариште, Стара колонија, Централна радионица, Бубањ, на локацијама започетих центара - Шест Топола и Соколана.

Линијски центри

Линијски центри формирани су на правцима повезивања различитих нивоа центара.. Палилули, Вашаришту, Колонији, Централној радионици, Бубњу, пре свега на локацијама започетих центара - реонски центар Шест Топола и локалним центрима као што су Соколана у Старој радничкој колонији и други.

Пословне зоне

Најзначајнија пословна зона биће лоцирана на једном од главних праваца повезивања са главним градским центром - потез дуж трасе аутопута на локацијама Сервис I, Сервис II, у зони теретног терминала на Баточинском правцу. За ове локације је урађена урбанистичка документација. На овом правцу, остале локације за пословање, лоциране су дуж аутопута до велике нове зоне привређивања у Јовановцу.

Други важан правац чине зоне уз Петровачку магистралу до локалног центра у Петровцу, у општини Аеродром.

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА

Општи центар

Општи центар у овој *просторној целини* лоциран је на локацији Метино брдо. У оквиру овог центра, као центра општине Пивара, смештени су капацитети комерцијалних функција, културе, управе и други одговарајући садржаји, српска православна црква и слично.

Ова локација као простор који је неизграђен омогућава функционално и естетско уређење простора у складу са будућим окружењем нових стамбених и пословних зона.

Део садржаја овог центра територијално припада главном градском центру.

Локални центри

Локални центар, у овој просторној целини, формиран је у оквиру месне заједнице Бресница.

Линијски центри

Формирани су дуж главних улица које се везују за општи и градски центар града. То су улице Филипа Кљајића, Ђуре Ђаковића, 19 октобра (Маршић, Илићево), Милана Благојевића, Јагодинска и 9 маја (правац према Јагодини). Повезивање центара одвијаће се преко улица Теслине, 4 јула и Радомира Бугарског.

Пословне зоне

Пословне зоне формираће се у оквиру локације Метино брдо на потезу Јагодинске улице.

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ

Општи центар

Општи центар Аеродром формираће се на локацији постојећег центра који је просторно дефинисан и делимично изграђен за ову намену. У оквиру овог центра, поред објекта поште, цркве, богословије и пијаце формираће се објекти комерцијалних делатности са садржајима трговине и угоститељства и објекта културе и управе.

Локални центри

Локални центар, у овој општини, формираће се у оквиру већ започете зоне централних садржаја у Петровцу, уз београдски пут.

Линијски центри

Линијски центри формираће се дуж главних улица које повезују општи и локални центар, уз улицу Авалску и Интернационалних бригада.

Пословни центри

Пословање у *просторној целини* Аеродром формираће се у зони расадника и живинарске задруге које се ослањају на реку Угљешницу и везују за градску саобраћајницу - "Петровачку магистралу" којом се врши повезивање са пословним зонама *целине* Стари град и даље са зонама привређивања.

Друга зона пословања формираће се уз насеље Денино брдо на слободном простору између улица Симе Марковића и Божидара Масларића.

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАНОВО

Општи центар

У *просторној целини* Станово формиран је центар са изграђеним јавним и комерцијалним функцијама (Дом здравља, пијаца, услуге и пословање). Урађена је урбанистичка документација којом се предвиђа уређење пијачног простора, усаглашавање бесправно изграђених објеката и изградња новог простора.

Даљим развојем овог простора формираће се општи центар уз ширу реконструкцију и изградњу околног простора.

Локални центри

Уз улицу Краља Милутина формираће се локални центар који ће имати карактер допуне општег центра. Локални центар треба да се формира у густо насељеном делу ове *просторне целине* уз улицу Милоја Радосављевића.

Линијски центри

Најзначајнији линијски центар формира се на потезу од општег центра, улицом Краљевачког батаљона која пролази кроз месне заједнице Станово, Мале Пчелице,

Ново насеље и Корићани. Овај линијски центар чини потез од улице Кнеза Михајла до границе Генералног плана у укупној дужини од 7 километара. Остали линијски центри формирају се дуж улице Краља Милутина и Милоја Радосављевића.

Пословни центри

У овој просторној целини најзначајнији пословни центар формира се на локацији Студенац између улице Краљевачког батаљона и реке Лепенице. Овај простор је планиран (у ГУП 2005.) као допуна реонском центру Станово.

Могуће је у оквиру великих породичних парцела формирати пословање уз услов да пословање својим радом не омета становање.

Према процени, укупни капацитети центара имаће 614.000m² изграђеног простора. Просторне могућности дефинисаних локација главног градског центра, општинских, локалних и линијских центара треба да приме нове садржаје централних функција.

Пословне зоне као саставни део система центара, у складу са планираним новим локацијама, могу да приме више хиљада изграђеног пословног простора. Нове локације располажу са површинама земљишта које оптимално могу да омогуће изградњу од око 350.000 m² изграђеног простора.

Могуће је повећање капацитета до граничних вредности и макс. коефицијената изграђености, подизањем виших етажа.

2.1.3.4. ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ

ПРАВОСЛАВНИ ХРАМОВИ

Крагујевац је седиште Српске православне епархије Шумадијске, са 12 архијерејских намесништва. Крагујевачко намесништво је седиште намесништва.

На територији Генералног плана изграђено је или се гради укупно 18 храмова:

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАРИ ГРАД:

МЗ ЕРДОГЛИЈА - 0.41 ha, МЗ 1. МАЈ - у оквиру новог гробља, МЗ БУБАЊ - у оквиру старог градског гробља, МЗ ВАШАРИШТЕ - 0.12 ha и МЗ 21. ОКТОБАР 0.50ha

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ

МЗ АЕРОДРОМ - 0.56 ha, МЗ МЗ ВИНОГРАДИ - 0.12 ha и
МЗ ШУМАРИЦЕ - 0.21 ha

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАНОВО

МЗ ГРОШНИЦА - 0.40 ha, МЗ СТАНОВО - 0.26 ha, МЗ МАЛЕ ПЧЕЛИЦЕ - Старо село - 0.18 ha, МЗ ЕРДЕЧ - 0.18 ha, МЗ КОРИЈАНИ - 0.20 ha

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА

МЗ ПИВАРА - 0.64 ha, МЗ МАРШИЈ - 0.25 ha, МЗ БЕЛОШЕВАЦ - 0.25 ha, МЗ БРЕСНИЦА - 0.05 ha и МЗ ИЛИЈЕВО - 0.22 ha

Укупна површина порти свих постојећих цркава износи око 4,50 ха

У наредном периоду планира се изградња православних храмова на новим локацијама и опремање постојећих, односно изградња парохијског дома у порти сваког храма. Нови храмови планирани су на следећим локацијама:

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА СТАРИ ГРАД

МЗ СТАРА РАДНИЧКА КОЛОНИЈА - 0.50 ха, МЗ 1. МАЈ - 0.50 ха

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА ПИВАРА

МЗ ФИЛИП КЉАЈИ] - 0.50 ха

ПРОСТОРНА ЦЕЛИНА АЕРОДРОМ

МЗ ПЕТРОВАЦ - 0.50 ха

У свакој цркви планирана је изградња парохијског дома.

Укупна планирана површина намењена православним храмовима износи **6,50ха.**

Постојећи КАТОЛИЧКИ, АДВЕНТИСТИЧКИ и ЕВАНГЕЛИСТИЧКИ храмови задржавају се на постојећим локацијама.

Изградња нових храмова могућа је у оквиру свих постојећих и планираних центара, као и у зони становања.

2.2. ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

ПРОДУКТИВНО ЗЕМЉИШТЕ - Простор између границе грађевинског земљишта у грађевинском подручју и границе подручја ГП-а Крагујевац 2015.год. уређиваће као продуктивно земљиште, са укупном површином од 1270 ха.

У оквиру продуктивног земљишта 840ха је пољопривредно земљиште, а 430 ха су постојеће и планиране шуме.

Биланс намене површина приказан је на табели бр. 2

БИЛАНС НАМЕНЕ ПОВРШИНА

ТАБЕЛА 2

р. бр.	ЗОНА	НАМЕНА	ПОСТОЈЕЋЕ		ПЛАНИРАНО			НОРМА учеш. у гр. земљ. %
			земљ. ха	% учеш. у гр.зем.	ново земљ. ха	укупно земљ. ха	% учеш. у гр.зем.	
ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ								
1.	ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ							
а	Објекти јавних функција	образовање	37,50	3,8	48,20	85,70	6,1	15-19
		здравство	16,00		24,10	40,10		
		дечја и соц. заштита	20,40		12,00	32,40		
		култура, наука, информ, адм. управа	у оквиру центара			у оквиру центара		
		комунални објекти	43,50		106,50	150,00		
		посебне намене	130,00		33,40	163,40		
		спорт и рекреација	74,00		22,00	96,00		
		саобраћајни објекти	у оквиру инфр.		-	70,40		
Σ а	СВЕГА ОБЈЕКТИ ЈАВНИХ ФУНКЦИЈА	321,40	3,8	316,60	638,00	6,1		
б	Површине	зеленило	466,00	10,4	290,00	756,00	10,6	

	за јавне намене							
Σ б	СВЕГА ПОВРШИНЕ ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ		787,40	17,6	606,60	1394,00	19,5	15-20
в	Инфраструктура	водно земљиште	115,60		37,40	153,00		
		крупна инфраструктура	790,00	2,9	285,00	1075,00	15,1	15-20
Σ в	СВЕГА ИНФРАСТРУКТУРА		905,60	20,3	322,40	1228,00	17,2	15-20
Σ а,б	СВЕГА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ		1693,00	37,9	929,0	2622,00	36,7	30-40
2.	ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ							
2.1.	зоне станов.	високе густине - А	130,00	2,9	112,00	242,00	3,4	
		средње густине - Б	2076,00	46,5	382,00	2458,00	34,4	
Σ 2.1.	СВЕГА ЗОНЕ СТАНОВАЊА		2206,00	49,4	494,00	2700,00	37,8	38-42
2.2.	зоне привређ.	радна зона 1				632,00	8,9	
		радна зона 2	257,00		643,00	88,00	1,2	10-12
		радна зона 3				180,00	2,5	
		радна зона 4	78,70		83,30	162,00	2,3	
Σ 2.2.	СВЕГА ЗОНЕ ПРИВРЕЂИВАЊА		335,70	7,5	726,30	1062,00	14,9	10-12
Σ 2.3.	УСЛУГЕ И СИСТЕМ ЦЕНТАРА		295,30	6,6	460,70	756,00	10,6	9-11
Σ 2.	СВЕГА ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ		2837,00	63,5	1681,00	4518,00	63,3	60-65
Σ 1-2	СВЕГА ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ		4530,00	101,4	2610,00	7140,00	100,0	90-105
	ПОСТОЈЕЋЕ НЕИЗГРАЂЕНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ		1770,00		-	-	-	-
3.	ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА							
3.1.	зоне продукт. земљ.	пољопривредно зем.	1838,00	-	-998,00	840,00	-	-
		шуме	272,00	-	158,00	430,00	-	-
3.2.		водно земљиште	-	-	-	-	-	-
Σ 3.	СВЕГА ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА		2110,00	-	-840,00	1270,00	-	-
Σ 1-3	УКУПНО ГП		8410,00	-	0,00	8410,00	-	-

III ТРЕЋИ ДЕО

3. ПРАВИЛА И УСЛОВИ ЗАШТИТЕ

3.1. ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

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

Одрживо управљање природним вредностима и заштите животне средине остварује се:

доношењем и спровођењем одлука којима ће бити обезбеђена уравнотеженост између заштите животне средине и економског развоја града кроз интеграцију заштите животне средине,
 планирањем и одрживим коришћењем природних ресурса и чиниоца животне средине (земљиште, вода, ваздух, шуме, флора и фауна),
 успостављањем мониторинга, контролом квалитета животне средине и сталним унапређивањем,
 ремедијацијом оштећених и угрожених зона,
 разврставањем, смањењем, поновним коришћењем и рециклажом отпада
 успостављањем информационог система природних вредности и животне средине.

3.1.1. УРЕЂЕЊЕ И ЗАШТИТА ПРОСТОРА

Заштита животне средине са аспекта планирања и уређења подручја Генералног плана спроводиће се:

1. применом мера проистеклих из еколошко-просторне основе, еколошке валоризације подручја Генералног плана и елемената процене утицаја на животну средину,
2. конкретизацијом, до нивоа локације на основу процене утицаја на животну средину.

Еколошка валоризација простора је урађена на основу релевантних података о простору, података о постојећем мониторингу, евидентираних извора загађивања, постојећих знања и процењеном капацитету животне средине.

На основу предложене валоризације простора утврђене су еколошке целине са условима и мерама за даље коришћење и уређивање. Реализација програма и пројеката (зона и објеката) вршиће се на основу Процене и Анализе утицаја на животну средину за све објекте и делатности који могу утицати на стање животне средине и здравље људи.

Процена (Анализа) утицаја на животну средину су саставни део документације код реализације планираних објеката, радова и делатности као и при реконструкцији, доградњи, надградњи, промени намене, промени технологије и другим радовима који могу утицати на стање животне средине, а у складу са одредбама Закона о заштити животне средине, Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, Закона о процени утицаја на животну средину и Закона о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине, све "Сл. гл. РС" бр. 135/04.

Еколошка целина Лепеница - представља зону са најмањим еколошким капацитетом. Мере за даљу реализацију ове зоне:

1. ремедијација Лепеничког форланда (приобаља, излива отпадних вода, ушћа Грошничке, Ждраљичке реке, Угљешничког и Бресничког потока,
2. ремедијација зоне депоније Јовановац,
3. реализација нових радних комплекса према условима и капацитету животне средине зоне еколошким вредновањем,

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

Еколошка целина Кошутњак - представља зону са смањеним еколошким капацитетом. Природне карактеристике и постојећи услови и утицаји из окружења налажу мере и услове за даљи развој:

1. ревитализација, обнова, флористичко обогаћивање и пејзажно уређење парк шуме Кошутњак као реперне еколошке зоне,
2. очување постојећих фрагмената и комплекса шума климатогене заједнице и подизања на виши степен неге и заштите као приоритетних заштитних шума,
3. уређење и очување форланда Грошничке и Ждраљичке реке и Бресничког потока,
4. за постојеће радне комплексе урадити анализу стања и капацитете зона и локација што је полаз за даљу организацију, изградњу, реконструкцију, пренамену, уз обавезну израду процене утицаја на животну,
5. планиране радне комплексе реализовати на основу услова и мера из еколошко-просторне основе и процене утицаја на животну средину,
6. у зонама становања и другим наменама могућа је реализација производних, техничко-технолошких пројеката, објеката и делатности на основу процене утицаја на животну средину и здравље становништва,
7. у зонама становања производне, технолошке, услужне и остале делатности, потенцијални извори загађивања могу се реализовати према процени утицаја на животну средину.

Еколошка целина Шумарице - представља зону са највећим еколошким капацитетом.

Мере и услови у овој зони:

1. ревитализација, унапређивање и заштита централног градског парка и спомен парка Крагујевачки октобар као целине, Великог парка као чворне тачке у структури и организацији зеленила,
2. шумски комплекси представљају зоне са приоритетном функцијом заштите па је обавеза њихово очување и унапређивање,

3. извршити вредновање и анализу садржаја у постојећим радним зонама и комплексима и даљу реализацију засновати на процени утицаја на животну средину,
4. реализација планираних радних зона и комплекса вршиће се на основу еколошко-просторне основе и процене утицаја на животну средину.

ЗАШТИТА ЗЕМЉИШТА

Заштита земљишта као необновљивог природног ресурса спроводиће се преко мера и услова за:

- заштиту земљишта од загађивања
- заштиту продуктивног земљишта,
- забраном депоновања отпада свих врста ван простора за то намењених,
- забраном испуштања отпадних вода,
- контролом употребе хемијских препарата на пољопривредним површинама.

ЗАШТИТА ВОДА

Заштита вода спроводиће се мерама:

1. заштита изворишта водоснабдевања (Гружанског, Моравског и Грошничког система) спроводиће се надзором над зонама санитарне заштите и сталне контроле квалитета воде за пиће,
2. заштита водотокова (Лепенице, Грошничке реке, Ждраљице, Угљешнице, Бресничке реке и мањих водотокова (поток) на подручју плана спроводиће се забраном испуштања отпадних вода у водотокове,
3. уређивањем форланда река и подизањем линеарног зеленила у приобаљу а према локацијским условима,
4. заштита Шумаричког језера и језера Бубањ преко мере заштите од угрожавања осетљивог еколошког капацитета тих зона,
5. заштита подземних вода спроводиће се мерама забране неконтролисаног испуштања отпадних вода,
6. проширење и реконструкцију канализационе мреже на подручју плана,
7. контрола рада система централног градског постројења за пречишћавање отпадних вода и система за предтретмане специфичних отпадних вода.

За све делатности, техничко-технолошке процесе и услуге које продукују отпадне воде обавеза је процена утицаја на животну средину и реализација третмана специфичних отпадних вода.

За све активности у простору које могу бити потенцијални извори загађивања вода обавезна је Процена утицаја на животну средину и примена прописаних мера и услова у том документу.

ЗАШТИТА ВАЗДУХА

Контролу квалитета и степен загађености ваздуха на подручју града пратити систематски и спроводити мере:

1. усвајањем Програма контроле квалитета ваздуха за подручје града који се заснива на систематском мерењу имисије, повременим мерењу имисије, мерењу емисије и праћењу утицаја загађеног ваздуха на здравље људи,

2. усвајањем Програма израде катастра загађивача ваздуха по јединственој методологији,

3. смањењем емисије загађујућих материја из индивидуалних ложишта преко максималног прикључивања на централизован начин снабдевања и гасификацијом,

4. обавеза уградње уређаја за пречишћавање ваздуха за објекте и технологије који су извор загађивања,

5. успостављањем мониторинга (мониторске мреже) за континуирано праћење квалитета ваздуха и система за управљање квалитетом ваздуха,

6. укључивање у јединствен концепт локалног и регионалног мониторинга за праћење степена загађености ваздуха,

ЗАШТИТА ШУМА

Заштиту шума спроводити:

1. мерама ревитализације, пошумљавања и неге. На подручју Генералног плана шуме превести на ниво приоритетне заштите,

2. мере неге и заштите спроводити и на шумским комплексима ван граница плана, у првом прстену,

3. подићи степен шумовитости на ширем подручју.

ЗАШТИТА ОСЕТЉИВИХ ЕКОСИСТЕМА

Заштита осетљивих екосистема на подручју плана обухвата:

1. заштиту и одрживо коришћење језера Бубањ,

2. заштиту и одрживо коришћење Шумаричког језера,

3. заштиту и флористичко обогаћивање парк-шуме Кошутњак,

4. заштиту и контролисано уношење егзота у централни градски парк и Спомен парк.

ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА И ПОСЕБНИХ ВРЕДНОСТИ

На подручју Генералног плана спровести поступак заштите валоризованих природних добара до уписа добара у регистар заштићених природних добара:

За природна добра-споменици природе:

1. Љуерцус робур, на локацији Мали парк,

2. Групација Љуерцус робур, на локацији Друге техничке школе, ул. Шпанских бораца број 8

3. Љуерцус робур, на локацији Заставине баште, ул. Шпанских бораца,

4. Љуерсуц робур, на локацији Привредних возила ЗЦЗ,

5. Љуерцус робур, и Љуерцус фраинето, на кп.бр. 6154 КО Виногради,

6. Улмус сп., на кп.бр. 1191 КО Крагујевац, ул. Светозара Марковића,

7. Морус нигра, на локацији ул. Даничићева 6,

8. Самбуцус нигра, на локацији ул. Нушићева 12,

9. Тахус баццата ,на локацији ул. Светозара Марковића.

За све активности које могу угрозити природно добро обавезни су услови и мере заштите.

УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

План управљања отпадом обухвата мере за унапређење и смањење настајања отпада на извору, одвојено сакупљање, рециклажу или друге методе поновног добијања материјала из отпада и поуздано, еколошки одрживо коначно одлагање отпада.

Да би се постигло одрживо и ефективно управљање отпадом, план управљања комуналним чврстим отпадом мора садржати техничке елементе за формулисање посебних циљева и имплементације мера у односу на институционалне, социјалне, финансијске, економске и техничке аспекте управљања отпадом.

Циљ управљања комуналним отпадом је заштита здравља становништва и животне средине.

Мере заштите животне средине подразумевају примену посебних правила понашања у управљању отпадом од његовог настанка до одлагања: сакупљање, разврставање, промет, превоз, рециклажа, третман отпада, његово складиштење и одлагање.

Управљање отпадом у Крагујевцу захтева спровођење мера заштите кроз:

1. Програм санације, рекултивације и безбедног затварања депоније Јовановац,
2. Програм изградње нове санитарне депоније Витлиште,
3. Избор опције управљања отпадом.

ЗАШТИТА ОД ЈОНИЗУЈУЋЕГ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА

Мере заштите од јонизујућег зрачења:

1. стална контрола и праћење кретања радиоактивности у животној средини,
2. контрола размештаја и исправности рдиоактивних-громобрана, јонизујућих јављача пожара и других извора зрачења,
3. успоставити мониторинг животне средине са аспекта јонизујућег и нејонизујућег зрачења.

ЗАШТИТА ОД УДЕСА

Заштита од удеса обухвата следеће мере:

1. планирање, организовање и предузимање превентивних и других мера управљања опасним материјама на основу анализе опасности од удеса,
2. поступање са опасним материјама у производњи, употреби, превозу, транспорту, промету, складиштењу и одлагању вршити на начин да се не доведе у опасност живот и здравље становништва и не загади животна средина,
3. за све активности, техничко технолошке процесе и постројења у којима је присутна једна или више опасних материја а које могу изазвати акцидент обавезна је израда анализе опасности од удеса и обезбеђивање услова управљања ризиком, за све активности које се односе на производњу, превоз, дистрибуцију прераду,

складиштење или одлагање опасних материја обавезна је израда плана заштите од удеса.

ЗАШТИТА ОД БУКЕ И ВИБРАЦИЈА

Заштита од буке и вибрација за интензитете који прелазе максимално дозвољене границе за одређене градске зоне обезбедити:

1. анализом и вредновањем градских зона са аспекта буке,
2. планирањем зона становања оптималне густине насељености,
3. планираним саобраћајним системом канализационог саобраћаја према капацитету саобраћајница, раздвајањем локалног и магистралног саобраћаја,
4. одвођењем транзитног саобраћаја из најугроженијих делова града преко северозападног магистралног прстена, југоисточног транзитног полупрстена и јужне обилазнице,
5. планираним повећањем учешћа јавног градског превоза,
6. озелењавањем слободних простора у блоковима и паркинг просторима, реконструкцијом и подизањем дрвореда и проширењем пешачких зона.

3.2. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ЗА ДАЉИ УРБАНИ РАЗВОЈ

ЦИЉЕВИ ПРИНЦИПА РАЗВОЈНЕ ЕКОЛОГИЈЕ ЗА КРАГУЈЕВАЦ

Даљи развој града заснован је на поштовању еколошких принципа:

- пољопривредне површине у зони депоније □Јовановац□ и низводно низ Угљешницу, катастарски имају високу бонитетну класу која не представља услов за коришћење тог земљишта за пољопривредну производњу. Обзиром да нема услова за производњу биолошки безбедне хране предлаже се пренамена тог простора, у намени површина новог ГУП-а;
- размештај производних делатности различитих капацитета мора бити заснован на принципима развојне екологије;
- избор локација за различите делатности (производних и услужних) заснивати на даљем развоју града уз примену урбанистичких, техничко-технолошких и осталих мера заштите у циљу минимизирања или елиминисања потенцијалних штетних утицаја на животну средину и здравље људи;
- за потребе савремене контроле и примене мера заштите урадити детаљну еколошку валоризацију простора (функционални зонинг);
- извршити процену еколошког капацитета постојећих зона рада и прописати услове за потенцијалне развојне програме;
- ургентно решавање управљања отпадима: комуналним, отпадом карактеристика секундарних сировина и опасним отпадом,
- реализација санитарне депоније □Витлиште□,
- санација и рекултивација постојеће депоније □Јовановац□,
- рационализација коришћења воде као ограничавајућег развојног фактора;
- рационализација и заштита постојећих изворишта водоснабдевања;
- рационализација коришћења фабриковане воде,

- заштита речних сливова и токова са посебним мерама заштите у зонама изворишта;

ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА

На основу анализе природних карактеристика, створених вредности као и услова насталих у времену и простору дата је валоризација за даљи урбани развој простора Генералног плана.

Границе Генералног плана нису посматране као физичка баријера и простор изолован од окружења већ као његов интегративни део.

Глобално гледано подручје Генералног плана је зонирано на следећи начин:

I - зоне са режимом заштите

II - зоне са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати

III - зоне санације и промене намене коришћења.

Предлог зонирања за даљи урбани развој подручја Генералног плана дат је као функционални зонинг на основу капацитета простора за прихватање нових функција.

I. ЗОНЕ СА РЕЖИМОМ ЗАШТИТЕ

- Пољопривредно земљиште и шуме

II. ЗОНЕ СА ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ

- Зона "ЛЕПЕНИЦА"
- Радне зоне
- Зона "БУБАЊ"
- Зона "ШУМАРИЦЕ"
- Зона "СТАНОВАЊЕ"

III. ЗОНЕ САНАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ КОРИШЋЕЊА

- Депонија □ЈОВАНОВАЦ□
- Маршићко поље

Предлогом функционалног зонинга дате су три основне зоне са различитим режимом коришћења и заштите. Као важан и претходни ограничавајући фактор је стабилност терена и његово даље планирање и коришћење.

I. ЗОНЕ СА РЕЖИМОМ ЗАШТИТЕ

ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ И ШУМЕ

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта и шумских комплекса као природних ресурса у рубним зонама подручја Генералног плана и повезивању са окружењем потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско осим објеката искључиво у функцији пољопривредне производње,

- ревитализовати пољопривредне површине, у функцији производње биолошки вредне хране,
- микролокацијски, пошумити терене изнад 12% нагиба класичним пошумљавањем или подизањем специфичних кутура,
- 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.

II. ЗОНЕ СА ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ

ЗОНА "ЛЕПЕНИЦА"

Просторно смештена у Лепеничком коридору, наменски, садржајно и функционално веома богата са становањем као претежном наменом.

Инфраструктурно је добро опремљена са повећаним степеном конфликтности у простору јер се наслања на индустријску зону. Налази се у еколошкој целини "Лепеница" са угроженим еколошким капацитетом и највећим степеном угрожености животне средине.

Услови и мере за даље коришћење и уређење ове зоне су:

- погодност терена за градњу са аспекта стабилности,
- анализа стања и предлог мера за санацију угрожених елемената зоне,
- обавезна израда процене утицаја на животну средину за активности које се планирају и реализују у простору а могу да доведу до загађивања чинилаца животне средине или представљају ризик по животну средину.

РАДНЕ ЗОНЕ

Највећи комплексу су смештени у Лепеничком коридору а остали су мозаично распоређени на подручју Генералног плана. Зоне су изворно раличитих делатности. У оквиру комплекса су и локације потенцијално високог ризика.

Даље коришћење 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 "БУБАЊ"

Зона мањег просторног капацитета, садржајно, функционални и наменски врло разнородна, има веома осетљив укупни еколошки капацитет.

Уређење и коришћење ове зоне спроводиће се на следећи начин:

- утврђивање погодности градње са аспекта стабилности терена,

- претходно урадити процену капацитета зоне,
- максимално усагласити опстанак конфликтних намена у суседству кроз планирање промене намене, спровођење рестриктивних мера заштите;
 - нове садржаје планирати уз процену утицаја.

ЗОНА "ШУМАРИЦЕ"

Зона са највећим еколошким капацитетом. Налази се на правцу доминантних ветрова. Инфраструктурно је делимично екипирана.

Уређивање и даље коришћење ове зоне могуће је спроводити на следећи начин:

- погодност терена са аспекта стабилности, прикупљање и одвођење отпадних вода и елиминисање неадекватних септичких јама у циљу спречавања загађивања површинских и подземних вода,
 - технологије и услуге које продукују загађујуће материје, буку или захтевају велике количине воде у производном поступку морају бити разматране проценом утицаја и искључене у случају да угрожавају капацитет зоне,
 - концентрација индивидуалних ложишта са енергентима различитих квалитета представљају извор загађења ваздуха зоне и осталих зона на правцу доминантних ветрова. Анализом утврдити начин загревања ове зоне,
 - производне делатности које нису потенцијални извори загађења уз процену утицаја могуће је интегрисати у оквиру ове зоне.

ЗОНА "СТАНОВАЊЕ"

Зона "становање" у генералном плану је прстенасто распоређена и представља зоне становања различитих густина.

Уређење и даље коришћење ових зона спроводиће се:

- 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, створених услова и еколошког капацитета зоне и делова зоне су услов за промене у простору - нова изградња, (реконструкција, погушћавање).

III. ЗОНЕ САНАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ КОРИШЋЕЊА

ДЕПОНИЈА "ЈОВАНОВАЦ"

Зона постојеће депоније "Јовановац" представља зону угрожене животне средине са локацијом високог ризика.

Статус ове зоне:

- извршити санацију и рекултивацију постојеће депоније "Јовановац" и угроженог комплекса у непосредном окружењу;
- извршити промену намене коришћења уз рестриктивне мере и мере заштите,

- установити мониторинг зоне и окружења за праћење стања животне средине у времену и простору.

МАРШИЋКО ПОЉЕ

Зона □Маршићко поље□ у постојећем стању се користи као пољопривредно земљиште. Пољопривредно земљиште као необновљив природни ресурс спада у категорију зона са режимом заштите. Обзиром на локацијске услове, положај зоне и дугогодишњи утицај неповољних услова средине:

- утицај загађења и водотокова Лепенице и Угљешнице и
- утицај загађења из индустријске зоне.

Валоризацијом простора предлаже се промена намена ове зоне. Циљ овог предлога је искључивање ове зоне из примарне пољопривредне производње и спречавање могућности производње хране у зони угрожене животне средине.

Реализација ове зоне спроводиће се под следећим условима и мерама:

- урадити анализу зоне са аспекта просторних, урбанистичких и еколошких услова,
- проценити еколошки капацитет зоне на основу релевантних показатеља и предложити структуру и организацију зоне,
- обавезна је процена утицаја целе зоне на животну средину и сваке делатности посебно.

3.3. ЗАШТИТА ПРИРОДНИХ ДОБАРА

На територији Прве измене и допуне Генералног плана Крагујевац 2015. постоји један споменик природе :

1. "БРЋАНКА- ДИВЉА КРУШКА" - стабло дивље крушке у насељу Белошевац (кп.бр.6123 и 6115). Одлуком Скупштине града Крагујевца бр. ИИИ 05-350-470 од 10.10.2003. године, ово стабло је стављено под заштиту.

Забрањено је предузимати радње и активности које би измениле изглед или довеле у питање његов даљи биолошки опстанак.

3.4. ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И РАТНИХ РАЗАРАЊА

Под елементарним непогодама подразумевају се све непогоде које настају деловањем природних сила: поплаве, клизишта, земљотреси, пожари и друге појаве које, својим деловањем, могу да угрозе животе становништва и нанесу материјалну штету већег обима.

Заштита од елементарних непогода регулисана је Законом о заштити од елементарних и других већих непогода (Сл.гл. СРС бр.20/77).

3.4.1. ПОПЛАВЕ

Правни и законски основ којим се регулише заштита од поплава је следећи:

- а) "Закон о заштити од елементарних и других непогода"
Сл. гласник СРС бр. 20 од 21.05.1977.год.
- б) "Закон о водама (поглавље заштита од штетног дејства вода)"
Сл. гласник РС бр. 46 од 31.07.1991.год.
- в) "Одлука о усвајању Општег плана за одбрану од поплава"
бр. И 325-5/97-02 од 01.08.1997.год.
- г) Општи и оперативни план за одбрану од поплава територије града Крагујевца за период 1997.-2000.год.

На основу законских одредби, Скупштина града је дужна да доноси средњорочне и годишње планове одбране од поплава (општи и оперативни). Ови планови регулишу надлежности и институције у ванредним ситуацијама. На основу ових планова ради се техничка документација за одбрану од поплава (Сл. гласник СРС 47/83) и звођачки пројекти.

3.4.2. КЛИЗИШТА

ВРСТЕ КЛИЗИШТА

Према клизним површинама, клизишта су подељена на: асеквентна и консеквентна код којих се клизање јавља дуж слојева или по постојећим пукотинама. Према активности, издвојена су активна и умирена клизишта.

КЛИЗИШТА У ЛАПОРИМА, ЛАПОРОВИТИМ ГЛИНАМА И ГЛИНАМА

(Долина реке Ждраљице, Станово, Палилулски поток и долина Сушичког потока).

Санирање активних клизишта могуће је израдом потпорних зидова - пошумљавањем.

КЛИЗИШТА У НЕОГЕНИМ ПЕСКОВИМА И ШЉУНКОВИМА

(Десна страна реке Лепенице око Трмбаса, Теферича, Илине воде до Кормана, затим: Поскурице, Опорница, Петровац, Јовановац).

Санирање је могуће израдом дренажа.

КЛИЗИШТА У ПЕСКОВИТО ШЉУНКОВИТОЈ - ГЛИНОВИТОЈ НЕОГЕНОЈ СЕРИЈИ

(Западна страна косе Баљковац-Белошевац, Грошница, и Корићани)

Санирање је отежано због неједнаког састава тла, (дренирање, потпорни зидови).

РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА ПО СТАБИЛНОСТИ

Према стабилности, терен је подељен на: стабилне, условно-стабилне и нестабилне.

(Инжењерско-геолошка карта у размери 1:20.000)

СТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА

Стабилни делови терена, погодни за уређење простора су заравњени платои, брежуљкасти делови терена који нису захваћени клижењем, јаружањем или спирањем и долине река које нису плављене. Делови терена у долини река које нису плављене, могу бити мање носивости и са садржајем муљевитих сочива или прослојака тако да се, при темељењу објеката, у њима морају извести специјални радови у виду израде шљунчаних тампона, ради побољшања носивости или компензације неравномерних слегања. Стабилни делови терена се налазе углавном северно од реке Лепенице. То су платои села Јовановац, Петровац, Поскурице, Голо брдо, Дивостин, Мале Пчелице и Корићани. Стабилним теренима сматрају се терени јужно од реке Лепенице на брежуљкастом делу који није захваћен клижењем, јаружањем или спирањем.

УСЛОВНО СТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА

Условно стабилне делове терена чине зоне заталасаних падина старијих покретања маса која су сада умирена, зоне појављивања клизних ожиљака и мањих клизних тела, благи одсеци чијим се неправилним засецањем може пореметити садашња равнотежа маса, па чак доћи и до кретања. Уколико се жели градња објеката на оваквим теренима, пожељно је најпре детаљним истражним радовима, испитати стање условности стабилности и предложити врсту објеката повољних за изградњу на тим теренима и какве је мере санације неопходно применити за очување стабилности терена и објеката. Условно стабилни делови терена се углавном налазе на заталасаном делу терена јужно од реке Лепенице, на долинским странама Угљешнице, Лепенице и њихових притока, почев од села Корићана и Драче на западу све до Кормана и ушћа Угљешнице у Лепеницу, на истоку. Она се углавном јављају на местима провлажавања услед дренирања вода са заравњених платоа у правцима речних долина када су праћена појавом благих плитких откидања мањих димензија и изразитијим јаружањем или спирањем. Јаружања су нарочито изражена у долини Угљешнице између Маинића и расадника, горњем току Грошничке реке, у пределу Господаревог брда и у долини Јабуковачке реке.

НЕСТАБИЛНИ ДЕЛОВИ ТЕРЕНА

Нестабилним деловима терена сматрамо зоне на којима се јављају активна клизна тела. Земљане масе захваћене кретањем су расквашене, а има и појава замочварених делова. Препоручује се да се, при планирању, ове површине користе као зелене површине. Изградња на овим површинама није могућа без претходно утврђених могућности санације и висине финансијских средстава.

- У наредном периоду неопходна је израда следеће документације:
- испитивање и оцена стабилности терена на подручју града Крагујевца са предлогом даљих истраживања
 - програм систематских и перманентних истраживања подземних вода на подручју града Крагујевца
 - програм сталног праћења и опажања природних и техногених појава на подручју града Крагујевца.

ЗАШТИТА ТЕРЕНА И ОБЈЕКТА ОД КЛИЗАЊА

Подручје Генералног плана има сложену геолошку основу на којој се развија грађевински реон, са изграђеним и планираним зонама становања, рада и пратећих функција, односно системом и елементима градске саобраћајне и техничке инфраструктуре. За планску разраду израђена је нова геолошка подлога, у оквиру Елабората геолошких истраживања за потребе Генералног плана Крагујевац 2015., која дефинише састав и карактеристике земљишта, и даје инжењерско - геолошку рејонизацију на основу које се планира нова изградња и даље коришћење земљишта изграђених зона. На основу геолошке подлоге искључени су сви захвати са врло отежаним условима коришћења, као зоне потпуног ограничења изградње, односно утврђени захвати са већим ограничењима нове изградње и посебним условима санације терена и заштите објеката у зонама постојеће изграђености.

На основу разраде геолошке подлоге и детаљних геолошких истраживања за потребе планова детаљне регулације посебних зона са захватима умирених клизишта, утврдиће се мере санације, односно услови за изградњу нових и осигурање постојећих објеката у овим зонама, кроз мере геолошког и техничког осигурања, изградњу заштитне инфраструктуре, смањење степена изграђености и посебне техничке и урбанистичке мере на објекту, парцели и локацији. За зоне активних и потенцијалних клизишта, поред потпуног ограничења изградње, утврдиће се корективне, а пре свега превентивне мере заштите кроз обнову и засад нове вегетације, одводњавање терена, спречавање ненаменског оптерећења и засецања условно стабилних и нестабилних падина, односно адекватно осигурање и уклапање у суседне зоне грађевинског земљишта.

Кроз Елаборат геолошких истраживања утврђене су даље мере на потпунијем и детаљнијем сагледавању геолошке основе Генералног плана, како у укупном захвату, тако и у зонама интензивне нове изградње, кроз проширење обима основних геолошких истраживања, стално праћење природних и техногених геолошких појава, формирање посебног информационог система о морфологији, геологији и хидрогеологији терена, а посебно кроз детаљно сагледавање и катастрирање активних и потенцијалних зона клизања, са мерама и програмом обезбеђења и санације ради стабилизације земљишта у грађевинском реону и ширем подручју Генералног плана.

3.4.3. ЗЕМЉОТРЕСИ

Крагујевачка котлина представља веома лабилну зону, због чега су у прошлости Крагујевац и његова котлина, често страдали од земљотреса.

Према привременој сеизмолошкој карти коју је 1982. године издао Сеизмички завод СР Србије, терен Крагујевца лежи у зони 8° сеизмичког интензитета према **МЦС** скали.

У грађевинарству се данас примењују 4 правилника о сеизмичним дејствима на конструкције:

1. Правилник о привременим техничким прописима за грађење у сеизмичким подручјима (Сл. лист СФРЈ 39/87) - не важи за објекте високоградње.

2. Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Сл. лист СФРЈ бр. 31/81; 49/82; 29/83; 52/90).

3. Правилник о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и за реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње (Сл. лист СФРЈ 52/85).

4. Правилник о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжињерских објеката у сеизмичким подручјима (1986.) - нацрт.

Сеизмичке - карте су саставни део Збирке југословенских правилника и стандарда за грађевинске конструкције - дејства на конструкције (1995.).

За део подручја Генералног урбанистичког плана урађена је карта сеизмичке микрорејонизације са коефицијентима сеизмичности ($P=1:10.000$ - документациона основа).

У наредном периоду, неопходно је урадити карту сеизмичке микрорејонизације за целу територију Генералног урбанистичког плана. Потребно је посветити већу пажњу утицају тектонике и утврђивању нивоа подземне воде на посматраном подручју, јер од њега битно зависи прираштај сеизмичног интензитета.

3.4.4. ПОЖАРИ

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица других елементарних непогода (земљотреса, експлозије и сл.).

Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара (Сл. гл. РС бр. 37/88) и Правилником о противпожарној заштити из 1995. године, а заснива се на искуствима из претходног периода. Током 2000. године забележен је рекордан број од 1216 пожара, са тенденцијом пораста овог броја чак и у условима када привреда не ради пуним капацитетом. Катастрофални пожари нису забележени на овом подручју.

Концепт урбанистичког решења може да утиче на смањење угрожености од пожара.

Заштита од пожара подразумева, пре свега, превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара, а затим и мере за његово сузбијање, односно ублажавање последица, уколико до пожара дође.

1. Превентивне мере су:

- спровођење законских прописа којима је обезбеђено учешће службе противпожарне заштите у изради урбанистичке и пројектне документације, кроз давање услова и сагласности

- израда одговарајуће документације - плана заштите од пожара.

2. Мере за сузбијање пожара, подразумевају брзу и квалитетну интервенцију, а то се постиже кроз одговарајућу организацију ватрогасне службе:

- 1- размештај ватрогасних станица, положај Ватрогасног дома, број возила
- 2- проходност саобраћајница и приступ локацији.
- 3- изградњу, одржавање и осавремењавање хидрантске мреже
- 4- уређење црпилишта за воду (изградња бетонских насипа на Језеру и акумулацији

Гружа).

Обзиром да организација ватрогасне службе данас не задовољава потребе Града, неопходно је, поред изградње новог Ватрогасног дома на одређеној локацији, формирати мрежу ватрогасних станица - пунктова у одређеним деловима Града (Аеродром, Бресница, Ердоглија, Станово) који би опслуживали своје гравитационо подручје.

2- Приликом пројектовања нових саобраћајница, треба поштовати планиране регулационе ширине, а кроз пројекте уређења партера, поштовати услове противпожарне заштите.

У процесу гасификације града, неопходно је урадити план заштите од пожара за зоне обухваћене гасификацијом.

У циљу противпожарне заштите треба регулисати пролаз кроз Град и заустављање возила која превозе опасне материје. Кретање ових возила кроз град треба да буде искључиво обилазницом, са одређеним и уређеним местима за њихово заустављање.

3.4.5. ЗАШТИТА ОД РАТНИХ РАЗАРАЊА

Заштита од ратних разарања одређена је Законом о народној одбрани, ОДЛУКОМ о оснивању јавног предузећа за склоништа (Сл. гл. РС 3/92) и Одлуком о утврђивању степена угрожености насељених места у општини Крагујевац са реонима угрожености и врстом и обимом заштите. Овом Одлуком "Насељено место - град Крагујевац према степену угрожености подељен је на 3 (три) и зоне са тачним описом граница и обимом заштите.

У наредном периоду неопходно је израдити нову одлуку, односно ПРОГРАМ заштите подручја Града Крагујевца од ратних разарања, у складу са новим тенденцијама и новом законском регулативом

3.5. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА И АМБИЈЕНТАЛНИХ ЦЕЛИНА

3.5.1. ПРЕГЛЕД ГРАДИТЕЉСКОГ НАСЛЕЂА КРАГУЈЕВЦА

Непокретна културна добра деле се на споменике културе, просторно културно-историјске целине, археолошка налазишта и знаменита места. Они су разврстани у три категорије, у зависности од свог значаја: културна добра од изузетног значаја, културна добра од великог значаја и културна добра. Добра која уживају претходну заштиту, по Закону о културним добрима, имају исти третман као и утврђена културна добра. *Валоризоване објекте и просторе треба штитити и очувати кроз планску документацију.*

За све ове објекте и просторе, пре обнове или реконструкције неопходна је израда конзерваторских или других услова надлежног завода за заштиту споменика културе.

3.5.1.1. ОБЈЕКТИ И ПРОСТОРИ ЗА КОЈЕ ЈЕ, ПРЕ ОБНОВЕ ИЛИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ, НЕОПХОДНА ИЗРАДА КОНЗЕРВАТОРСКИХ ИЛИ ДРУГИХ УСЛОВА

НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА ОД ИЗУЗЕТНОГ ЗНАЧАЈА

Споменици културе

- Зграда Окружног Суда и Начелства
- Кућа Светозара Марковића

Знаменита места

- Спомен парк "Крагујевачки Октобар" у Шумарицама

НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА ОД ВЕЛИКОГ ЗНАЧАЈА

Споменици културе

- Стара "Милошева" црква
- "Амиџин" конак
- Зграда старе скупштине
- Кнез Михајлов конак
- Зграда Гимназије
- Зграда ливнице са ковачницом

Просторно културно-историјске целине

- "Старо градско језгро" Крагујевца

КУЛТУРНА ДОБРА

Споменици културе

- Зграда Туцаковића у ул. ЈНА бр. 11 - (сада ул. Кнеза Михајла бр. 13)
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 5 - "Паштрмчева кућа"
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 9 - "Кућа Коловића"
- Кућа у ул. Светозара Марковића бр. 17 (сада ул. Светозара Марковића бр. 15)
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 19 - "Денин конак" (сада ул. Светозара Марковића бр. 17)
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 69 -Медицински факултет
- Зграда у ул. Крагујевачког Октобра бр. 121 (сада ул. Краља АлександраИ Карађорђевића бр. 121)
- Кућа у ул. Крагујевачког Октобра бр. 116 (сада ул. Краља Александра И Карађорђевића бр. 116)
- Стара школа у Крагујевцу -Задужбина Милована Гушића у ул. Милована Гушића бр. 12
- "Бубањ чесма"

- Бетонски пешачки мост преко Лепенице
- Лучни мост бр. 1 преко Лепенице
- Лучни мост бр. 2 преко Лепенице
- Водоторањ у Крагујевцу
- Управна зграда болнице
- Зграда железничке станице
- Споменик палим шумадинцима
- Кућа -легат сликарке Љубице Филиповић у ул. Танаска Рајића бр. 52
- Ватрогасни дом
- Зграда Дечје библиотеке
- Воденица у Groшници
- *Црква Успења Пресвете Богородице - "Нова Црква"*

Археолошка налазишта

- "Тодорчево"

ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ

Споменици културе

- Зграда бивше учитељске школе - "ПМФ"
- Зграда у ул. Филипа Кљајића бр. 2 (сада ул. Јована Ристића бр. 2)
- Кућа у ул. Николе Пашића бр. 33
- Дом управника Колоније у Старој радничкој колонији
- Зграда "Соколана" у Старој радничкој колонији
- *Стара зграда уреда*

Просторно-културно-историјске целине

- шира зона заштите ПКИЦ "Старо градско језгро" Крагујевца
- ПКИЦ "*Војно-технички завод*"
- ПКИЦ "*Милошев венац*"

Археолошка налазишта

- Локалитет "Социјално"

ВАЛОРИЗОВАНИ ОБЈЕКТИ И ПРОСТОРИ

Објекти градитељског наслеђа

- Ул. Вишњићева бр: 66;
- Ул. Војводе Мишића бр: 11, 31;
- Ул. Војводе Путника бр: 1, 2, 4, 15, 25, 30;
- Ул. Даничићева бр: 44,46;
- Ул. Др. Зорана Ћинђића бр: 20;
- Ул. Душана Дугалића бр: 6, 11а, 33, 47;
- Ул. Јована Ристића бр: 5, 6, 8;
- Ул. Карађорђева бр: 2, 12, 24, 36, 38, 45, 48;
- Ул. Кнеза Михајла бр: 1, 1а, 24, 32, 68-70, 83, 117, 128, 163;
- Ул. Краља Александра И Карађорђевића бр: 75, 77, 79, 87, 89, 101, 101а, 111, 164, 166, 180;

- Ул. Ловћенска бр: 4;
- Ул. Милована Глишића бр: 18, 20;
- Ул. Милована Гушића бр: 6,8;
- Ул. Немањина бр: 7;
- Ул. Николе Пашића бр: 1-зграда Уреда,;
- Ул. Радоја Домановића бр: 35, 37;
- Ул. Светозара Марковића бр: 23, 46, 53;
- Ул. Скерлићева бр: 14;
- Ул. Танаска Рајића бр: 17, 28, 30;
- Ул. Цара Лазара бр: 7, 8, 9, 11;
- Ул. шпанских бораца бр: 38;
- Силос код железничке станице
- О.Ш. "Ђура Јакшић"
- Стара кланица
- "Житопродукт"-објекат Бојахића млин
- Хотел "Дубровник"
- Институт за стрна жита – бивша пољопривредна школа
- Касарна "Милан Благојевић"-три објекта за боравак војника
- *Зграда у ул. Милована Глишића бр. 23*
- *Зграда економско-финансијске службе и апотека, у оквиру КБЦ-а*

Амбијенталне целине

- "Милошев венац"
- Индустијски комплекс "Звезда"
- "Нова колонија"
- "Стара радничка колонија"
- "Колонска капија"
- Индустијски комплекс "Застава"
- "Велики парк"
- „Пиротехника“

Евидентирана археолошка налазишта

- локалитет "Босман" - Јовановац насеље
- локалитет "Кулина" I и II - Петровац насеље
- локалитет "Борачка улица бр. 35"- Корићани
- локалитет "Мандра"-Корићани
- локалитет "Коса"-Корићани, бронзанодропска градина
- локалитет "Пусто поље"- Корићани
- локалитет "Железничка станица"-Драгобраћа, гвозденодропско насеље
- локалитет "Бресница" - Крагујевац
- локалитет „Врабак“-Јовановац

СПОМЕН ОБЕЛЕЖЈА - спомен обелисци, спомен бисте,
спомен плоче, спомен чесме -

Спомен обелисци

1. Трг краља Петра I Карађорђевића

2. Споменик стрељаним родољубима 1941. год, у кругу Техничко-ремонтног Завода
3. Споменик стрељаним родољубима 1942. год, у кругу Техничко-ремонтног Завода
4. Споменик Ђури Салају испред школе „Застава“
5. Споменик народном хероју Плазибат Анти, на крагујевачком Вашаришту
6. Споменик првој Титовој штафети, у центру града
7. Споменик стрељаним родољубима, у насељу Бресница
8. Споменик стрељаним Јеврејима и Србима 1941. год, у насељу Багремар
9. Споменик поред зграде Архива
10. Споменик антифашистичког скупа, на Вашаришту код градског базена
11. Споменик Вуку Караџићу, испред Прве Гимназије
12. Споменик Јоакима Вујића, испред позоришта
13. Споменик Миливоју Милентијевићу, у кругу Завода за испитивање и жигосање оружја и муниције
14. Споменик „Талац“, на Метиним брду
15. Споменик Радоју Раки Љутовцу, на Метиним брду
16. Споменик „Рањени партизан“, у Парку народних хероја
17. Споменик испред хале „Језеро“
18. Споменик Јовану Ристићу, на тргу испред улице Јована Ристића
19. Споменик у насељу Пивара.
20. Спомен обележје на тргу испред „Робне куће“
21. Споменик „Крст“, посвећен изгинулим борцима након 17. августа 1990. год, на Тргу Мала Вага
22. Споменик „Ускрс“ у парку у Илиној води
23. Римски споменик, у парку испред Народног Музеја
24. Споменик Др. Михајла Илића, у кругу КБЦ-а у Крагујевцу
25. Споменик Радомиру Путнику, испред зграде Суда
26. Спомен обележје на месту првог Лицеума, испред управне зграде Застава
27. Споменик палим Шумадинцима, у парку код пијаце-споменик културе

Спомен бисте

28. Спомен биста Светозара Марковића, испред ОШ „Светозар Марковић“-тренутно измештена
29. Спомен биста Радоју Домановићу, испред ОШ „Радоје Домановић“
30. Спомен биста Андри Маринковићу, испред ОШ „Радоје Домановић“
31. Спомен биста Вука Караџића, испред ОШ „Вук Караџић“
32. Спомен биста Димитрија-Циција Јанковића, испред ОШ „Трећи Крагујевачки батаљон“
33. Спомен биста Милутина Тодоровића, испред ОШ „Милутин и Драгиња Тодоровић“ - тренутно измештена
34. Спомен биста Богољубу-Болету Бојовићу, испред ОШ „Ђура Јакшић“
35. Спомен биста Ђуре Јакшића, испред ОШ „Ђура Јакшић“
36. Спомен бисте Станислава Сремчевића и Александра Стојановића, испред ОШ „Станислав Сремчевић“
37. Спомен Милице и Анке Нинковић, испред Медицинске школе

38. Спомен бисте Јована Поповића и Јосифа Шнерсона, испред ОШ „Јован Поповић“
39. Спомен биста Моме Станојловића, испред ОШ „ Мома Станојловић“
40. Спомен биста Зори Радуловић, испред ОШ „ Мома Станојловић“
41. Спомен биста Божидара Петровића, на скверу у Ердоглији
42. Спомен биста Филипа Кљајића, код Тржног центра „Бресница
43. Спомен биста Мате Марковића, испред хале „Језеро“
44. Спомен биста Атанасија Николића, исред зграде Машинског факултета
45. Спомен биста Вука Караџића, у парку код Музеја
46. Спомен биста Трише Кацлеровића, у Малом парку
47. Спомен биста Вите Јањића, у парку испред Студентског дома
48. Спомен биста Др. Михајла Илића, испред зграде Окружног суда
49. Спомен биста Милана Благојевића, испред касарне „М.Благојевић“
50. Спомен биста Казимира Вељковића, испред управне зграде ГРО „КВ“
51. Спомен биста Николе Николића, испред ГРО „Никола Николић“
52. Спомен биста Радомира Путника, испред музеја Ливница
53. Спомен биста Ђуре Димитријевића, у кругу Завода „Црвена Застава“
54. Спомен биста Миодрага Урошевића, у кругу Завода „Црвена Застава“
55. Спомен биста Тозе Драговића, у кругу Завода „Црвена Застава“
56. Спомен биста Воје Радића, у кругу Завода „Црвена Застава“
57. Спомен биста Миодрага Урошевића, испред Дома ученика М.У.-Артем“
58. Спомен биста Радомиру Путнику, испред касаре „Радомиру Путник“
59. Спомен бисте у холу ОШ „ Вук Караџић“: Радоја Домановића, Миодрага Мије Алексић, Радомира Путника, Милоша Обреновића, Драгослава Срејовића и Јоакима Вујић
60. Спомен биста Ђуре Салаја, испред Друге техничке школе
61. Две спомен бисте у холу Друге техничке школе

Спомен плоче

62. Спомен плоча у холу Природно-математичког факултета
63. Две спомен плоче посвећене народним херојима Трећег крагујевачког батаљона, у холу Основне школе Трећи крагујевачки батаљон
64. Спомен плоча на фасади зграде ГРО „Никола Николић“
65. Спомен плоча на фасади згради кафане „Москва“
66. Спомен плоча на згради Југобанке
67. Спомен плоча на фасади гостионице „Конак“
68. Спомен плоча на фасади зграде биоскопа „Радник“
69. Спомен плоча на згради Железничке станице
70. Спомен плоча на фасади продавнице „Први мај Пирот“
71. Спомен плоча посвећена Стјепану Филиповићу, на фасади зграде у ул. Краљевића Марка бр. 11
72. Спомен плоча посвећена народном хероју Душану Дугалићу, ул. Душана Дугалића број 47- (сада ул. Илије Коловића 47)
73. Спомен плоча на књижари „Вук Караџић“, сада „Алпина“
74. Спомен плоча на згради у ул. Доситејевој број 7
75. Спомен плоча на згради Основне школе „Мома Станојловић“
76. Спомен плоча на улазу у конгресну салу Управне зграде ЗЦЗ
77. Спомен плоча посвећена Този Драговић, на згради управника Завода,

78. Спомен плоча посвећена Шарлу Лубрију, на фасади Друге техничке школе
79. Две спомен плоче посвећене спортским радницима стрељаним октобра 1941. год, на улазу у Градски стадион „Чика Дача“
80. Спомен плоча на кући у којој је повремено становао Радомир Путник, у истоименој улици
81. Три спомен плоче посвећене страдалим ученицима школе током Другог светског рата, у холу Друге техничке школе
82. Две спомен плоче посвећене страдалим ученицима школе током балканских и у Првом светском рату у холу Друге техничке школе

Спомен чесме

83. Спомен чесма Светозара и Андрије Андрејевића у парку у Илиној Води
84. „Илијина чесма“-Илина Вода, у кругу фабрике „22 децембар“
85. „Бубањ чесма“-споменик културе

ГРОБЉА

1. Палилулско гробље
2. Варшко гробље
3. Сушичко гробље

3.5.2. РЕЖИМИ ЧУВАЊА, КОРИШЋЕЊА И ЗАШТИТЕ ГРАДИТЕЉСКОГ НАСЛЕЂА КРАГУЈЕВЦА

Изградња у обухвату ГУП-а, одвијаће се у складу са поставкама и условима заштите културног наслеђа, потребама, коришћењу земљишта и изграђености простора.

У складу са значајем заштићених објеката и простора обавезно је поштовање општих и посебних услова и мера заштите. Услове за предузимање мера заштите и других услова зависно од категоризације споменика културе, одређује:

- за споменике културе од изузетног значаја, као и за заштићену околину, Републички завод за заштиту споменика културе (преко Завода у Крагујевцу);
- за споменике културе од великог значаја, остале споменике културе и културна добра која уживају претходну заштиту, као и за заштићену околину, Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу.
- за валоризоване објекте и просторе Завод издаје мишљење. Ове објекте треба штитити и очувати кроз урбанистичке планове, било као појединачне објекте или као амбијенталне целине.
- за спомен обележја Завод издаје решење, односно мишљење у зависности да ли се спомен обележје налази на или у заштићеној околини споменика културе или ван споменика културе.

Услови и мере заштите, коришћења и унапређења градитељског наслеђа, анализом постојећег стања и вредновањем расположивих података, дефинисани су кроз два режима заштите и коришћења градитељског наслеђа.

ОПШТИ УСЛОВИ ЧУВАЊА, КОРИШЋЕЊА И ЗАШТИТЕ

A. ПРВИ РЕЖИМ ЗАШТИТЕ

Обухвата све објекте и просторе који су утврђени за непокретна културна добра, као и добра која уживају претходну заштиту. У овај режим заштите спадају и сва спомен обележја која се налазе у оквиру споменика културе или заштићених просторних целина.

Први режим заштите подразумева строгу заштиту културних добара уз опште услове, као и посебне услове чувања, коришћења и заштите културних добара који су прописани у решењу, тј. одлуци о утврђивању објеката за културно добро.

Општи услови који важе за први режим заштите културних добара су:

1. Културна добра не смеју се оштетити или уништити нити променити намену без сагласности надлежне службе заштите.

2. Све интервенције (у ентеријеру и екстеријеру), које би се обављале на културним добрима, морају имати услове и сагласности надлежних Завода.

3. Културна добра се не смеју отуђити без остваривања права прече куповине које је установљено законом у корист надлежне службе заштите.

4. Власник, односно корисник културног добра нема права да раскопава, руши, преправља, презиђује или врши било какве радове које могу довести до оштећења културног добра или нарушити његова својства.

5. Власник, односно корисник културног добра дужан је да га са изузетном пажњом чува и одржава и спроводи утврђене мере заштите, као и да обавештава надлежни Завод о свим правним или физичким променама у вези са културним добром или његовом заштићеном околином.

6. Власник, односно корисник културног добра нема права да користи или употребљава културно добро у сврхе које нису у складу са његовом природом, наменом и значајем.

7. Корисник је дужан да врши континуирано текуће одржавање културног добра, уз одржавање аутентичног изгледа који објекти имају;

8. Корисник објекта је дужан да на време обавештава надлежне службе о евентуалним оштећењима објекта и његове околине;

9. Конзерваторско - рестаураторске елаборате који садрже испитивачке радове, методологију интервенција, начин чувања и презентације непокретног културног добра, неопходно је израдити под условима и стручним надзором службе заштите;

10. Фотографско или филмско снимање непокретних културних добара које захтева монтажу скела, кулиса или друге техничке опреме, коришћење кранова, употребу расветних тела укупне снаге преко два киловата или посебне интервенције на културном добру, односно његовој заштићеној околини, може се вршити само на основу надлежног завода за заштиту споменика културе.

Добра која уживају претходну заштиту налазе се у **ПРВОМ** режиму заштите у законском року за утврђивање објеката за културно добро. У овом року доноси се одлука о проглашењу објеката за културно добро, а уколико се не донесе, престаје за ове објекте да важи и **ПРВИ** режим заштите.

Утврђују се следеће мере заштите заштићене околине свих објеката и целина који су утврђени споменици културе :

1. Забрањују се радови који могу да наруше стабилност непокретног културног добра, као што су геомеханичка, сондажна испитивања или друга ископавања било

какве врсте;

2. Комплетно уређење заштићене околине, као и целокупног простора заштићене околине, а у складу са прописаним условима службе заштите културних добара, Завода за заштиту природе и других надлежних институција;

3. Пројекти уређења морају да садрже податке и детаље обликовања слободних зелених површина, поплочања свих стаза и прилаза, расвете различитог типа, урбаног мобилијара са својеврсном опремом и др.;

4. Обавезно планирање површина за стационарни саобраћај (намењен објектима из, горе наведеног, простора), као и ревизију шеме саобраћаја уопште, како би се побољшали приступи и везе,

5. Потребно је континуирано одржавање целокупне зоне амбијенталне заштите, а од стране надлежних служби града, под условима, прописима и надзором надлежне службе заштите;

6. Сви елементи урбаног мобилијара који се постављају у заштићеној околини споменика културе (поплочавање, клупе, осветљење) морају добити услове и сагласност надлежне службе заштите.

7. Евентуална изградња у овој зони подлеже посебним условима и сагласностима надлежне службе заштите.

Први режим заштите обухвата зону заштите која је представљена у Студији заштите ПКИЦ “Старо градско језгро”, кроз њене следеће главне карактеристике:

1. афирмација града у ширем региону,

2. адекватно презентовање културних садржаја,

3. постизање активности централног градског језгра (истицањем најрепрезентативнијих објеката и амбијентата, адекватним опремањем),

4. ремоделовањем урбанистичких склопова (методом интерполације-репликама, контраста, асоцијације) и адекватним урбанистичким опремањем (уклањањем свих монтажних објеката са јавних површина - пешачких зона или делова тротоара у заштићеној зони - односно њихово постављање уз услове службе заштите до реконструкције истих, поплочавање, нови мобилијар, сигнализација, зеленило, водене површине...),

5. унапређење квалитета целокупног живота у граду (културолошки, социјални, економски, естетски приступ унапређењу микролокације, стварањем нових јавних простора кроз активне програме и манифестације у зони аутентичног амбијента),

6. повећање економске исплативости зоне (повећањем броја радних места адекватних новоизграђеном грађевинском фонду-увећани степен и обим рентирања и сл., чиме се долази до средстава за квалитетнији приступ ревитализацији зоне),

7. постављање нових регулатива, са аспекта службе заштите, за будуће моделовање простора и одрживи развој града (дефинисање зона, функција, намена, висинских регулација, спратности, материјала и начина градње, архитектонског стила, боја, ликовних елемената и детаља и др.).

Методи који се примењују у оквиру реконструкције, приликом процеса заштите и обнове градског језгра су следећи:

а. рестаурација - начело поштовања старе оригиналне архитектуре и аутентичности споменика, са јасно наглашеним историјским слојем путем различите материјализације, висинске регулације и боје.

б. пренамена функције-у данашње време неопходан захват, због све присутнијих тржишних промена и обезбеђења услова за одрживи развој града. **ц. интерполација**-у области заштите активна метода, која мора бити изведена уз конкретне услове надлежне службе заштите, представљена не као појединачна, већ целовита решења фронтова у оквиру грађевинских блокова, у зони заштите као саставни део документације Плана детаљне регулације (Измене Регулационог плана “Градски центар”) и Урбанистичких пројеката блокова као његове разраде.

Мере заштите просторно, културно-историјске целине »Војно-технички завод«:

1. поштовање првобитне урбане матрице и регулације;
2. очување типолошких, стилских, морфолошких и амбијенталних вредности просторне целине и појединачних објеката;
3. обавезно увођење нових садржаја са примарном наменом за културу (музеји галерије...), туризма (хотели, вишенаменски мултифункционални простори...), пословање, услуге, рекреативни садржаји...;
4. намену објеката који се налазе у непосредном окружењу Старе Милошеве цркве, зграде Старе скупштине и Зграде старе ливнице са ковачницом (све утврђена културна добра од великог значаја), употпунити комплементарним садржајима, првенствено културним, са адекватним пратећим садржајима;
5. индустријске и пратеће садржаје који се задржавају или уводе дистрибуирати ка ободу целине (ка индустријским зонама комплекса) уз услов да они својим процесом производње физички и еколошки не угрожавају евидентирание и валоризоване објекте са споменичким вредностима;
6. обавезно очување аутентичног изгледа, оригиналних материјала, хоризонталног и вертикалног габарита, конструктивних и декоративних елемената, као и свих аутентичних индустријских карактеристика објеката евидентираних и валоризованих од стране надлежне службе заштите;
7. реконструкција објеката које својим габаритима или архитектонским карактеристикама нарушавају амбијенталну целину;
8. све накнадно и неадекватно изграђене делове евидентираних објеката које имају споменичких вредности срушити и вратити их у првобитан изглед,;
9. уклањање монтажних, привремених и неадекватних објеката, који својим габаритима и архитектуром угрожавају амбијент целине;
10. објекте који немају споменичких вредности могуће је заменити новим или их обавезно прилагодити амбијенту (надградња, доградња, реконструкција, адаптација или само обрада фасада);
11. изградња нових објеката могућа је само на деовима целине дефинисаним важећим регулационим планом, тако да својим архитектонским обликовањем, габаритима или наменом не угрозе валоризоване објекте који имају споменичке вредности, или амбијент у целости;
12. обавезно је осветљење целог комплекса ПКИЦ-а са посебним акцентом на декоративно осветљење појединачних објеката;
13. адекватно урбано и холтикултурно уређење простора;
14. за све ове радове на објектима или партерном уређењу простора у оквиру целине обавезни су услови и сагласности надлежне службе заштите.

Мере заштите просторно, културно-историјске целине»Милошев венац»:

Биће прописане посебном одлуком Завода.

За све планиране радове на објектима или партерном уређењу простора у оквиру целине обавезни су услови и сагласности надлежне службе заштите.

Утврђују се следеће мере заштите археолошког налазишта:

1. Изградња инфраструктуре, индустријских објеката и постројења и рударски радови, дозвољени су само уз претходно обезбеђење заштитних археолошких ископавања и адекватне презентације налаза;
2. Извођење грађевинских радова и промена облика терена дозвољени су само уз претходно обезбеђење заштитних ископавања и адекватне презентације налаза;
3. Мере техничке заштите археолошких налаза могу се спроводити само уз претходна заштитна археолошка ископавања;
4. Забрана изградње стамбених и пословних објеката;
5. Обрада земљишта је дозвољена до дубине од 0,30 м;
6. Забрана вађења: песка, шљунка, камена или земље за прављење цигле и копање канала за наводњавање;
7. Забрана сађења високе вегетације и пошумљавање простора;
8. Забрана неовлашћеног прикупљања покретних археолошких налаза;
9. Забрана просипања, одлагања и привременог или трајног депоновања отпадног материјала-хемијски агресивног, експлозивног, отровног и радиоактивног.

Б. ДРУГИ РЕЖИМ ЗАШТИТЕ

Обухвата валоризоване појединачне објекте, просторе, амбијенталне целине и спомен обележја која се налазе ван споменика културе или заштићених целина.

За валоризоване објекте и просторе, као и за спомен обележја, Завод за заштиту споменика културе из Крагујевца, издаје мишљење за радове који би се предузимали. Код валоризованих објеката надлежни Завод издаје мишљење за све радове на катастарској парцели на којој се налазе исти (јер се она третира као заштићена околина).

Општи услови који важе за други режим заштите су:

1. Очување постојећих вредности концепта урбаних матрица, са могућношћу ремоделација у циљу ревитализације простора и његове имплементације у постојећа градска ткива;
 2. Могућа је пренамена простора-амбијената или њихових делова, и увођење нових комплементарних садржаја, са примарном наменом за културу;
 3. Могуће је извести интервенције на објектима, уз услов очувања аутентичности самих амбијената;
 4. Све елементе урбаног мобилијара прилагодити изгледу и намени простора-амбијената;
 5. Све интервенције у амбијентима, или на појединачним објектима, не могу се изводити без претходно прибављених услова надлежне службе заштите.
- Амбијенталне целине потребно је чувати и одржавати и кроз урбанистичке

планове, као и кроз мере техничке заштите надлежног Завода.

Ц. ТРЕЋИ РЕЖИМ ЗАШТИТЕ

Трећи режим заштите обухвата валоризоване објекте, археолошка налазишта и спомен обележја.

Трећи режим заштите подразумева флексибилније интервенције на објектима, уз следеће мере:

1. Заштита ових објеката и целина састоји се у очувању, пре свега валоризованих вредности објеката и целина, аутентичне орнаментике, атика, ограда, кровних равни и другим архитектонским детаљима.

8. Могућа је реконструкција, надградња и доградња објеката, као и изградња нових на парцели валоризованих објеката, са претходно прибављеним мишљењем надлежне службе заштите.

Мере заштите евидентираних археолошких налазишта:

1. Ако се у току извођења грађевинских и других 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.

2. Било какви инвестициони радови морају се обављати према мишљењу Завода за заштиту споменика културе.

3. Забрањује се неовлашћено прикупљање покретних археолошких површинских налаза.

Услови чувања и одржавања спомен обележја:

У циљу спречавања и отклањања опасности по безбедност спомен обелиска, спомен биста, и спомен плоча и спомен чесми, примењују се посебне техничко-заштитне мере.

1. на овим објектима, на местима где се пале свеће или друга отворена ватра, морају да буду постављени носачи-постоља од несагоривог материјала. Најпожељније је пројектовати посебне палионице на безбедним местима ван споменика;
2. израда посебних дренажника око објекта, који би обезбедили посебну заштиту од влажења;
3. да би се споменик заштитио од разорног дејства вегетације, неопходно је физичко уклањање (чупање, копање, сечење), вегетације, која на било који начин може да угрози споменик;
4. забрањено је употребљавање оних хемијских средстава, која на било који начин могу да угрозе споменик;
5. неопходно је физички уклонити узроке нагризања, труљења и штетних испарења

6. да би се животиње, које загађују, оштећују или нарушавају изглед споменика, спречиле да то чине, неопходно је око објекта подићи посебну ограду од дрвета, камена, бетона или другог одговарајућег материјала;
7. сопственик је дужан да ажурно прати стање и одржава конструктивни систем споменика;
8. споменик је могуће преместити на другу локацију, само уколико је то неопходно, ако је нарушена сигурност споменика, статичка стабилност и сл.
9. забрањено је постављање табли на споменику или натписа, изузев уколико је то предвиђено прописима;
10. редовно уклањање графита или материјала сличног садржаја
11. забрањују се земљани радови и вађење камених споменика (ова мера се посебно односи на гробља);
12. споменик је неопходно заштитити од крађе;
13. споменик је неопходно заштитити од оштећења или уништења;
14. уколико је споменик смештен у посебном, парковском простору, неопходно је исти оплемени корпама и клупама;
15. неопходно је одржавати исправност околне јавне расвете;
16. обезбедити посебну расвету споменика;
17. снажија и конзервација валоризованих надгробника „ in situ“, тамо где за то постоје услови;
18. кривци су дужни да перманентно прати стање валоризованих надгробника и обезбеди текуће одржавање;
19. развијање свести локалног становништва о потреби чувања надгробних споменика.

За валоризоване објекте и просторе, као и за спомен обележја, Завод за заштиту споменика културе из Крагујевца, издаје мишљење, за све мере заштите и остале радове. Код валоризованих објеката надлежни Завод издаје мишљење за све радове на катастарској парцели на којој се налазе исти.

ЗАКЉУЧАК

Афирмација урбаног континуитета посебно укључује регенерацију дезинтегрисаног Старог градског језгра. Ремоделација заштићених простора у оквиру границе Генералног урбанистичког плана, вршиће се у сарадњи и према условима надлежне институције заштите.

Планиране интервенције у простору у заштићеним зонама, реализоваће се синхронизованим активностима надлежне службе заштите и урбанистичких служби, у циљу заштите, очувања и унапређења архитектонског и урбаног идентитета града.

IV ЧЕТВРТИ ДЕО

4. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

4.1. ОПШТА ПРАВИЛА ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА

У складу са важећим Законом о планирању и изградњи, грађевинско подручје Генералног урбанистичког плана КРАГУЈЕВАЦ 2015. подељено је на урбанистичке целине за које је обавезна израда ПЛАНОВА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ (графички прилог бр.6). До доношења ових планова, спровођење Генералног урбанистичког плана вршиће се:

- на основу нове урбанистичке документације, кроз обавезну израду планова генералне регулације (у складу са Законом) за цело грађевинско подручје ГУП-а. Границе обухвата планова генералне регулације поклапају се са урбанистичким целинама. На подручју ГУП-а планирана је израда укупно 27 планова генералне регулације, и то:

- 1.. ПГР "ЦЕНТАР - СТАРА ВАРОШ) - 224,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")
2. ПГР "НОВА КОЛОНИЈА - ПИВАРА" - 160,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
3. ПГР "БЕЛОШЕВАЦ-ЖДРАЉИЦА" - 1.024,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
4. ПГР "ТЕФЕРИЧ" - 209,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
5. ПГР "ИЛИНА ВОДА-ИЛИЋЕВО" - 503,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
6. ПГР "МАРШИЋ" - 220,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
7. ПГР "КОШУТЊАЧКИ ВИС" - 18,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
8. ПГР "ЕРДЕЧ" - 406,00 ha (ПЦ - IV - "Станово")
9. ПГР "ВЕЛИКО ПОЉЕ-ГРОШНИЦА" - 310,00 ha (ПЦ - IV - "Станово")
10. ПГР "КОРИЋАНИ" - 677,00 ha (ПЦ - IV - "Станово")
11. ПГР "МАЛЕ ПЧЕЛИЦЕ" - 544,00 ha (ПЦ - IV - "Станово")
12. ПГР "СТАНОВО" - 458,00 ha (ПЦ - IV - "Станово")
13. ПГР "ШУМАРИЦЕ" - 210,00 ha (ПЦ - III - "Аеродром")
14. ПГР "ПАЛИЛУЛЕ" - 82,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")
15. ПГР "ВИНОГРАДИ" - 389,00 ha (ПЦ - III - "Аеродром")
16. ПГР "ДЕНИНО БРДО" - 162,00 ha (ПЦ - III - "Аеродром")
17. ПГР "АЕРОДРОМ" - 59,00 ha (ПЦ - III - "Аеродром")
18. ПГР "УГЉЕШНИЦА" - 209,00 ha (ПЦ - III - "Аеродром")
19. ПГР "ПЕТРОВАЦ" - 490,00 ha (ПЦ - III - "Аеродром")
20. ПГР "СУШИЦА" - 77,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")
21. ПГР "ВАШАРИШТЕ" - 41,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")
22. ПГР "БУБАЊ" - 60,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")

- 23. ПГР "ЕРДОГЛИЈА-БАГРЕМАР" - 145,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")
- 24. ПГР "ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА КРАГУЈЕВАЦ" - 353,00 ha
(ПЦ - II - "Пивара")
- 25. ПГР "ЗОНА ПОСЛОВАЊА" - 733,00 ha (ПЦ - I - "Стари град")
- 26. ПГР "МЕТИНО БРДО-БРЕСНИЦА" - 227,00 ha (ПЦ - II - "Пивара")
- 27. ПГР "ЦЕНТРАЛНИ ГРАДСКИ ПАРК ШУМАРИЦЕ" 420,00 ha
(ПЦ - I - "Стари град")

Прецизна граница грађевинског подручја биће дефинисана кроз планове генералне регулације у ободним деловима.

До доношења планова генералне регулације, спровођење ГУП-а ће се вршити:

- кроз израду планова детаљне регулације и урбанистичких пројеката на основу ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА и ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ГУП-а. Израда планова детаљне регулације могућа је у свим зонама у којима се за то укаже потреба, док је израда урбанистичких пројеката планирана у зонама и насељима чија је реализација спроведена на основу раније важећих планова и у којима неће доћи до промене основних елемената регулације, а захтевају доградњу, надградњу, нову изградњу или комплетирање локације објектима пратеће инфраструктуре - (Закон о планирању и изградњи - члан 57. став 4).

- на основу постојеће урбанистичке документације (до реализације планова генералне регулације) само у деловима који нису у супротности са правилима уређења и правилима грађења овог ГУП-а, при чему се примена преиспитаних планова регулације односи само на преузимање регулационих профила саобраћајне и комуналне инфраструктуре, а сви остали елементи (правила уређења и правила грађења) примењују се из ГУП-а.

Плановима генералне регулације обухваћене су и зоне из претходна два става. На графичком прилогу број 6 приказане су границе обухвата планова генералне регулације које се поклапају са границама урбанистичких целина. Реализација планова генералне регулације може да се врши и фазно, односно по деловима наведених целина..

Етапност и приоритети реализације дефинисаће се годишњим плановима и програмима. Разрада урбанистичким пројектима обавезна је и код реконструкције делова градског центра на основу преиспитаног плана детаљне регулације.

У току реализације ГУП-а препоручује израда одговарајућих студија и програма :

- Због недовољне прецизности података који се односе на геолошка истраживања која су рађена за ниво генералног плана, неопходно је, за потребе израде планова регулације, урадити детаљна истраживања и оцену стабилности на теренима који су Елаборатом геолошких истраживања за потребе ГУП-а Крагујевац 2015, оцењени као условно стабилни, односно као умирена клизишта и код којих треба увести одговарајућа ограничења за изградњу објеката. Тек тада је могуће извршити тачна разграничења између суседних намена, односно разграничење између зоне специфичног зеленила и суседне намене.

- За све комплексе војске РС предвиђа се могућност пренамене, уколико се стекну услови за иселјење ових зона са територије Генералног урбанистичког плана. Пренамена може да се изврши кроз разраду ГУП-а, израдом одговарајуће урбанистичке и друге специфичне документације.

Кроз израду планова генералне регулације, пожељно је унети идејну разраду обликовног и садржајног уређења конкретизованих амбијенталних пунктова, потеза и зона, у циљу активног почетка уређивања градског простора Крагујевца, уз одржање сопствених амбијенталних и културолошких специфичности

ПРОГРАМСКИ ПРИОРИТЕТИ

1. Реконструкција и уређење градског центра, уз повезивање функционалног са историјским језгром (Продор и Милошев венац).
2. Реализација ужег градског језгра (првог прстена око градског центра)
3. Развој система центара свих нивоа (од градског ка локалним)
4. Реконструкција стамбеног фонда, као и нова изградња и проширење функције становања
5. Реализација просторног и функционалног система привређивања и пословања у свих пет нивоа и категорија, а приоритет имају:
 - ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА КРАГУЈЕВАЦ у целом захвату
 - Проширење система рада и пословања у оквиру свих намена које нису јавне, а посебно становања и центара
6. Погушћавање градског ткива почев од градског центра, ка рубном подручју, уз постепено подизање општег урбаног нивоа.
7. Подизање еколошког нивоа у оквиру свих функција и намена
8. Реализација специфичних функција и намена:
 - Централни градски парк «Шумарице»
 - Зелене површине свих нивоа, а посебно у оквиру специфичних зона јавних функција
 - Реализација градских и осталих спортских центара
9. Изградња и унапређење саобраћајне мреже, како магистралних праваца, тако и у делу јавног градског и мирујућег саобраћаја
10. Проширење мреже гасификације и топлификације на шире зоне становања и пословања

4.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ПО ЗОНАМА И ЦЕЛИНАМА

Ова Правила обухватају услове који се односе на изградњу објеката по зонама и целинама из Генералног урбанистичког плана, према специфичностима и потребама насеља, за све планиране намене, као и за елементе инфраструктуре. Општи услови урбанистичке регулације представљају скуп међусобно зависних правила за основну урбану структуру, грађевинску парцелу и локацију, која се првенствено примењују при изради планова генералне и детаљне регулације, али и у случају примене важећих преиспитаних планова (4.1.И/). Сви елементи урбанистичке регулације који нису обухваћени овим Правилима грађења дефинишу се посебним правилницима донетим на основу Закона.

У оквиру посебних правила грађења, дефинисана је ОСНОВНА или ДОМИНАНТНА НАМЕНА, МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ и НАМЕНЕ ОБЈЕКТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА У ДАТОЈ ЗОНИ. Посебном табелом 4.2. дефинисане су НАМЕНЕ КОМПАТИБИЛНЕ са основном наменом.

ШУМСКО, ВОДНО З.														
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.2.1. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Изградња објеката јавне намене вршиће се на појединачним локацијама према планираној намени простора, али и у зонама центара свих нивоа, зонама становања и привређивања које задовољавају све услове и нормативе у складу са функцијом. Реализација постојећих објеката (доградња, надградња) као и изградња нових, вршиће се на основу постојећих или нових планова регулације. Објекти јавне намене градиће се према нормативима датим у поглављу 2.1.1. и следећим општим условима:

4.2.1.1. ОПШТА И ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ЗА ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

ОПШТА ПРАВИЛА

- спратност и тип објеката зависи од његове намене, а мора бити прилагођен условима локације и функције;

- двориште - комплекс мора бити уређен тако да буде у складу са функцијом објекта и окружењем;

- индекси заузетости и индекси изграђености произлазе из прописаних норматива за површине објеката и површине комплекса сваке намене (поглавље 2.1.1.);

- поједине функције из ових делатности, смештене у објектима градитељског наслеђа или амбијенталних целина, морају задовољити услове надлежних институција;

- у оквиру зона становања, могу се градити (у приватном власништву) објекти: образовања, дечје и социјалне заштите, здравства, културе, информисања, верски објекти, али само под условом да задовоље све нормативе и критеријуме за одговарајућу делатност (поглавље 2.1.1.) и услове непосредног окружења;

- за нове локације објеката јавних намена, потребно је извршити испитивања стабилности терена (ниво подземних вода).

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: површине и објекти јавне намене дефинисани у поглављу 2.1.1.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: друге јавне и остале површине:

ОБРАЗОВАЊЕ: култура, наука, зеленило, спорт и рекреација, услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре (паркинзи, трафо станице...)

ЗДРАВСТВО: зеленило и услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

ДЕЧЈА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА: зеленило, спорт и рекреација, здравство, становање, услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

КУЛТУРА: јавно информисање, образовање, зеленило, услуге, верски објекти и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

ЈАВНО ИНФОРМИСАЊЕ: култура, зеленило, услуге и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

НАУКА: образовање, култура, зеленило, услуге одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

АДМИНИСТРАЦИЈА И УПРАВА: зеленило, култура, образовање, информисање, услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈА: зеленило, услуге и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

ЗЕЛЕНИЛО: спорт и рекреација, туризам, верски објекти, и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ - алтернативне намене по исељењу Војске РС:

Комплекс Милан Благојевић: образовање, здравство, дечја и социјална заштита, услуге, зеленило, спорт и рекреација, привредне зоне.

Комплекс Војвода Путник: проширење градског центра, култура, наука, информисање, услуге, зеленило, одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Комплекс Војне болнице: здравство, зеленило и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

Комплекс Грошница: привредна зона, пословање и услуге са одговарајућим пратећим објектима саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Комплекс Дивостин привредна зона, пословање и услуге са одговарајућим пратећим објектима саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Реализација нових програма не захтева измену Генералног плана, већ израду планова регулације на основу претходно урађеног програма.

САОБРАЋАЈНИ ОБЈЕКТИ: услужне делатности, пословање, зеленило, администрација и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

НАМЕНЕ ОБЈЕКТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене чија би делатност угрозила животну средину и основну намену. (Процена ризика).

ПОСЕБНА ПРАВИЛА:

КОМУНАЛНИ ОБЈЕКТИ

ГРОБЉА

- постојеће површине користити за сахрањивање (према градској одлуци),
- ново гробље и зоне проширења постојећих реализовати према планском акту и пратећој документацији,

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: гробље

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: зеленило, услужне делатности и пратећи објекти комуналне инфраструктуре

ПИЈАЦЕ

- двонаменско коришћења простора и реализација дистрибутивних центара.
ДОМИНАНТНА НАМЕНА: пијаца (зелена, сточна и кванташка)
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: услуге и пословање и пратећи објекти комуналне инфраструктуре

САНИТАРНА ДЕПОНИЈА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

- реализација на регионалном нивоу (према одредбама националне стратегије).

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: депоновање комуналног отпада на санитарни и одржив начин

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: изабрани начини савременог третмана комуналног отпада са пратећим објектима комуналне инфраструктуре.

Правила грађења за остале комуналне објекте, дефинисана су у општим правилима за објекте јавне намене и у правилима уређења (поглавље 2.1.1.)

4.2.1.2. ИНФРАСТРУКТУРА

САОБРАЋАЈ

У зонама чија се реализација врши на основу планова регулације, изградња или реконструкција саобраћајница вршиће се на основу следећих правила грађења, која подразумевају следеће регулационе ширине према рангу саобраћајнице:

- аутопут **30 - 50 m**
- градске магистрале 15 - 30 m
- градске саобраћајнице 15 - 25 m
- сабирне саобраћајнице 10 - 18 m

и на основу Правилника за саобраћајнице нижег ранга.

Изградња и реконструкција саобраћајница у зонама које се реализују директно на основу Генералног плана, вршиће се, на основу ових правила грађења и Правилника о општим условима о парцелацији, изградњи и садржини, условима и поступку издавања акта о урбанистичким условима за објекте за које одобрење за градњу издаје општинска односно градска управа ("Сл.гласник РС",бр.55/03), за саобраћајнице нижег ранга.

За државне путеве I и II реда неопходно је обезбедити заштитни појас и појас контролисане градње према Закону о јавним путевима ("Сл.гласник РС",бр.101/05), док је изградњу и реконструкцију државних путеве I и II реда неопходно ускладити са члановима 66,67,68, 69,70 и 71 овог Закона о јавним путевима.

ВОДОВОДНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Правила за изградњу нових и реконструкцију постојећих водоводних линија

Трасе планираних магистралних цевовода и водоводних линија водити постојећим и планираним саобраћајницама и по потреби зеленим површинама.

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. Специфична потрошња воде је 600 л/ст/дан и коефицијенти неравномерности 1,4 и 1,6 за градска насеља, односно 400 л/ст/дан и коефицијенти неравномерности 1,6 и 2,0 за сеоска насеља. 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.

Новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије.

Техничке услове и начин прикључења новопроектваних водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

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

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

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

Правила за изградњу фекалне канализације

Трасе фекалних колектора и сабирне канализационе мреже водити постојећим и планираним саобраћајницама 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 ф 200 mm, усвојити ф 200 mm.

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 1,0 m. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима.

Новопроектване објекте прикључити на постојећу и планирану фекалну канализацију.

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

Правила за изградњу кишне канализације

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

Нову кишну канализацију упоредо изводити са реконструкцијом улица.

Димензије нове кишне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна.

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

Правила за извођење регулације водотокова

Трасу уређеног водотока усагласити са привредним, станбеним, 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 3,0 m због могућих интервенција.

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Целокупну електроенергетску мрежу градити у складу са законима, важећим техничким прописима и условима надлежног електродистрибутивног предузећа.

Надземни водови

Изградњу нових објеката и усаглашавање постојећих, обзиром на сигурносну висину и сигурносну удаљеност од далековода, извести у свему према:

1. 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), и

2. Правилнику о техничким нормативима за изградњу нисконапонских надземних водова ("Сл. лист СРЈ" бр. 6/1992).

Трафостанице

За планиране трафостанице 110/10 KV, потребно је обезбедити простор димензија 100x35m.

Локације за потребе изградње нових ТС 10/0,4 KV се утврђују даљом разрадом ГП-а урбанистичком документацијом нижег реда.

За нову градњу препоручују се следећи типови трафостаница:

- за зоне индивидуалног становања слободностојећи типски објекти за снагу 1 x 630(1000)KVA или 2 x 630(1000) KVA.

- за зоне колективног становања слободностојећи објекти (типски или зидани који морају бити у складу са захтевима архитектонског решења одређене урбанистичке целине) грађевински за снагу 1 x 630(1000) KVA или 2 x 630 (1000)KVA.

- за објекте друштвеног стандарда (изузев школа и обданишта) трафостанице се могу градити у саставу објеката или слободностојеће зидане за снагу 1 x 630 KVA односно 2 x 630 KVA;

- за индустријске комплексе снага и тип трафостанице дефинисаће се урбанистичком разрадом комплекса;

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

- Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1m.

-Трафостанице се могу градити и у склопу стамбених, пословних и стамбено-пословних објеката али треба избегавати постављање трафостаница у објектима и

ограничити на изузетне случајеве ако просторне могућности не омогућавају другачије решење.

- Ако се трафостаница смешта у просторију у склопу објекта, просторија мора испуњавати услове грађења из важећих законских прописа пре свега "Правилника о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара" ("Сл.лист СФРЈ" бр. 74/90). Поред тога морају бити испуњени следећи услови:

- Бетонско постоље у одељењу за смештај трансформатора мора да буде конструктивно одвојено од конструкције зграде. Између ослонца темеља трансформатора и трансформатора поставити еластичну подлогу у циљу пресецања акустичних мостова, остварити звучну изолацију просторије у којој је смештен трансформатор. Обезбедити сигурну звучну изолацију просторије за смештај трансформатора и блокирати извор структурног звука дуж бочних ивица просторије за смештај трансформатора на нивоу који задовољава.

Заштиту од недозвољеног електромагнетног зрачења извести према важећим техничким прописима и нормативима.

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

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

- Стубне трафостанице могу се градити на периферним деловима града, радним зонама, зонама посебне намене, зонама комуналних објеката и у траси надземних водова 10 kV ка сеоским насељима.

Подземни водови

- Сви подземни планирани високонапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара, а изузетно у коловозу - код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара.

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

- Електроенергетску мрежу полагати најмање 0,5 m од темеља објекта и 0.5 m од коловоза.

- Дубина укопавања каблова износи 0,80 m за каблове напона до 20 kV и 1,0 m за каблове 35 kV.

- При затрпавању кабловског рова, изнад кабла дуж целе трасе, треба да се поставе пластичне упозоравајуће траке.

Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

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

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

Укрштање енергетских каблова са саобраћајницама

- При укрштању са саобраћајницама, као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови морају бити постављени у заштитне цеви на дубини 1,0 m, а угао укрштања треба да је око 90° , али не мањи од 30° .

- Енергетски каблови се полажу у бетонским или пластичним цевима тако да минимални унутрашњи пречник цеви буде најмање 1,5 пута већи од спољашњег пречника кабла. Крајеви цеви морају бити означени стандардним кабловским ознакама.

Укрштање енергетских каблова са путевима изван насеља

-Укрштање енергетског кабла са путем изван насеља врши се тако што се кабл полаже у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално избушен отвор, тако да је могућа замена кабла без раскопавања пута.

-Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 0,8 m.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са железничком пругом

- На местима укрштања енергетског кабловског вода са железничком пругом, кабл се полаже у бетонски или зидани канал, односно у бетонске или челичне цеви. Дозвољава се и употреба керамичких и азбестоцементних цеви, као и од пластичних маса механички довољно отпорних да заштите кабловски вод.

- Канале и цеви треба поставити тако да се кабл може преместити без раскопавања доњег строја железничке пруге.

-Кабловски вод мора пролазити најмање на 1 m испод горње ивице железничких шина.

- Неукопане каблове на мостовима, у подвожњацима или пропустима треба заштитити од механичког оштећења.

- Положај кабловског вода на месту укрштања треба видљиво обележити ознакама од бетона или камена.

Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова

- Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање:

- 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV

-1m за каблове 35 kV

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

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

- ван насељених места: најмање 45° .

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

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

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

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

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

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

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

Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

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

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

- 0,8m у насељеним местима

- 1,2m изван насељених места

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

- На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

Приближавање и укрштање енергетских каблова са топоводом

- Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад топовода.

При укрштању, енергетски кабл се монтира изнад топовода, а изузетно и испод топовода. Између енергетског кабла и топовода се при укрштању поставља топлотна изолација од полиуретана, пенушавог бетона итд.

Хоризонтални размак енергетског кабла од спољне ивице канала за топовод треба да износи најмање 0.7 m, за каблове до 35 kV, односно најмање 0,6 m за остале каблове, а уколико не могу да се постигну наведени најмањи размаци примењују се додатне заштитне мере којима се обезбеђује да температурни утицај топовода на кабл не буде већи од 20°C (појачана изолација између топовода и кабла, примена каблова са изолацијом од умреженог полиетилена, примена металних екрана између кабла и топовода, примена постелице од специјалних мешавина за затрпавање топовода и кабла, нпр. мешавина шљунка и песка "Моравца" са додатком до 15% млевеног кречњака, мешавина песка и цемента и тд.)

При укрштању и паралелном вођењу енергетског кабла за јавно осветљење и топовода треба да се оствари размак од најмање 0,3m.

Укрштање енергетских каблова са водотоком

- Укрштање енергетског кабла са водотоком (река, канал итд) изводи се полагањем преко мостова. Изузетно укрштање са водотоком може да се изведе полагањем кабла на дно или испод дна водотока.

- Полагање кабла на дно водотока изводи се на месту где је брзина воде најмања и где не постоји могућност већег одрона земље или насипања муља.

- Полагање кабла испод дна водотока изводи се провлачењем кроз цев на дубини од најмање 1,5m испод дна водотока.

Полагање енергетских каблова преко мостова

- Препоручује се полагање енергетских каблова испод пешачких стаза у каналима или цевима. Ови канали (цеви) не смеју да служе за одвод атмосферске воде, а мора да буде омогућено природно хлађење каблова. Код већег моста је уобичајено да се у његовој унутрашњости предвиди посебан тунел са конзолама или испустима за ношење каблова.

- Дозвољено је и слободно полагање по конструкцији моста ако су енергетски каблови неприступачни нестручним лицима и ако су заштићени од директног зрачења сунца.

- Свуда где је то могуће, енергетске каблове треба полагати без спојница на мосту.

- Треба избегавати полагање каблова преко дрвених мостова. У супротном, кабловски вод се полаже кроз пластичну или металну цев.

-На местима прелаза енергетског кабла са челичне конструкције на обалне ослонце моста, као и на прелазима преко дилатационих делова моста, треба предвидети одговарајућу резерву кабла.

ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Фиксна телефонија

Поред локација телефонских централа предвиђених овим планом могућа је изградња и других које ће бити грађене у складу са захтеваним потребама а чији ће се положај утврђивати детаљном разрадом кроз планове нижег реда.

-ТТ мрежу градити подземно у кабловској канализацији или директно полагати у земљу.

-Оптичке, коаксијалне и симетричне ТТ каблове односно ТТ канализацију полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора, а изузетно у коловозу - код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара на прописном међусобном растојању од осталих инсталација.

-Каблови се могу полагати и испод зелених површина.

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

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

-На делу трасе оптичких каблова која је заједничка за са кабловима месне мреже, обавезно полагати полиетиленске цеви у исти ров како би се кроз њу могао накнадно провући оптички кабл. У деловима града са већом густином становања постављати оптичке каблове већих капацитета узимајући у обзир потребе великих корисника телекомуникационих услуга.

МОБИЛНА ТЕЛЕФОНИЈА

Локације за постављање објеката мобилне телефоније одређивати према захтевима овлаштених оператера мобилне телефоније у складу са Законом о

телекомуникацијама. Положај ових објеката утврђивати детаљном разрадом кроз планове нижег реда. Потребно је прибавити сагласности власника односно корисника објекта или земљишта на који се постављају станице мобилне телефоније као и све неопходне сагласности надлежних установа и министарстава.

КАБЛОВСКИ ДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ (КДС)

КДС систем развијати у складу са захтеваним потребама и Законом о телекомуникацијама. Трасе водова кабловске ТВ утврђивати детаљном разрадом кроз планове нижег реда. Трасе каблова водити паралелно са регулационом линијом саобраћајница. Дозвољено је паралелно вођење као и укрштање са осталим комуналним инсталацијама на растојањима која захтевају технички прописи. Каблови се полажу испод тротоарског простора и слободних површина. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију. Ако су профили улица сувише мали или не омогућавају смештај водова кабловске ТВ ове водове полагати преко индивидуалних парцела уз претходну сагласност њихових власника.

ТОПЛОТНА ЕНЕРГИЈА И ГАСИФИКАЦИЈА

Начин грађења сваког од објекта ове инфраструктуре се увек дефинише техничким, енергетским, и другим условима надлежног предузећа за ту комуналну инфраструктуру.

ТОПЛИФИКАЦИЈА

Топловоди унутар зоне топлификације се праве челичним цевима са изолацијом, у подземним бетонским непроходним каналаима, са поклопцима до мах 1 метар испод терена. Димензије светлог отвора се крећу од 50 x 40 cm, до 130 x 70 cm. Шахте се граде од бетона, углавном величине 200 x 200 cm, дубине до 2 метра, са поклопцем у равни терена. Затрпавање ровова /изузев оних на зеленим површинама/ вршити искључиво шљунком.

Други начин градње је бесканално постављање предизолованих цеви у ров присутним жутим песком. У овом случају, техничком документацијом мора бити дефинисан начин откривања места цурења воде, уколико до њега дође током експлоатације.

ГАСИФИКАЦИЈА

Градска мрежа гасовода је мрежа средњег притиска од мах 16 бара. Прави се од челичних бешавних цеви, квалитета ч1212, са строго прописаном технологијом израде и испитивања исправности. Растојање ових цеви од објекта је мин 3 метра, дубина је мин 80 cm, а углавном 1 метар. При пролазу испод улица, дубина укопавања је мин. 1,5 метара, а ако се иста не може остварити, онда цеви постављати у заштиту према правилима.

Дистрибутивна мрежа гасовода се ради од полиетиленских цеви високе густине, и полаже се директно у земљу, на минималној дубини од 80 cm, а испод улица, минимална дубина је 1,5 метара. Удаљење од објекта је 1 метар, а од других инсталација 40 cm, изузетно 20 cm. Уколико се ова растојања не могу остварити, онда треба применити додатне мере /заштитне цеви, повећана дебљина цеви, итд/. За разлику од других инсталација, ове се постављају углавном у тротоарима, и то са обе стране улице. Изнад цеви на 25 cm се поставља упозоравајућа трака, а сви

положени водови морају бити геодетски снимљени и уцртани у катастар подземних инсталација.

Гасне мерно-регулационе станице градити према потребама, а у циљу смањења притиска гаса са 12 бара /градска мрежа/ на 4 бара /дистрибутивна мрежа/

Гасне мерно-регулационе станице градити у ограђеним зонама зидане или лимене. Димензије станице су минимум 0.8 m x 1.5 метара, а максимум 3.0 x 5.0 метара. Око станице се поставља ограда висине 2,5 метара на 2 метра од зида станице. Просторије су добро вентилиране, а под им је од материјала који не варничи. Противпожарни шахт се налази на мин. 5 метара од станице. У станицама широке потрошње је обавезно уграђивање одоризатора - средства за убацивање мириса у гас, док то за појединце потрошаче није потребно. Станица мора имати омогућен прилаз теретног возила мање величине.

За градњу градске гасоводне мреже и мерно-регулационих станица користити "Услове и техничке нормативе за пројектовање и изградњу градског гасовода" /СЛ. лист града Београда" број 14 од 15.07.1977/, а за дистрибутивну мрежу према "Правилнику о техничким условима и нормативима за пројектовање и изградњу дистрибутивних гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 бара" /Сл гласник РС број 22 од 18 04.1992/.

Капацитети /величине/ објеката гасоводне градске мреже ће се одређивати накнадно, према потребама техничким условима дистрибутера природног гаса.

4.2.2. ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ

4.2.2.1. СТАНОВАЊЕ

Посебна правила грађења за све типове и густине становања представљају скуп међусобно зависних услова. То значи да су, кроз посебна правила грађења, дефинисане само екстремне вредности (минимуми и максимуми) које могу да буду примењене само уколико су задовољени сви остали параметри од 1. до 11.

А - ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА У ЗОНАМА ВИШЕПОРОДИЧНОГ И ПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА $G_c = 50-200$ станова/ha

$G_n = 150-600$ становника/ha

А1- ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА $G_c = 80 - 200$ станова/ ha

ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ $G_n = 240 - 600$ становника/ ha

Обухвата простор шире централне зоне и насеља Аеродром, са вишепородичним стамбеним објектима претежно високе спратности (преко П+8) - А.1.1., затим зоне нове изградње и глобалне реконструкције на локацијама Метино Брдо, "Универзитет 1 и 2" "Угљешница" и насеље "Стара радничка колонија" (А.1.2.) и зоне А.1.3. - све издвојене појединачне постојеће локације и блокови вишепородичног становања у оквиру градског језгра, као и нове зоне које се формирају глобалном променом основне урбане структуре у оквиру зона становања типа А2 свих категорија

Реализација на основу планова генералне или детаљне регулације

**ГУСТИНЕ А 1.1. - Гс= 100-200 станова/ха
Гн= 300-600 становника/ха**

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура
НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену
Постојећи вишепородични стамбени објекти у оквиру отворених блокова (сл1.), са могућом изградњом пословних анекса ниже спратности, надградње или изградње нових стамбених објеката високе спратности

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

- Минимална површина парцеле (локације).. 5.000m²
- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 30,00m
- **ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација

**ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
надземна**

Задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.
Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактеног партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси:

- индекс изграђеностимаx 3,6 (маx 4,0 у постојећим блоковима са пратећим објектима ниже спратности
- индекс заузетости:
 - маx 35% под објектима
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност преко П+8 до максималне спратности у датој зони (П+15). Ова спратност је планирана за потребе изградње реперних објеката - кула у оквиру отворених блокова углавном у градском центру. Размештај ових објеката (који могу бити стамбени, стамбено-пословни или пословни), треба дефинисати посебним програмом који ће да обухвати не само градски центар, него цео захват ГУП-а.

Последња етажа може да буде повучена.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

У изузетним случајевима паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одређеног капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са противпожарним прописима. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета јер се углавном налазе у оквиру градског центра. Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног Завода за заштиту споменика културе.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

ГУСТИНЕ А 1.2. - Гс= 90-150 станова/ха

Гн= 270-450 становника/ха

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Планирани вишепородични стамбени објекти у оквиру отворених, полуотворених и затворених блокова (сл. 1, 2. и 3.).

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцеле (локације).... 4.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 30,00m

- ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред

планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностoјећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностoјећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси:

- индекс изграђености мах 3,6
- индекс заузетости:
 - мах 40% под објектима
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност мах девет надземних етажа (П+8)

Могућа је и виша спратност од П+8 у случају изградње стамбених, стамбено-пословних или пословних кула које могу да буду у оквиру отворених стамбених блокова или као реперни објекат у оквиру блока ниже спратности.

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место.на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

У изузетним случајевима паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одређеног капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са противпожарним прописима. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета. Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

**ГУСТИНЕ А 1.3. - Гс= 80-100 станова/ха
Гн= 240-300 становника/ха**

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура
НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену
Постојећи и планирани вишепородични стамбени објекти у оквиру отворених, полуотворених и затворених блокова (слике од 1. до 5.).

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцеле (локације).... 2.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:..... 20,00m
- **ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА надземна

Задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси:

- индекс изграђености мах 3,0
- индекс заузетости:
 - мах 45% под објектима
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност мах седам надземних етажа (П+6)
- Последња етажа може да буде повучена.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

У изузетним случајевима паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одређеног капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета. Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

A2 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА Гс = 50 - 100 станова/ха
ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ Гн = 150 - 300 становника/ха

Обухвата регулационе целине "Градски центар" (А.2.1.), "Стара варош" (А.2.2.) и "Палилуле" (А.2.3.). У овим зонама могућа је реконструкција објеката у смислу:

I- урбане обнове уз могућност промене типа становања (породично у вишепородично) без промене основне висинске и хоризонталне регулације и

II- реконструкције и комплетне трансформације грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина.

**ГУСТИНЕ А 2.1. - Гс= 70-100 станова/ха
Гн= 210-300 становника/ха**

А 2.1.1 - УРБАНА ОБНОВА

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, ПОСЛОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Стамбени објекти могу да буду: породични или вишепородични, слободностојећи или у низу, који формирају грађевински блок на регулацији (слике од 1. до 5.).

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања ради се урбанистички пројекат са архитектонско урбанистичким решењем, анализом односа према суседу, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката и приказом уређења парцеле у свим елементима.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за породичне стамбене објекте 200m²
- за вишепородичне стамбене објекте
са индексом изграђености (**li**) до 2,2..... 600 m²
- за остале вишепородичне
стамбене објекте 800m²

На постојећим појединачним парцелама које су остале усамљене тј. окружене вишепородичним стамбеним објектима са укупном површином испод 600m², може се градити вишепородични, породични или пословни објекат са индексом изграђености (**li**) до 2,2 према параметрима прописаним за ову врсту вишепородичних објеката, под условом да се задовоље сви остали параметри (од 1. до 11.) прописани за овај тип становања, а са основним циљем визуелног усаглашавања са суседним објектима.

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће и објекте у прекинутом низу:

- породични стамбени објекти 10,00m
- вишепородични стамбени
објекти са **li** до 2,2..... 15,00 m
- остали вишепородични стамбени објекти... 20,00m

**- ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m
- вишепородични стамбени објекти - одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај, уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнег партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парчета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу. Ови услови важе и за породичне објекте максималне спратности.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ

- индекс изграђености мах 1,8
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ на парцелама величине 600-800m²

- индекс изграђености мах 2,2
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ на парцелама величине преко 800m²

- индекс изграђености мах 2,6
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност за породичне стамбене објекте
 - мах П+3 (четири надземне етаже)
- спратност за вишепородичне стамбене објекте
 - мах П+3 (четири надземне етаже)
 - мах П+4 (пет надземних етажа) *дуж сабирних и градских саобраћајница*
 - мах П+5 (шест надземних етажа) *дуж градских магистрала*

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу. За објекте који су у режиму заштите градитељског наслеђа, правила се прилагођавају условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Изградња других вишепородичних објеката по дубини парцеле дефинише се плановима регулације, осим у изузетним случајевима који подразумевају све услове у тачкама 1.-11.- и следеће посебне услове:

- дубина парцела - мин 60,00m..
- ширина парцеле – мин 20,00 m
- међусобно удаљење између објеката на парцели - 1/2 висине вишег, при чему не може да буде мање од 10.00 m

- удаљење од задње границе парцеле - мин $\frac{1}{2}$ висине другог објекта.
- саобраћајни приступ овим објектима мора да испуњава противпожарне услове (ширина пасажа првог објекта, као и саобраћајни приступ са окретницом иза другог објекта).

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно.

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објекта треба да буде прилагођена структури објекта у окружењу.

Обрада објекта треба да буде високог квалитета јер се налазе у оквиру градског центра. Код објекта или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објекта подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објекта ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40 m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објекта на инфраструктуру

Прикључење објекта на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објекта.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

А 2.1.II - РЕКОНСТРУКЦИЈА

Комплетна трансформација грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина у тип становања А.1.1, А.1.2, и А.1.3. може да се врши на основу плана регулације у свим зонама изузев у зонама са посебним режимима заштите НКД

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, ПОСЛОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Објекти су вишепородични стамбени, стамбено-пословни или пословни објекти који формирају грађевински блок: затвореног, полуотвореног или отвореног типа (слике од 1. до 5.).

Могућа је:

- реконструкција целог блока – постојећег градског блока или блока формираног планом регулације и

- реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

Вишепородичне објекте радити разуђено у деловима који су у непосредној близини једнопородичних објеката, при чему величину и спратност, у тим деловима, треба прилагодити величини објеката суседне зоне. За приступ овим локацијама мора бити обезбеђена двосмерна саобраћајница.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

реконструкција целог блока:

Парцеле могу да се формирају око објеката или јединствено на нивоу блока. Величина парцеле у том случају одређује се кроз анализу у оквиру ПДР или ПГР.

реконструкција дела блока:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.3.

- Минимална површина парцеле (локације).. 2.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 20,00m

- ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.2.

- Минимална површина парцеле (локације):. 4.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:..... 30,00m
- **ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.1.

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице)

- Минимална површина парцеле (локације). 5.000m²
- Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:..... 30,00m
- **ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнег партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле, код реконструкције дела блока износи мин1/2 висине вишег објекта, а код реконструкције целог блока, дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта..

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

- за реконструкцију целог блока - на нивоу нето површине блока
- за реконструкцију дела блока - на грађевинској парцели:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.3.

- индекс изграђености мах 3,0
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 45% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.2.

- индекс изграђености мах 3,6 (реконструкција целог блока)
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 40% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.1.

- индекс изграђеностимах 3,6 (реконструкција дела блока)
.....мах 4,0 (реконструкција целог блока)
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 35% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори.

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.3.

- спратност мах седам надземних етажа (П+6)

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.2.

- спратност мах девет надземних етажа (П+8)

Могућа је и виша спратност од П+8 у случају изградње стамбених, стамбено-пословних или пословних кула које могу да буду у оквиру отворених стамбених блокова или као реперни објекат у оквиру блока ниже спратности.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.1. У А.1.1.

- спратност преко П+8 до максималне спратности у датој зони (П+15). Ова спратност је планирана за потребе изградње реперних објеката - кула у оквиру отворених блокова. Размештај ових објеката (који могу бити стамбени, стамбено-пословни или пословни), треба дефинисати посебним програмом који ће да обухвати не само градски центар, него цео захват ГУП-а.

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

Код трансформације целог блока, изузетно, паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одређеног капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета јер се налазе у оквиру градског центра.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

ГУСТИНЕ А 2.2. - Гс= 60-80 станова/ha

Гн= 180-240 становника/ha

А 2.2.1 - УРБАНА ОБНОВА

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ

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

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

Објекти могу да буду:: породични или вишепородични, слободностојећи или у низу (прекинутом или непрекунутом). Могуће је формирање грађевинских блокова на регулацији: отвореног, полуотвореног или затвореног типа (слике од 1. до 5.)

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања ради се Урбанистички пројекат са архитектонско урбанистичким решењем, анализом односа према суседу, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката и приказом уређења парцеле у свим елементима.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за породичне стамбене објекте 200m²
- за вишепородичне стамбене објекте
са индексом изграђености (**li**) до 2,0..... 600 m²
- за остале вишепородичне
стамбене објекте 800m²

На постојећим појединачним парцелама које су остале усамљене тј. окружене вишепородичним стамбеним објектима са укупном површином испод 600m², може се градити вишепородични, породични или пословни објекат са индексом изграђености (**li**) до 2,0 према параметрима прописаним за ову врсту вишепородичних објеката, под условом да се задовоље сви остали параметри (од 1. до 11.) прописани за овај тип становања, а са основним циљем визуелног усаглашавања са суседним објектима.

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће и објекте у прекинутом низу:

- породични стамбени објекти 10,00m
- вишепородични стамбени
објекти са li до 2,0..... 15,00 m
- остали вишепородични стамбени објекти... 20,00m
- **ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m
- вишепородични стамбени објекти - одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај, уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парчета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели. Ови услови важе и за породичне објекте максималне спратности.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ

- индекс изграђености мах 1,6

- индекс заузетости парцеле:

- мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ на парцелама величине 600-800m²

- индекс изграђености мах 2,0

- индекс заузетости парцеле:

- мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

- мин 10% уређена зелена површина

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ на парцелама величине преко 800m²

- индекс изграђености мах 2,4
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност за породичне стамбене објекте
 - мах П+3 (четири надземне етаже)
- спратност за вишепородичне стамбене објекте
 - мах П+3 (четири надземне етаже)
 - мах П+4 (пет надземних етажа) *дуж сабирних и градских саобраћајница*
 - мах П+5 (шест надземних етажа) *дуж градских магистрала*

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу. За објекте који су у режиму заштите градитељског наслеђа, правила се прилагођавају условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Изградња других вишепородичних објеката по дубини парцеле дефинише се плановима регулације, осим у изузетним случајевима који подразумевају све услове у тачкама 1.-11.- и следеће посебне услове:

- дубина парцела - мин 60,00m..
- ширина парцеле – мин 20,00 m
- међусобно удаљење између објеката на парцели - $\frac{1}{2}$ висине вишег, при чему не може да буде мање од 10.00 m
- удаљење од задње границе парцеле - мин $\frac{1}{2}$ висине другог објекта.
- саобраћајни приступ овим објектима мора да испуњава противпожарне услове (ширина пасажа првог објекта, као и саобраћајни приступ са окретницом иза другог објекта).

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место.на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета. Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

А 2.2.II.- РЕКОНСТРУКЦИЈА

Комплетна трансформација грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина у тип становања А.1.2. и А.1.3. може да се врши на основу планова регулације у свим зонама осим у зонама са посебним режимима заштите НКД

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
 МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ – услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура
 НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену

Објекти су вишепородични, слободностојећи или у низу (прекинутом или непрекунутом). Могуће је формирање грађевинских блокова на регулацији: отвореног, полуотвореног или затвореног типа (слике од 1. до 5.).

Могућа је:

- реконструкција целог блока – постојећег градског блока или блока формираног планом регулације и

- реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

Вишепородичне објекте радити разуђено у деловима који су у непосредној близини једнопородичних објеката, при чему величину и спратност, у тим деловима, треба прилагодити величини објеката суседне зоне. За приступ овим локацијама мора бити обезбеђена двосмерна саобраћајница.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

реконструкција целог блока:

Парцеле могу да се формирају око објеката или јединствено на нивоу блока. Величина парцеле у том случају одређује се кроз анализу у оквиру ПДР или ПГР.

реконструкција дела блока:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.2. У А.1.3.

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице и линијске центре)

- Минимална површина парцеле (локације). 2.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 20,00m

- **ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

- Минимална ширина фронта парцеле за континуалне
низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР) за
сваки конкретан случај.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.2. У А.1.2.

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице и линијске центре)

- Минимална површина парцеле (локације). 4.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 30,00m

- **ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле, код реконструкције дела блока износи мин1/2 висине вишег објекта а код реконструкције целог блока, дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси:

- за реконструкцију целог блока - на нивоу нето површине блока
- за реконструкцију дела блока - на грађевинској парцели:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.2. У А.1.3.

- индекс изграђености мах 3,0
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 45% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.2. У А.1.2.

- индекс изграђености мах 3,6 (реконструкција целог блока)
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 40% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.2. У А.1.3.

- спратност мах седам надземних етажа (П+6)

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.2. У А.1.2.

- спратност мах девет надземних етажа (П+8)

Могућа је и виша спратност од П+8 у случају изградње стамбених, стамбено-пословних или пословних кула које могу да буду у оквиру отворених стамбених блокова или као репени објекат у оквиру блока ниже спратности.

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и

- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

Код трансформације целог блока, изузетно, паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одговарајућег капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

**ГУСТИНЕ А 2.3. - Гс= 50-70 станова/ha
Гн= 150-210 становника/ha**

А 2.3. I - УРБАНА ОБНОВА

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ – услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Објекти могу да буду: породични или вишепородични, слободностојећи или у низу (прекинутом или непрекунутом). На главним саобраћајним правцима (градским магистралама и градским саобраћајницама) пожељно је формирање грађевинских блокова на регулацији: отвореног, полуотвореног или затвореног типа.

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања ради се урбанистички пројекат са архитектонско урбанистичким решењем, анализом односа према суседу, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката и приказом уређења парцеле у свим елементима.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за породичне стамбене објекте 200m²
- за вишепородичне стамбене објекте
са индексом изграђености (II) до 2,0..... 600 m²
- за остале вишепородичне
стамбене објекте 1.000m²

На постојећим појединачним парцелама које су остале усамљене тј. окружене вишепородичним стамбеним објектима са укупном површином испод 600m², може се градити вишепородични, породични или пословни објекат са индексом изграђености (II) до 2,0 према параметрима прописаним за ову врсту вишепородичних објеката, под условом да се задовоље сви остали параметри (од 1. до 11.) прописани за овај тип становања, а са основним циљем визуелног усаглашавања са суседним објектима.

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће и објекте у прекинутом низу:

- породични стамбени објекти 10,00m
- вишепородични стамбени
објекти са II до 2,0..... 15,00 m
- остали вишепородични стамбени објекти... 20,00 m
- ширина (дубина) вишепородичног

стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m
- вишепородични стамбени објекти - одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај, уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу. Ови услови важе и за породичне објекте максималне спратности.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ

- индекс изграђености мах 1,6
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ ОБЈЕКТЕ на парцелама величине 600-1.000m²

- индекс изграђености мах 2,0
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 2,2
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност за породичне стамбене објекте
 - мах П+3 (четири надземне етаже)
- спратност за вишепородичне стамбене објекте
 - мах П+3 (четири надземне етаже)
 - мах П+4 (пет надземних етажа) дуж *сабирних градских саобраћајница и градских магистрала*

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу.

За објекте који су у режиму заштите градитељског наслеђа, правила се прилагођавају условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Изградња других вишепородичних објеката по дубини парцеле дефинише се плановима регулације, осим у изузетним случајевима који подразумевају све услове у тачкама 1.-11.- и следеће посебне услове:

- дубина парцела - мин 60,00m..
- ширина парцеле – мин 20,00 m
- међусобно удаљење између објеката на парцели - $\frac{1}{2}$ висине вишег, при чему не може да буде мање од 10.00 m
- удаљење од задње границе парцеле - мин $\frac{1}{2}$ висине другог објекта.

- саобраћајни приступ овим објектима мора да испуњава противпожарне услове (ширина пасажа првог објекта, као и саобраћајни приступ са окретницом иза другог објекта).

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објекта треба да буде прилагођена структури објекта у окружењу.

Обрада објекта треба да буде високог квалитета. Код објекта или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

Код максималне спратности репоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограда

Изградња објекта подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објекта оградају се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објекта на инфраструктуру

Прикључење објекта на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објекта.

Приликом пројектовања и изградње објекта обезбедити прилазе инвалидним лицима.

A 2.3.II.- РЕКОНСТРУКЦИЈА

Комплетна трансформација грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина у тип становања А.1.3 може да се врши на основу нових планова регулације

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ – услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Објекти могу да буду:: породични или вишепородични, слободностојећи или у низу (прекинутом или непрекунутом). На главним саобраћајним правцима (градским магистралама и градским саобраћајницама) пожељно је формирање грађевинских блокова на регулацији: отвореног, полуотвореног или затвореног типа (слике од 1. до 5.).

Могућа је:

- реконструкција целог блока – постојећег градског блока или блока формираног планом регулације и

- реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

Вишепородичне објекте радити разуђено у деловима који су у непосредној близини једнопородичних објеката, при чему величину и спратност, у тим деловима, треба прилагодити величини објеката суседне зоне. За приступ овим локацијама мора бити обезбеђена двосмерна саобраћајница.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

реконструкција целог блока:

Парцеле могу да се формирају око објеката или јединствено на нивоу блока. Величина парцеле у том случају одређује се кроз анализу у оквиру ПДР или ПГР.

реконструкција дела блока:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.3. У А.1.3.

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице и линијске центре)

- Минимална површина парцеле (локације). 2.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 20,00m

- **ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР или ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле, код реконструкције дела блока износи мин1/2 висине вишег објекта а код реконструкције целог блока, дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси :

- за реконструкцију целог блока - на нивоу нето површине блока
- за реконструкцију дела блока - на грађевинској парцели:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.3. У А.1.3.

- индекс изграђености мах 3,0
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 45% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА А.2.3. У А.1.3.

- спратност мах седам надземних етажа (П+6)

Могућа је и виша спратност од П+6 у случају изградње стамбених, стамбено-пословних или пословних кула које могу да буду у оквиру отворених стамбених блокова или као репени објекат у оквиру формираног блока ниже спратности.

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и

- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

Код трансформације целог блока, изузетно, паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одговарајућег капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета.

Код максималне спратности препоручује се раван кров или кос, нагиба до 15°, без надзетка, скривени атиком.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

Б - ПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У ЗОНАМА СРЕДЊИХ ГУСТИНА

Гс= 5-60 станова/ха

Гн= 15-180 становника/ха

Б1 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА Гс = 30 - 60 станова/ха
ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ Гн = 90 - 180 становника/ха

Обухвата зоне ширег градског језгра које се од зона типа А.2. шире кроз изграђене блокове становања на индивидуалним парцелама, према периферији грађевинског реона и то: становање резиденцијалног типа Б.1.1. на парцелама у формираним блоковима и зонама компактног градског ткива, које се ослањају на главне саобраћајне потезе и зону ужег градског језгра (насеља: 21 октобар, Стара Радничка Колонија, Палилуле, Пивара, Филип Кљајић, Вашариште и Сушица), затим становање типа Б.1.2. које обухвата зоне становања на парцелама у блоковима и зонама компактног градског ткива, ван захвата центара и главних саобраћајних потеза, у деловима насеља Сушица, Филип Кљајић и Илина Вода и Б.1.3. који обухвата мање издвојене зоне становања на периферији компактног градског ткива у насељима: Угљешница, Багремар и новој широј зони становања на потезу улице М. Радосављевића и Шумарица.

У овим зонама могућа је реконструкција објеката у смислу:

I- урбане обнове уз могућност промене типа становања (породично у вишепородично) без промене основне висинске и хоризонталне регулације и

II- реконструкције и комплетне трансформације грађевинских блокова, или урбанистичких целина - у А.2.

ГУСТИНЕ Б.1.1. - Гс= 50-60 станова/ха

Гн= 150-180 становника/ха

Б 1.1.1 - УРБАНА ОБНОВА

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, (у линијским центрима и ПОСЛОВАЊЕ)

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

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

Објекти су претежно породични стамбени објекти, али могу да буду и вишепородични нарочито на *главним градским саобраћајницама и градским магистралама*, као и дуж линијских центара.

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања ради се Урбанистички пројекат са архитектонско урбанистичким решењем, анализом односа према суседу и приказом уређења парцеле у свим елементима.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за породични стамбени објекат 200m²
- за вишепородични стамбени објекат 1.000m²

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:

- породични стамбени објекти 12,00m
- вишепородични стамбени објекти..... 20,00m

- ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m
- вишепородични стамбени објекти - одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај, уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта је претежно на регулацији.

Код планирања и изградње нових блокова и потеза слободностојећих објеката минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 3.00 m.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код

усаглашавања постојећих породичних слободностојећих стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,4
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 2,0
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност за породични стамбени објекат
 - мах П+2 (три надземне етаже)
- спратност за вишепородични стамбени објекат
 - мах П+3 (четири надземне етаже)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу.

За објекте који су у режиму заштите градитељског наслеђа, правила се прилагођавају условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Изградња других вишепородичних објеката по дубини парцеле дефинише се плановима регулације.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета

Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90 m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

Б 1.1.II - РЕКОНСТРУКЦИЈА

Комплетна трансформација грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина у тип становања А.2.1. може да се врши на основу плана генералне и планова детаљне регулације у свим зонама изузев у зонама са посебним режимима заштите НКД

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Објекти су претежно вишепородични стамбени, стамбено-пословни или пословни објекти који формирају грађевински блок: затвореног, полуотвореног или отвореног типа.

Могућа је:

- реконструкција целог блока – постојећег градског блока или блока формираног планом регулације и

- реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

Вишепородичне објекте радити разуђено у деловима који су у непосредној близини једнопородичних објеката, при чему величину и спратност, у тим деловима, треба прилагодити величини објеката суседне зоне. За приступ овим локацијама мора бити обезбеђена двосмерна саобраћајница.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

реконструкција целог блока:

Парцеле могу да се формирају око објеката или јединствено на нивоу блока. Величина парцеле у том случају одређује се кроз анализу у оквиру ПДР или ПГР.

реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.1. У А.2.1.

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице и линијске центре)

- Минимална површина парцеле: 2.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 20,00m

- ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај (ПДР, ПГР), уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле, код реконструкције дела блока износи мин1/2 висине вишег објекта а код реконструкције целог блока, дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта..

4. Највећи дозвољени индекси:

- за реконструкцију целог блока - на нивоу нето површине блока
- за реконструкцију дела блока - на грађевинској парцели:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.1. У А.2.1.

- индекс изграђености мах 2,6
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% блока: уређена зелена површиназеленило
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.1. У А.2.1.

- спратност мах (П+5) шест надземне етаже

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и

- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

Код трансформације целог блока, изузетно, паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одговарајућег капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета. Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене или транспарентне висине до 1.40 m. Није дозвољена изградња пуних ограда између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

**ГУСТИНЕ Б 1.2. - Гс= 40-50 станова/ха
Гн= 120-150 становника/ха**

Б 1.2.1 - УРБАНА ОБНОВА

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, (у линијским центрима и ПОСЛОВАЊЕ)

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

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

Ову зону чине претежно породични стамбени објекти, али могу да буду и вишепородични нарочито дуж линијских центара.

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања ради се Урбанистички пројекат са архитектонско урбанистичким решењем, анализом односа према суседу и приказом уређења парцеле у свим елементима.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за породични стамбени објекат 200m²
- за вишепородични стамбени објекат 1.000m²

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:

- породични стамбени објекти 12,00m
- вишепородични стамбени објекти..... 20,00m

- ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m
- вишепородични стамбени објекти - одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај, уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

**ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
надземна**

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код планирања и изградње нових блокова и потеза слободностојећих објеката минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 3.00 m.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,4
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,8
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 45% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност за породични стамбени објекат
 - мах П+2 (три надземне етаже)
- спратност за вишепородични стамбени објекат
 - мах П+3 (четири надземне етаже)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу. За објекте који су у режиму заштите градитељског наслеђа, правила се прилагођавају условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Изградња других вишепородичних објеката по дубини парцеле дефинише се плановима регулације.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и

- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине,

технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

Б 1.2.II - РЕКОНСТРУКЦИЈА

Комплетна трансформација грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина у тип становања А.2.2 може да се врши на основу плана генералне и планова детаљне регулације у свим зонама изузев у зонама са посебним режимима заштите НКД

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Објекти су претежно вишепородични стамбени, стамбено-пословни или пословни објекти који формирају грађевински блок: затвореног, полуотвореног или отвореног типа.

Могућа је:

- реконструкција целог блока – постојећег градског блока или блока формираног планом регулације и

- реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

Вишепородичне објекте радити разуђено у деловима који су у непосредној близини једнопородичних објеката, при чему величину и спратност, у тим деловима, треба прилагодити величини објеката суседне зоне. За приступ овим локацијама мора бити обезбеђена двосмерна саобраћајница.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

реконструкција целог блока:

Парцеле могу да се формирају око објеката или јединствено на нивоу блока. Величина парцеле у том случају одређује се кроз анализу у оквиру ПДР или ПГР.

реконструкција дела блока:

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице и линијске центре)

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.2. У А.2.2.

- Минимална површина парцеле: 2.000m²

- Минимална ширина фронта парцеле
за слободностојеће објекте:..... 20,00m

- ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај (ПДР, ПГР), уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

**ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
надземна**

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактеног партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле, код реконструкције дела блока износи мин1/2 висине вишег објекта а код реконструкције целог блока, дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси :

- за реконструкцију целог блока - на нивоу нето површине блока
- за реконструкцију дела блока - на грађевинској парцели:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.2. У А.2.2.

- индекс изграђености мах 2,4
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подземну етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.2. У А.2.2.

- спратност мах шест надземних етажа (П+5)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и

- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

Код трансформације целог блока, изузетно паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одговарајућег капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања..**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно.

8. Грађевинска структура и обрада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета .

9. Уређивање парцеле и оградавање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа (риголе формирати на минималној удаљености 0,5m од границе суседне парцеле).

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката оградају се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

**ГУСТИНЕ Б 1.3. - Гс= 30-40 станова/ха
Гн= 90-120 становника/ха**

Б 1.3.1 - УРБАНА ОБНОВА

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, (у линијским центрима и ПОСЛОВАЊЕ)

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

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

Ову зону чине претежно породични стамбени објекти, али могу да буду и вишепородични нарочито дуж линијских центара.

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања ради се Урбанистички пројекат са архитектонско урбанистичким решењем, анализом односа према суседу и приказом уређења парцеле у свим елементима.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за породични стамбени објекат 200m²
- за вишепородични стамбени објекат 1.000m²

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:

- породични стамбени објекти 12,00m
- вишепородични стамбени објекти..... 20,00m

- ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m
- вишепородични стамбени објекти - одређује се кроз анализу блока за сваки конкретни случај, уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код планирања и изградње нових блокова и потеза слободностојећих објеката минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 3.00 m.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,4
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,6
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 40% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина

- остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност за породични стамбени објекат
 - маx П+2 (три надземне етаже)
- спратност за вишепородични стамбени објекат
 - маx П+3 (четири надземне етаже)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

У потезу линијских и других центара ради се високо приземље. У осталим зонама високо приземље дефинише се планом регулације искључиво у потезу.

За објекте који су у режиму заштите градитељског наслеђа, правила се прилагођавају условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Изградња других вишепородичних објеката по дубини парцеле дефинише се плановима регулације.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место.на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обтада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета

Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40

m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

Б 1.3.II - РЕКОНСТРУКЦИЈА

Комплетна трансформација грађевинских блокова, делова блокова или урбанистичких целина у тип становања А.2.3 може да се врши на основу плана генералне и планова детаљне регулације у свим зонама изузев у зонама са посебним режимима заштите НКД

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ
 МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање, објекти и површине јавних намена, и инфраструктура
 НАМЕНА ОБЈЕКТА ЧИЈА ЈЕ ГРАДЊА ЗАБРАЊЕНА У ОВОЈ ЗОНИ: све намене које могу да угрозе животну средину и основну намену
 Објекти су претежно вишепородични стамбени, стамбено-пословни или пословни објекти који формирају грађевински блок: затвореног, полуотвореног или отвореног типа.

Могућа је:

- реконструкција целог блока – постојећег градског блока или блока формираног планом регулације и

- реконструкција дела блока:

Обавезна је анализа организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте, уз обезбеђење услова становања у просторном и функционалном контакту објеката.

Вишепородичне објекте радити разуђено у деловима који су у непосредној близини једнопородичних објеката, при чему величину и спратност, у тим деловима, треба прилагодити величини објеката суседне зоне. За приступ овим локацијама мора бити обезбеђена двосмерна саобраћајница.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

реконструкција целог блока:

Парцеле могу да се формирају око објеката или јединствено на нивоу блока. Величина парцеле у том случају одређује се кроз анализу у оквиру ПДР или ПГР.

реконструкција дела блока:**ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.3. У А.2.3.**

(само уз градске магистрале, градске и сабирне саобраћајнице и линијске центре)

- Минимална површина парцеле: 2.000m²
- Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:..... 20,00m
- **ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне и прекинуте низове - одређује се кроз анализу блока (ПДР, ПГР) за сваки конкретан случај.

3. Хоризонтална регулација**ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
надземна**

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код реализованих насеља и блокова задржава се постојећи систем регулације, у који се уклапају нови објекти.

Регулација нових блокова и локација прати шире потезе, на које се повезује нова целина према карактеристикама програма, физичке структуре и захвата.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактеног партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле, код реконструкције дела блока износи мин1/2 висине вишег објекта а код реконструкције целог блока, дефинише се плановима регулације при чему се мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ вишепородичних слободностојећих стамбених објеката износи мин1/2 висине вишег објекта..

4. Највећи дозвољени индекси :

- за реконструкцију целог блока - на нивоу нето површине блока
- за реконструкцију дела блока - на грађевинској парцели:

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.3. У А.2.3.

- индекс изграђености мах 2,2
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 50% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 10% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

ТРАНСФОРМАЦИЈА ЗОНА Б.1.3. У А.2.3.

- спратност мах шест надземних етажа (П+5)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

Помоћни и пратећи простори обезбеђују се искључиво у склопу основног објекта.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

Код трансформације целог блока, изузетно, паркирање се може обезбедити и изван парцеле у оквиру блока на заједничком или јавном паркингу /гаражи што се дефинише планом регулације, **с тим да се ови објекти паркирања, одговарајућег капацитета, граде и стављају у употребу истовремено са одговарајућим објектима становања.**

За прилаз на парцелу, код пуне блоковске градње, формирају се пролази кроз објекат у нивоу улице и приземља, чија ширина мора да буде у складу са Правилником о противпожарној заштити. Код специфичних објеката пословања прилаз на парцелу и број паркинг места дефинишу се посебно,

8. Грађевинска структура и обтада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40

m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

Б2 - ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА $G_c = 5 - 35$ станова/ ha
ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ $G_n = 15 - 105$ становника/ ha

Обухвата зоне породичног становања у периферним деловима Генералног урбанистичког плана, дуж путних праваца према Краљеву, Јагодини, Баточини, Горњем Милановцу и Тополи, односно у унутрашњим зонама насеља Грошнице, Ердеча, Бреснице, Винограда и Дениног Брда. Основна карактеристика ових зона је глобална урбанизација, формирање урбанистичке регулативе и примарног система градске инфраструктуре , што омогућава виши ниво уређења и опреме ових насеља.

ГУСТИНЕ Б.2.1. - $G_c = 20-35$ станова/ha
 $G_n = 60-105$ становника/ha

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, (у линијским центрима и ПОСЛОВАЊЕ)

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

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

Претежни тип у овим зонама је индивидуална стамбена градња на парцелама, са слободностојећим објектима ван регулације, и једним или више станова у објекту. Изградња вишепородичних стамбених објеката могућа је изузетно у оквиру општег или локалног центра.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за слободностојећи стамбени објекат 300m²
- за двојни објекат 450m²
- за вишепородични стамбени објекат1.500m²

**- ширина (дубина) вишепородичног
стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:

- породични стамбени објекти 12,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код планирања и изградње нових блокова и потеза слободностојећих објеката минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 3.00 m.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,4
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,6
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 40% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)
 - мин 20% уређена зелена површина
 - остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност - мах П+2 (три надземне етаже)
- спратност за вишепородични стамбени објекат
 - мах П+3 (четири надземне етаже)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри. Изградња других вишепородичних објеката на парцели дефинише се плановима регулације.

На парцелама већим од 450m², где изграђеност парцеле то дозвољава, могуће је поред основних градити и помоћне објекте и гараже за смештај возила.

На парцелама већим од 800m², могуће је градити објекте пословања и производње.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

8. Грађевинска структура и обтада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

**ГУСТИНЕ Б.2.2. - Гс= 10-25 станова/ха
Гн= 30-75 становника/ха**

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, (у линијским центрима и ПОСЛОВАЊЕ)

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

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

Претежни тип у овим зонама је индивидуална стамбена градња на парцелама, са слободностојећим објектима ван регулације, и једним или више станова у објекту. Изградња вишепородичних стамбених објеката могућа је изузетно у оквиру општег или локалног центра.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за слободностојећи стамбени објекат 300m²

- за двојни објекат 450m²

- за вишепородични стамбени објекат 1.500m²

- **ширина (дубина) вишепородичног стамбеног објекта мах 20,00m**

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:

- породични стамбени објекти 12,00m

Минимална ширина фронта парцеле за континуалне низове:

- породични стамбени објекти 6,00m

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА
надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код планирања и изградње нових блокова и потеза слободностојећих објеката минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 3.00 m.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте. На делу где подземна грађевинска линија одступа од надземне грађевинске линије минимално удаљење подземне грађевинске линије од границе суседне парцеле једнако је дубини укопавања подземне етаже.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код реконструкције постојећих породичних стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

Код слободностојећих вишепородичних стамбених објеката и објеката у прекинутом низу тј. први и последњи објекат у низу, минимално удаљење од границе суседне парцеле износи 1/3 висине објекта, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката прописано у следећем пасусу.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката (породичних и вишепородичних) износи 1/2 висине вишег објекта. .

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

ЗА ПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,2

- индекс заузетости парцеле:

- мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

ЗА ВИШЕПОРОДИЧНИ ОБЈЕКАТ

- индекс изграђености мах 1,6

- индекс заузетости парцеле:

- мах 40% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

- мин 20% уређена зелена површина

- остало: саобраћајне површине и паркинг простори

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност - мах П+2 (три надземне етаже)
- спратност за вишепородични стамбени објекат
-мах П+3 (четири надземне етаже)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више породичних стамбених објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри. Изградња других вишепородичних објеката на парцели дефинише се плановима регулације.

На парцелама већим од 450 m², где изграђеност парцеле то дозвољава, могуће је поред основних градити и помоћне објекте и гараже за смештај возила.

На парцелама већим од 800m², могуће је градити објекте пословања и производње.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место.на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

8. Грађевинска структура и обтада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

**ГУСТИНЕ Б.2.3. - Гс= 20-35 станова/ha
Гн= 60-105 становника/ha**

Овај тип обухвата постојеће рурално становање нижих густина по ободу грађевинског реона и територије Генералног урбанистичког плана. То су пре свега ређе насељени простори са објектима ниске спратности и помоћним простором на већим парцелама, а такође и издвојени захвати пољопривредних домаћинстава, са објектима за пољопривредну производњу на проширеним окућницама постојећих насеља Корићани, Groшница, Мале Пчелице, Станово, Белошевац, Ждраљица, Илићево, Маршић и Петровац. У оквиру ових зона не предвиђа се проширење пољопривредних окућница, изузев код раслојавања постојећих домаћинстава. Овај тип становања обухвата и све постојеће издвојене енклаве и парцеле у овом захвату, са објектима од тврдог материјала за које постоји могућност прикључења на основну градску инфраструктуру и приступ са јавне саобраћајнице, а које нису у границама грађевинског реона. Све ове парцеле се посебно региструју и воде појединачно као део проширеног грађевинског реона Генералног урбанистичког плана, уколико не постоје никаква ограничења у погледу изградње и коришћења..

1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - СТАНОВАЊЕ, (у линијским центрима и ПОСЛОВАЊЕ)

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

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

Претежни тип у овим зонама је индивидуална стамбена градња на парцелама, са слободностојећим објектима ван регулације, и једним или више станова у објекту.

2. Услови за формирање грађевинске парцеле

Минимална површина парцела:

- за слободностојећи стамбени објекат 300m²

- за двојни објекат 450m²

Минимална ширина фронта парцеле за слободностојеће објекте:

- породични стамбени објекти 12,00m

3. Хоризонтална регулација

ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

надземна

Код блоковског система, грађевинска линија објекта може да буде на регулацији.

Код планирања и изградње нових блокова и потеза слободностојећих објеката минимално удаљење грађевинске линије од регулационе је 3.00 m.

Код постојећих слободностојећих објеката који су ван планиране грађевинске линије потеза, могу се усагласити или реконструисати објекти који су иза или испред

планиране грађевинске линије, уколико не угрожавају јавни интерес и основну намену.

Препусти типа еркера могу да се формирају, уколико је ширина контактнoг партера до линије коловоза, мин 2,50 m.

подземна

Подземна грађевинска линија може да одступа од надземне грађевинске линије у оквиру парцеле, према условима наведених индекса искоришћености и под условом да подземна етажа не угрожава суседне објекте.

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ

Удаљење породичног стамбеног објекта од границе суседне парцеле, са прозорским парапетима нижим од 1,60m, износи 2.50m. За породичне слободностојеће стамбене објекте, минимално удаљење од границе суседне парцеле може бити 1.00m, под условом да се, на овом делу фасаде, не формирају основне стамбене просторије и прозорски отвори са парапетом нижим од 1.60m. Код усаглашавања постојећих породичних слободностојећих стамбених објеката минимално удаљење од границе суседне парцеле не може бити мање од 0.50m под условом да стамбене просторије на тим деловима фасаде имају прозорске отворе парапета висине 1.60 m, а испод 0,50m, уколико нема прозорских отвора ка суседној парцели.

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ слободностојећих стамбених објеката износи 1/2 висине вишег објекта.

4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

- индекс изграђености мах 1,0
- индекс заузетости парцеле:
 - мах 60% под објектима (мах 80% за подрумску етажу)

5. Највећа дозвољена висина објеката:

Максимална висина новог објекта у постојећем ткиву, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

- спратност - мах П+2 (три надземне етаже)

Последња етажа може да буде повучена или у виду поткровља.

6. Услови за изградњу других објеката на парцели

Могућа је изградња више објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

На парцелама већим од 450 m², где изграђеност парцеле то дозвољава, могуће је поред основних градити и помоћне објекте и гараже за смештај возила.

7. Паркирање

Паркирање ће се вршити на парцели или у објекту, према нормативу:

- 1 паркинг место.на 1 стан и
- 1 паркинг место на 70m² пословног простора

8. Грађевинска структура и обтада

Грађевинска структура објеката треба да буде прилагођена структури објеката у окружењу.

Обрада објеката треба да буде високог квалитета

Код објеката или зона са режимом заштите градитељског наслеђа, карактер фасаде и обрада прилагођавају се условима надлежног завода за заштиту споменика културе.

9. Уређивање парцеле и ограђивање

Изградња објеката подразумева уређење парцеле према њеној намени. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање ван простора суседа.

Све породичне парцеле у слободностојећем систему објеката ограђују се према улици. Ограда може бити зидана висине 0.90 m, или транспарентна висине до 1.40 m. Ограде према суседу могу бити живе зелене и транспарентне висине до 1.40 m или комбиноване (зидана до 0,90m транспарентна до укупне висине 1,40m) . Није дозвољена изградња пуних ограда у укупној висини између суседа.

10. Прикључење објеката на инфраструктуру

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се према условима одговарајућих комуналних и других предузећа и институција.

11. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедносни услови

Основни услови заштите и унапређења животне средине остварују се кроз поштовање: правила уређења и грађења на парцели, правила и мера заштите животне средине, природних и културних добара и применом техничких и санитарних прописа при изградњи и реконструкцији.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова одбране за заштиту становништва, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката.

Приликом пројектовања и изградње објеката обезбедити прилазе инвалидним лицима.

4.2.2.2. ПРИВРЕЂИВАЊЕ

РАДНА ЗОНА 1 - ИНДУСТРИЈСКА ЗОНА КРАГУЈЕВАЦ

ЦЕЛИНЕ 1, 2, 3, 4

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: сви програми привређивања:

- Домаћа и страна предузећа у области прерађивачке индустрије
- Измештање појединих делатности из центра града уз искоришћавање тих простора за адекватније садржаје
- Логистичко-транспортни центри индустријске зоне и сл.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ : услужне делатности, пословање, саобраћајни објекти (теретни терминал, робно-транспортни центар), зеленило, објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре

У деловима ЦЕЛИНЕ , уз коридор аутопута према Баточини, изградња и организација радних комплекса вршиће се у складу са значајем ове саобраћајнице и карактеристикама простора како у намени (комерцијално-услужне делатности) тако и у обликовању простора.

Реализација програма индустријске зоне вршиће се фазно на појединачним локацијама, а на основу планова детаљне регулације, према следећим правилима:

- густине запослености морају бити прилагођене нормативу за одређену врсту привређивања
- степен искоришћености - мах 60%
- технолошке и саобраћајне површине - мах 25%
- зеленило мин. -15%
- уколико не постоји потреба за технолошким површинама оне могу прећи у категорију површина намењених за изградњу објеката
- степен изграђености мах 2,0
- израду урбанистичке документације прате и одговарајуће еколошке анализе према важећим законским прописима

За део ЦЕЛИНЕ 1 која обухвата I фазу реализације индустријске зоне на потезу централних складишта, уз формирану саобраћајницу, могућа је изградња на основу Урбанистичког пројекта, Акта о урбанистичким условима, а према општим урбанистичким параметрима за зону, према програму и пројектној документацији, а по потреби и на основу плана детаљне регулације.

За започету реализацију мањих радних комплекса на локацили Милодух, до израде одговарајућег Плана детаљне регулације који ће овај простор интегрисати у индустријску зону, могућа је изградња на основу елемената добијених услова за изградњу, на основу Акта о урбанистичким условима, а према параметрима из Генералног плана, уз сагледавање општих услова урбанистичке целине и ужег захвата (организација комплекса, саобраћајно решење, грађевинска линија и др.) и по потреби, основу посебне анализе аштите која је од утицаја на животну средину.

РАДНА ЗОНА 2 - "ЛЕПЕНИЦА"

ЦЕЛИНЕ 1,2,3,

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: привређивање:

- претежно задржавање постојећих делатности
- могућа је трансформација постојећих радних комплекса ка терцијалним делатностима обзиром на директан утицај контактних зона
- увођење производних и услужних програма према захтевима тржишта, уз технологије које не ремете еколошке услове окружења.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ : услужне делатности, пословање, саобраћајни објекти, зеленило, објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

ЦЕЛИНА 1

Зону дуж Улице Ђуре Ђаковића карактеришу формирану већи радни комплекси оријентисани у ширим излазним фронтима према Ул. Ђуре Ђаковића.

Реализација очекиване веће трансформације захтеваће реорганизацију постојећих просторних целина увођењем јавног саобраћаја по дубини постојећих комплекса и одговарајући степен инфраструктурног опремања, кроз израду планова детаљне регулације, према следећим параметрима:

- степен искоришћености - мах. 60%
- технолошке и саобраћајне површине - мах 25%

- минималан проценат озелењених површина - 15%
- уколико не постоји потреба за технолошким површинама оне могу прећи
- у категорију површина намењених за изградњу објеката
- степен изграђености - до 2,00
- површина за паркирање према нормативу за сваку делатност, односно просечно 1 паркинг место на 70 m² корисног простора.
- грађевинску линију новоизграђеног објекта и доградње дефинише претежно успостављена грађевинска линија.
- растојање грађевинских линија од бочних и задњих граница парцеле 1/2 х објекта, у колико је задовољен противпожарни услов.
- вертикална реализација од П до П+3: узимајући у обзир функционалне висине спратних етажа мах висина објекта до 15 ,00 m
- могућа етапност реализације, а према сагледаном концепту целине.

ЦЕЛИНА 2

У деловима ових целина карактеристична је уситњена структура формираних предузећа и постојање неизграђених, нереализованих простора. За ову целину предвиђена је израда планова регулације на основу следећих урбанистичких показатеља:

- проценат изграђености - мах 60%
 - технолошке и саобраћајне површине - мах 25%
 - минималан проценат озелењених површина 15%
 - уколико не постоји потреба за технолошким површинама оне могу прећи у категорију површина намењених за изградњу објеката
 - степен изграђености - до 1,5
 - спратност од П до мах. П+2 (мах за управни и административни део објекта)
- до Х = 12,00m

Остали параметри као за ЦЕЛИНУ 1 РАДНА ЗОНА 2 "ЛЕПЕНИЦА"

РАДНА ЗОНА 3 - "ЗАСТАВА"

ЦЕЛИНЕ 1 и 2

ДОМИНАНТНИ НАМЕНА: сви програми привређивања :

- металопрерађивачка индустрија
- индустрија саобраћајних средстава
- производни програми према захтевима тржишта и сл.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: услужне делатности, мешовито пословање, објекти образовања (средње стручне школе , више школе), саобраћајни објекти, зеленило, спорт и рекреација, објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Просторна реорганизација која прати пословну реорганизацију одвијаће се унутар постојећих граница тако да формиране целине имају могућност независност функционисања што представља прелазак из компактног индустријског комплекса у отворену градску зону. Реализација је на основу плана детаљне регулације који ће се радити за заокружене целине у оквиру комплекса Заставе и који ће дефинисати услове даље изградње као и услове саобраћајног и комплетног инфраструктуралног повезивања.

- густине запослености прилагођене нормативу за одређену врсту привређивања
- изграђеност под објектима мах 60%
- технолошке и саобраћајне површине мах 20%
- уколико не постоји потреба за технолошким површинама оне могу прећи у категорију површина намењених за изградњу објеката
- зелене површине мин. 15%
- степен изграђености мах 2,0
- спратност од мин. П до мах П+3 (висинска регулација мах 15m)
- број паркинг места према нормативу за сваку делатност, просечно 1 паркинг место на 70м² корисног простора изузев када је јавним паркинг простором задовољен потребан капацитет.
- обзиром на неуједначену изграђеност у оквиру постојећих комплекса у случају да је постојећи проценат изграђености парцела (или други урбанистички параметар) виши од максималних вредности задржава се постојећи, без могућности увећања.
- растојања грађевинских линија новоизграђених објеката или доградњи од бочних и задњих граница парцела мин. 1/2 x објеката, уколико је задовољен противпожарни услов.
- могућа етапност реализације, а према сагледаном концепту целине
- потребна еколошка провера за потенцијалне загађиваче.

РАДНА ЗОНА 4

МАЛЕ ЗОНЕ ПРИВРЕЂИВАЊА У ДИСПЕРЗИЈИ

ПОСТОЈЕЋЕ ЛОКАЦИЈЕ

Овој групи припадају мале локације мешовитих намена привређивања.

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: привредна делатност малих и средњих предузећа

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: услужне делатности, мешовито пословање, пословно становање (као повремено и привремено) које не подразумева одговарајућу инфраструктуру, затим зеленило и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Могућа је и пренамена ових комплекса у комерцијалне делатности у оквиру других намена (јавне намене, и сл.). Планирање реализације таквих програма одвијала би се кроз обавезну израду планова детаљне регулације (уколико није формирана регулација) за просторно-функционалну целину, а према правилима грађења за одговарајућу намену, општим стандардима за поједине функције као и условима контактних зона, према следећим правилима:

- Густина запослености: прилагођена нормативу за одређену врсту привређивања
- Изграђеност под објектима мах 70%
- Технолошке и саобраћајне површине мах 20%
- Зелене површине мин 10%
- Степен изграђености мах 2,0

- Спратност од мин П до мах П+2 (висинска регулација мах 12,00m)
- Растојање грађевинске линије од регулационе линије мин 5м, изузев у случајевима када позиција постојећих квалитетних објеката формира претежну грађевинску линију, а не омета саобраћајну прегледност као ни успостављени систем регулације и грађевинских линија у окружењу
- Растојање грађевинских линија од бочних и задњих граница парцеле мин 1/2х објекта, у колико је задовољен противпожарни услов
- Број паркинг места према нормативу за сваку делатност, а просечно 1 паркинг место на 70m² корисног простора
- Ограђивање парцела према карактеру комплекса и намени објекта
- Могућа етапност реализације, а према сагледаном концепту целине
- Потребна еколошка провера за потенцијалне загађиваче.

У зонама привређивања, у свим целинама за које је планирана реализација на основу планова регулације, могуће је издвојити делове у којима је спровођење могуће вршити и директно на основу Генералног плана, уколико је одређена локација уређена и регулисана, а захтева доградњу, надградњу постојећих објеката или комплетирање локације објектима пратеће инфраструктуре. У том случају обавезна је израда урбанистичког пројекта, са одговарајућим анализама заштите.

НОВЕ ЛОКАЦИЈЕ

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: привредна делатност малих и средњих предузећа

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: услужне делатности, мешовито пословање, пословно становање (као повремено и привремено) које не подразумева одговарајућу инфраструктуру, затим зеленило и објекти пратеће саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Реализација ових зона вршиће се плановима регулације према следећим правилима:

- Густина запослености: прилагођена нормативу за одговарајућу врсту привређивања
- Изграђеност под објектима мах 40%
- Технолошке површине мах 20%
- Зелене површине мин 20%
- Степен изграђености мах 2,0 (1,2)
- Спратност од мин П до мах П+2 (висинска регулација мах 12,00m)
- Растојање грађевинске линије од регулационе линије усклађено са успостављеном регулацијом у окружењу, а мин 5м од регулационе линије
- Растојање грађевинских линија од бочних и задњих граница парцеле мин 1/2Х објекта уколико је задовољен противпожарни услов
- Број паркинг места према нормативу за сваку делатност, а просечно 1 паркинг место на 70m² корисног простора
- Ограђивање парцеле према карактеру комплекса и намени објекта
- Могућа етапност реализације према сагледавању концепта целине.

РАДНА ЗОНА 5

ПРОСТОРИ ПРИВРЕЂИВАЊА У ОКВИРУ НАМЕНЕ СТАНОВАЊА

У оквиру зона основне намене становања могући су различити облици привређивања (као део производне, комерцијалне, услужне и др. терцијалне делатности) у свему према одговарајућим правилима за одговарајуће зоне и целине дефинисаним у оквиру поглавља 4.2.2.1.

Ова правила се односе на делатности у стамбено-пословним објектима, другом објекту на парцели породичног становања, претварање стамбеног у пословни простор у објектима породичног и вишепородичног становања.

Простори за привређивање обухваћени су и наменом становања уколико намена привређивања у оквиру те зоне појединачно или укупно у континуитету не заузима простор већи од 1 ха а задовољава:

- еколошку проверу за потенцијалне загађиваче
- саобраћајне услове који не ометају функцију основне намене са паркирањем искључиво у оквиру парцеле без ометања јавних површина (норматив 1 паркинг место за 70m² корисног простора)
- комуналне услове
- услове обликовања који се усклађују са условима обликовања градског простора, целине потеза и амбијента уи коме су лоцирани
- урбанистичке показатеље за одговарајућу зону.

Привређивање у зонама становања не сме угрозити основну намену у којој се развија.

За сложеније програме привређивања у оквиру осталих зона обавезна је израда одговарајућег плана регулације.

4.2.2.3. СИСТЕМ ЦЕНТАРА

1. ГЛАВНИ ГРАДСКИ ЦЕНТАР

Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - УСЛУГЕ, ПОСЛОВАЊЕ, СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Правила грађења

Основни план за уређење простора и изградњу објеката је план генералне регулације или планови детаљне регулације за поједине блокове. До реализације ових планова примењиваће се преипитани урбанистички планови (План детаљне регулације "Градски центар").

У зонама постојећих вишепородичних стамбених објеката, у оквиру отворених, полуотворених или затворених блокова (сл. 1, 2. и 3.), могућа је

изградња пословних анекса ниже спратности, као и надградња или изградња нових пословних објеката високе спратности

Изградња (доградња, надградња) на основу преиспитаног Плана детаљне регулације "Градски центар" вршиће се по принципу "урбане обнове" која подразумева градњу вишеспратних пословних и пословно стамбених објеката без промене основне висинске и хоризонталне регулације.

Глобална реконструкција и комплетна трансформација грађевинских блокова, вршиће се на основу нових планова регулације.

У оба ова случаја, примењују се правила грађења за одговарајуће типове становања (А.1. и А.2.)

2. ОПШТИ ЦЕНТРИ

3. ЛОКАЛНИ ЦЕНТРИ

4. ЛИНИЈСКИ ЦЕНТРИ

5. ПОСЛОВНИ ЦЕНТРИ

Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - УСЛУГЕ, ПОСЛОВАЊЕ, СТАНОВАЊЕ
МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - објекти и површине јавних намена, и инфраструктура

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

Правила грађења

Основни план за уређење простора и изградњу објеката је план генералне регулације или планови детаљне регулације за поједине блокове. До реализације ових планова примењиваће се преипитани урбанистички планови.

У зонама постојећих вишепородичних стамбених објеката, у оквиру отворених, полуотворених или затворених блокова (сл. 1, 2. и 3.), могућа је изградња пословних анекса ниже спратности, као и надградња или изградња нових пословних објеката високе спратности

Изградња (доградња, надградња) се на основу важећих планова регулације по принципу "урбане обнове" која подразумева градњу вишеспратних пословних и пословно стамбених објеката без промене прописане висинске и хоризонталне регулације.

Глобална реконструкција и комплетна трансформација грађевинских блокова, вршиће се на основу нових планова регулације.

У оба ова случаја, примењују се правила грађења за одговарајуће типове становања (А. и Б.)

Саставни део ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА КРАГУЈЕВАЦ 2015. .су графички прилози:

1. ГРАНИЦЕ ПОДРУЧЈА ПЛАНА..... Р 1:10.000
2. ГРАНИЦЕ ПРОСТОРНИХ И УРБАНИСТИЧКИХ ЦЕЛИНА Р 1:10.000
3. НАМЕНА ПОВРШИНА..... Р1:10.000

4. СИСТЕМИ ИНФРАСТРУКТУРЕ:

4.1. САОБРАЋАЈ	P1:10.000
4.2. ВОДОСНАБДЕВАЊЕ, ВОДРЕГУЛАЦИЈА И ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА.....	P1:10.000
4.3. ЕЛЕКТРО ИНСТАЛАЦИЈЕ	P1:10.000
4.4. ПТТ ВЕЗЕ И ОБЈЕКТИ	P1:10.000
4.5. ТОПЛИФИКАЦИЈА И ГАСИФИКАЦИЈА	P1:10.000

5. КАРТЕ ОГРАНИЧЕЊА

5.1. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА	P1:10.000
5.2. ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА.....	P1:10.000

6. КАРТА СПРОВОЂЕЊА ГЕНЕРАЛНОГ

УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА	P1:10.000
---------------------------	-----------

Доношењем овог Плана престаје да важи Генерални план "Крагујевац 2015." (Сл.лист града Крагујевца бр. 3/05 и 3/06).

Генерални урбанистички план "Крагујевац 2015" ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у Службеном листу града Крагујевца.

СКУПШТИНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

БРОЈ:.....

У КРАГУЈЕВЦУ,2010. године

ПРЕДСЕДНИК:

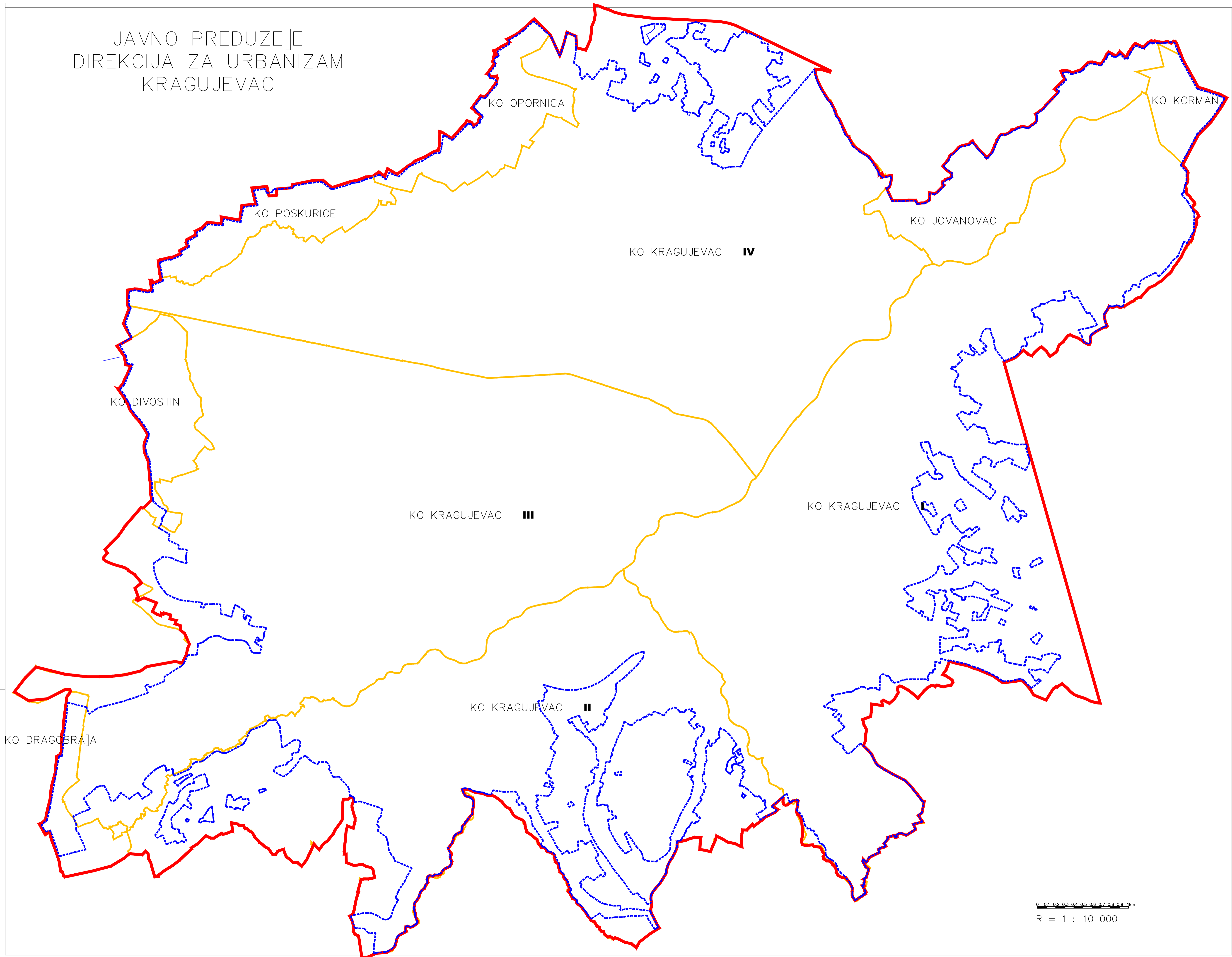
Саша Миленић, с.р.

1. GRANICE PODRU^JA
PLANA

LEGENDA:

GRANICE

- GRANICA GENERALNOG URBANISTI^KOG PLANA
- GRANICA GRAJEVINSKOG PODRU^JA
GENERALNOG URBANISTI^KOG PLANA KRAGUJEVAC 2015.
- GRANICE KATASTARSKIH OP[ITINA

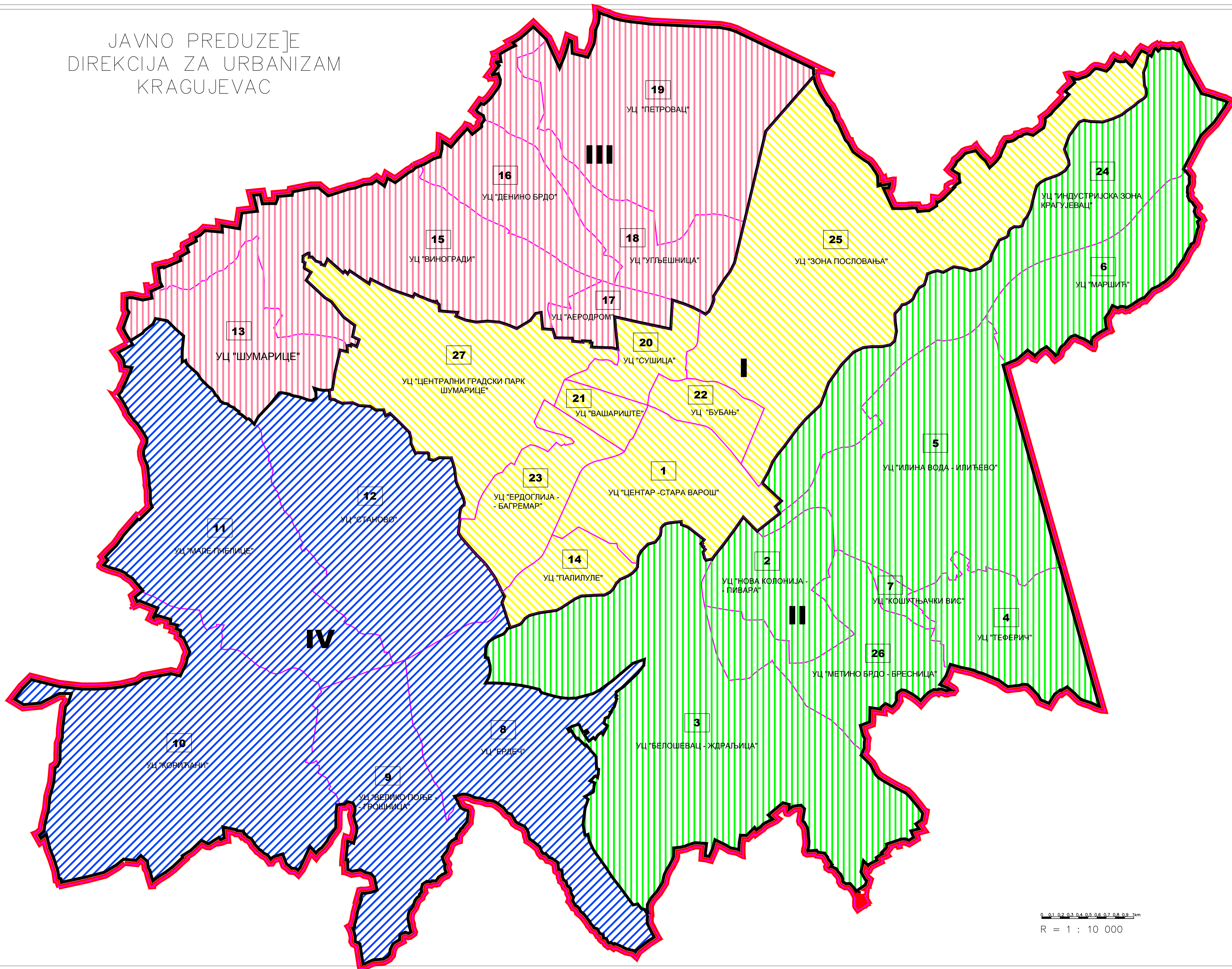


INVESTITOR	GRAD KRAGUJEVAC
ELABORATOR	OP[ITINA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
PROJEKTOVANJE	GENERALNI URBANISTI^KI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
OBRAVNA	MIRJANA JI[IC dip. inj. arh.
SARADNIK	MARIJANA BUKI[ICA dip. inj. arh.
NAJVI[AKI ODOBRENI	MIRJANA JI[IC dip. inj. arh.

2. GRANICE PROSTORNIH I
URBANISTIЌKIH CELINA

LEGENDA:

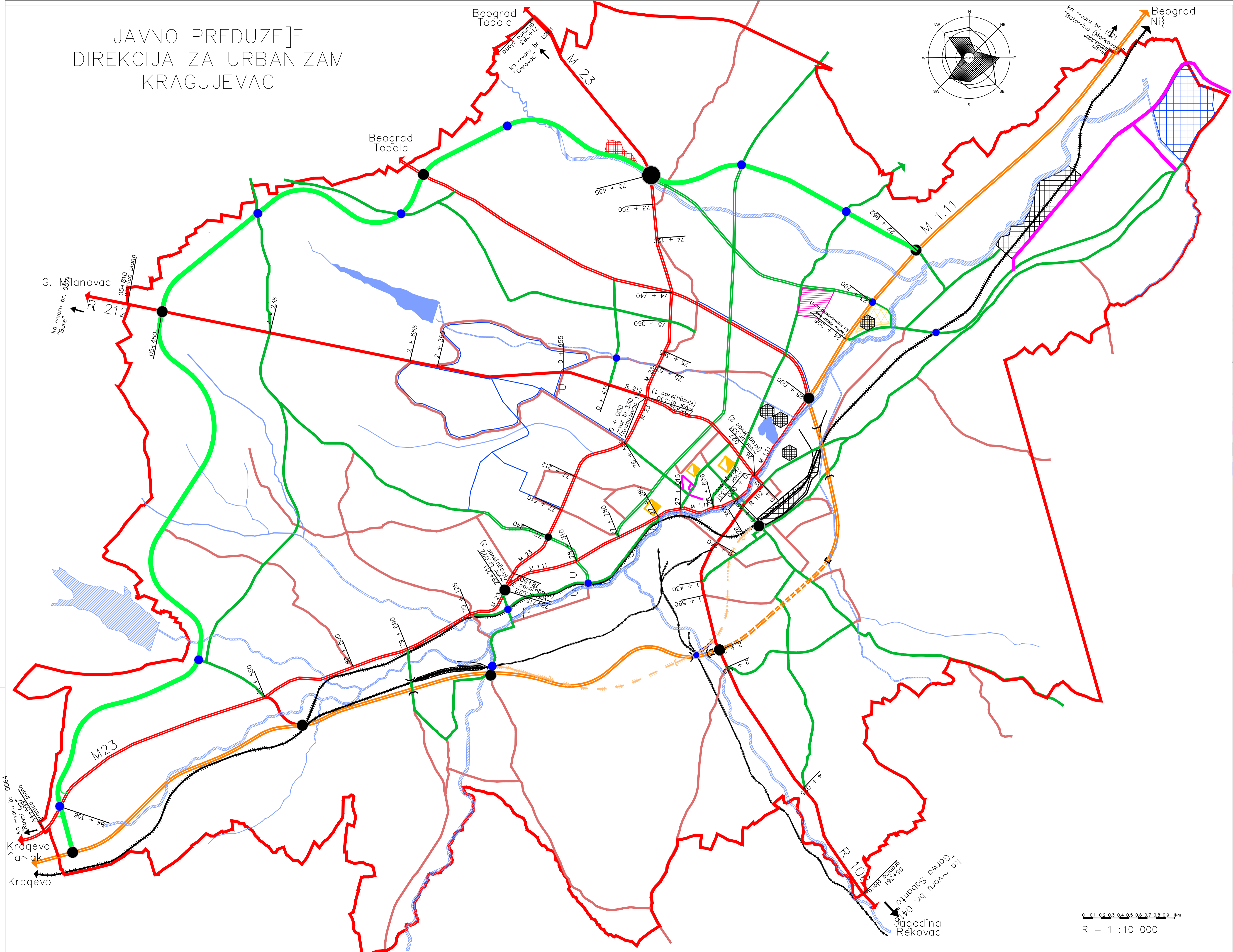
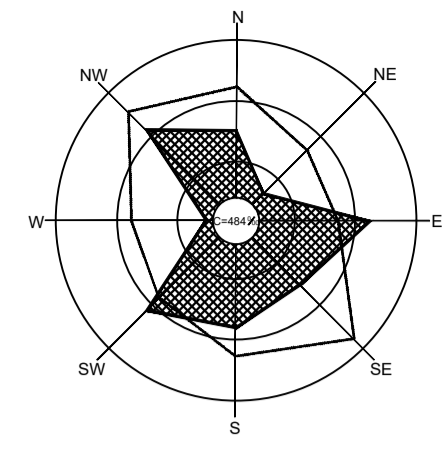
- GRANICE
- GRANICA GENERALNOG URBANISTIЌKOG PLANA
 - GRANICE PROSTORNIH CELINA
 - GRANICE URBANISTIЌKIH CELINA (UC)
- URBANISTIЌKE CELINE
- OZNAKE URBANISTIЌKIH CELINA (UC)
- PROSTORNE CELINE
- URBANISTIЌKA CELINA I
 - URBANISTIЌKA CELINA II
 - URBANISTIЌKA CELINA III
 - URBANISTIЌKA CELINA IV



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000

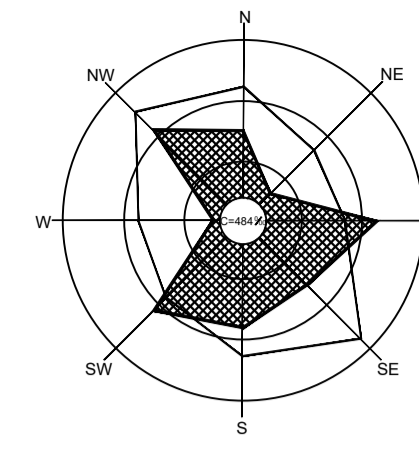
INVESTITOR	J.P. DIREKCIJA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
ELABORAT	GRAD KRAGUJEVAC
PROJEKTOVANJE	GENERALNI URBANISTIЌKI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
PROJEKTOVANJE	URBANISTIЌKE CELINE
PROJEKTOVANJE	1 : 10 000
PROJEKTOVANJE	
PROJEKTOVANJE	
PROJEKTOVANJE	
PROJEKTOVANJE	

4.1. SAOBRAĆAJ



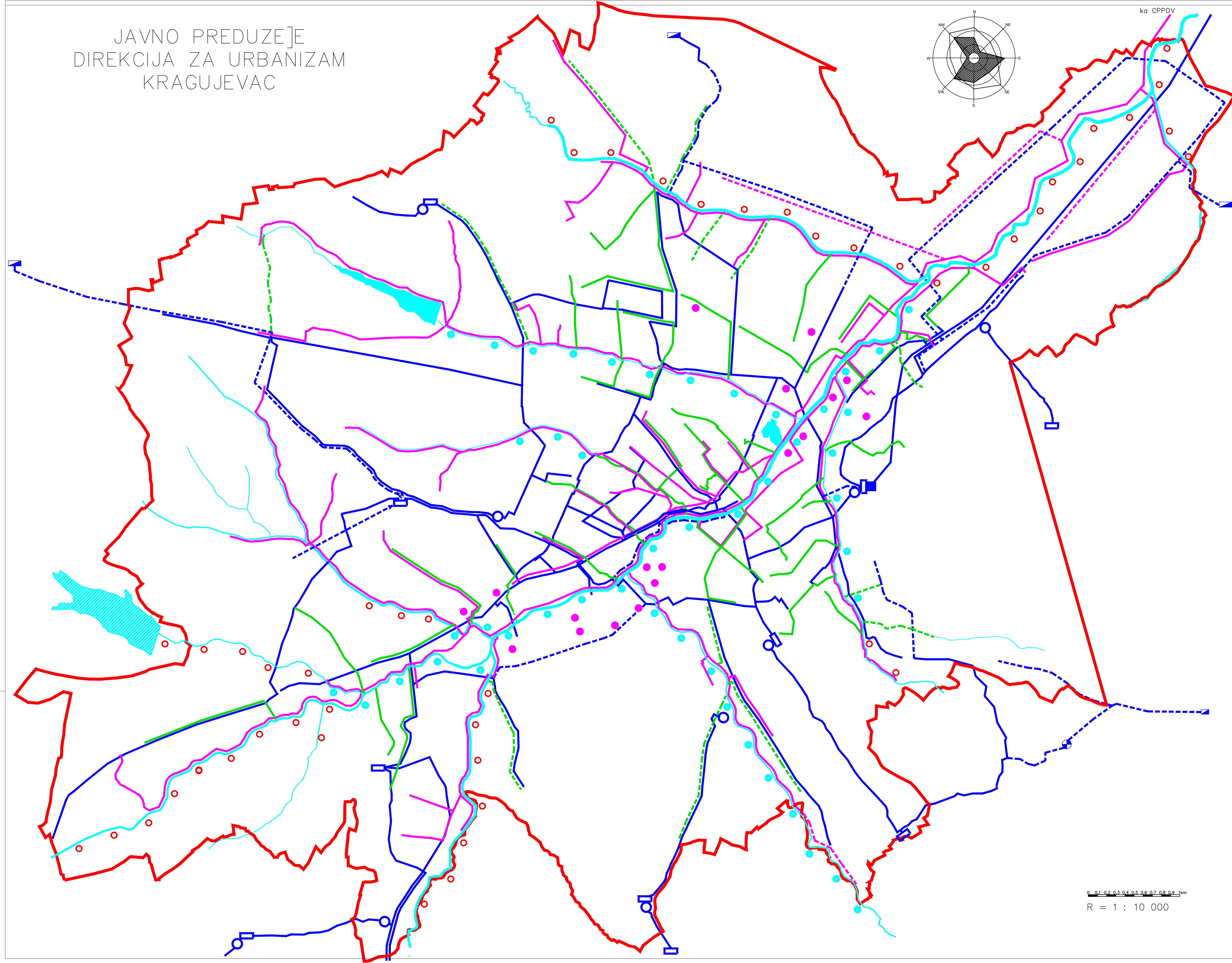
INVESTITOR	OPŠTINA KRAGUJEVAC
ELABORATOR	DIREKCIJA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
PRILOG	GENERALNI URBANISTIČKI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
OBRAVNA	1 : 10 000
SARADNIK	ARHITEKTONSKO INŽINJERSKI BUREAU "ARHITETA"
NAČELNIK	DR. ŽELJKO ČUKIĆ

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000



ka CPPOV

4.2. VODOSNABDEVAWE,
VODOREGULACIJA I
ODVOĐEWJE OTPADNIH VODA



LEGENDA:

- GRANICA GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
- POSTOJEĆI CEVODOVI
- POSTROJEWE ZA PRIPREMU VODE
- POSTOJEĆI REZERVOAR
- POSTOJEĆA CRPNA STANICA
- - - PLANIRANI CEVODOVI
- ▢ PLANIRANI REZERVOAR
- ⊕ PLANIRANA CRPNA STANICA
- POSTOJEĆI FEKALNI KOLEKTOR
- - - PLANIRANI FEKALNI KOLEKTOR
- PREDTRETMAN
- POSTOJEĆI KIŠNI KOLEKTOR
- - - PLANIRANI KIŠNI KOLEKTOR
- POSTOJEĆA VODOREGULACIJA
- PLANIRANA VODOREGULACIJA
- ▭ POSTOJEĆA AKUMULACIJA
- ▨ PLANIRANA AKUMULACIJA













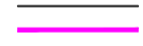


0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000

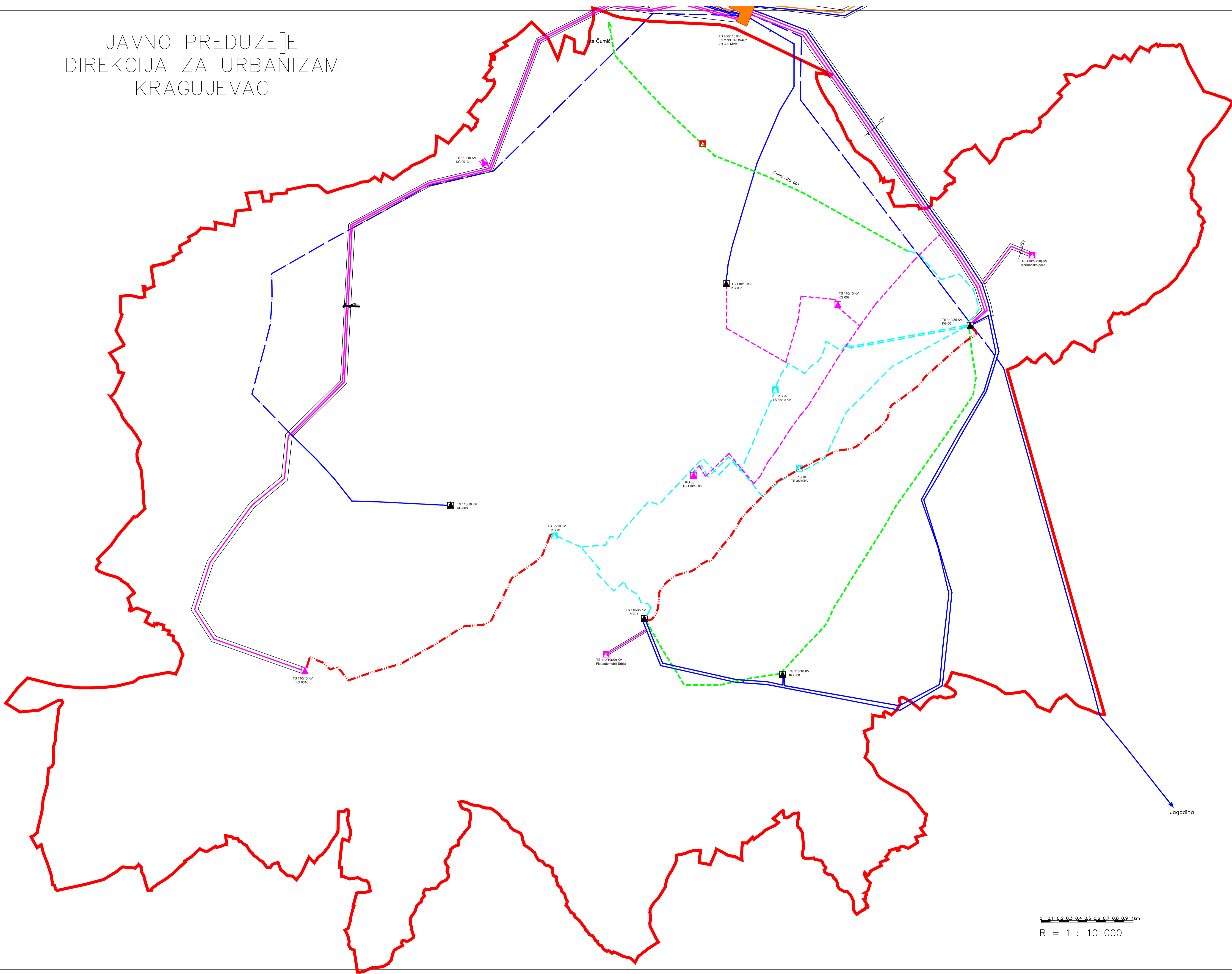
INVESTITOR	J.P. DIREKCIJA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
ELABORAT	GENERALNI URBANISTIČKI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
PROLOG	ODVOĐEWJE OTPADNIH VODA
OBRAVNA	ALJOSIĆ IŠTOK 2015.
SARADNIK	MARINKA BUKIĆ 2015.
NAČELNIK ODSEKA	MIRJANA JUKIĆ 2015.

4.3.ELEKTRO INSTALACIJE

LEGENDA:

GRANICE

-  GRANICA GENERALNOG URBANISTIČKOG PLANA
-  POSTOJEĆA TRAFOSTANICA 400/110 KV
-  POSTOJEĆA TRAFOSTANICA 110/35(10) KV
-  POSTOJEĆA TRAFOSTANICA 35/10 KV
-  PLANIRANA TRAFOSTANICA 35/10 KV
-  PLANIRANA TRAFOSTANICA 110/10 KV
-  PLANIRANA TRAFOSTANICA 110/20 KV
-  POSTOJEĆI DALEKOVOĐ 400 KV
-  POSTOJEĆI DALEKOVOĐ 110 KV
-  POSTOJEĆI DALEKOVOĐ 110KV KOLI SE IZMEŦTA
-  POSTOJEĆI DALEKOVOĐ 35 KV
-  POSTOJEĆI KABLOVSKI VOD 35 KV
-  PLANIRANI DALEKOVOĐ 110 KV
-  PLANIRANI KABLOVSKI VOD 110KV
-  PLANIRANI KABLOVSKI VOD 35 KV



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000

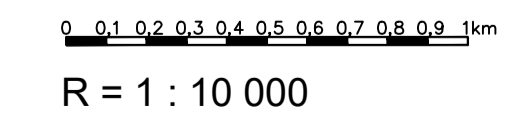
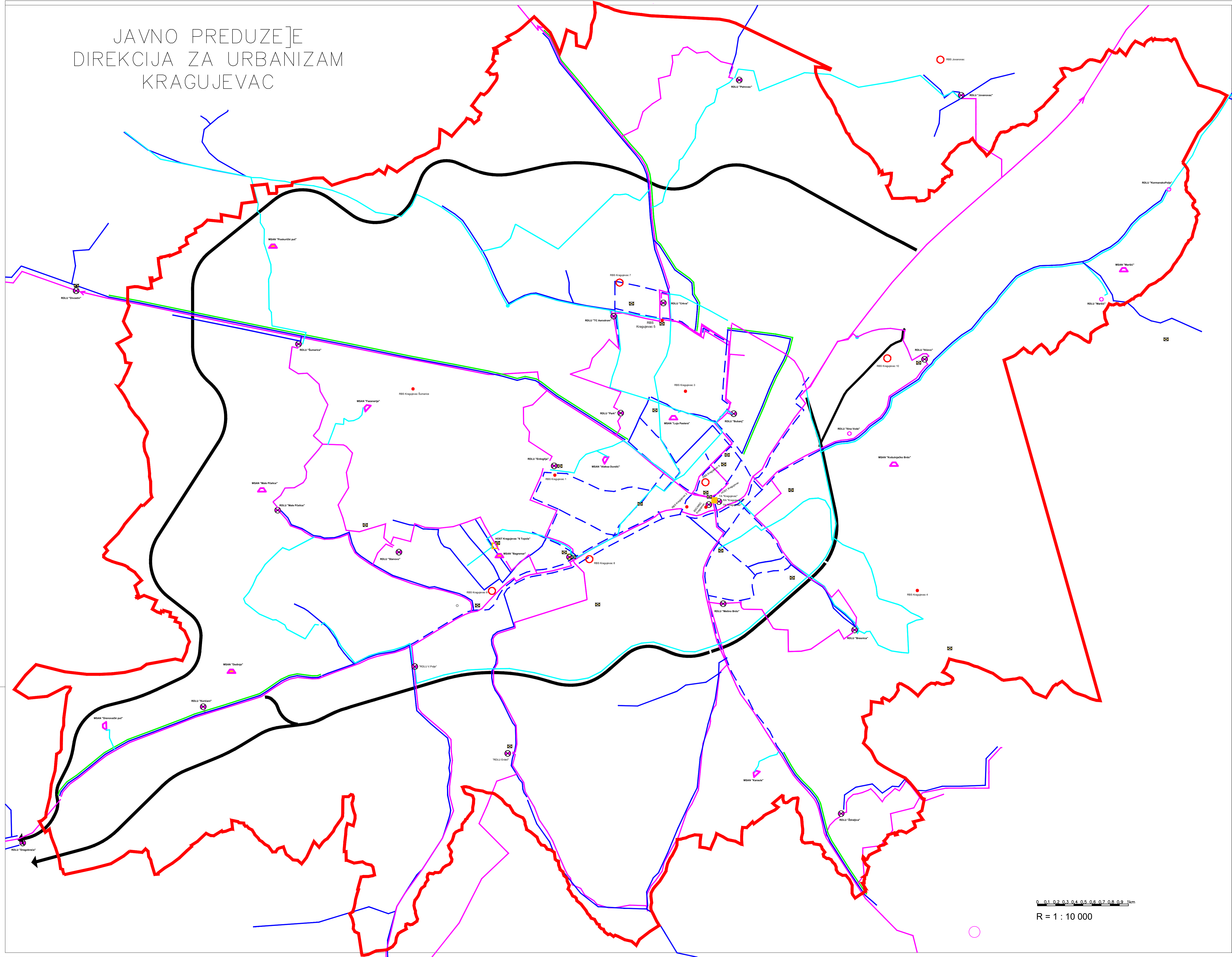
J.P. DIREKCIJA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC	
INVESTITOR	OPĆINA KRAGUJEVAC
ELABORAT	GENERALNI URBANISTIČKI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
PROJEKTANT	DRUŠTVO ZA URBANIZAM I ARHITEKTURU
ODOBRAVA	NIKOLA TRACIJEVIĆ DR. ST. ARH. SODRANA MIKVIĆ DR. ST. ARH.
SARADNIK	MARUŠKA BRADICA GR. ARH.
NAČELNIK ODJELNICE	MIRJANKA JURIĆ DR. ST. ARH.

4.4. PTT VEZE I OBJEKTI

LEGENDA:

GRANICE

- GRANICA GENERALNOG URBANISTI^KOG PLANA
- POSTOJE} HOST
- PLANIRANI HOST
- ⊗ POSTOJE} RDLU
- PLANIRANI RDLU
- ⊗ POSTOJE} MSAN
- PLANIRANI MSAN
- ⊗ POSTOJE} OBJEKTI PO[TE
- POSTOJE} STANICE MOBILNE TELEFONIJE (MTS)
- PLANIRANE STANICE MOBILNE TELEFONIJE (MTS)
- POSTOJE}A PODZEMNA TT KANALIZACIJA
- POSTOJE}A PODZEMNA TT KANALIZACIJA
- POSTOJE}A PODZEMNA TT KANALIZACIJA
- POSTOJE} KOAKSIJALNI KABLOVI
- POSTOJE} KOAKSIJALNI KABLOVI
- POSTOJE} OPTI^KI KABLOVI
- PLANIRANI OPTI^KI KABLOVI



INVESTITOR	J.P. DIREKCIJA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
ELABORATOR	GRAD KRAGUJEVAC
PROJEKTOVANJE	GENERALNI URBANISTI^KI PLAN PRILOG
OBRAVNA	PTT VEZE I OBJEKTI
SARADNIK	MILOSA TRACIJEVIĆ DORDELA VEĆIĆ MARIJANA BUKALICA
NAČELNIK ODDELJENJA	MIRJANA JIĆ BRATONOVAC

4.5. TOPLIFIKACIJA I
GASIFIKACIJA

LEGENDA:


- GRANICA GENERALNOG URBANISTI[KOG PLANA
- IZVORI[TA TOPLOTNE ENERGIJE
- POSTOJE[CI TOPLOVODI
- NOVOPROJEKTOVANI TOPLOVODI
- GLAVNI NAPOLNI PAROVOD SISTEMA
- DISTRIBUTIVNI PAROVODI
- TOPLIFICIRANA PODRU[JA GRADA
- PODRU[JA GDE JE U TOKU GASIFIKACIJA
- PODRU[JA PLANIRANE GASIFIKACIJE U BLISKOM PERIODU
- MAGISTRALNI GASOVOD
- POSTOJE[JA GRADSKA GASOVODNA MRE[KA
- PLANIRANI GRADSKI GASOVODI
- MRS MRS MERO-REGULACIONE STANICE ZA VE[EE POTRO[WA
- MERO-REGULACIONE STANICE POJEDINATNE POTRO[WE

IZVORI[TA TOPLOTNE ENERGIJE

- T1. "Zastava"
- T2. "Bolnica"
- T3. "Erdoglija"
- T4. "Stara zvezda"
- T5. "Metino brdo"
- T6. "Centralna radionica"
- T7. "Aerodrom"

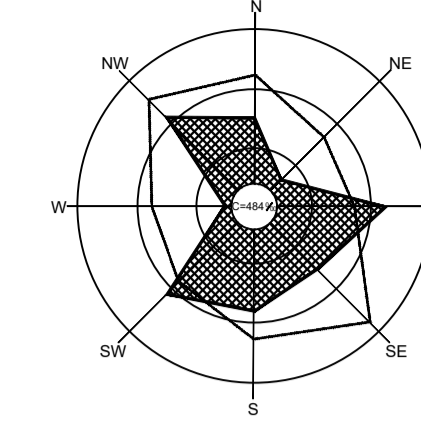
MERO-REGULACIONE STANICE

GRADSKI POTRO[WA	[IROKA POTRO[WA
postoje[ee	
2.2. MRS "Energetika"	1.1. MRS "@TOPRODUKT"
2.3. MRS "Filip Kaqij"	1.2. MRS "@ELEZNI[KA STANICA"
2.4. MRS "21. oktobar"	1.3. MRS "ERDOGLIJA 1"
2.5. MRS "Kzimir Veqkovi]"	1.4. MRS "ZAVOD STANICA"
2.6. MRS "Silos"	
2.7. MRS "Mlekara"	
2.8. MRS "Bolnica"	
2.9. MRS "Erdoglija 2"	
2.10. MRS "Proleter"	
2.11. MRS "Zvezda"	
2.12. MRS "K[oa"	
2.13. MRS "o34"	
2.14. MRS "Obdani[te"	
2.15. MRS "22. Decembar"	
2.16. MRS "Zelenilo"	
2.17. MRS "Toza Dragovi]"	
novoprojektovane	
2.21. MRS "Metino brdo"	1.21. MRS "VINOGRADI"
2.22. MRS "Muzei"	1.22. MRS "STARA ZVEZDA"
2.23. MRS Hotel "Lumarice"	1.23. MRS "BRESNICA"
2.24. MRS Hotel "Kragujevac"	1.24. MRS "METINO BRDO"
	1.25. MRS "BELOJEVAC"
	1.26. MRS "KORJANI"
	1.27. MRS "LUMARICE"
	1.28. MRS "PETROVAC"
	1.29. MRS "IND. ZONA [LIJEVO"
	1.30. MRS "AERODROM"
	1.31. MRS "GRO[NICA"


 JP. DIREKCIJA ZA URBANIZAM
KRAGUJEVAC
 INVESTITOR: GRAD KRAGUJEVAC
 ELABORATOR: GENERALNO URBANISTI[KI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
 PROJEKTOVANJE: TOPLIFIKACIJA I GASIFIKACIJA
 OBRA[UN: MERO-REGULACIONE STANICE
 SARADNIK: MARIANA BUKALICA
 NA[TUNIK: MARIANA BUKALICA
 ODLO[ENJE: 11. 10. 2015.

beograd
topola

beograd
bato~ing



5.1. EKOLO[KA
VALORIZACIJA PROSTORA

LEGENDA:

— GRANICA GENERALNOG URBANISTI[KOG PLANA

I ZONE SA RE@IMOM ZA[TITE

1.1 – POGOPRIVREDNO ZEMO[TE I [UME

II ZONE SA POSEBNIM USLOVIMA
PREMA KOJIMA [E SE PROSTOR
KORISTITI I URE[VIVATI

2.1 – ZONA "LEPENICA"

2.2 – RADNE ZONE

2.3 – ZONA "BUBAV"

2.4 – ZONA "UMARICE"

2.5 – ZONA "STANOVANE"

III ZONE SANACIJA I PROMENE NAMENE
KORI[JEWA

3.1 – DEPONIJA "JOVANOVA[AC"

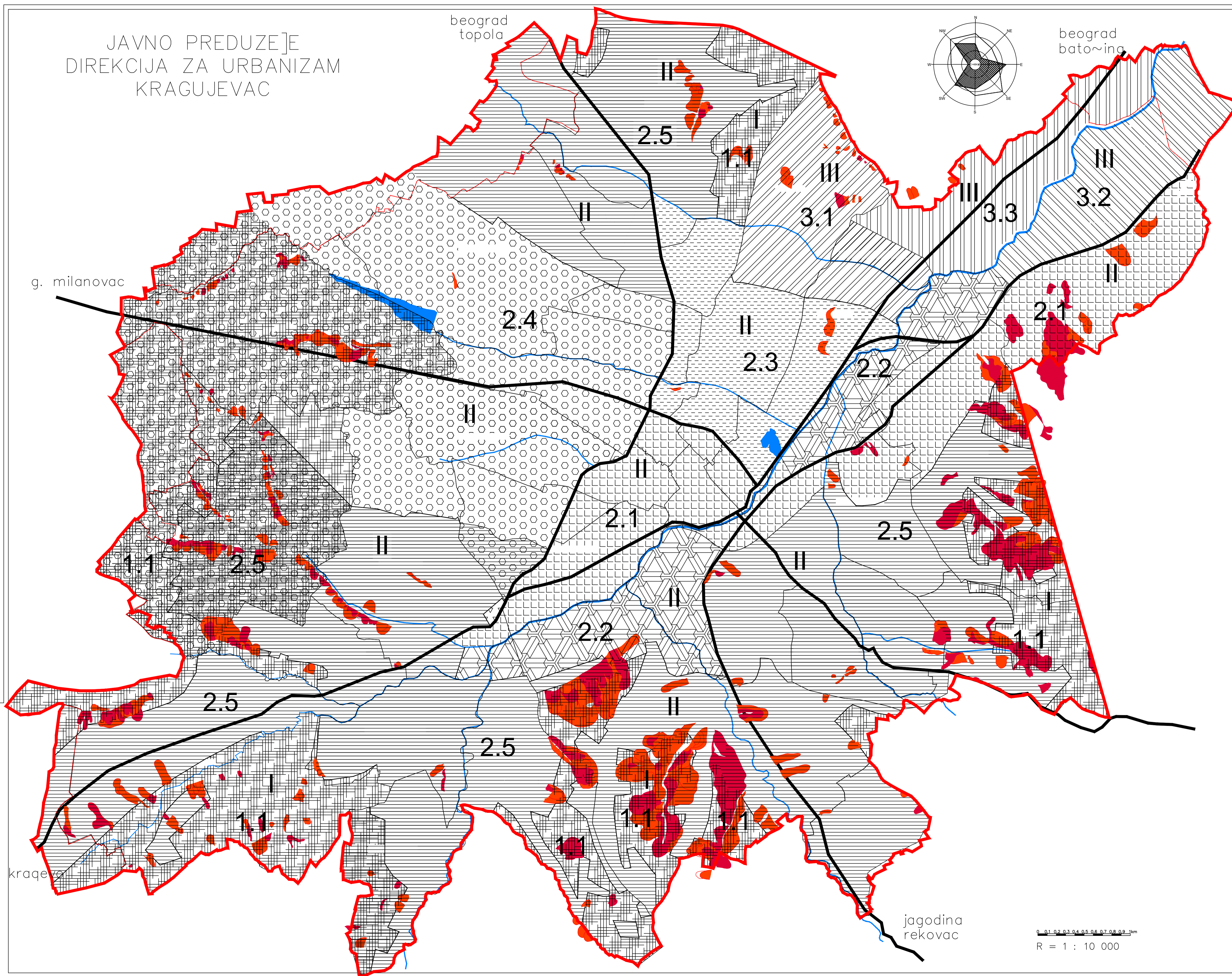
3.2 – "MAR[ANSKO PO[EE"

3.3 – ZONA "AUTO-PUT"

POSEBNA OGRANI[EWNA

AKTIVNA KLIZI[TA

NESTABILNI TERENI



0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000

INVESTITOR	J.P. DIREKCIJA ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
ELABORATOR	GRAD KRAGUJEVAC
PROJEKTOVANJE	GENERALNI URBANISTI[KI PLAN KRAGUJEVAC 2015.
PROJEKTOVANJE	POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM POSREDOVANJE
OBRA[UNAVANJE	VEDNA JOVANOVA[AC BEOGRAD
SARADNIK	MARINKA BAUKI[KA BEOGRAD
NA[TO[NIK ODGOVORAN	MIRJANA [UKI[KA BEOGRAD

5.2. ZA[TITA NEPOKRETNIH
KULTURNIH DOBARA

LEGENDA:

GRANICE









- GRANICA GENERALNOG URBANISTI^KOG PLANA
- GRANICE KATASTARSKIH OP[ITINA

OBJEKTI I PROSTORI ZA KOJE JE, PRE OBNOVE
ILI REKONSTRUKCIJE, OBAVEZNA IZRADA
KONZERVATORSKIH ILI DRUGIH USLOVA

VALORIZACIJA:

- NEPOKRETNO KULTURNO DOBRO OD IZUZETNOG ZNA^AJA
- NEPOKRETNO KULTURNO DOBRO OD VELIKOG ZNA^AJA
- NEPOKRETNO KULTURNO DOBRO SPOMENIK KULTURE
- DOBRA KOJA UBIVAJU PRETHODNU ZA[TITU
- VALORIZOVANI OBJEKTI I PROSTORI SPOMENIKOG NASLEVA I ARHEOLO[KI LOKALITETI

KATEGORIZACIJA:

-  PROFANI OBJEKTI
-  SAKRALNI OBJEKTI
-  INDUSTRIJSKI OBJEKTI
-  OBJEKTI NARODNOG GRADITELSTVA
-  GROBDA
-  ARHEOLO[KI LOKALITET
-  SPOMEN OBELE[BA
-  PROSTORNA, KULTURNO ISTORIJSKA CELINA – "PKIC"

SPISAK KULTURNIH DOBARA

1.1. NEPOKRETNA KULTURNA DOBRA OD IZUZETNOG ZNA^AJA:

- 1 - Zgrada Okru[nog Suda i Na-elstva;
- 2 - Ku[ta Svetozara Markovi[ia];
- 3 - Spomen park "Kragujeva-ki oktobar" u [umaricama;

1.2. NEPOKRETNA KULTURNA DOBRA OD VELIKOG ZNA^AJA:

- 4 - Stara "Milojeva" crkva;
- 5 - "Amixin konak";
- 6 - Zgrada stare skup[stine;
- 7 - Knez Mihajev konak;
- 8 - Zgrada Prve kragujeva-ke Gimnazije;
- 9 - Zgrada livnice sa kova-nicom;
- 10 - P.K.I.C. "Stara gradska jezgra";

1.3. NEPOKRETNA KULTURNA DOBRA:

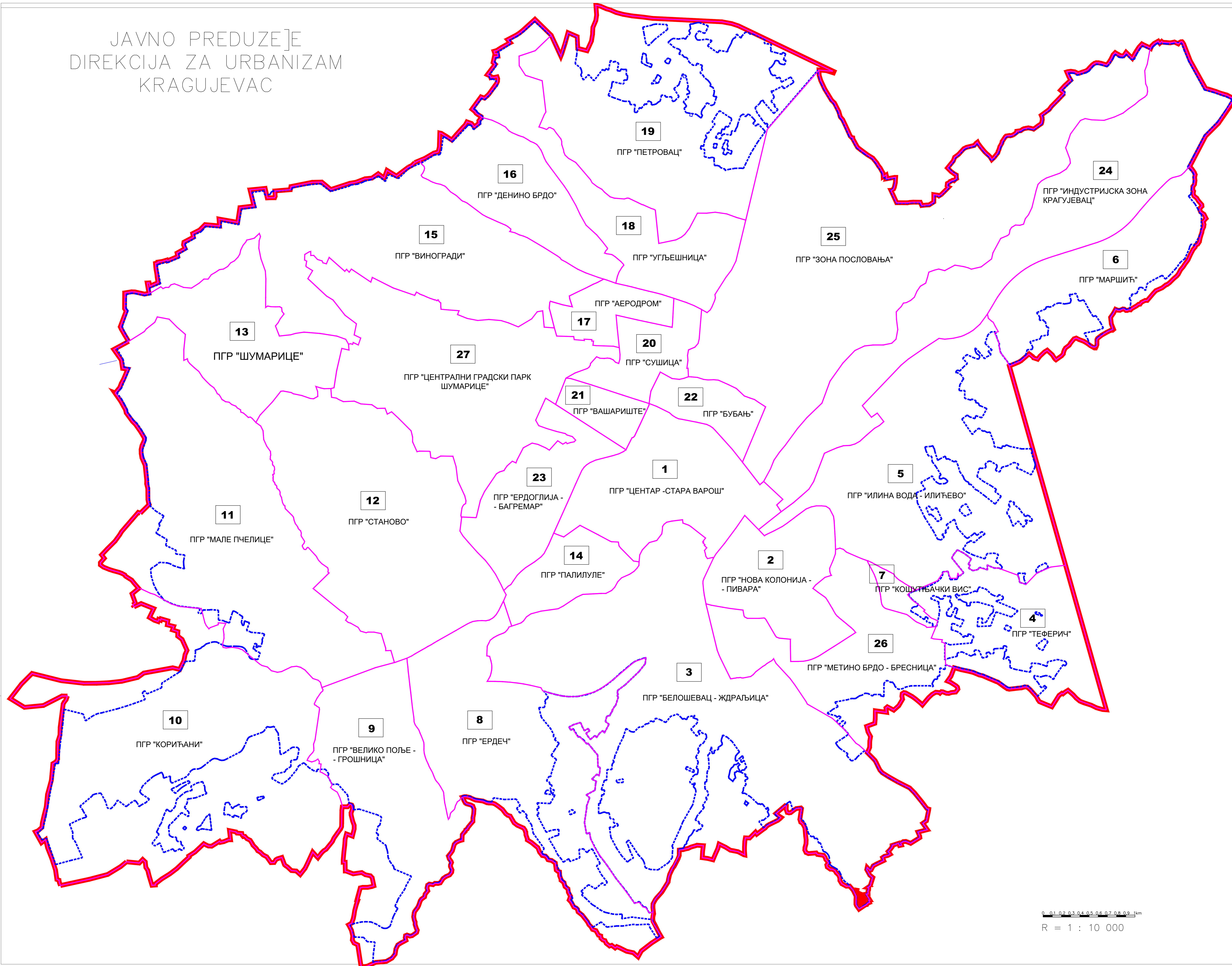
- 11 - Zgrada Tucakov[ia u ul. JNA br.11-(sada K.Mihajla br.13);
- 12 - Zgrada u ul. S. Markovi[ia br. 5 – "Paltrim-eva ku[ta];
- 13 - Zgrada u ul. S. Markovi[ia br. 9 – "Ku[ta Kolov[ia];
- 14 - Zgrada u ul. S. Markovi[ia br.17-(sada S.Markovi[ia br.15);
- 15 - Zgrada u ul. S. Markovi[ia br. 19– "Denin konak", (sada ul. S. Markovi[ia br. 15);
- 16 - Zgrada u ul. S. Markovi[ia br.69 – "Medicinski fakultet";
- 17 - Zgrada u ul. Kragujeva-ko[oktobra br. 121–(sada u ul. Kra[qa Aleksandra I Kara[orjevi[ia br. 121);
- 18 - Zgrada u ul. Kragujeva-ko[oktobra br. 1161–(sada u ul. Kra[qa Aleksandra I Kara[orjevi[ia br. 116);
- 19 - Stara [kola u Kragujevcu-Zadubina Milovana Gu[ija;
- 20 - "Bubov -esma";
- 21 - Betonski pe[ar-ki most preko Lepenice;
- 22 - Lu-ni most br. 1 preko Lepenice;
- 23 - Lu-ni most br. 2 preko Lepenice;
- 24 - Vodostav u Kragujevcu;
- 25 - Upravna zgrada bolnice;
- 26 - Zgrada "elezni-ke stanice";
- 27 - Spomenik palim [umodnicima;
- 28 - Ku[ta – Legat slikarke [ubice Filipovi[– ul. T. Raji[ia br. 52;
- 29 - Vatrogasni dom;
- 30 - Zgrada Dve-je biblioteke;
- 31 - Vodenica u Gro[nicij;
- 32 - Crkva Uspewa Bogorodice – "Nova crkva";
- 33 - arheolo[ko nataz[itte "Todor-evo";

1.4. DOBRA KOJA UBIVAJU PRETHODNU ZA[TITU:

- 34 - Zgrada biv[e ur-itenske [kole –"PMF";
- 35 - Zgrada u ul.Filipa Koj[ija br.2–(sada ul.J.Risti[ia br.2);
- 36 - Ku[ta u ul. Nikole Pa[ija br. 33;
- 37 - Dom upravnika Kolonije u Staraj radni-koj koloniji;
- 38 - Zgrada "Sokolane", u Staroj radni-koj koloniji;
- 39 - Stara zgrada ureda;
- 40 - [ra zona za[itte PKIC-a "Stara gradska jezgra" Kragujeva;
- 41 - PKIC "Vojno-tehni-ki zavod";
- 42 - PKIC "Milojev venac" .

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000

ELABORAT	GENERALNI URBANISTI^KI PLAN
PRILOG	PRILOG ZA[TITA NEPOKRETNIH KULTURNIH DOBARA
OBRA[UN	1 : 10 000
SARADNIK	MARJANA BA[UM
ODGOVORNA	MARJANA BA[UM



LEGENDA:
GRANICE

- GRANICA GENERALNOG URBANISTI[KOG PLANA
- - - GRANICA GRA[EVINSKOG PODRU[JA GENERALNOG URBANISTI[KOG PLANA
- GRANICE PLANOVA GENERALNE REGULACIJE

0 0.1 0.2 0.3 0.4 0.5 0.6 0.7 0.8 0.9 1km
R = 1 : 10 000

INVESTITOR	J.P. PREDUZE[JE ZA URBANIZAM KRAGUJEVAC
ELABORATOR	GRAD KRAGUJEVAC
PRILOG	OPŠTINA KRAGUJEVAC
OBRA[UN	PLAN URBANIZAMA I ZONE URBANIZACIJE ZA 2015. GODINU SRPAC 2015. GODINE
SARADNIK	IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA
NAČELNIK ODELJENJA	IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVIMA



ЈП Дирекција за урбанизам - Крагујевац

34 000 Крагујевац ул. Краља Петра I 23

Телефони: централа: 034/331-920;034/306-600
директор: 034/335-376; факс:034/335-252
www.urbanizam.kg.co.yu; urbanizam@nadlanu.com

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ
УТИЦАЈА ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ
ПЛАНА КРАГУЈЕВАЦ 2015. НА ЖИВОТНУ
СРЕДИНУ**

Август, 2009.

ИНВЕСТИТОР:

ГРАД КРАГУЈЕВАЦ

ИЗРАДА ЕЛАБОРАТА:

**ЈП ДИРЕКЦИЈА ЗА УРБАНИЗАМ
КРАГУЈЕВАЦ**

ДИРЕКТОР:

**ПЕТАР АРСЕНИЈЕВИЋ,
дипл. инж. грађ.**

НАЧЕЛНИК:

**ГОРДАНА ВРАЧАРИЋ,
дипл.инж.ел.**

СТРУЧНИ ТИМ:

**ВЕСНА ЈОВАНОВИЋ,
дипл.хем.**

**ДРАГАНА МЛАДИЋЕВИЋ,
дипл.биол.екол.**

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

САДРЖАЈ:

1.0. УВОД

- 1.1. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА
- 1.2. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
 - 1.2.1. ОПШТА МЕТОДОЛОГИЈА
- 1.3. ИЗВОРИ ПОДАТАКА О СТАЊУ У ПРОСТОРУ, СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КОРИШЋЕНА ПРОСТРОНО ПЛАНСКА, УРБАНИСТИЧКА И ДРУГА ДОСТУПНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

- 2.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД гуп-А КРАГУЈЕВАЦ 2015
 - 2.1.1. ПРОГРАМ ПРВЕ ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА
 - 2.1.2. САДРЖАЈ ПЛАНА
 - 2.1.3. ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА
- 2.2. ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ ПЛАНА
- 2.3. БЕЗА СА ПЛАНОВИМА ВИШЕГ РЕДА
 - 2.3.1. ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ (Сл. гласник СРС бр.13/96)
 - 2.3.2. ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ КРАГУЈЕВАЦ
 - 2.3.3. ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА КРАГУЈЕВЦА (Предлог Просторног плана града Крагујевца – у процедури доношења)

3.0. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

- 3.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА КРАГУЈЕВАЧКЕ КОТЛИНЕ
 - 3.1.1. ГЕОМОРФОЛОГИЈА
 - 3.1.2. МОРФОЛОГИЈА
 - 3.1.3. ГЕОЛОШКИ САСТАВ
 - 3.1.4. ХИДРОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
 - 3.1.5. ФИЗИЧКОГЕОЛОШКЕ ПОЈАВЕ
 - 3.1.6. РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА
 - 3.1.7. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА
 - 3.1.8. КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
 - 3.1.9. ПЕДОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
 - 3.1.10. СЕИЗМИКА
 - 3.1.11. ЕКОСИСТЕМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ
 - 3.1.11.1. Шумски екосистеми
 - 3.1.11.2. Барска вегетација

3.1.11.3. Екосистеми вода

- 3.2. СТАНОВНИШТВО
- 3.3. ПРИВРЕДА
- 3.4. ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ, ПОСТОЈЕЋИ И ПЛАНИРАНИ
 - 3.4.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА
 - 3.4.2. ВОДОСНАБДЕВАЊЕ, ОДВОЂЕЊЕ И ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА И РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОВОКОВА
 - 3.4.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА
 - 3.4.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ
 - 3.4.5. СНАБДЕВАЊЕ ТОПЛОТНОМ ЕНЕРГИЈОМ И ГАСОМ
- 3.5. ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА ДОБРА
- 3.6. ПРЕГЛЕД ГРАДИТЕЉСКОГ НАСЛЕЂА КРАГУЈЕВЦА
 - 3.6.1. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА ОД ИЗУЗЕТНОГ ЗНАЧАЈА
 - 3.6.2. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА ОД ВЕЛИКОГ ЗНАЧАЈА
 - 3.6.3. КУЛТУРНА ДОБРА
 - 3.6.4. ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ
 - 3.6.5. ВАЛОРИЗОВАНИ ОБЈЕКТИ И ПРОСТОРИ

4.0. КАРАКТЕРИСТИКЕ ОБЛАСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ УТИЦАЈУ

- 4.1. ЗАГАЂЕЊЕ ВОДА
- 4.2. ЗАГАЂЕЊЕ ЗЕМЉИШТА
- 4.3. ЗАГАЂЕЊЕ ВАЗДУХА
- 4.4. БУКА
- 4.5. ЈОНИЗУЈУЋЕ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ
- 4.6. ХАЗАРДНА ЗАГАЂЕЊА
- 4.7. КОЛИЧИНЕ И СТРУКТУРА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА
- 4.8. ОПАСАН ОТПАД
- 4.9. МОНИТОРИНГ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
 - 4.9.1. ХИГИЈЕНСКА ИСПРАВНОСТ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ

5.0. ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАСТУПЉЕНИ У ПРИПРЕМИ ПЛАНА

- 5.1. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА
- 5.2. РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ
- 5.3. ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА
- 5.4. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА НЕРЕАЛИЗОВАЊА ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ГП КРАГУЈЕВАЦ 2015
- 5.5. РЕЗУЛТАТИ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

6.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

- 6.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
- 6.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
- 6.3. ВРСТЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА КОЈИ СУ КОРИШЋЕНИ ПРИ ИЗГРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

7.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

7.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА СА МЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И ПОВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

7.2. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАВАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА

7.3. НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ЧИНИОЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПОДАЦИ О ВАЗДУХУ, ВОДИ, ЗЕМЉИШТУ, КЛИМИ, ЈОНИЗУЈУЋЕМ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕМ ЗРАЧЕЊУ, БУЦИ, ВИБРАЦИЈАМА, ФЛОРИ, ФАУНИ, СТАНИШТИМА, БИОДИВЕРЗИТЕТУ, ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ И КУЛТУРНИМ ДОБРИМА, ИНФРАСТРУКТУРНИМ СИСТЕМИМА, СТАНОВНИШТВУ

7.3.1. КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА И МОГУЋИ УТИЦАЈИ ПЛАНСКИХ АКТИВНОСТИ НА КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА СА МЕРАМА ЗАШТИТЕ

7.3.2. КВАЛИТЕТ ВОДА И МОГУЋИ УТИЦАЈИ ПЛАНСКИХ АКТИВНОСТИ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА СА МЕРАМА ЗАШТИТЕ

7.3.3. КВАЛИТЕТ ЗЕМЉИШТА, УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.4. УТИЦАЈ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА АСПЕКТА ПОЈАВЕ БУКЕ И ВИБРАЦИЈА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.5. УТИЦАЈИ НА БИЉНИ И ЖИВОТИЊСКИ СВЕТ, ЕКОСИСТЕМЕ, СТАНИШТА И БИОДИВЕРЗИТЕТ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.6. УТИЦАЈ НА ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА

7.3.7. УТИЦАЈ НА ЗАШТИЋЕНА КУЛТУРНА ДОБРА

7.3.8. УТИЦАЈ НА СТАНОВНИШТВО И ДЕМОГРАФИЈУ

7.3.9. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА У СЕКТОРУ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.9.1. Водоснабдевање и одвођење отпадних вода

7.3.9.2. Управљање отпадом

7.3.10. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА У СЕКТОРУ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.11. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА ИЗ СЕКТОРА ТЕРМОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.12. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА ИЗ СЕКТОРА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.4. АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.4.1. САОБРАЋАЈ

7.4.2. ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА

7.4.2.1. Мере заштите од експлозије

7.4.2.2. Мере заштите од пожара

7.4.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

7.4.4. ПРИРОДНЕ НЕПОГОДЕ

7.4.5. НАЦИОНАЛНА МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА

7.5. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПЛАНА

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

9.0. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

10.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

10.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА

10.2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

10.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

11.0. ЗАКЉУЧАК

12.0. ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЗИ:

Прилог бр.1 Приказ интензитета утицаја планских циљева у односу на стратешке циљеве заштите животне средине, кроз оцене –3 до +3.

Прилог бр. 2 Еколошка валоризација простора

1.0. УВОД

Стратешка процена утицаја на животну средину SEA (Strategic Environmental Assessment) је облик процене животне средине ЕА примењене у плановима, политикама и програмима. Користи се следећа дефиниција SEA: "SEA је систематичан процес оцењивања последица предложених политика, планских или програмских иницијатива за животну средину, са циљем да се те последице у потпуности обухвате и правилно решавају у најранијој фази одлучивања у истој равни са социјалним и економским факторима."

Народна скупштина Републике Србије је донела Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину, који је објављен у Службеном гласнику РС број 135/04 од 21.12.2004. године и који је ступио на снагу 28. децембра 2004. године. Овим законом, (члан 1.) уређени су услови, начин и поступак вршења стратешке процене утицаја појединих планова и програма на животну средину, ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова и програма.

Разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса, доприноси се циљевима одрживог развоја.

Применом стратешке процене утицаја у планирању, отвара се простор за сагледавање промена насталих у простору и уважавање потреба предметне средине. Планирање подразумева развој, а нова стратегија одрживог развоја захтева заштиту животне средине. Ако Процена утицаја није била у могућности да усмерава развој услед њене ограничене улоге у планирању, примена Стратешке процене омогућава постављање једног новог система вредности, уз уважавање сазнања о нарушеном систему одређеног простора.

Увођењем Стратешке процене утицаја на животну средину у процес просторног и урбанистичког планирања, она постаје незаобилазан и потенцијално веома ефикасан инструмент у систему управљања и заштите животне средине. На основу стратешке процене утицаја на животну средину, све планом предвиђене активности биће подложне критичком разматрању са становишта утицаја на животну средину, у поступку доношења планова, након

чега ће се доносити одлука да ли ће се приступити доношењу планова и програма и под којим условима – или ће се одустати од истих.

У сагласности са претходним опредељењима, као и у сагласности са захтевима постојеће законске регулативе (Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину „Сл. гласник Републике Србије“ бр. 135/04) и на основу Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Прве измене и допуне ГП Крагујевац 2015. на животну средину (бр.350-420/09-V од 19.06.2009.), урађен је Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Прве измене и допуне ГП Крагујевац 2015., уз дефинисање могућих утицаја и утврђивање потребних мера заштите, како би се у току редовних активности и у случајевима могућих акцидената спречиле негативне последице на животну средину.

1.1. ЗАКОНСКА РЕГУЛАТИВА

За израду Стратешке процене утицаја ГУП-а Крагујевац 2015, коришћена је следећа Законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине (престаје да важи – са 135/04 – осим одредаба којима се уређује заштита ваздуха, заштита природних добара и заштита од буке, Сл. гласник РС бр. 66/91, 83/92, 53/93, 67/93, 48/94, 53/95, 135/04);
- Закон о Стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 135/04);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађења животне средине (Сл. гласник РС бр. 135/04);
- Закон о Процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 135/04 и 36/09);
- Закон о планирању и изградњу (Сл. гласник РС бр. 47/03, 34/06);
- Закон о водама (Сл. гласник РС бр. 46/91, 53/93, 67/93, 48/94, 54/96, 101/05);
- Уредба о класификацији вода (Сл. гласник СРС бр. 5/68).
- Закон о комуналним делатностима (Сл. гласник РС бр. 16/97, 42/98);
- Закон о непокретним културним добрима (Сл. гласник РС бр. 14/79);
- Закон о јавним путевима (Сл.гласник РС бр.101/05);
- Закон о заштити ваздуха од загађивања (Сл.гласник РС бр. 54/92);
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима (Сл.гласник СРС бр.53/82-пречишћен текст, 15/84, 5/86, 21/90; Сл. гласник РС бр. 28/91, 53/93, 67/93, 48/94, 25/97- Одлука УСРС и 101/05-др.Закон);
- Закон о пољопривредном земљишту (Сл.гласник РС бр. 62/06);

- Закон о превозу опасних материја (Сл.лист СФРЈ бр.27/90, 45/90 - испр, Сл.лист СРЈ бр. 24/94, 28/96, – др.закон, Сл.лист СЦГ, бр.68/02, 1/03 – уставна повеља);
- Закон о заштити од пожара (Сл. гласник РС бр. 37/88, 37/89, 53/93, 67/93, 92/93 и 48/94);
- Закон о поступању са отпадним материјама (Сл. гласник РС бр. 25/96, 26/96);
- Закон о заштити од јонизујућег зрачења (Сл. лист СРЈ, бр. 46/96, 85/05);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и методама за њихово испитивање (Сл. гласник РС бр. 23/94);
- Правилник о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања (Сл. гласник РС бр.92/08);
- Правилник о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријума за успостављање мерних места, евиденције података (Сл. гласник РС бр. 54/92, 30/99 и 19/06.);
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података (Сл.гласник РС бр. 30/97, 35/97);
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и за које се може захтевати процена утицаја на животну средину (Сл. гласник РС 84/05);
- Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају (Сл.гласник РС бр.53/02);
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини (Сл. гласник РС бр. 54/92);
- Правилник о поступању са отпатцима који имају својство опасних материја (Сл. гласник РС бр. 12/95);
- Правилник о опасним материјама у водама (Сл. гласник СРС бр. 31/82);
- Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 100 kV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/1988 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/1992 чл. 103,104,105,106,107,108).

1.2. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Основни методолошки приступ и садржај Извештаја Стратешке процене утицаја на животну средину, дефинисани су Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 135/04). Процена стања животне средине за подручје плана, представљена је проценом постојећег стања и сагледавањем планских решења на основу кога су дате еколошке смернице за реализацију плана.

Примењена методологија истраживања проблематике заштите животне средине представља, по својој хијерархијској уређености и садржају, верификован начин долажења до документованих података и стварања основа за избор оптималног решења са крајњим циљем остварења принципа одрживог развоја.

Општи методолошки концепт је:

- прикупљање информација и података о простору, потенцијалним и евидентираним изворима загађивања, стању природних вредности-стању и квалитету вода, земљишта, ваздуха, климатских и микроклиматских карактеристика, биљног и животињског света, станишта и биодиверзитета, заштићених природних и културних добара, као и становништва, инфраструктурних система и осталих створених вредности,
- успостављање основних анализа, „нултог стања“ као услова и полазне основе за анализу евидентираних и процену могућих значајних промена,
- дефинисање основних и појединачних циљева стратешке процене,
- вредновање постојећег стања као и процене значајних утицаја планираних намена, у односу на циљеве стратешке процене, са мерама заштите,
- процена и поређење варијантних решења, уколико их има,
- синтеза и интеграција одредби у поступак планирања,
- мониторинг животне средине, као неопходна мера контроле.

Ток процене стања животне средине за подручје Плана, представљен је проценом постојећег стања животне средине, на основу мониторинга животне средине града крагујевца за 2008.годину, на основу чега су дате еколошке смернице за планирање целина, зона до планирања и реализације појединачних Пројеката.

1.2.1.ОПШТА МЕТОДОЛОГИЈА

С обзиром да се још увек не користи стандардизован систем индикатора животне средине, предлаже се модел вредновања утицаја изведен на основу методологије британског министарства за животну средину (Rapid Urban Environmental Assessment).

Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти планских решења, према величини промена, се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак + на позитивне промене, како је приказано у Табели бр.1. У Табели бр.2 приказани су критеријуми за вредновање просторних размера, вероватноће и време

трајања могућих утицаја који се могу применити као додатни параметар. (Стојановић Б., 2004).

Табела бр 1. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Величина утицаја	ознака	опис
<i>Критичан</i>	-3	<i>Јак негативан утицај</i>
<i>Већи</i>	-2	<i>Већи негативан утицај</i>
<i>Мањи</i>	-1	<i>Мањи негативан утицај</i>
<i>Нејасан утицај</i>	0	<i>Нема података или није примећено</i>
<i>Позитиван</i>	+1	<i>Мањи позитиван утицај</i>
<i>Повољан</i>	+2	<i>Већи позитиван утицај</i>
<i>Врло повољан</i>	+3	<i>Јак позитиван утицај</i>

Табела бр 2. Додатни критеријуми за оцењивање утицаја

Просторне размере утицаја	глобални- државни - регионални- општински - локални
Вероватноћа утицаја	утицај извесан – вероватан -могућ – није вероватан
Време трајања утицаја	повремени – привремени дуготрајан

1.3. ИЗВОРИ ПОДАТАКА О СТАЊУ У ПРОСТОРУ, СТАЊУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, КОРИШЋЕНА ПРОСТРОНО ПЛАНСКА, УРБАНИСТИЧКА И ДРУГА ДОСТУПНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

За поступак процене утицаја, израду Стратешке процене утицаја (Извештаја о Стратешкој процени утицаја) коришћени су подаци и информације из следећих извора:

- **Просторно-планска и урбанистичка документација:**

- Просторни план Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 13/96),
- Просторни план општине Крагујевац (1987.)
(Предлог Просторног плана града Крагујевца – у процедури доношења)
- Документациона основа за израду Генералног плана која приказује детаљну анализу стања.

- **Услови надлежних институција, органа и организација:**

- ЈКП Водовод и канализација, бр.4/94-1 од 08.05.2009. год;
- ЈП Путеви Србије, бр.953-4161/09-1;

Извештај о стратешкој процени утицаја ГУП-а Крагујевац 2015 на животну средину

- Завод за заштиту споменика културе, бр.293/1 од 01.06.2009.год;
- Завод за заштиту природе Србије 03-797/2 од 06.05.2009.год;
- Републички сеизмолошки завод, бр.021-353-1/09 од 28.04.2009.год;
- Републички хидрометеоролошки завод, бр.92-III-1-26/2009 од 06.05.2009.год;
- Услови ЈП-а «Железнице Србије», бр.102/09-903 од 02.07.2009.
- Услови Телеком Србија, бр.145602/1 од 25.05.2009.
- Електроенергетска сагласност, ЕД Електрошумадија Крагујевац, бр.1-3-4932 од 20.07.2009.
- Услови, Министарство одбране, бр.1362-5 од 09.07.2009.
- Услови, ПТТ «Србија», бр.2009-88944/1 од 10.08.1009.

2.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

ПЛАНСКИ ОСНОВ за доношење Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015.:

1. Просторни план Републике Србије (1996.)
2. Просторни план општине Крагујевац (1987.)
(Предлог Просторног плана града Крагујевца - у процедури доношења)

ПРАВНИ ОСНОВ за доношење Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015.:

1. Закон о планирању и изградњи (Сл.гл.РС бр. 47/03, чл.55 и чл.36.)
2. Правилник о садржини, начину израде, начину вршења стручне контроле урбанистичког плана, као и условима и начину стављања плана на јавни увид (Сл.гл.РС, бр. 12/04)
3. Одлука о изради Прве измене и допуне Генералног плана Крагујевац 2015.
4. Закључак Градског већа о покретању иницијативе за израду Измена и допуна Генералног плана "Крагујевац 2015." (број 350-42/09-V).
5. Уговор закључен између Града Крагујевца и ЈП Дирекција за урбанизам Крагујевац о изради Измене и допуне Генералног плана "Крагујевац 2015." (број 350-270/09-XVIII i 3/64/09).

ПРАВНИ ОСНОВ за израду Стратешке процене утицаја Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015. је:

1. Закон о Стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл. Гласник РС бр.135/04);
2. Закон о заштити животне средине (Сл. Гласник РС бр 135/04);
3. Одлука о изради Стратешке процене утицаја Прве измене и допуне Генералног плана Крагујевац 2015, (бр.350-420/09-V од 19.06.2009.)

2.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД ГЕНЕРАЛНОГ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА КРАГУЈЕВАЦ 2015

2.1.1. ПРОГРАМ ПРВЕ ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ ГЕНЕРАЛНОГ ПЛАНА

Првом изменом и допуном Генералног плана Крагујевац 2015. обухваћене су измене Правила уређења, Правила грађења и графичког дела, према следећем:

- 1.** Проширење подручја Генералног плана са 7.860,00 на 8.410,00ха. Проширење је извршено за потребе ширења Индустријске зоне Крагујевац дуж коридора аутопута Крагујевац-Баточина-Лапово и дуж северне обилазнице, укупно за 550,00ха
- 2.** Проширње грађевинског реона са 6480,00 на 7.140,00 ха, односно за 660,00ха.

У проширеном делу грађевинског реона, дефинисане су следеће намене:

- 2.1.** Индустријска зона "Крагујевац" (ИКЗ) и Радна зона III - 286,00 ха
 - 2.2.** Пословање 134,00 ха
 - 2.3.** Становање типа Б2.2. и Б2.3. 90,00 ха
 - 2.4.** Зеленило 130,00 ха
- Саобраћајне површине и водотокови 20,00 ха

ИЗМЕНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА:

- 3.** Социјална заштита и пословање у СПОРТ И РЕКРЕАЦИЈУ - *Градски спортски центар* (14,00 ха)
- 4.** Високо образовање у ПОСЛОВАЊЕ (14,00 ха) и СТАНОВАЊЕ А.1.2. (6,00 ха)
- 5.** Средње образовање у ПОСЛОВАЊЕ (1,20 ха)
- 6.** Наука у ПОСЛОВАЊЕ (4,00 ха)
- 7.** Пословање у САОБРАЋАЈНУ ПОВРШИНУ - *Аутобуску станицу* (8,00 ха)
- 8.** Саобраћајна површина - *Аутобуска станица* у ПОСЛОВАЊЕ - (2,60 ха)
- 9.** Пословање у становање типа А1.3. - (0,50 ха)
- 10.** Спорт и рекреација - *Реонски спортски центар "Шумадија"* у ПОСЛОВАЊЕ - (2,50 ха)

11. Спорт и рекреација - *Градски спортски центар "Језеро"* у ПАРКОВСКУ ПОВРШИНУ (7,00ha) и ПОСЛОВАЊЕ - (6,50 ha)
12. Здравствена заштита (*Клинички центар - II фаза* у ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ (8,00ha) и СТАНОВАЊЕ типа Б.1.2. (1,80 ha)
13. Становање типа А2.1. у СТАНОВАЊЕ А1.3. (0,80ha)
14. Основно образовање.у ПОСЛОВАЊЕ. (1,10ha)
15. Спорт и рекреација - *Градски спортски центар "Центар 2 - Милан Благојевић"* у ВИСОКО ОБРАЗОВАЊЕ (10,00ha)
16. Социјална заштита - *Планирани дом старих, средње образовање и зеленило* у СТАНОВАЊЕ Б.2.2. и ЛОКАЛНИ ЦЕНТАР (5,50 ha)
17. Зеленило у СОЦИЈАЛНУ ЗАШТИТУ- ДОМ СТАРИХ (2,20 ha)

ИЗМЕНЕ САОБРАЋАЈНИХ КОРИДОРА:

18. Делимична измена трасе северне обилазнице
19. Измена дела трасе железничке пруге Лапово-Крагујевац-Краљево
20. Измена водовоне и канализационе инфраструктуре у деловима проширења грађевинског реона
21. Измена електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре у деловима проширења грађевинског реона
22. Измена гасоводне и топловодне инфраструктуре у деловима проширења грађевинског реона

2.1.2. САДРЖАЈ ПЛАНА

Садржај текстуалног дела

Уводне напомене	1
Опште одредбе	1
Циљеви израде прве измене	
И допуне генералног плана	2
Методолошки приступ.....	2
Програм прве измене и допуне генералног плана	2
<u>Први део</u>	
1. Проблеми и перспективе Крагујевца- подручја плана	
1.1. Проблеми и перспективе - <i>нема промена</i>	4

Извештај о стратешкој процени утицаја ГУП-а Крагујевац 2015 на животну средину

1.1.1.	Град и окружење - <i>нема промена</i>	4
1.1.2.	Перспективе - циљеви и правци развоја - <i>нема промена</i>	4
1.2.	Подручја плана	4
1.2.1.	Непосредно окружење - потенцијално метрополитенско подручје - <i>нема промена</i>	4
1.2.2.	Урбана агломерација - <i>нема промена</i>	4
1.2.3.	Уже градско подручје.....	4
1.2.4.	Подручје генералног плана	5
1.2.4.1.	Опис границе генералног плана	5
1.2.4.2.	Опис границе грађевинског реона - посебан прилог.....	8
1.2.4.3.	Подела грађевинског реона на просторне и урбанистичке целине	8

Други део

2.	Правила уређења простора.....	10
2.1.	Грађевински реон	11
2.1.1.	Јавно грађевинско земљиште	12
2.1.1.1.	Образовање.....	12
2.1.1.2.	Здравство	15
2.1.1.3.	Дечја и социјална заштита.....	16
2.1.1.4.	Култура - <i>нема промена</i>	17
2.1.1.5.	Наука, јавно информатика и издаваштво.....	18
2.1.1.6.	Администрација и управа	18
2.1.1.7.	Спорт и рекреација.....	19
2.1.1.8.	Посебне намене	21
2.1.1.9.	Комунални објекти - <i>нема промена</i>	21
2.1.1.10.	Саобраћајни објекти.....	22
2.1.1.11.	Зеленило.....	25
2.1.1.12.	Мреже и објекти саобраћајне инфраструктуре са прикључцима на окружење	28
2.1.1.12.1.	Друмски саобраћај.....	28
2.1.1.12.2.	Железнички саобраћај	37
2.1.1.12.3.	Поштански саобраћај	39
2.1.1.13.	Мреже и објекти комуналне инфраструктуре са прикључцима на окружење	40
2.1.1.13.1.	Водоснабдевање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и регулација водотокова	40
2.1.1.13.2.	Електроенергетска инфраструктура.....	41
2.1.1.13.3.	Телекомуникације	44
2.1.1.13.4.	Снабдевање топлотном енергијом и гасом - <i>нема промена</i>	46
2.1.2.	Остало грађевинско земљиште.....	47
2.1.2.1.	Становање	47
2.1.2.2.	Привређивање.....	50
2.1.2.3.	Услуге и систем центара.....	51
2.1.2.4.	Верски објекти	54
2.2.	Остало земљиште.....	54
	Биланс намене простора - табела 2	

Трећи део

3. Правила и услови заштите	
3.1. Заштита и унапређење животне средине - <i>нема промена</i>	55
3.2. Заштита непокретних културних добара и амбијенталних целина	55
3.2.1. Преглед градитељског наслеђа крагујевца.....	55
3.2.2. Режији чувања, коришћења и заштите градитељског наслеђа крагујевца	60
3.3. Еколошка валоризација простора за даљи урбани развој - <i>нема промена</i>	67
3.4. Заштита од елементарних непогода и ратних разарања - <i>нема промена</i>	67
3.5. Заштита природних добара	67

Четврти део

4. Правила грађења	
4.1. Општа правила за спровођење генералног плана	68
4.2. Правила грађења по зонама и целинама	69
4.2.1. Јавно грађевинско земљиште - објекти јавних функција	71
4.2.1.1. Општа и посебна правила за објекте јавних функција	71
4.2.1.2. Мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре	73
4.2.2. Остало грађевинско земљиште	75
4.2.2.1. Становање	75
4.2.2.2. Привређивање - <i>нема промена</i>	124
4.2.2.3. Систем центара - <i>нема промена</i>	124

Садржај графичких приказа
Генералног урбанистичког плана
Крагујевац 2015.

1. Границе подручја плана.....	P 1:10.000
2. Границе просторних и урбанистичких целина	P1:10.000
3. Намена површина основног генералног плана са границама измена	P 1:10.000
4. Намена површина	P1:10.000
5. Системи инфраструктуре:	
5.1. Саобраћај	P1:10.000
5.2. Водоснабдевање, водорегулација и одвођење отпадних вода	P1:10.000
5.3. Електро инсталације	P1:10.000
5.4. Птт везе и објекти.....	P1:10.000
5.5. Топлификација и гасификација	P1:10.000
6. Карте ограничења	
6.1. Еколошка валоризација простора	P1:10.000
6.2. Заштита непокретних културних добара.....	P1:10.000
7. Карта спровођења генералног плана.....	P1:10.000

2.1.3. ПОДРУЧЈЕ ПЛАНА

Подручје ГУП-а Крагујевац 2015. обухвата целе катастарске општине Крагујевац II и III, делове катастарских општина Крагујевац I и IV и делове катастарских општина: Јовановац, Опорница, Поскурице, Дивостин и Драгобраћа, укупне површине од 8410 хектара и то:

1. КО Крагујевац I (део)	2.083 ha
2. КО Крагујевац II	1.438 ha
3. КО Крагујевац III	2.079 ha
4. КО Крагујевац IV (део)	2.083 ha
5. КО Корман	112 ha
6. КО Јовановац (део)	175 ha
7. КО Опорница	130 ha
8. КО Поскурице	120 ha
9. КО Дивостин	118 ha
10. КО Драгобраћа	70 ha
УКУПНО:	8.410 ha

Основним Генералним планом биле су обухваћене целе катастарске општине Крагујевац II и III, делови катастарских општина Крагујевац I и IV и део катастарске општине Јовановац, укупне површине 7848 ha.

Подручје Плана чине ГРАЂЕВИНСКИ РЕОН и ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ. У постојећем стању, земљиште се користи на следећи начин:

1. ГРАЂЕВИНСКИ РЕОН

- постојеће грађевинско земљиште	4.530 ha	54%
- неизграђено грађ.земљиште	1.770 ha	21%

2. ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ

- пољопривредно земљиште	1.838 ha	22%
- шумско земљиште	272 ha	3%
- водно земљиште	у оквиру грађевинског реона	

УКУПНО: **8.410 ha** **100%**

Према постојећој структури коришћења земљишта, грађевинско земљиште (изграђено и неизграђено), заузима простор од 6.300 ha или 75% од укупне површине обухваћене планом. Остало земљиште, ван грађевинског реона, обухвата простор од 25% или 2.110 ha.

У оквиру ГРАЂЕВИНСКОГ РЕОНА на подручју Плана дефинисане су ЈАВНЕ И ОСТАЛЕ ПОВРШИНЕ.

Постојеће јавне површине на територији обухваћеној Планом, чине објекти за јавну употребу и коридори саобраћајне и комуналне инфраструктуре

2.2. ОСНОВНИ ЦИЉЕВИ ПЛАНА

Израда ГУП-а КРАГУЈЕВАЦ 2015. започета је на основу иницијативе Градског већа за израду Измена и допуна Генералног плана "Крагујевац 2015." у складу са чланом 55. Закона о планирању и изградњи, односно четири године после доношења основног Генералног плана, а у циљу преиспитивања планиране намене простора у односу на будући привредни развој града.

ГУП-ом су обухваћене: целе катастарске општине Крагујевац II и III, делови катастарских општина Крагујевац I и IV и делови катастарских општина: Корман, Јовановац, Опорница, Поскурице, Дивостин и Драгобраћа, укупне површине **8.410,00 ha**.

Основни циљ Генералног урбанистичког плана јесте прилагођавање намене простора новим потребама града, пре свега у области привредног развоја, уз:

- **умерено ширење градског подручја,**
- **очување еколошке равнотеже животног простора и**
- **стварање услова за развој јавних и осталих функција, саобраћајне и комуналне инфраструктуре.**

2.3. ВЕЗА СА ПЛАНОВИМА ВИШЕГ РЕДА

ГУП Крагујевац и Стратешка процена утицаја овог плана су уско повезани са начелима и принципима следећих планских докумената ширих просторних целина:

2.3.1. ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

(Сл. гласник СРС бр.13/96)

Функција и значај у мрежи градова Републике Србије

У планском **систему градских центара**, према Просторном плану Републике Србије, Крагујевац има улогу **МАКРОРЕГИОНАЛНОГ ЦЕНТРА**, на европском нивоу НУТС 2 са гравитационим подручјем које покрива већи број функционалних подручја (регионалних система насеља). Функционално подручје Крагујевца као макрорегионалног центра, покрива зоне утицаја регионалних центара: Краљево, Чачак, Крушевац и моравско трограђе

(Јагодина, Ђуприја, Параћин). На овај начин, потврђује се његов историјски, просторни и функционални значај као центра средишне Србије.

Из оваквог статуса града Крагујевца, произлазе следећи циљеви:

- стварање противтеже снажним поларизационим утицајима агломерације Београда,
- уравнотежење хијерархијско-просторне структуре градских центара, кроз развијање јавних и осталих функција у складу са еколошким, саобраћајним, економским и др. потенцијалима,
- рационално повезивање градова у регионима.

Положај на примарној осовини развоја

Појасеви интензивнијег развоја у ППРС дефинисани су кроз осовине I, II и III реда на основу саобраћајне и друге крупне инфраструктуре у постојећем и будућем стању, као и на основу стања и потенцијала развоја привреде. Крагујевац лежи на осовини II реда, која повезује Великоморавску осовину (I редај) са Западноморавском (II реда), али је индиректно у зони утицаја Великоморавског појаса интензивнијег развоја.

Овакав положај представља изузетан ресурс за даљи развој Крагујевца, јер му омогућава повезивање са свим крупним инфраструктурним системима од значаја за Град и Републику. Ово истовремено значи и могућу добру комуникацију са насељима у макрорегији и Републици, даљу надградњу јавних функција и привредних потенцијала.

Реструктурирање привреде

Просторним планом Републике Србије извршено је усмеравање територијалног размештаја нових индустријских капацитета према расположивим ресурсима и локационој флексибилности индустрије. Крагујевац је, према препорукама овог плана, велики индустријски центар са 20-50.000 запослених у индустрији, са значајним индустријским или слободним зонама у потенцијалном појасу индустријског развоја.

Крупни инфраструктурни системи

Кроз подручје Прве измене и допуне Генералног плана Крагујевац 2015. пролазе важни саобраћајни правци и коридори крупне инфраструктуре од значаја за Републику и Град, дефинисани у ППРС. Ово се нарочито односи на:

- везни коридор Баточина-Крагујевац
- пролазак кроз град магистралног пута и изградњу северне и јужне обилазнице;
- центар интегралног транспорта (робнотранспортни центар);
- реконструкцију и електрификацију пруге Лапово-Крагујевац -Краљево,
- полагање оптичког кабла долином Лепенице и Груже у области телекомуникационих система, са транзитном ПТТ централом (реализација у току);

- укључивање у Ибарско-шумадијски систем водоснабдевања, кроз резервацију вода Студенице;
- изградњу новог далековода 400kV Крагујевац-Краљево (реализација у току).

Коришћење и заштита вода и водопривредна инфраструктура

Према Просторном плану Републике Србије, у погледу водоснабдевања, град Крагујевац припада Ибарско-шумадијском регионалном систему водоснабдевања. Овај систем ће поред локалних изворишта водоснабдевања и изграђене акумулације "Гружа" на реци Гружи обухватити и планиране акумулације "Бела стена" на реци Лопатници и "Вучиниће" на Људској реци, као и резервацију вода Студенице.

Заштита животне средине - Према просторно - регионалној диференцијацији животне средине дефинисане у ППРС, Крагујевац се налази у Великоморавској зони. Основни проблем ове зоне је недостатак воде и загађивање Лепенице, што захтева предузимање одређених мера, као што су:

1. Преоријентација на производне процесе који захтевају мање количине технолошке воде;
2. Гасификација и топлификација Крагујевца и решење градског саобраћаја

У смислу **заштите непокретних културних добара** за ово подручје важе основни циљеви, начела и мере заштите утврђени Просторним планом Републике Србије.

Основни циљеви заштите непокретних културних добара су:

- очување темеља и материјалне баштине националне културе и других култура које су се развијале на тлу Републике Србије;
- организовано развијање свести о значају културног развоја за живот и рад данашњих и будућих генерација, као битног предуслова за очување националног идентитета;
- реинтеграција непокретних културних добара у савремени животни простор Републике.

2.3.2. ПРОСТОРНИ ПЛАН ОПШТИНЕ КРАГУЈЕВАЦ

Просторни план општине Крагујевац, рађен у Дирекцији за урбанизам и изградњу Крагујевац, донет је 1988. године.

Овим планом, систем мреже насеља организован је кроз центре група насеља. Крагујевац са још 14 насеља из свог непосредног окружења посматран је као агломерација са функцијом општинског и надрегионалног центра, Поред ове агломерације, остала насеља у општини организована су у још шест хијерархијских нивоа. Очекивано становништво 2000. год. на целој територији општине износи 318.000 становника у укупно 65 насеља.

У крупној инфраструктури планирана је изградња аутопута Баточина-Крагујевац-Краљево, електрификација пруге Лапово-Краљево, изградња путничке железничке станице терминалног карактера, изградња пруге Крагујевац-Аранђеловац, снабдевање Крагујевца водом из система "Гружа" (реализовано), а иза 2000. из система "Студеница", затим изградња постројења за пречишћавање отпадних вода (реализовано), регулација водотокова и изградња акумулација у складу са водопривредном основом (актуелном у време израде и доношења овог ППО), снабдевање ел. енергијом целог подручја општине са напонских нивоа од 380kV до 10 kV, надградња комуникационих система итд.

Посебна пажња посвећена је уређењу и заштити пољопривредног земљишта, животне средине, градитељског наслеђа, као и неопходним подлогама и смерницама за спровођење плана.

ППО Крагујевац је имао солидне одреднице, нарочито кад је у питању значај Крагујевца као надрегионалног центра, а посебно кад је у питању уређивање и заштита пољопривредног земљишта (пратила га је одговарајућа студија са рејонизацијом и предлогом континуалног уређивања).

Неке од претпоставки овог плана, данас више нису актуелне, нарочито демографска, привредна, па чак и делови даље надградње појединих система крупне инфраструктуре.

2.3.3. ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

(Предлог Просторног плана града Крагујевца – у процедури доношења)

Овај Просторни план треба да буде донет пре усвајања Прве измене и допуне Генералног плана Крагујевац 2015. тако да се смернице и решења овог Просторног плана директно реализују Генералним планом (изменом и допуном ГП).

Овим планом обухваћено је **градско насеље Крагујевац** и **56 насељених места** укупне површине око **835km²**. У оквиру ове територије је ГРАДСКО ПОДРУЧЈЕ дефинисано Генералним планом "Крагујевац 2015." (Првом изменом и допуном ГП Крагујевац 2015.) са очекиваних 195.000 становника у 2015. години. УРБАМУ АГЛОМЕРАЦИЈУ чине: градско подручје града Крагујевца и 13 приградских насеља претежно руралног склопа са тенденцијом приближавања и повезивања преко најзначајнијих саобраћајница са градом. Очекивани број становника у 2020. години је 221.000.

Непосредно окружење града Крагујевца тз. **локално метрополитенско подручје**, чине суседне општине на које се непосредно одражава утицај града и у коме су природни, еколошки, јавни, привредни, саобраћајни, инфраструктурни и други системи, целине и објекти, битни за функционисање и развој Крагујевца и ових општина. Овај просторни обухват чине град

Крагујевац и пет суседних општина округа: Топола, Рача, Баточина, Лапово и Кнић. Површина подручја је 2.011 km² и на тој територији се налази 155 насеља, са цца 263.000 становника. Непосредно окружење, по свом положају и карактеру, има посебан значај за град, као веза и ослонац на најзначајније републичке и европске појасеве и коридоре развоја, али и за суседне општине.

У области саобраћајне и комуналне инфраструктуре планирана је изградња: аутопута (државног пута I реда Крагујевац - Баточина), северне и јужне градске обилазнице, изградња робно-транспортног центра, електрификација, реконструкција и модернизација железничке пруге, доградња и решавање пречишћавања сирове воде на изворишту "Морава", изградња далековода 400кВ Крагујевац - Краљево и Крагујевац - Обреновац II, доградња дистрибутивне мреже гасовода и изградња регионалне Санитарне депоније комуналног отпада "Витлиште".

Посебно су разматрани: заштита животне средине, природних и културних добара. Посебно је урађена Стратешка процена утицаја Просторног плана на животну средину, чији су елементи уграђени у Просторни план кроз Еколошку валоризацију простора.

3.0. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПЛАНског ПОДРУЧЈА

3.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА КРАГУЈЕВАЧКЕ КОТЛИНЕ

3.1.1. ГЕОМОРФОЛОГИЈА

Географски положај са координатама $\varphi = 44^{\circ} 01'$ и $\lambda = 20^{\circ} 54'$ чини да Крагујевац заузима централно место у Србији. Средишњи положај крагујевачке котлине у односу на остале у Шумадији, чини да је њен географски положај веома повољан.

Крагујевачка котлина захвата површину од 457км² односно 7,4% од укупне површине Шумадије (6070 км²). Пружа се у правцу југ-север, у ком правцу са малим одступањем, тече и Лепеница, главна река у котлини.

Подручје Генералног плана заузима централни део крагујевачке котлине.

Град се формирао и развијао у долини реке Лепенице ширећи се на леву и десну обалу, узводно и низводно пратећи орографију терена.

3.1.2. МОРФОЛОГИЈА

Подручје Генералног плана одликује се разнородним морфолошким, топографским и геомеханичким особинама терена.

Хипсометрија рељефа овог простора има следеће карактеристике:

- приближно једна трећина територије је у висинском појасу од 0-200м,
- приближно две трећине је у висинској зони од 200-400м,
- најнижа апсолутна надморска висина износи 147м низводно низ Лепеницу,
- највиша апсолутна надморска висина износи 334м (Теферич).

Експонираност терена је таква да две трећине подручја Генералног плана има присојне експозиције (И-ЈИ-Ј-ЈЗ-З) а једна трећина је осојно експонирана (СЗ-С-СИ).

Нагиби терена у границама анализираних подручја:

- око 80% подручја Генералног плана има нагибе у границама од 0-15%,
- а највећу заступљеност око једне четвртине подручја, има нагиб од 5-10%.

3.1.3. ГЕОЛОШКИ САСТАВ

Геолошку грађу подручја ГУП-а чине палеозојске, мезозојске, терцијарне и квартарне творевине. Палеозојске творевине су представљене хлоритским мусковитско-глиновитим шкриљцима и кристаластим кречњацима. Мезозојске стене су представљене кредним флишоликим седиментима: конгломератичним пешчарима, песковитим кречњацима и глинцима.

Највећу површину захватају терцијарне неогене творевине представљене глиновито-шљунковитим седиментима црвенкасто-сиве боје, песковито-шљунковито-глиновитим седиментима са интеркалацијама конгломератичних пешчара и лапораца те шљунковито-песковитих седимената. У подручју Белошевца и Господаревог брда појављују се и лапори, лапорци и глинци са интеркалацијама сочива пескова. У подручју Винограда јављају се пескови са интеркалацијама сочива кречњака који су богати фауном.

У највишим површинским деловима терена заступљени су квартарни седименти: делувијални шљункови, суглине богате конкрецијама, алувијални супескови, суглине, шљункови и најзад делувијалне суглине и супескови настали распадањем матичних стена. Дебљина квартарне серије је око 4-7 метара.

3.1.4. ХИДРОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Хидрогеолошке особине терена условљене су геолошким саставом, тектоником и морфологијом терена. Подручје се може поделити на три реона:

- алувијалне равни Лепенице, Угљешнице и Грошнице
- зарављени плато између Угљешнице и Лепенице
- брежуљкасти део терена јужно од Лепенице.

У алувијалне равни урезана су корита реке Лепенице, Угљешнице и Грошнице. Најдубље је урезано корито реке Лепенице а најплиће Грошнице.. Најчешћа дубина до нивоа подземне воде је 1-2 метра, а повећава се идући ка ободу до 4 метра.

Брежуљкасти део терена чине шљункови и пескови покривени делувијалним суглинама и супесковима те су зато отежани услови прихрањивања. У зависности од рељефа терена ниво подземне воде је на дубини од 4-10 метара а са удаљавањем од корита потока и алувијалних тераса и преко 10 метара. На падинама где прослојавање глиновитих наслага избија на површину долази до формирања мањих или већих клизишта.

3.1.5. ФИЗИЧКОГЕОЛОШКЕ ПОЈАВЕ

На подручју ГУП-а заступљени су савремени физичкогеолошко-геодинамички процеси:

- процес физичко-хемијског распадања
- ерозија сталних и повремених водотокова
- колувијални процеси.

3.1.6. РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА

На основу изведених инжењерско-геолошких истраживања терена извршене су рејонизације терена по:

- стабилности
- нагибима
- носивости
- сеизмичности
- условима за изградњу урбанистичких целина и линијских објеката.

РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА ПО СТАБИЛНОСТИ

Према стабилности терен је подељен на следеће реоне:

- стабилан
- условно стабилан
- нестабилан.

Стабилни делови терена

Стабилни делови терена погодни за уређење простора су заравњени платои-остаци језерских тераса, брежуљкасти делови терена који нису захваћени клижењем, јаружањем или спирањем и долине река које нису плављене. Стабилни делови терена се налазе углавном северно од реке Лепенице, то су платои села Јовановац, Петровац, Поскурице, Голо брдо, Дивостин, Мале Пчелице и Корићани. Овим стабилним теренима сматрају се терени јужно од реке Лепенице на брежуљкастом делу који није захваћен клижењем, јаружањем или спирањем.

Условно стабилни делови терена

Условно стабилне делове терена чине зоне заталасаних падина старијих покретања маса која су сада умирена, зоне појављивања клизних ожилјака и мањих клизних тела, благи одсеци чијим се неправилним засецањем може пореметити садашња равнотежа маса па чак доћи и до кретања и терени подложни ерозији, јаружању или мањем спирању. Условно стабилни делови терена се углавном налазе на заталасаном делу терена јужно од реке Лепенице те на долинским странама Угљешнице, Лепенице и

њихових притока почев од села Корићана и Драче на западу све до Кормана и ушља Угљешнице у Лепеницу на истоку.

Нестабилни делови терена

Нестабилни делове терена су зоне на којима се јављају активна клизна тела. Земљане масе захваћене кретањем су расквашене а има и појава замочварених делова. Препоручује се да се при планирању ове површине користе као зелене површине.

РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА ПО НАГИБИМА

Рејонизација терена по нагибима извршена је на следеће групе од:

- 0 - 5°
- 5 - 8°
- 8 - 10°
- 10 - 15°
- 15 - 20°

Нагибима од 0-5° припадају терени северно од реке Лепенице, јужне брежуљкасте зарављене косе око Белошевца, Бреснице, Трмбаса, Теферича, Илићева и Маршића. Неке нарочите тешкоће при изградњи у теренима који су обухваћени овим нагибима се не очекују.

Нагиби од 5-8° и 8-10° се јављају на ерозионим одсецима реке Лепенице и Угљешнице као и њихових притока.

Терени нагиба 10-15° и 15-20° су најнепогоднији за урбане површине. Сем непогодности саме градње у овим теренима треба строго водити рачуна да се урбанизацијом-градњом не изазову клизања ових падина.

РЕЈОНИЗАЦИЈА ТЕРЕНА ПРЕМА УСЛОВИМА ЗА ИЗГРАДЊУ

На основу свих изведених истраживања извршена је рејонизација терена према условима за изградњу урбанистичких целина и линијских објеката у погледу зона по погодности за изградњу на четири зоне:

- прва зона
- друга зона
- трећа зона
- четврта зона

ПРВА ЗОНА

Првој зони припадају терени најпогоднији за коришћење у урбане сврхе. То су делови терена северно од реке Лепенице и Угљешнице који су махом заравњени и стабилни са нагибима од 0-5° са локалним појавама клижења. Ниво подземних вода је на 7-10 метара од површине терена. Израда линијских и стамбених објеката у овим теренима се одвија нормално.

ДРУГА ЗОНА

Овој зони припадају терени алувијалних равни Лепенице, Угљешнице, Грошнице, Ждраљице и њихових притока као и делови терена изграђени од каменитих стенских маса и падине нагиба до 10° које су најчешће прекривене распаднутим површинским покривачем-дробином. Терени алувијалних равни су хетерогеног састава и високог нивоа подземних вода тако да у њима постоје зоне слабоносивих тла са појавом неравномерног слегања. Израда линијских и стамбених објеката у њима је могућа уз побољшање носивости тла и избор одговарајућих скелетних конструкција зграда.

ТРЕЋА ЗОНА

Теренима ове зоне обухваћени су брежуљкасти делови терена јужно од реке Лепенице са нагибима падина од 0-5, 5-10 и ређе 10-15° и ерозиони засеци левих притока Лепенице и Угљешнице. маса. Коришћење ових терена у урбане сврхе захтева мере предострожности.

ЧЕТВРТА ЗОНА

Овој зони припадају терени који су при картирању издвојени као "Условно стабилни и нестабилни делови терена". У нестабилним теренима се не препоручује никаква градња, већ их треба путем зелених површина покушати донекле устабилити. У условно стабилним деловима терена могућа су кретања и већих размера уколико се неправилно оптерете објектима, буду неправилно засецана, или пак расквашена при изградњи насеља.

3.1.7. ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПОДРУЧЈА

Централни део подручја ГУП-а чини алувијална равна Лепенице и њених притока које представљају буичне водотокове краћег слива али учесталог интензитета. Хидрографску мрежу овог подручја чине:

- река Лепеница, Угљешница, Грошница, Ждраљица,
- потоци: Козујевски, Вињиштански, Бреснички, Сушички, Ердоглијски, Дивостински, Илићевски и Маршићи.

Ниво подземних вода је релативно висок на подручју низводно низ Лепеницу.

Обзиром на обешумљеност велика је излженост ерозивним процесима и честе поплаве које изазивају бујични водотокови.

3.1.8. КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Крагујевац који се налази у централном делу Србије, својим географским положајем и надморском висином од 175m, има климатске

услове који су својствени подручјима умерено - континенталне климе са специфичностима.

Резултати приказани у овом елаборату су засновани на опсервационом материјалу ГМС Крагујевац и односе се на период од 1991 - 2005. године.

Температура ваздуха

Средња годишња температура ваздуха је 11,7°C, док су средња максимална 17,7°C, односно средња минимална 6,6°C. Апсолутна годишња маимаксимална температура ваздуха износи 41,6°C, док је вредност апсолутне годишње минималне температуре ваздуха -20,6°C.

Падавине

Средња годишња вредност падавина износи 613,9mm. У просеку највише падавина падне у периоду април - јул, а најмање у периоду јануар – март. Специфичност у односу на раније резултате, (када је највише кише падало у пролеће), према новим подацима, за период од 1991-2005 године, највише кише падне у лето.

Влажност ваздуха

Релативна влажност ваздуха највећа је у зимским месецима, када су температуре ниске, док је лети релативна влажност ваздуха нижа.

Трајање сунчевог сјаја (инсолација)

Преглед месечних и годишњих сума трајања инсолације показују да је средња вредност годишњег трајања инсолације 2095,0 h, односно у просеку 5,73 часа дневно.

Ветар

За предметно подручје одређене су суме и учесталости за осам смерова за годину. За сваки смер одређена је просечна јачина. Добијени резултати релативне учесталости и средње брзине приказани су ружом ветрова. У току године преовладавају северозападна и југоисточна компонента, док су најјачи СЕ и југоисточни.

3.1.9. ПЕДОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Анализом педолошког покривача може се закључити да је најзаступљенија смоница у огајњачавању, смоница и гајњача. Квалитетним пољопривредним земљиштем у овом захвату могу се сматрати алувијум, очувана смоница и смоница у огајњачавању.

Стари Крагујевац изграђен је на смоници у огајњачавању а ширење града одвијало се на алувијуму и смоници.

Познавање педолошког покривача омогућава правилно коришћење и избор биљног материјала.

3.1.10. СЕИЗМИКА

На Привременој сеизмолошкој карти СФРЈ (1982. година) која приказује максимално догођене интензитете земљотреса за период до 1982. године Крагујевац се налази у зони 8 МЦС⁰ скале.

3.1.11. ЕКОСИСТЕМСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

3.1.11.1. Шумски екосистеми

Може се констатовати висок ниво деградације и мала просторна заступљеност шумских заједница, у оквиру дрвореда и мањих фрагмената дуж обала речних корита, локалних шума око увала, мањих комплекса и испрекиданих прстенова уз побрђа, подножја и више појасеве брдскопланинске зоне. Доминантну улогу има коровска вегетација различитог типа у оквиру рубних подручја и урбаних зона.

Обухваћане су следеће заједнице:

- *Ass. Salicetum – Populetum Raj.*- заједница врбово тополових шума, заступљена доста ретко и јако су деградиране.
- *Ass. Querceto – Fraxinetum serbicum Rud.*- заједница мешовите шуме храста лужњака и јасена, које су такође девастиране са појединачним стаблима поред река.
- *Ass. Fagetum montanum serbicum Rud.* - заједница чисте планинске букве, локалне шуме на планинским пределима од 400 – 600 м нв.
- *Ass. Quercetum montanum Cer.et Jov.*- заједница храста китњака, у брдскопланинској зони, у појасу надморских висина од 400 – 700 м.
- *Ass. Quercetum fernetto- ceriss Rud.* - заједница храста границе и цера, у подножју брдскопланинских масива, али и на свим побрђима благих нагиба. Ове шуме имају превасходно еколошку вредност, па их треба прогласити шумама заштитног карактера и настојати да очувају садашње стање, што је у великој мери последица имовинско правних односа, јер су углавном у приватном власништву, па се као такве традиционално чувају и секу само у оквиру неопходних потреба.
- *Ass. Carpinetum orientalis serbicum Rud.*- заједница бело - грабових шума су заступљене углавном на јужним експозицијама, великим нагибима и скелетоидном, плитком земљишту, карактеристично за степске екосистеме и екосистеме камењара.

Иако ове шуме због својих локацијских карактеристика имају изразито заштитни карактер, због лоших еколошких карактеристика интензивно се секу, тако се врло често појављује обешумљавање, рудине, које се полако трансформишу у фрагменте степске вегетације.

3.1.11.2. Барска вегетација

Барска вегетација је заступљена на више локалитета али на малим површинама. Претежно је заступљена на алувијуму нерегулисаних речних токова, где је доминантно дуже задржавање. Барске вегетације има у Језеру Бубањ и претежно је чине шевар, трска, рогоз, локвец, перуника и зуква.

3.1.11.3. Екосистеми вода

Планско подручје у целини припада Лепеничком сливу, па је најважнији водени екосистем река Лепеница, са свим својим притокама.

У погледу стања вода на планском подручју, присутна су два основна проблема:

- неравномерни водни режим водотокова као последица деградације и девастације вегетацијског покривача тла, посебно у горњим токовима притока,
- различити видови загађивања воде (различити чврсти и течни отпади и дивље депоније смећа, одвођење фекалија и отпадних вода из насеља).

Посебно јако угрожавање вода од комуналних и индустријских отпадних материја је присутно у доњем делу слива Лепенице. Стајаћи водени екосистеми на територији градског подручја, немају задовољавајући еколошки бонитет јер је присутна интензивна еуторфизација, због прилива различитих загађивача из насеља.

3.2. СТАНОВНИШТВО

На основу анализе демографске ситуације града Крагујевца, може се констатовати раст броја становника у градском подручју са 144.876 (по попису 1991.г.) на 146.373 (по попису 2002.г.). Пораст износи 1.497, без обзира на негативан природни прираштај, сем 2004. године када је износио 0,2 ‰. На нивоу града бележи се минимални пад броја становника са 176.743 (по попису 1991.г.) на 175.802 (по попису 2002.г.) – без становника на раду/боравку у иностранству. Према подацима Комесаријата за избегла и расељена лица пописом 2000. године, који је спроведен од стране УНХСР-а, на територији града Крагујевца, регистровано је 13.547 избеглих са Косова и Метохије. На територији града Крагујевца живи 189.349 становника, не рачунајући лица на привременом раду у иностранству дужем од годину дана којих има око 5.000.

Просечна старост становништва града Крагујевца је 39,3 година, при чему је у самом граду 38,3 године, а у сеоском подручју 44,3 година.

Кретање становништва, од пресудног значаја зависи од тенденције фертилитета, морталитета и миграционих кретања. На територији града Крагујевац од укупно 59.524 домаћинства, 83% су без газдинства, а 17% или 10.149 домаћинства су са газдинством.

Разматрајући прикупљене и обрађене податке – анализом забезбеног стања и узимајући у обзир присутно ограничење непотпуне и недовољно прецизне аналитичке основе - као основне предности анализираних података издвајамо:

- густина насељености изнад просека Републике Србије (207 становника на 1 km²),
- уравнотежена полна структура,
- учешће популације до 29 година је 37 % од укупног становништва,
- учешће континента радно способног становништва у укупном становништву је 50%.

Основни фактор ограничења демографског развоја је негативан природан прираштај.

3.3. ПРИВРЕДА

Индустрија Србије и Крагујевца је делатност која је била, а и данас, је основни носилац развоја. У досадашњем развоју индустрије Крагујевац се ослањао на следеће производне програме:

1. Путнички аутомобили
2. Привредна возила
3. Производња оружја
4. Галови ланци
5. Конфекција
6. Горња кожа
7. Производња свежег меса
8. Производња месних конзерви
9. Производња пастеризованог млека
10. Производња хлеба и пецива.

На градској територији Крагујевца, трговина има учешће од 22,7% што је поставља на друго место иза делатности индустрије.

Туризам представља перспективну развојну шансу града Крагујевца, комплементарну са другим привредним гранама

3.4. ИНФРАСТРУКТУРНИ СИСТЕМИ, ПОСТОЈЕЋИ И ПЛАНИРАНИ

3.4.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

Најзначајније саобраћајнице Крагујевца (улазно-излазни правци) су радијалног карактера, док се остали део мреже сегментно може препознати у неким облицима ортогоналног концепта.

Уличну мрежу у основи чине саобраћајнице радијалног карактера које директно уводе магистралне и регионалне путеве (државне путеве I и II реда) у град. Према функционалној класификацији то су саобраћајнице највишег ранга који одговара њиховом положају у градској мрежи саобраћајница и саобраћајном оптерећењу које примају. Мрежа секундарног и локалног значаја је углавном ортогоналног типа са оријентацијама по правцима северозапад-југоисток и североисток-југозапад.

Планирано стање

ГУП Крагујевац 2015 обухвата измену у делу саобраћајне инфраструктуре.

Друмски саобраћај

Просторним планом Републике Србије планиран је аутопут Баточина-Крагујевац-Мрчајевци, а који у највећем делу прати трасе постојећих државних путева I реда М-1.11 Баточина-Крагујевац и М-23 Крагујевац-Равни Гај-Мрчајевци. Планирани аутопут представља попречну везу између аутопутева Е-75 Београд-Ниш и аутопута Е-761 (позиција државног пута I реда М-5) Појате-Крушевац-Краљево-Чачак, односно веза у зони Чачка са аутопутем Е-763 Београд-јужни Јадран.

Планиране обилазнице омогућиће олакшану размену токова између најважнијих улазно-излазних праваца, који се у основи поклапају са набројаним државним путевима I и II реда, што ће за последицу имати интензивније повезивање са ближим и даљим окружењем.

Улична мрежа

Генерално гледано предложени систем уличне мреже у основи има радијално-прстенасти систем, који значајна побољшања треба да омогући пре свега код изворно-циљних и транзитних кретања. Систем уличне мреже заснива се на усвојеном концепту Генералног плана Крагујевац 2005., са отклоњеним недостацима у погледу положаја и ранга одређених саобраћајница, а у складу са променама насталим у протеклом периоду код намене површина, демографског развоја и структуре и величине саобраћајних токова.

Уличну мрежу Крагујевца чиниће следеће категорије саобраћајница:

- аутопут,
- градске магистралне,

- градске саобраћајнице и
- сабирне саобраћајнице.

Улична мрежа у планском периоду треба да омогући измештање транзитних токова ван централног градског подручја као и да обезбеди унутарградска кретања која ће генерисати планирана намена површина. За постплански период треба обезбедити коридоре који би се чували за надградњу концепта уличне мреже из планског периода.

Јавни градски превоз путника

У планском периоду ЈГПП развијаће се кроз два основна подсистема: аутобуски и тролејбуски. Ова два подсистема међусобно се допуњују у јединствен систем, при чему у укупним кола-километража тролејбус учествује са 35,8%, а аутобус са 64,2% од укупног рада.

Тролејбуске линије покривале би следеће линије:

- Аеродром-Бресница
- Бресница-Шумарице (градски стадион)
- Козујево-Пратећа индустрија

Нови систем аутобуског превоза, у првој фази, састојао би се од 30 основних линија које би временом током фазног увођења тролејбуског саобраћаја претрпеле измене.

У планском периоду очекује се реализација свих линија тролејбуског саобраћаја и комплементарних линија аутобуског подсистема што ће довести до унапређења свих параметара квалитета ЈГПП-а.

Аутобуска станица

Аутобуска станица, као главни терминал међуградског и приградског превоза путника, планира се на новој локацији у зони укрштања Петровачке магистрале и ул. Саве Ковачевића. Планирани простор омогућава формирање основних садржаја за одговарајући ниво услуге као и пратећих садржаја (објеката за одржавање возила, пословног простора, паркинг површина, такси стајалишта...)

Стационарни саобраћај

Потребан број паркинг места у планском периоду није могуће обезбедити тако да је неопходно редуковати захтеве за паркирањем.

У централној градској зони планирана је изградња вишеетажних паркинг гаража на следеће три локације:

- "Општина" (поред Скупштине града уз улицу Саве Ковачевића, капацитета око 250 паркинг места)
- "Команда" (уз улицу Гружанску, капацитета око 250 паркинг места)
- "Топлана" (уз улицу Николе Пашића, капацитета око 100 паркинг места)
- "Продор" (двоетажне гараже у комплексу "Продор", капацитета око 1000 паркинг места) .

Поред наведених локација, могућа је градња гаража у оквиру центара свих нивоа, према плановима нижег реда. Такође, уз објекте већег степена атрактивности, пре свега у централној зони, треба предвидети изградњу гаража у оквиру ових објеката.

Поред тога планирана је изградња и отворених паркинг простора на више локација (локације паркинг простора капацитета преко 100 паркингместа приказане су у графичком прилогу).

Када је у питању паркирање теретних возила на локацији уз аутопут, у зони укрштања са корманским путем, планирана је изградња теретног терминала великог капацитета, где је поред смештаја теретних возила планиран простор и за смештај аутобуса.

Бициклически саобраћај

Као најповољнији коридори за изградњу бициклических стаза планирани су правци дуж уређеног корита реке Лепенице, кружни пут кроз Велики парк у Шумарицама и други правци који повезују значајне зоне становања, рада и рекреације

Станице за снабдевање горивом

Станице за снабдевање горивом углавном покривају улазно-излазне бензинске, плинске или друге врсте горива) као пратећу услужну делатност, а према урбанистичкој документацији нижег реда и одговарајућој студији размештаја.

На основу анализе постојећег стања и мреже станица чија се реализација очекује потребно је планирати мање станице за снабдевање горивом (мањег капацитета и ниже категорије) које би омогућиле непосреднији приступ корисника и бољу покривеност посматраног подручја.

Железнички саобраћај

Постојећи положај железничке пруге у великој мери омета свакодневне активности у граду, при чему је и безбедност осталих видова саобраћаја значајно угрожена.

У оквиру изналагања адекватног просторног решења железничког саобраћаја у Крагујевцу разматрано је три варијанте проласка железничке инфраструктуре кроз град:

- вођење трасе пруге уз мање корекције кривина и више денивелисаних прелаза улица по постојећем коридору пруге (варијанта “Лепеница”)
- вођење трасе пруге измештањем из постојећег коридора кроз комплекс Застава, денивелисано у односу на урбано окружење и постројења и комуникације у комплексу “Заставе” (варијанта “Завод”) и
- вођење трасе пруге измештањем из коридора постојеће пруге у залеђе комплекса “Заставе” углавном подземно у коридору јужне обилазнице аутопута (варијанта “Брдо”).

У Генералном пројекту модернизације и реконструкције железничког чвора Крагујевац, који је 1997. године израдио Саобраћајни институт ЦИП из Београда, обављено је вишекритеријумско вредновање варијанти (методама “ВИКОР” и “ПРОМЕТХЕЕ”) чији је резултат издвојио варијанту “Завод” као најповољнију.

Генералним планом опредељена је делимично коригивана варијанта “Брдо”, а због немогућности коришћења бившег комплекса “Заставе” (на овом простору сада је ново предузеће “Фиат аутомобили Србија”). Тачан положај трасе утврдиће се кроз одговарајућу урбанистичку и пројектну документацију.

3.4.2. ВОДОСНАБДЕВАЊЕ, ОДВОЂЕЊЕ И ПРЕЧИШЋАВАЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА И РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОКОВА

За снабдевање водом Крагујевца данас се користе три изворишта: површинске воде из сливова река Грошнице и Груже акумулиране у акумулацијама “Грошница” и “Туцачки напер” и подземне воде из алувиона Велике Мораве у реону села Брзан.

На основу планираног броја становника и процењене норме потрошње воде од 600 л/ст/дан, потребна средња дневна количина воде за пиће на крају планског периода износи 1350л/с. У односу на расположиви капацитет постојећих изворишта водоснабдевања дефицит на крају планског периода би износио око 130 л/с. Међутим, пошто се са крагујевачког водоводног система снабдевају и насеља из општина Краљево, Кнић и Баточина, недостајуће количине воде биће доста веће. Ове количине воде се не могу обезбедити из постојећих изворишта водоснабдевања. Недостајуће количине воде обезбедиће се из планираног регионалног система водоснабдевања “Лопатница-Студеница”.

До реализације регионалног система водоснабдевања предвиђене су следеће активности на извориштима водоснабдевања:

- Спровођење мера санитарне заштите на свим извориштима
- Повећање количина воде на изворишту “Морава”
- Решавање проблема пречишћавања сирове воде са изворишта “Морава”, за насеља која се сада снабдевају сировом водом.

Воде из планираног регионалног система водоснабдевања “Лопатница-Студеница” довешће се до резервоара Р14 “Станово”.

У оквиру дистрибутивног система, да би се цела територија града покрила квалитетним системом водоснабдевања, предвиђене су следеће активности:

- Изградња три резервоара укупне запремине око 6000 м³
- Изградња нових и реконструкција постојећих магистралних цевовода у дужини од око 24 км
- Рад на смањењу губитака у водоводној мрежи

Одвођење отпадних вода

Концепт одвођења употребљених и атмосферских вода базиран је на следећим принципима:

- Систем је конципиран као сепаратан

- Систем за одвођење отпадних вода треба да покрије целу територију града
 - Индустијске отпадне воде третирати унутар индустријских комплекса
 - Отпадне воде пречистити пре упуштања у реципијент
- За остварење ових циљева потребно је предузети следеће активности:
- Извршити санацију индустријских предтретмана.
 - Изградити и реконструисати око 10 km фекалних колектора
 - Изградити и реконструисати око 15 km кишних колектора

Регулација водотокова

У циљу заштите од поплава и амбијенталног уређења простора предвиђена је регулација следећих водотокова:

Лепеница:	7.200 m
Угљешница:	4.100 m
Бресничка река:	1.000 m
Грошница:	3.600 m
Маршићи поток:	1.000 m
Илићевски поток:	600 m
Дивостински поток:	800 m
Козујевски поток:	1.500 m

односно укупно око 19,8 km водотокова.

3.4.3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

Град Крагујевац је повезан са електроенергетским системом Србије преко два далековода 400 kV. Први далековод долази из правца ТЕ "Никола Тесла" Обреновац, а други из правца Ниша тј. ХЕ "Ђердап 1". Оба далековода напајају ТС 400/110 kV, КГ-2-Петровац, која представља основно разводно постројење за напајање града путем далековода 110 kV.

Објекти и мрежа 110 kv

Локације свих постојећих трафостаница се задржавају са могућношћу проширења до планираних капацитета у оквиру постојећих објеката

Задржавају се постојећи системи трансформације 110/35/10/0,4 kV и 110/10 kV уз препоруку да се кроз Студију перспективног развоја електроенергетског система Крагујевца размотри могућност и оправданост увођења напона 20 kV.

Поред постојећих трафостаница 110/X (X=35 или 10) kV планира се изградња још 5 нових ТС 110/10 kV капацитета 31,5 MVA на следећим локацијама:

- КГ 03 "Диспечерски центар"
- КГ 007 "Сервис II",
- КГ 0011 "Корманско поље",

–КГ 0013 "Виногради",

–КГ 0016 "Козујево".

Објекти и мреже 35 kV

Све постојеће ТС 35/10 kV се задржавају. Планирано је каблирање постојећих ваздушних водова 35 kV у дужини од око 6 км на релацији ТС 110/35 kV "Илићево" - ТС 110/35 kV "Застава".

Објекти и мрежа 10 kV

У границама ГП налази се око 330 трафостаница 10/0,4 kV. Све постојеће трафостанице се задржавају уз повећање снаге до могућности објекта. Планирана је изградња око 155 нових ТС 10/04 kV.

3.4.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

На подручју Крагујевца постојеће стање телекомуникација не задовољава у потпуности захтеване потребе, како у области фиксне, тако и у области мобилне телефоније, као и у коришћењу осталих телекомуникационих сервиса.

Фиксна телефонија

Цело градско подручје је покривено кабловском ТТ канализацијом. Покривеност града приступном мрежом је незадовољавајућа, а у појединим деловима постојеће мреже је неопходна реконструкција или потпуна замена.

Планира се достизање броја од 150000 телефонских бројева за подручје генералног плана.

Планира се увођење нових широкопојасних услуга и омогућавање приступа тим услугама што већем броју грађана као и припрема за улазак нових оператера на наше телекомуникационо тржиште. Широкопојасне услуге омогућене су посредством мултисервисних приступних чворова (МСАН) којих тренутно има 8, а планира се изградња 4 нова: Фазанерија, Алекса Дундић, Караула и Дреновачки пут. У мрежи централа значајну улогу у систему имаће мале централе ("продужени степени"). Предвиђена је изградња 3 нова РДЛУ на следећим локацијама: Звезда, Козујево и Виногради.

Оптички каблови представљају окосницу за даљи развој телекомуникација на овом подручју који обезбеђују непрекидност функционисања телекомуникационог саобраћаја. Планира се изградња градске оптичке мреже којом би се повезала сва јавна и комунална предузећа међусобно и са градском управом.

Мобилна телефонија

Постоје три оператора мобилне телефоније Теленор, Мтс и Вип. Оператери поседују мреже базних станица које не покривају у потпуности подручје Града па је потребно њихово проширење.

Сходно светским трендовима планира се интензиван развоја јавних радио система, а посебно мобилне телефоније. Планира се потпуна покривеност Града мрежама мобилне телефоније.

Кабловски дистрибутивни систем

Постојећи кабловски дистрибуциони систем је изграђен неплански са нејасном законском регулативом и служи за сада само за пријем ТВ сигнала у једном смеру, ка кориснику. Мрежа је реализована самоносећим коаксијалним кабловима.

Приликом гасификације Града паралелно са положеним гасоводима полагају се коаксијални каблови за кабловску телевизију али овај систем до данас није профункционисао.

КДС систем развијати према захтеваним потребама, у складу са Законом о телекомуникацијама. Трасе водова кабловске ТВ утврђивати детаљном разрадом кроз планове нижег реда.

3.4.5. СНАБДЕВАЊЕ ТОПЛОТНОМ ЕНЕРГИЈОМ И ГАСОМ

Топлификација и гасификација на подручју ГУП-а реализована у досадашњем периоду и услови предвиђени за даљу реализацију обезбеђују висок енергетски стандард и заштиту животне средине.

Постојећа изворишта топлификације "Застава", "Болница" и "Бубањ" локацијски су дефинисана. Енергенти су угаљ, природни гас и мазут.

Гасификација, са својом инфраструктурном мрежом и главном мерно-регулационом станицом у Цветојевцу, представља базу за даљи развој и побољшање енергетског стандарда и услова здравије животне средине.

У овом делу нема измена.

3.5. ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА ДОБРА

На територији Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015. постоји један споменик природе :

1. "БРЂАНКА- ДИВЉА КРУШКА" - стабло дивље крушке у насељу Белошевац (кп.бр.6123 и 6115). Одлуком Скупштине града Крагујевца бр. III 05-350-470 од 10.10.2003. године, ово стабло је стављено под заштиту.

3.6. ПРЕГЛЕД ГРАДИТЕЉСКОГ НАСЛЕЂА КРАГУЈЕВЦА

Непокретна културна добра деле се на споменике културе, просторно културно-историјске целине, археолошка налазишта и знаменита места. Они су разврстани у три категорије, у зависности од свог значаја: културна добра од изузетног значаја, културна добра од великог значаја и културна добра. Добра која уживају претходну заштиту, по Закону о културним добрима, имају исти третман као и утврђена културна добра.

3.6.1. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА ОД ИЗУЗЕТНОГ ЗНАЧАЈА

Споменици културе

- Зграда Окружног Суда и Начелства
- Кућа Светозара Марковића

Знаменита места

- Спомен парк "Крагујевачки Октобар" у Шумарицама

3.6.2. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА ОД ВЕЛИКОГ ЗНАЧАЈА

Споменици културе

- Стара "Милошева" црква
- "Амиџин" конак
- Зграда старе скупштине
- Кнез Михајлов конак
- Зграда Гимназије
- Зграда ливнице са ковачницом

Просторно културно-историјске целине

- "Старо градско језгро" Крагујевца

3.6.3. КУЛТУРНА ДОБРА

Споменици културе

- Зграда Туцаковића у ул. ЈНА бр. 11 - (сада ул. Кнеза Михајла бр. 13)
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 5 - "Паштрмчева кућа"
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 9 - "Кућа Коловића"
- Кућа у ул. Светозара Марковића бр. 17 (сада ул. Светозара Марковића бр. 15)
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 19 - "Денин конак" (сада ул. Светозара Марковића бр. 17)
- Зграда у ул. Светозара Марковића бр. 69 -Медицински факултет
- Зграда у ул. Крагујевачког Октобра бр. 121 (сада ул. Краља Александра Карађорђевића бр. 121)
- Кућа у ул. Крагујевачког Октобра бр. 116 (сада ул. Краља Александра И Карађорђевића бр. 116)
- Стара школа у Крагујевцу -Задужбина Милована Гушића у ул. Милована Гушића бр. 12
- "Бубањ чесма"
- Бетонски пешачки мост преко Лепенице
- Лучни мост бр. 1 преко Лепенице
- Лучни мост бр. 2 преко Лепенице

- Водоторањ у Крагујевцу
- Управна зграда болнице
- Зграда железничке станице
- Споменик палим шумадинцима
- Кућа -легат сликарке Љубице Филиповић у ул. Танаска Рајића бр. 52
- Ватрогасни дом
- Зграда Дечје библиотеке
- Воденица у Грошници
- *Црква Успења Пресвете Богородице - "Нова Црква"*

Археолошка налазишта

- "Тодорчево"

3.6.4. ДОБРА КОЈА УЖИВАЈУ ПРЕТХОДНУ ЗАШТИТУ

Споменици културе

- Зграда бивше учитељске школе - "ПМФ"
- Зграда у ул. Филипа Кљајића бр. 2 (сада ул. Јована Ристића бр. 2)
- Кућа у ул. Николе Пашића бр. 33
- Дом управника Колоније у Старој радничкој колонији
- Зграда "Соколана" у Старој радничкој колонији
- *Стара зграда уреда*

Просторно-културно-историјске целине

- шира зона заштите ПКИЦ "Старо градско језгро" Крагујевца
- ПКИЦ *"Војно-технички завод"*
- ПКИЦ *"Милошев венац"*

Археолошка налазишта

- Локалитет "Социјално"

3.6.5. ВАЛОРИЗОВАНИ ОБЈЕКТИ И ПРОСТОРИ

Објекти градитељског наслеђа

- Ул. Вишњићева бр: 66;
- Ул. Војводе Мишића бр: 11, 31;
- Ул. Војводе Путника бр: 1, 2, 4, 15, 25, 30;
- Ул. Даничићева бр: 44,46;
- Ул. Др. Зорана Ђинђића бр: 20;
- Ул. Душана Дугалића бр: 6, 11а, 33, 47;
- Ул. Јована Ристића бр: 5, 6, 8;
- Ул. Карађорђева бр: 2, 12, 24, 36, 38, 45, 48;
- Ул. Кнеза Михајла бр: 1, 1а, 24, 32, 68-70, 83, 117, 128, 163;

- Ул. Краља Александра И Карађорђевића бр: 75, 77, 79, 87, 89, 101, 101а, 111, 164, 166, 180;
- Ул. Ловћенска бр: 4;
- Ул. Милована Глишића бр: 18, 20;
- Ул. Милована Гушића бр: 6,8;
- Ул. Немањина бр: 7;
- Ул. Николе Пашића бр: 1-зграда Уреда,;
- Ул. Радоја Домановића бр: 35, 37;
- Ул. Светозара Марковића бр: 23, 46, 53;
- Ул. Скерлићева бр: 14;
- Ул. Танаска Рајића бр: 17, 28, 30;
- Ул. Цара Лазара бр: 7, 8, 9, 11;
- Ул. шпанских бораца бр: 38;
- Силос код железничке станице
- О.Ш. "Ђура Јакшић"
- Стара кланица
- "Житопродукт"-објекат Бојахића млин
- Хотел "Дубровник"
- Институт за стрна жита – бивша пољопривредна школа
- Касарна "Милан Благојевић"-три објекта за боравак војника
- *Зграда у ул. Милована Глишића бр. 23*
- *Зграда економско-финансијске службе и апотека, у оквиру КБЦ-а*

Амбијенталне целине

- "Милошев венац"
- Индустијски комплекс "Звезда"
- "Нова колонија"
- "Стара радничка колонија"
- "Колонска капија"
- Индустијски комплекс "Застава"
- "Велики парк"
- „Пиротехника“

Евидентирана археолошка налазишта

- локалитет "Босман" - Јовановац насеље
- локалитет "Кулина" I и II - Петровац насеље
- локалитет "Борачка улица бр. 35"- Корићани
- локалитет "Мандра"-Корићани
- локалитет "Коса"-Корићани, бронзаноопска градина
- локалитет "Пусто поље"- Корићани
- локалитет "Железничка станица"-Драгобраћа, гвозденоопско насеље
- локалитет "Бресница" - Крагујевац
- локалитет „Врабак“-Јовановац

4.0. КАРАКТЕРИСТИКЕ ОБЛАСТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ УТИЦАЈУ

Квалитетна животна средина је фактор будућег развоја града и пре свега се огледа у обезбеђивању здраве животне средине за становништво. Стварањем и очувањем здраве животне средине како на територији града тако и у региону, уз истовремену промоцију, заштиту и стварање робних марки пољопривредних производа - „здраве хране” са географским пореклом, може се створити озбиљна основа за развој. Квалитетна животна средина може бити значајан потенцијал за развој, односно ограничење уколико би стање животне средине било угрожено.

Да би уопште могли да говоримо о животној средини морамо да знамо тренутно стање њених чинилаца (воде, ваздуха и земљишта) узимајући у обзир развој привреде, стање природних вредности (биодиверзитет), број становника и других фактора који утичу на стање у животној средини.

Подручје града Крагујевац представља сложену структуру природних (морфолошких, хидрогеолошких, педолошких и других) одлика и антропогених утицаја у изграђеним урбаним, и инфраструктурним зонама.

На подручју града, успостављен је систем контроле стања животне средине. Врше се систематска мерења

- квалитета ваздуха,
- земљишта,
- отпадних вода,
- нивоа буке,
- концентрације полена,

чији су резултати коришћени за потребе процене утицаја и израде Извештаја о стратешкој процени утицаја

Потенцијални негативни ефекти који би могли настати без савременог начина планирања простора са еколошког аспекта и заштите животне средине, могу се испољити на целокупну екосистемску равнотежу и појединачне елементе: ваздух, воду, и земљиште.

4.1. ЗАГАЂЕЊЕ ВОДА

Квалитет површинских и подземних вода је битан параметар у оцени стања животне средине.

Водотоци Крагујевца (Лепеница, Угљешница, Грошница, Ждраљица, Бресничка река) су спорадично предмет физичкохемијских, биолошке или микробиолошке контроле квалитета и не постоји програм континуиране контроле ових река на основу којих би се предузеле мере заштите или

интервентне мере санације загађења. На основу анализе обухваћених студијама Стање, проблеми, могућности и мере заштите и унапређења животне средине на подручју региона Шумадије и Поморавља (Група аутора 1986) и Заштита животне средине и развоја еколошких система града Крагујевца до 2010. године (Група аутора 1993), нађено је да су водотоци Крагујевца изложени еутрофизацији са слабом способношћу Б-10, аутопурификације и тенденцијом погоршања квалитета. Еутрофизација је антропогеног порекла, праћена ниским нивоом еколошке свести и лежерним односом одржавајућих структура. У том периоду 7,4 % испитиваних вода припадало је II класи бонитета, 78,2 % III, а 14,4 % IV класи бонитета. Флористичко-еколошке анализе алги биле су у потпуности сагласне са микробиолошким показатељима квалитета. Водотоци Крагујевца су олигосапробни до изразито α -мезосапробни. Преовлађују воде које се налазе на β - мезосапробном ступњу сапробности, али са тенденцијом погоршања квалитета.

Подаци из претходно наведених студија, за водотокове на подручју ГП-а, показују следеће:

- Бресничка река – II и IV класа,
- Угљешница –III класа
- Лепеница - III и IV класа
- Ждраљица –II класа.

Језеро Шумарице – На основу Студије Заштита жаштите животне средине и развоја еколошких система града Крагујевца до 2010 (Група аутора 1993), утврђено да вода језера припада II класи бонитета и да се језеро на бази микробиолошких показатеља може користити за рекреативне и спортске активности. Сапробиолошком анализом утврђено је да је највећи број врста припадао индикаторима β -мезосапробних вода, уз учешће индикатора нижег степена сапробности (олигосапробних вода). У периоду након 1993.године биолошка испитивања језера у Шумарицама су била предмет парцијалних и појединачних биолошких истраживања за потребе израде дипломских радова студената ПМФ-а и не могу се користити као основа за израду студије. Најзад, током купалишне сезоне језеро је по потреби предмет рутинских анализа санитарног стања (ИЗЗЗ, Крагујевац) које обухвата микробиолошке показатеље квалитета. Повремено је евидентирано значајно присуство *Escherichia coli*, *Streptococcus faecalis* и других колиформи што је језеро чинило непогодним за купање у таквим случајевима. Антропогено присуство које се повећава из године у годину, доприноси повећаној еутрофизацији и свака даљња, појединачна и непланирана активност може да доведе до загађења језера. Ово се посебно односи на коришћење моторних чамаца и скутера јер и најмања количина горива и уља која доспева у воду угрожава

биљни и животињски свет, нарушава односе у екосистему и у крајњој линији језеро може да постане дистрофно.

Језеро Бубањ – Обзиром на локалитет и потенцијални значај који има језеро Бубањ није на адекватан начин истражено, заштићено нити експлоатисано. Еколошком анализом језерске биоценозе, вршеном 1992-94 године, запажен је низ деградационих процеса у језеру (Симић ет ал. 1994). Бројно развијена макровегетација и сиромашна фауна пелофилног дна указују на процесе дистрофије у језеру. Значајно присуство индикатора појачане сапробности у планктону (Остојић 2004) сигнал је скорог преласка бонитета у сапробитет са свим негативним последицама тог процеса; ихтиофауна такође говори погоршаним условима у језеру. Упркос евидентираним деградационим процесима том приликом је указано да је језеро значајан екосистем са разноврсном флором и фауном врста акватичних станишта. Узимајући у обзир наведене околности предложен је еколошки приступ санације, ревитализације, заштите и унапређења језера Бубањ, а на основама одрживог развоја. Предлог мера се заснивао на чишћењу муља и продубљивању језера и одстрањивању емерзне и субмерзне макровегетације са већег дела језера. У предлогу је сугерисано и формирање заштитног појаса око језера, формирање стручне и техничке службе и др.

На територији града постоји постројење за пречишћавање отпадних вода у Цветојевцу, али редовни рад овог постројења је прекидан у протеклом периоду. Мањи број индустријских погона има предtretман за пречишћавање отпадних вода, пре упуштање у канализациони систем. Није редак случај да индустријске отпадне воде без предtretмана доспеју у канализацију или реципијент. Мере заштите које су до сада предузимане нису довољне за заштиту вода од загађивања.

Потреба заштите површинских и подземних вода заснива се на заштити од новог испуштања отпадних вода, пречишћавању вода канализације, контролу и ограничавање испуштања отпадних вода у канализацију без претходног пречишћавања и контролу квалитета отпадних вода.

4.2. ЗАГАЂЕЊЕ ЗЕМЉИШТА

Са становишта заштите квалитета земљишта значајан је проблем трајног губитка услед пренамене најплоднијег земљишта у грађевинско, у рубној зони Крагујевца ширењем индустријске зоне.

Нерешено је питање управљања и третмана комуналног отпада. Прикупљање отпада је неадекватно организовано, тако да није у складу са санитарним условима и принципима заштите животне средине. Постојећа депонија «Јовановац» је на крају века своје експлоатације на локацији и у

условима који не задовољавају ни минимум еколошких, урбанистичких, санитарно-хигијенских и здравствених услова.

Подаци мониторинга из протеклих година показују да постоје локалитети (нпр. зоне уз фреквентне саобраћајне праваце, у близини депоније и сл.) на којима је повећана концентрација појединих тешких метала (никла, хрома и арсена).

4.3. ЗАГАЂЕЊЕ ВАЗДУХА

Како Крагујевац нема развијену хемијску индустрију, већ аутомобилску индустрију, основне загађујуће материје у градској атмосфери представљају продукти сагоревања (CO₂, CO, SO₂, NO_x, HC, честице) које емитују стационарни (Застава Енергетика и остале енергане) и мобилни извори (транспортна средства)¹. Контрола квалитета ваздуха на подручју Града Крагујевца врши се у складу са Правилником о граничним вредностима имисије (ГВИ).

На основу резултата досадашњих анализа може се закључити следеће:

- концентрација сумпор-диоксида обично није прелазила граничне вредности;
- концентрација чађи прелази ГВИ у зимским месецима (због грејања) и саобраћајних кретања;
- укупне таложне материје су у одређеном периодима године повишене на подручју индустријске зоне и на мереним раскрсницама, док у осталим деловима града концентрације испод ГВИ,
- у току априла, августа и септембра у 2007. години, нису регистрована загађења.

На основу континуираног праћења квалитета ваздуха и анализе добијених резултата у току спровођења мониторинга у 2007. години, може се закључити да у Крагујевцу повремено долази до повишења концентрација одређених праћених параметара у ваздуху на појединим мерним местима. Највећи емитери су мобилни извори загађења – саобраћај, током целе године (највеће концентрације чађи су забележене на раскрсницама у зимским месецима). У току грејне сезоне битан емитер је градска топлана, која користи угљеве лошег квалитета..

Положај града, урбанистичка решења и развијена комунална инфраструктура допринели су да се Крагујевац може сврстати у урбане средине код којих је тренд загађења у порасту, када је квалитет ваздуха у питању.

¹ Извор података – Пешић, Р., Ђокић, Д., (2007): *Квалитет ваздуха и возни парк на примеру града Крагујевца*, Машински факултет, Крагујевац

4.4. БУКА

Сагледавајући резултате мерења буке у протеклом периоду (2007. година), утврђено је да је ниво комуналне буке на месечном нивоу повећан и у току дана и у току ноћи, посебно на локацијама које се налазе уз саобраћајне правце. Бука у комуналној средини потиче највећим делом из саобраћаја. У 2007. години дневна прекорачења нивоа комуналне буке износе у просеку 11,27 dB, (више од дозвољених норми), односно ноћна 15,9 dB.

Утврђена просечна годишња вредност дневног нивоа комуналне буке у Крагујевцу, прелазила је дозвољену вредност дневног нивоа комуналне буке од 65 dB (A), прописану Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 54/92). Просечна годишња вредност ноћног нивоа комуналне буке у Крагујевцу прелазила је Правилником дозвољену вредност ноћног нивоа комуналне буке од 55 dB (A) на свих 6 мерних места.

Присутност буке, због штетности, у урбаној средини Града Крагујевца захтева даља мерења нивоа буке, праћење свих особености саобраћаја, а такође и изучавање других извора буке, који утичу на повећање нивоа буке у комуналној средини, и предузимање потребних мера са циљем очувања и унапређења здравља становништва. Неопходно је и даље стално пратити дневни и ноћни меродавни ниво комуналне буке, како у Крагујевцу, тако и у ванградским насељима где је она уочљива. На основу добијених података, неопходно је спровести звучно зонирање града по угледу на остале градове у републици, што ће дефинисати очекиване и лимитирајуће нивое буке у животној средини по зонама.

4.5. ЈОНИЗУЈУЋЕ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ

На територији града Крагујевца није успостављен мониторинг радиокативности животне средине, па нема релевантних података о апсорбованим дозама зрачења у ваздуху, укупној α и β површинских вода, природној радиоактивности земљишта или садржају осиромашеног уранијума.

На подручју који третира овај Извештај, као извори јонизујућег зрачења могу се евидентирати релативно ретки радиоактивни громобрани, уколико није већ извршена њихова демонтажа. Као извори нејонизујућег зрачења на предметном простору могу се евидентирати трафостанице, које не представљају објекте који нарушавају животну средину у већем обиму. Такође, постоје и антенски системи мобилне телефоније, али њихов утицај на квалитет животне средине је у друштвено прихватљивим границама и не захтева детаљније разматрање у овом Извештају.

Мађутим, када су у питању високонапонски електрични водови, иако је њихов утицај на квалитет животне средине у прихватљивим границама везано

за зрачења, евидентан је значај на просторне односе јер њихова изградња захтева заштитне зоне у којима је према условима ЕДБ-а забрањена изградња објеката високоградње и подизање засада високог растиња. Ширине заштитних зона зависе од напонског нивоа електричних водова. (Нпр.: за водове 110 kV заштитна зона у којој није дозвољена изградња грађевинских објеката и засад вишегодишњих биљки износи 30 m. тј. 15+15 m).

4.6. ХАЗАРДНА ЗАГАЂЕЊА

На подручју Града изграђени су бројни индустријски погони и складишта који се могу означити као хазардни са аспекта настанка удеса и могућих последица. Иако је највећи део индустрије лоциран у оквиру радних зона, неке од њих граниче се са становањем. Углавном се ради о производњи, промету или складиштењу неопасних роба и материјала, али постоји велики број бензинских и ТНГ станица које складиште опасне хемикалије. Појединим градским и насељским улицама транспортују се опасне и штетне материје, па је потребно створити услове за управљање ризиком од хемијских акцидента.

У зонама које користе или складиште опасне хемикалије, дневно се могу наћи велике количине штетних и опасних материја које су према степену опасности сврстане у пет група.

На територији Града нису идентификоване штетне и опасне материје I и II групе опасности (екстремно опасне) у количинама које су значајне у случају хемијског акцидента.

Табела бр.3:Највише заступљене хемијске материје према степену опасности

Степен опасности	Хемијске материје
III	Киселине и базе у течном стању, пропан-бутан ТНГ, нафта, бензин, разни раствори, азотни раствори, АН, КАН, формалдехид, тетра метил и тетра етил олово
IV	Фреон, разна уља, мазут, битумен, НПК ђубрива

Највише штетних и опасних материја је идентификовано у складиштима и резервоарским просторима, где се оне јављају најчешће у течном стању као сировина или готов производ. Највећи проценат потенцијалних хазарда се идентификује као хемикалије које припадају III групи степена опасности.

На територији Града Крагујевца постоји ризик од хемијских удеса који могу угрозити здравље и животе људи, животну средину и материјална добра на простору ширем од оног који заузима комплекс предузећа. Процена ризика идентификовала је и квантификовала подручја где потенцијално може доћи до настанка хемијског удеса, што је значајан предуслов за адекватно планирање превенције, припреме, реаговања на удес и санацију последица.

Процена пружа и довољно релевантних података за процес управљања ризиком.

4.7. КОЛИЧИНЕ И СТРУКТУРА КОМУНАЛНОГ ОТПАДА

ЈКП " Чистоћа" врши организовано прикупљање, одвоз и депоновање смећа са градског подручја.

На основу квалитативне и квантитативне анализе смећа (август 2005. ЈКП "Чистоћа" у сарадњи са GTZ - ом), структура комуналног отпада је приказана у следећој табели.

Табела бр. 4: Процентуална структура комуналног отпада

Компоненте	Структура у %
Пет амбалажа	4
Тврда пластика	3
Био отпад	65
Папир	7
Картон	5
Стакло	2
Гвожђе	1
Неметали	2
Дрво	1
Пластична фолија	1
Текстил	4
Инертни материјал	4
Опасан отпад	1

Према пореклу настајања, отпад настао на територији града се дели на²:

- Комунални – кућни,
- Комерцијални и безопасни (инертни) индустријски отпад,
- Отпад од амбалаже,
- Коришћени акумулатори и батерије - опасан отпад,
- Аутомобили ван употребе,
- Старе гуме,
- Муљ из постројења за третман отпадних вода,
- Други опасан отпад.

Процес регионализације, коју предлаже Влада РС (Национална стратегија управљања отпадом), још увек није спроведен, иако постоји опсежна студијска, пројектна и техничка документација и сагласности на

² Извор података – Студија одрживог система управљања комуналним отпадом у региону Шумадија, ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, 2004.

пројекат будуће регионалне депоније "Витлиште".

4.8.ОПАСАН ОТПАД

Медицински отпад. Здравствено безбедно сакупљање, одлагање и санација медицинског отпада нису решавани на задовољавајући начин са аспекта сакупљања, руковања, транспорта, депоновања и коначног санирања, што је последица непостојања стратегије управљања овом врстом опасног отпада. Изразите су потребе решавања проблема третмана медицинског и фармацеутског отпада на ефикасан, здравствено безбедан и еколошки прихватљив начин примерен економској ситуацији, степену развоја здравствене службе. Такође је неопходно усаглашавање постојећег начина поступања са овом врстом отпада са праксом у развијеним земљама и препорукама Светске здравствене организације и Европске уније.

Опасан отпад – секундарне сировине. На територији града Крагујевца врши се сакупљање старих акумулатора, отпадака од олова и др. опасног отпада, који има рециклабилна својства. У мањој мери је то сакупљање организовано у складу са Законским и правним прописима, што такође захтева посебан третман према генераторима отпада у складу са општим безбедоносним и здравственим условима.

Анимални отпад. Овај вид загађења животне средине све је присутнији, јер се анимални отпаци (од клања, угинућа, болесне и угинуле животиње) све чешће срећу на дивљим депонијама, крај путева и на другим површинама и загађују животну средину, ваздух, земљиште и воду.

На подручју Града није адекватно решено уклањање животињских лешева и кланичних отпадака. Не постоје сточна гробља. Неопходно је решити сакупљање, складиштење, транспорт и просторно уређење објеката за санацију, било спаљивањем или сахрањивањем отпадака анималног порекла на планском подручју.

4.9. МОНИТОРИНГ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

У Крагујевцу се, у циљу заштите и унапређења животне средине, спроводи мониторинг животне средине. Континуирано се прате квалитет воде из градског водовода и вода са јавних чесми, комунална бука, аерозагађење и квалитет земљишта. Такође се у одређеном периоду године прати концентрација полена у ваздуху и квалитет воде на јавним купалиштима у летњој сезони. Све мониторинрске активности спроводи Институт за Заштиту Здравља из Крагујевца (ИЗЗЗ).

У оквиру мониторинга аерозагађења, Правилником је предвиђено да се на подручју Града Крагујевца мере следећи параметри: сумпор диоксид, чађ и УТМ (Укупне таложне материје). Институт Завода за Заштиту Здравља (ИЗЗЗ) из Крагујевца, као овлашћена институција, врши контролу квалитета

ваздуха. Сумпор диоксид и чађ се мере на три локације у граду: центар града, индустријска зона и стамбена зона. УТМ се мере на десет места у граду при чему су обухваћени сви делови града.

Утврђивање квалитета земљишта у Крагујевцу, у оквиру градског мониторинга врши се два пута годишње, на 14 локалитета. Мерењима су обухваћене основне физикохемијске карактеристике, присуство полицикличних угљоводоника, полихлорованих бифенила и пестицида. Микробиолошка испитивања тла у оквиру градског мониторинга се не раде.

Утврђивање комуналне буке у Крагујевцу обавља се на 6 мерних места, која се сматрају најоптерећенијим у Граду (мерење се врши сваког месеца и локације нису стриктно дефинисане, због израде акустичне карте). Мери се дневни и ноћни ниво буке, као и број тешких и лаких возила.

4.9.1. ХИГИЈЕНСКА ИСПРАВНОСТ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ

На територији Крагујевца обавља се здравствена контрола хигијенске исправности узорака воде за пиће из локалних водовода и других објеката водоснабдевања јавних чесми: Дивостин, Шумарице, Ждраљица, Грујина чесма, Петровац, Бубањ, Кошутњак, Теферич, Капавац и Белошевац, у складу са важећом законском регулативом у Републици Србији. Узорковање воде са јавних чесми зими се обавља 2 пута, а лети 4 пута. Обично се узима по 20 узорака за хемијску и бактериолошку анализу и може се констатовати да у току целе године није регистрована комплетна бактериолошка и хемијска исправност, односно вода није за пиће. Узорковање и анализе исправности воде за пиће обавља ИЗЗЗ из Крагујевца.

Хигијенска исправност воде из градског водоводног система се мере редовно три пута недељно на 17 пунктова. Због повећане концентрације органских материја хемијска неисправност воде за пиће је констатована у 70 % узорака. Бактериолошка неисправност воде потиче од аеробних мезофилних бактерија. Ажурирани подаци нису били доступни.

5.0. ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАСТУПЉЕНИ У ПРИПРЕМИ ПЛАНА

Поглавље 3.1. Заштита и унапређење животне средине, основног плана ГП Крагујевац 2015. нема промена.

Основни принципи који се односе на заштиту животне средине, а који су разматрани у основном плану су:

- спровођење принципа одрживог развоја рационалним коришћењем простора и природних потенцијала;
- елиминисање међусобних негативних утицаја планских решења и околине;
- дефинисање конкретних мера заштите животне средине;
- дефинисани су потенцијално угрожени медијуми животне средине: ваздух, подземне и површинске воде, земљиште и дате су опште мере заштите чиниоца животне средине.

Стратешка процена утицаја Генералног урбанистичког плана Крагујевац 2015 је рађена као свеобухватна анализа еколошког потенцијала планског подручја, кроз коју се сагледавају индикатори природног и стеченог стања и њиховом оценом се утврђују могућности за даљи развој.

Питања заштите животне средине су разматрана кроз валоризацију постојећег стања, процену еколошког потенцијала зона и локација, утврђивање еколошког ризика из чега произилазе циљеви заштите животне средине које обухватају смернице за безбедно коришћење простора, природних ресурса и мере заштите животне средине.

Животна средина на подручју града Крагујевца је измењена, не само у односу на изворни карактер природе, већ се антропогене промене све више изражавају и у односу на секундарно промењене средине. Основни узроци измене животне средине су:

- интензивнија урбанизација (ширење грађевинског подручја), која узрокује разне видове загађења и деградације животне средине, јер заостаје процес инфраструктурног опремања и регулације насеља као неопходан вид одрживог коришћења простора,
- ширење радних зона, без утврђене стратегије заштите животне средине,
- различити видови појединачних загађивања животне средине, настали због непостојање или ниског нивоа еколошке свести грађања.

Посматрајући стање животне средине града Крагујевца у регионалном контексту, може се закључити да постоји опасност од погоршавања квалитета животне средине, нарочито уколико се настави досадашњи тренд развоја недовољног улагања у заштиту животне средине. Проблему заштите животне

средине мора се систематски приступити на регионалном и државном нивоу, са реализацијом иницијатива на локалном.

Решење проблема управљања отпадом односи се на примену постојећег Закона, прописа и норми у циљу формирања регионалне депоније са околним општинама чија локација се планира ван захвата плана, као приоритетан задатак.

Такође значајан проблем заштите животне средине, је управљање отпадним водама.

Загађеност ваздуха заузима значајно место међу еколошким проблемима Крагујевца. Проблем је што нема квантитативних података који конкретни извори највише доприносе загађењу, иако је јасно да је у питању аерозагађење из саобраћаја на најоптерећенијим транзитним улицама у центру и на улазно-излазним правцима у општински центар, технолошких процеса индустрије, са отворених складишта и депонија различитих категорија индустријског отпада, затим сагоревања чврстог и течног горива у грејној сезони.

Опасност од хазардних загађења пореклом од складишта нафте и њених деривата, такође представља значајан проблем, као и недостатак стандардизације система заштите животне средине према одредбама ЕУ. Норме за заштиту животне средине из европског законодавства, које се уграђују и у наше прописе, могу да представљају значајно ограничење за будући развој индустријских капацитета, а нарочито пласман производа на европско тржиште.

5.1. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Смернице Стратешке процене утицаја за даљи економско одржив и еколошки прихватљив развој, засноване су на еколошкој валоризацији простора и зонингу. Вредновање простора у функцији издвајања потенцијално осетљивих подручја изразитог екопотенцијала, са једне стране и угрожених зона које захтевају санацију и промену намене, са друге представља добар основ и олакшицу за дефинисање смерница за ниже нивое разраде планских циљева.

Еколошка валоризација простора у границама Плана, дата је 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.

Валоризацијом простора са аспекта природних карактеристика и створених услова јасно се издвајају целине са различитим еколошким капацитетом.

Базни подаци о простору имају структуру која је битан услов утврђивања концепта или програма оцене оптерећености простора и долажења до оцене о капацитету еколошких целина.

Природне карактеристике: морфолошко-орографске, хидрографске, ружа ветрова и заступљени екосистеми, створени услови и процена стања животне средине, издвајају три еколошке целине:

А. ЕКОЛОШКА ЦЕЛИНА "ШУМАРИЦЕ"

Захвата северозападни део подручја у чијем се средишњем делу налази централни градски парк као главно еколошко обележје ове целине.

Процена капацитета животне средине урађена је на основу микро и макро еколошке процене.

Макроеколошки, ова целина се налази на правцу преовлађујућег ветра из северозападног квадранта.

У оквиру ње се налазе еколошки вредне површине: централни градски парк, Велики парк, спортско-рекреативне површине.

Густине становања, величине парцела и дворишно зеленило су елементи макроеколошке процене у зонама ниских густина становања а у зонама већих густина уређено блоковско зеленило.

Б. ЕКОЛОШКА ЦЕЛИНА "ЛЕПЕНИЦА"

Простире се дуж Лепеничког коридора и главно еколошке обележје јој је река Лепеница. Макроеколошки ова зона се пружа у правцу југозапад-североисток и налази се на правцу доминантног ветра из југозападног квадранта.

Зону карактеришу концентрација извора загађења различитих категорија. Размештај радних зона које заузимају велике површине су у зони Лепенице. У оквиру ове зоне су и локације високог ризика. Карактерише је и присуство највећих количина специфичних отпадних вода. Кроз зону пролазе најзначајнији саобраћајни коридори.

Зону карактерише недостатак већих уређених зелених површина парковског типа.

Микролокацијски, зону карактерише правилно оријентисано дрворедно зеленило, зоне искључене за саобраћај, спортско-рекреативни центар и водено еколошко станиште, језеро "Бубањ".

В. ЕКОЛОШКА ЦЕЛИНА "КОШУТЊАК"

Ова целина захвата источни део подручја плана има еколошку реперну тачку, парк шуму "Кошутњак".

Макроеколошки налази се на правцу доминантног ветра из источног квадранта. Еколошки вредне површине су парк шума "Кошутњак", зонски парк "Илина вода", постојеће аутохтоне шуме у јужном и источном делу зоне.

Значајни извори загађивања су по западном, северном и североисточном ободу ове целине.

Микроеколошки, карактерише је делимично присуство дрворедног зеленила и дворишног зеленила.

Најзначајнији извори аерозагађивања у самој зони су индивидуална ложишта и веће котларнице (дато на графичком прилогу, према Катастру емисије) као и саобраћајни токови границом и централним делом зоне.

Вредновањем еколошких целина, према постојећим подацима, са аспекта стања животне средине закључује се следеће:

А. Еколошка целина "Шумарице" представља зону са највећим еколошким капацитетом. У оквиру зоне не постоје велики извори аерозагађивања осим тачкастих извора (индивидуалних ложишта).

Ободном границом зоне саобраћајни токови представљају значајан извор загађења као и извор буке.

Евакуација отпадних вода решена је изградњом Угљешничког, Шумаричког, Ердоглијског, Дивостинског и Сушичког колектора.

Успостављена је стална контрола квалитета Шумаричког језера.

Климатогеним екосистемима је сачувана аутохтоност у зони и непосредном окружењу.

У зависности од метеоролошких услова и стања стратификације атмосфере утицај просторне расподеле основних загађујућих материја је већа или мања из зоне "Лепеница", што повремено угрожава екокапацитет овог простора.

Б. Еколошка целина "Лепеница" представља зону са угроженим еколошким капацитетом.

У оквиру ове зоне налази се највећи број извора загађивања ваздуха.

Линеарни просторни размештај индустријских капацитета и главних извора аерозагађења у правцу југозапад-североисток са краком ка северу, условљава да "ружом" ветрова загађујуће материје угрожавају ову али и зону "Кошутњак". Еколошки капацитет ове зоне угрожавају и присуство локација високог ризика.

Зону карактерише недостатак уређених зелених површина виших рангова које би ублажиле метеоролошке екстреме.

Линеарно зеленило је добро оријентисано у смислу "проветравања" града али избор врста није адекватан.

Евакуација отпадних вода решена је преко Лепеничког, Groшничког, Ждраљичког и Индустријског колектора.

Мониторинг стања водотокова који највећим делом протичу кроз ову зону (Лепеница, Угљешница, Groшница, Ждраљица) постоји али је непотпун.

У оквиру ове целине налази се зона центра, карактеристичне су највеће густине насељености и најинтензивнији саобраћајни токови.

Измерене вредности концентрација загађујућих материја као и вредности буке често премашују ГВИ вредности, Врло честа је и појава везаних дана са концентрацијама изнад ГВИ вредности.

Процена стања животне средине заснована на постојећем стању указује на перманентно угрожавање еколошког капацитета ове целине и дифузно неповољни утицај на остале зоне.

В. Еколошка целина "Кошутњак" простире се, претежно, у источном делу захвата ГП-а.

У централном делу налази се парк-шума "Кошутњак" која је и главно еколошко обележје ове зоне.

Карактеристика и велика еколошка вредност парка шуме је очуваност аутохтоних састојина и мозаична повезаност преко енклава шумских састојина са шумским комплексима из окружења.

У оквиру ове целине нема великог броја значајних емитера аерозагађења.

Присутан је велики број тачкастих извора (индивидуалних ложишта). Најинтензивнији саобраћајни токови су границом и средиштем целине.

Зонски парк "Илина вода" има изразиту еколошко-амортизујућу улогу за непосредно окружење.

Непотпуним мониторингом квалитета ваздуха утврђено је да су у овој целини концентрације загађујућих материја изнад ГВИ чешће у односу на остало подручје. Такође, чешће се јављају везани дани са концентрацијама изнад ГВИ. "Ружом" ветрова загађујуће материје доспевају из зоне "Лепеница" и тиме утичу на квалитет ваздуха у овој зони.

Евакуација отпадних вода извршена је преко Бресничког, делимично Лепеничког и индустријског колектора.

Проценом стања животне средине, на основу природних карактеристика, постојећег стања и података праћења стања животне средине, може се закључити:

- да се издвајају три еколошке целине "Шумарице", "Лепеница" и "Кошутњак",
- да је највећи број извора загађења у зони "Лепеница",
- да је највећи број локација високог ризика у зони "Лепеница",
- да у условима нестабилне стратификације атмосфере загађујуће материје, просторном расподелом из зоне "Лепеница" утичу на прекорачења ГВИ у зони "Кошутњак",
- да у условима летњих температурних система ваздушна ступања из зоне "Шумарице" имају позитиван ефекат на стање животне средине у зони "Лепеница",
- да имају различите еколошке капацитете од оптималног ("Шумарице"), повремено нарушеног ("Кошутњак") и угроженог ("Лепеница").

Издвојене еколошке целине представљају полаз за еколошку валоризацију подручја за даље коришћење.

ЦИЉЕВИ ПРИНЦИПА РАЗВОЈНЕ ЕКОЛОГИЈЕ ЗА КРАГУЈЕВАЦ

Циљеви анализа природних карактеристика подручја ГУП-а, створених вредности, еколошких карактеристика са стањем животне средине су да даљи развој града поштујући еколошке принципе:

- пољопривредне површине у зони депоније "Јовановац" и низводно низ Угљешницу, катастарски имају високу бонитетну класу која не представља услов за коришћење тог земљишта за пољопривредну производњу. Обзиром да нема услова за производњу биолошки безбедне хране предлаже се пренамена тог простора,
- развој града и размештај производних делатности различитих капацитета мора бити заснован на принципима развојне екологије;
- избор локација за различите делатности (производних и услужних) заснивати на даљем развоју града уз примену урбанистичких, техничко-технолошких и осталих мера заштите у циљу минимизирања или елиминисања потенцијалних штетних утицаја на животну средину и здравље људи;
- на основу досадашњих искустава, постојеће документације (урбанистичке и студијско-аналитичке), извршити процену еколошког капацитета постојећих зона рада и прописати услове за потенцијалне развојне програме;
- комунално опремање подручја ГУП-а подићи на виши ниво;
- програм фазног екипирања зона са минималним инфраструктурним елементима,
- ургентно решавање газдовања отпадом: комуналним, отпадом карактеристика секундарних сировина, медицинским и опасним отпадом,
- реализација санитарне депоније "Витлиште",
- санација и рекултивација постојеће депоније "Јовановац",
- ревалоризација, реконструкција и активирање система за предтретмане и централног постројења за пречишћавање отпадних вода;
- рационализација коришћења воде као ограничавајућег развојног фактора;
- рационализација и заштита постојећих изворишта водоснабдевања;
- рационализација коришћења фабриковане воде,
- заштита речних сливова и токова са посебним мерама заштите у зонама изворишта;

- степен уређења зеленила подићи на захтевани ниво, а избор врста мора бити заснован на еколошко-биолошкој основи зона и површина пејзажно условљен и економски оправдан;

На основу анализе природних карактеристика, створених вредности као и услова насталих у времену и простору, дата је валоризација за даљи урбани развој простора Генералног урбанистичког плана.

Границе ГУП-а нису посматране као физичка баријера и простор изолован од окружења већ као његов интегративни део.

Глобално гледано подручје Генералног плана је зонирано на следећи начин:

- **I ЗОНЕ СА РЕЖИМОМ ЗАШТИТЕ**
- **II ЗОНЕ СА ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ**
- **III ЗОНЕ САНАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ КОРИШЋЕЊА.**

Предлог зонирања за даљи урбани развој подручја Генералног урбанистичког плана дат је као функционални зонинг на основу капацитета простора за прихватање нових функција.

Анализом и сагледавањем укупног стања у захвату Генералног плана, природних карактеристика, временом створених вредности и услова дат је предлог функционалног зонинга.

I ЗОНЕ СА РЕЖИМОМ ЗАШТИТЕ

1.1. Пољопривредно земљиште и шуме

II ЗОНЕ СА ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ

2.1. Зона "Лепеница"

2.2. Радне зоне

2.3. Зона "Бубањ"

2.4. Зона "Шумарице"

2.5. Зона "Становање"

III ЗОНЕ САНАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ КОРИШЋЕЊА

3.1. Депонија "Јовановац"

3.2. Маршићко поље

Предлогом функционалног зонинга дате су три основне зоне са различитим режимом коришћења и заштите.

Као важан и претходни ограничавајући фактор је стабилност терена и његово даље планирање и коришћење.

На основу постојеће документације дата је рејонизација терена за изградњу објеката са аспекта стабилности терена.

I ЗОНЕ СА РЕЖИМОМ ЗАШТИТЕ

1.1. ПОЉОПРИВРЕДНО ЗЕМЉИШТЕ И ШУМЕ

У складу са захтевом за очување пољопривредног земљишта и шумских комплекса као природних ресурса у рубним зонама подручја Генералног урбанистичког плана и повезивању са окружењем потребно је:

- искључити градњу и претварање пољопривредног земљишта у грађевинско осим објеката искључиво у функцији пољопривредне производње,
- ревитализовати пољопривредне површине, у функцији производње биолошки вредне хране,
- микролокацијски, пошумити терене изнад 12% нагиба класичним пошумљавањем или подизањем специфичних кутура,
- 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.

II ЗОНЕ СА ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ

2.1. ЗОНА "ЛЕПЕНИЦА"

Просторно смештена у Лепеничком коридору, наменски, садржајно и функционално веома богата са становањем као претежном наменом.

Инфраструктурно је добро опремљена са повећаним степеном конфликтности у простору јер се наслања на индустријску зону. Налази се у еколошкој целини "Лепеница" са најмањим еколошким капацитетом и највећим степеном угрожености животне средине.

Услови и мере за даље коришћење и уређење ове зоне су:

- погодност терена за градњу са аспекта стабилности,
- анализа стања и предлог мера за санацију угрожених елемената зоне,
- обавезна израда процене утицаја на животну средину за активности које се планирају и реализују у простору а могу да доведу до загађивања чинилаца животне средине или представљају ризик по животну средину.

2.2. РАДНЕ ЗОНЕ

Највећи комплексу су смештени у Лепеничком коридору а остали су мозаично распоређени на подручју Генералног плана.

Инфраструктурно су добро опремљене.

Зоне су изворно раличитих делатности. У оквиру комплекса су и локације потенцијално високог ризика.

Даље коришћење 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.

2.3. ЗОНА "БУБАЊ"

Зона мањег просторног капацитета, садржајно, функционални и наменски врло раазнородна, има веома осетљив укупни еколошки капацитет.

Уређење и коришћење ове зоне спроводиће се на следећи начин:

- утврђивање погодности градње са аспекта стабилности терена,
- претходно урадити процену капацитета зоне,
- максимално усагласити опстанак конфликтних намена у суседству кроз планирање промене намене, спровођење рестриктивних мера заштите;
- нове садржаје планирати уз процену утицаја.

2.4. ЗОНА "ШУМАРИЦЕ"

Зона са највећим еколошким капацитетом. Налази се на правцу доминантних ветрова. Инфраструктурно је делимично екипирана.

Уређивање и даље коришћење ове зоне могуће је спроводити на следећи начин:

- погодност терена са аспекта стабилности, прикупљање и одвођење отпадних вода и елиминисање неадекватних септичких јама у циљу спречавања загађивања површинских и подземних вода,
- технологије и услуге које продукују загађујуће материје, буку или захтевају велике количине воде у производном поступку морају бити

- разматране проценом утицаја и искључене у случају да угрожавају капацитет зоне,
- концентрација индивидуалних ложишта са енергентима различитих квалитета представљају извор загађења ваздуха зоне и осталих зона на правцу доминантних ветрова. Анализом утврдити начин загревања ове зоне,
 - производне делатности које нису потенцијални извори загађења уз процену утицаја могуће је интегрисати у оквиру ове зоне.

2.5. ЗОНА "СТАНОВАЊЕ"

Зона "Становање" у Генералном плану је прстенасто распоређена и представља зоне становања различитих густина.

Уређење и даље коришћење ових зона спроводиће се:

- 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, створених услова и еколошког капацитета зоне и делова зоне су услов за промене у простору - нова изградња, (реконструкција, погушћавање).

III. ЗОНЕ САНАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ КОРИШЋЕЊА

3.1. ДЕПОНИЈА "ЈОВАНОВАЦ"

Зона постојеће депоније "Јовановац" представља зону угрожене животне средине са локацијом високог ризика.

Статус ове зоне:

- извршити санацију и рекултивацију постојеће депоније "Јовановац" и угроженог комплекса у непосредном окружењу;
- извршити промену намене коришћења уз рестриктивне мере и мере заштите,
- установити мониторинг зоне и окружења за праћење стања животне средине у времену и простору.

3.2. МАРШИЋКО ПОЉЕ

Зона "Маршићко поље" у постојећем стању се користи као пољопривредно земљиште.

Пољопривредно земљиште као необновљив природни ресурс спада у категорију зона са режимом заштите.

Обзиром на локацијске услове, положај зоне и дугогодишњи утицај неповољних услова средине:

- утицај загађења и водотокова Лепенице и Угљешнице и
- утицај загађења из индустријске зоне.

Валоризацијом простора предлаже се промена намена ове зоне.

Циљ овог предлога је искључивање ове зоне из примарне пољопривредне производње и спречавање могућности производње хране у зони угрожене животне средине.

Реализација ове зоне спроводиће се под следећим условима и мерама:

- урадити анализу зоне са аспекта просторних, урбанистичких и еколошких услова,
- проценити еколошки капацитет зоне на основу релевантних показатеља и предложити структуру и организацију зоне,
- обавезна је процена утицаја целе зоне на животну средину и сваке делатности посебно.

5.2. РАЗЛОЗИ ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ

У поступку израде Стратешке процене утицаја изостављена су разматрања избора најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине, из разлога што су у Плану јасно дефинисане смернице развоја, без осврта на могуће варијанте. Ово се тумачи као недостатак у оквиру припреме Плана као и у оквиру Стратешке процене.

Стратешка процена утицаја ГУП-а Крагујевац 2015 је урађена као свеобухватна процена планских активности на животну средину, сагледавајући могуће глобалне негативне ефекте са предлогом превентивних мера заштите и унапређења животне средине. Стратешком проценом нису разматрани проблеми појединачних извора загађења, већ су дефинисане зоне могућих утицаја где су груписани према вероватноћи испољавања. Такође нису разматрани прекогранични утицаји јер се такви не очекују. Самим тим намерно нису изостављена одређена питања и проблеми у поступку процене.

5.3. БАРИЈАНТНА РЕШЕЊА

У поступку израде ГУП-а Крагујевац 2015 нису дефинисана варијантна решења која би требало разматрати по питању утицаја на животну средину. То се може окарактерисати као недостатак са становишта заштите животне

средине јер јасни плански циљеви и стратегија развоја не морају бити у исто време и најповољнији, односно најприхватљивије решење са аспекта заштите животне средине.

5.4. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНОГ РЕШЕЊА НЕРЕАЛИЗОВАЊА ГУП-А КРАГУЈЕВАЦ 2015

Нереализовањем ГУП-а Крагујевац неће доћи до остваривања основног циља израде овог документа - прилагођавање намене простора привредном развоју града уз очување еколошке равнотеже животног простора.

Нереализовање Плана је варијантно решење са могућим значајним негативним последицама у односу на циљеве стратешке процене. Стратешком проценом утицаја и Планом предложена су решења за спречавање конфликта у простору и разрешење постојећих просторних и еколошких проблема. Стога је неопходно доношење и имплементација Плана са понуђеном еколошком поставком одрживог развоја.

5.5. РЕЗУЛТАТИ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

У циљу израде Извештаја о стратешкој процени утицаја ГУП-а Крагујевац 2015 на животну средину, остварене су консултације са следећим органима и институцијама које су од значаја са аспекта заштите животне средине од којих су добијени услови:

- ЈКП Водовод и канализација, бр.4/94-1 од 08.05.2009. год;
- ЈП Путеви Србије, бр.953-4161/09-1;
- Завод за заштиту споменика културе, бр.293/1 од 01.06.2009.год;
- Завод за заштиту природе Србије 03-797/2 од 06.05.2009.год;
- Републички сеизмолошки завод, бр.021-353-1/09 од 28.04.2009.год;
- Републички хидрометеоролошки завод, бр.92-III-1-26/2009 од 06.05.2009.г

6.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

6.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

- У складу са стратешким начелима одрживог развоја и тенденцијама у свету, сагледати и спречити загађење животне средине односно обезбедити чист ваздух, воду и земљиште,
- Обезбедити рационално коришћење (еколошко ограничење) природних ресурса (нарочито из категорија делимично или потпуно необновљивих);
- Максимално предупредити избор чистих технологија и еколошки заснованих пројеката у току реализације планских решења,
- Заштита екосистема и биодиверзитета очувањем генетског и екосистемског биодиверзитета формирањем базе података кроз програме и пројекте очувања животне средине,
- Институционализовати заштиту животне средине,
- Интегрисани мониторинг стања животне средине са републичком мониторингом мрежом.

6.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Становништво

-Очување социјалног, друштвеног и физичког здравља становништва кроз примену мера које ограничавају негативне факторе развоја, стварање услова за напредак и свеопште благостање становништва,

Привреда

-Интегрисати развој привреде са савременим принципима заштите животне средине, кроз увођење система квалитета који подржавају чисту технологију која контролише проиводњу отпадних материја и производњу здраве хране,

Водопривреда

-Процена утицаја планских активности на квалитет и режим вода уз успостављање новог система организовања активности у контроли загађивача и загађености, превентивном деловању, стварању информационе основе и санације постојећег стања.

Комуналне делатности

- Унапредити ниво комуналне хигијене у свим насељима, почев од трајног решењавања проблема комуналног отпада до утврђивање начина третмана и одлагања свих врста отпада и отпадних вода у сагласности са

европским и светским стандардима,

Саобраћај

-Ускладити просторну организацију система категорисаних путева, са очувањем природних потенцијала, урбаних и руралних подручја уз успостављање интегралне контроле управљања и заштите животне средине. То подразумева елиминисање негативне манифестације утицаја саобраћаја на околину, односно свести их на ГВИ.

Електроенергетика

-Успоставити одрживо коришћење природних ресурса, уз планско увођење економичнијих технологија које смањују загађење животне средине и производњу отпада, са подстицајем развоја гасификације као најчистије енергије.

Туризам

- Подстицати развој туризма, уз процену развојних капацитета са аспекта заштите животне средине и одрживо управљање природним вредностима и културним наслеђем.

Шуме и шумско земљиште и ваншумско зеленило

-Утврдити утицај планираних активности са смерницама за унапређење и очување шумског потенцијала и ваншумског зеленила, посебно вредних састојина, у осетљивим зонама под ерозијом, стрмим теренима, дуж саобраћајница, речних корита и сл.

6.3. ВРСТЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА КОЈИ СУ КОРИШЋЕНИ ПРИ ИЗГРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Индикатори (показатељи, индекси) представљају основни инструмент за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су неопходни као улазни подаци за свако планирање (друштвено-економско и просторно-урбанистичко) и представљају полазну основу за планирање развоја животне средине.

Сви индикатори чине заједно индикаторе одрживог развоја. Приказ индикатора одрживог развоја (индикатора развоја усклађеног за захтевима заштите животне средине) је лимитиран начином прикупљања и обраде статистичких података. Министарство заштите животне средине (Агенција за заштиту животне средине) 2007. године, издало је кратки водич - Индикатори животне средине у Србији, који приказује чињенице и податке о животној средини у Србији. За сваку тематску целину обрађени су индикатори који припадају Основном скупу индикатора.

"Индикатори животне средине у Србији" креирани су на основу методологије Европске агенције за животну средину (*European Environmental Agency - EEA*) засноване на односу између животне средине и људских активности. Ови односи су представљени моделом *DPSIR* (Покретачки

фактори - Притисци - Стање - Утицаји - Реакције) где индикатори унутар модела одсликавају узрочно последичне везе.

Сет индикатора у оквиру категорије:

Покретачка снага (*Driving Force*) обухвата антропогене активности које имају утицај на животну средину:

- потрошња финалне енергије по секторима,
- потрошња укупне примарне енергије по енергентима
- путнички саобраћај, робни транспорт,

Притисак (*Pressure*) је директна последица активности:

- прекорачења и коришћење супстанци које оштећују озонски омотач,
- коришћење ресурса за водоснабдевање .

Са друге стране индикатори **стања (*State*)** указују на постојеће стање животне средине:

- диверзитет врста,
- прекорачења граничних вредности имисије,
- глобална и европска температура,
- потрошња кисеоника у рекама,
- нутријенти у водама,
- квалитет вода на купалиштима,

Утицај (*Impact*) последица притиска на животну средину:

- угрожене и заштићене врсте.

Индикатори **реакције (*Response*)** описују мере, инвестиције и друге реакције на промене стања животне средине:

- заштићена подручја,
- подручја под органском пољопривредом,
- прогрес у управљању контаминираним подручјима,
- укупни енергетски интензитет потрошња енергије из обновљивих извора,
- електрична енергија из обновљивих извора,
- пречишћавање отпадних вода.

Вредновање приказаних индикатора извршено је на нивоу републике на основу статистичких података што званичних што незваничних, тако да су подаци непотпуни. Такође, не постоје подаци везани за регионе, (односно статистички подаци на локалном и регионалном нивоу) који би били значајни за израду предметне процене. Приказ стања индикатора може послужити као добра основа за израду планова и процена вишег нивоа (ППРС и сл.).

Да би индикатори били поуздани, применљиви на свим нивоима планирања као и инструмент за поређење, неопходан је усаглашени систем праћења који подразумева: јединствене показатеље, јединице мерења, метод мерења, период праћења, начин обраде и приказивање резултата.

Због претходно наведених разлога, предлаже се модел вредновања утицаја (индикатора) на основу методологије британског министарства за животну средину (Rapid Urban Environmental Assessment). Методологија вредновања утицаја дата је у Уводу у поглављу 1.2. Методологија израде стратешке процене).

7.0. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Реализацијом планских активности могу се јавити потенцијални штетни утицаји у различитим фазама реализације планских решења. Процена утицаја планираних намена, просторних целина, урбанистичких зона (садржаја, функција, објеката и делатности) на животну средину вршена је са аспекта могућих утицаја у оквирима еколошких целина и зона у односу на осетљиве чиниоце животне средине.

Еколошка процена Плана је важан аспект у поступку доношења Одлуке за усвајање могућих намена, начина коришћења и заштите природних ресурса и животне средине, а пре свега:

- са аспекта рационалног, еколошки прихватљивог коришћења природних ресурса,
- оцене постојећих створених ресурса и њиховог даљег коришћења,
- избора могућих зона и Пројеката (објеката, функција, садржаја и делатности),
- избора најбоље понуђених начина за планирање мера превенције на планском нивоу, планирање мера за спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја до нивоа Пројеката,
- обавезних мера за отклањање могућих последица од планираних али и реализованих-постојећих намена, целина, зона и пројеката и
- успостављања мера заштите и мониторинга животне средине.

Вредновање и процена капацитета простора и стања животне средине у Плану засновано је на вредновању животне средине, обзиром да не постоји комплетна информациона основа, а ни усвојен систематизован и стандардизован систем индикатора.

Поступак оцењивања животне средине извршен је на основу вредновања могућих утицаја – према приказаној методологији у поглављу 1.2.

7.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА СА МЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И ПОВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

Варијантна решења, како је већ споменуто нису разматрана. Стога је немогуће извршити приказ процењених утицаја варијантних решења Плана.

7.2. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА ОПИСОМ МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАВАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА

Приказ процењених утицаја планских циљева је дат у односу на опште циљеве стратешке процене, и то вредновањем укупних позитивних утицаја знаком + (од +1 до +3), негативних знаком – (од –1 до –3), а нејасни или непостојећи утицај 0 – Методологија описана у поглављу 1.2. табеларни приказ утицаја дат је у Прилогу бр 1. У Табели бр.5 нумерисани су циљеви стратешке процене утицаја:

Табела бр.5. Нумерисани циљеви стратешке процене:

1.	Очување чистог ваздуха и здравља људи
2.	Очување и унапређење квалитета површинских и подземних вода
3.	Очување и унапређење квалитета тла и пољопривредног земљишта
4.	Очување и рационално коришћење природних ресурса
5.	Смањење нивоа буке
6.	Решење питања третмана отпада и отпадних вода
7.	Унапређење енергетске ефикасности и коришћење алтернативних извора енергије
8.	Очување и унапређење природних добара, пејзажа и биодиверзитета
9.	Унапређење и заштита непокретних културних добара
10.	Институционализација заштите животне средине
11.	Унапредити информисаност јавности о заштити животне средине

ПЛАНСКИ ЦИЉЕВИ

1.Простор и земљиште

1.1Реорганизација просторне и функционалне димензије града према окружењу

1.2.Унапређење, рационално коришћење, уређење и заштита грађевинског, пољопривредног и шумског земљишта

2.Становништво и насеља

2.1. Побољшање структуре и функције мреже насеља и целокупне техничке инфраструктуре (мреже комуналних објеката, комуналне инфраструктуре и саобраћаја),

- 2.2. Повећање броја становника и броја запослених.
3. **Производња и пословање**
 - 3.1. Трансформација и реконструкција привреде новим програмима и технологијама,
 - 3.2. Формирање нових радних – производних зона по моделу индустријске зоне Крагујевац,
 - 3.3. Унапредити развој пословања у ширим зонама становања и центрима уз заштиту животне средине и развој терцијарних делатности
 - 3.4. Усмерити старе традиционалне индустријске капацитете и афинитете ка новим просторним, професионалним, информатичим и еколошким основама развоја
4. **Саобраћај**
 - 4.1. Реализација везног аутопута, саобраћајног терминала и РТЦ,
 - 4.2. Реконструкција и доградња постојеће мреже путева,
 - 4.3. Реконструкција и електрификација железнице
5. **Водопривреда**
 - 5.1. Рационално коришћење воде уз вишеструку употребу у технолошким процесима
 - 5.2. Заштита квалитета површинских и подземних вода
 - 5.3. Комплетирање система за одвођење и пречишћавање отпадних вода
6. **Енергетика**
 - 6.1. Погушћавање прикључења на систем високог енергетског стандарда (топловод и гас)
 - 6.2. Спровођење мера за рационализацију и уштеду енергије уз употребу обновљивих извора, екстензивно ширење гасификације
7. **Електроенергетика**
 - 7.1. Ревитализација преносне и дистрибутивне мреже
 - 7.2. Дугорочна реконструкција 35kV и 10 kV мреже на 20kV и израда нових водова, реконструкција и изградња нових трафостаница,
8. **Телекомуникације**
 - 8.1. Унапређење и модернизација постојеће мреже, увођењем оптичких каблова и кабловске мреже, изградња микроталацног система
 - 8.1. Развој јавних комерцијалних и локалних радио и ТВ програма.
9. **Заштита животне средине природног и културног наслеђа**
 - 9.1. Изградња регионалне депоније за комунални отпад,
 - 9.2. Спречавање загађења животне средине увођењем чистих технологија,
 - 9.3. Унапређење градског и ванградског зеленила, шума и свеукупног биодиверзитета,
 - 9.4. Заштита природних ресурса уз коришћење алтернативних извора енергије,

- 9.5. Стандардизација управљања системом заштите животне средине на глобалном нивоу (према одредбама ЕУ) и еколошка едукација становништва,
- 9.6. Израда катастра загађивача и спровођење интегралног мониторинга,
- 9.7. Институциона заштита и унапређење природне и културне баштине.

РЕЗУЛТАТИ ПРОЦЕНЕ

Квалитет ваздуха и здравље људи, очување квалитета воде и земљишта (1,2 и 3. циљ СПУ)

На *очување квалитета ваздуха и здравља људи* велики позитиван утицај (+3) ће се остварити у оквиру планских циљева везаних за заштиту животне средине (изградња регионалне депоније, увођењем чистих технологија у производне процесе, унапређењу шума и укупног зеленила и др. циљеви у сектору заштите животне средине) затим у домену енергетских циљева – коришћење обновљивих извора енергије и ширење гасификације (+3). Мањи и средњи негативни утицаји (-1 и -2) се очекују у домену саобраћаја - ширењем мреже саобраћајница, који су компензовани заштитним појасевима у функцији саобраћајница, а који утичу на смањење загађења, па је зато процењени утицај -1 и -2, а не -3. Мањи негативан утицај (-1) се очекују и у оквиру развојних циљева – производња и пословање, кроз ширење радних зона по моделу индустријске зоне Крагујевац.

Интензивни позитивни утицаји на *очување квалитета вода* се очекују из сектора водопривредних циљева, као и из сектора заштите животне средине. Мањи негативни утицаји се могу очекивати у оквиру циљева развоја производње и пословања и из саобраћајног сектора.

Интензиван позитиван утицај на *очување квалитета земљишта* имају циљеви из водопривреде као и циљеви унапређења, заштите и заштите пољопривредног и грађевинског земљишта. Такође су значајни јаки позитивни утицаји из сектора заштите животне средине. Трајнији и интензивнији утицај без обзира на заштитну функцију планираног зеленила уз саобраћајне правце ће се одразити на квалитет и продукцију земљишта (-2).

Бука – смањење нивоа буке (5. циљ СПУ)

Мањи негативни утицаји процењени оценом -1, планских циљева који су у колизији са смањењем свеукупног нивоа буке у животној средини, везани су за ширење урбаног подручја и производних процеса, као и неизбежна бука у саобраћају (оцена -2). Оцена -2, која описује средње негативан утицај, говори да се планирају додатне мере заштите. Ширење зеленила,

пошумљавање у рубним подручјима је оцењен као највећи позитиван утицај (+3) у домену заштите становништва од прекомерне буке.

Очување природних ресурса, природних добара, пејзажа и биодиверзитета (8. циљ СПУ)

Позитивни утицаји оцењени оценом +3, се очекују у домену планских циљева заштите животне средине и водопривреде, из чега се закључује да једино здрава, квалитетна и очувана животна средина са негованим пејзажима може бити добар потенцијал за развој. Плански циљеви који афирмишу коришћење алтернативних извора енергије и ширење гасификације као еколошки најчистијег енергента, оцењени су са највишом позитивном оценом. Мањи негативни утицаји (оцењени негативном оценом – 1) који се односе на угрожавање земљиште као ресурса, очекују се у домену инфраструктурне а посебно саобраћајне. Радови на мрежи инсталација, увођењем нових линија инфраструктуре, а понајвише у саобраћају трајно мењају и деградирају земљиште као ресурс, претварајући га у грађевинско. Том приликом се очекују тренутне физичке промене, локалног карактера. Негативан утицај на биодиверзитет је увек трајног и глобалног карактера и најчешће је последица изградње нових коридора, и сл.

Друштвено економска питања

Позитивни утицаји на животну средину (са оценама +3 и +2) у сектору становништва и привреде огледају се у модернизацији технолошких процеса и знања која се предвиђају као неопходан циљ развоја. То подразумева примену еколошких стандарда у свим секторима развоја. Позитивни утицаји се очекују приликом формирања јединствене мреже насеља која ће институционално, преко јавних функција, опреме насеља и адекватног коришћења земљишта допринети испољавању позитивних утицаја.

7.3. НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ЧИНИОЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ПОДАЦИ О ВАЗДУХУ, ВОДИ, ЗЕМЉИШТУ, КЛИМИ, ЈОНИЗУЈУЋЕМ И НЕЈОНИЗУЈУЋЕМ ЗРАЧЕЊУ, БУЦИ, ВИБРАЦИЈАМА, ФЛОРИ, ФАУНИ, СТАНИШТИМА, БИОДИВЕРЗИТЕТУ, ЗАШТИЋЕНИМ ПРИРОДНИМ И КУЛТУРНИМ ДОБРИМА, ИНФРАСТРУКТУРНИМ СИСТЕМИМА, СТАНОВНИШТВУ

Процена типичних и карактеристичних импакта из анализираних целина и зона, утицаји из непосредног и ширег окружења од значаја за План и процена стратешких утицаја, извршена је на основу карактеристика и структуре садржаја, функција, намена простора, матрице природних карактеристика подручја и услова насталих у протеклом периоду. Природне карактеристике подручја, створене вредности и услови настали у протеклом периоду представљају полаз за процену еколошког капацитета и спречавање могућих конфликта у простору.

7.3.1. КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА И МОГУЋИ УТИЦАЈИ ПЛАНСКИХ АКТИВНОСТИ НА КВАЛИТЕТ ВАЗДУХА НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА СА МЕРАМА ЗАШТИТЕ

Као закључак о стању загађености ваздуха констатовано је следеће:

Основне загађујуће материје у градској атмосфери представљају продукти сагоревања (CO_2 , CO , SO_2 , NO_x , HC , честице) које емитују стационарни (Застава Енергетика и остале енергане) – *тачкасти извори загађења*, и *мобилни извори* (транспортна средства)³, мада према подацима градског мониторинга доминантан загађивач су транспортна средства. Контрола квалитета ваздуха на подручју Града Крагујевца врши се у складу са Правилником о граничним вредностима имисије (ГВИ).

На основу резултата досадашњих анализа може да се закључи следеће:

- концентрација сумпор-диоксида обично не прелази граничне вредности;
- концентрација чађи прелази ГВИ у зимским месецима (због грејања) и саобраћаја;
- укупне таложне материје су током лета повишене на подручју индустријске зоне и на раскрсницама док у осталим деловима града концентрације су испод ГВИ,

³ Извор података – Пешић, Р., Ђокић, Д., (2007): *Квалитет ваздуха и возни парк на примеру града Крагујевца*, Машински факултет, Крагујевац

- у току априла, августа и септембра у току 2007. године нису забележена загађења.

На основу континуираног праћења квалитета ваздуха и анализе добијених резултата у току спровођења мониторинга у протеклој години, може се закључити да у Крагујевцу повремено долази до повишења концентрација одређених праћених параметара у ваздуху на појединим мерним местима. Највећи емитери су мобилни извори загађења – саобраћај, у току целе године. У току грејне сезоне доминантни емитер је градска топлана, која користи угљеве лошег квалитета.

Положај града, урбанистичка решења и развијена комунална инфраструктура допринели су да се Крагујевац може сврстати у урбане средине код којих је тренд загађења у порасту, када је квалитет ваздуха у питању.

Вредновањем Плана са аспекта могућих утицаја на квалитет ваздуха, закључено је да представља добар избор за очување еколошког капацитета простора. Главни разлози су:

- адекватан размештај урбанистичких и еколошких зона и целина,
- планирани избор могућих енергената, са екстензивним развојем гасификације и коришћење еколошких горива у саобраћају,
- адекватан избор технологија и процеса који подржавају еколошке стандарде квалитета, односно смањују емисију полутаната у атмосферу,
- планиране зелене површине, заштитне зоне и појасеви.

На основу анализе природних карактеристика, може се претпоставити и очекивати да се могу повремено десити појаве концентрација загађујућих материја изнад ГВЕ. Тај утицај се евентуално очекује као последица ширења саобраћајних циљева и индустрије, јер је већ тај тип загађења регистрован у одређеним периодима године. Процењује се да је, у случају коришћења неприхватљивих енергената могуће очекивати појаву краткотрајних, епизодних загађења при изразито неповољним метеоролошким и микроклиматским условима. Према просторној диференцијацији, према ППРС, предметно подручје припада другој категорији загађености – где се не очекују радијациона загађења, загађивања канцерогеним и мутагеним материјама.

Поштовањем мера заштите ваздуха од загађивања који ће бити основа развоја подручја, представља добро понуђено решење за очување квалитета ваздуха.

Обавезне стратешке мере заштите ваздуха:

1. Заштиту ваздуха од загађивања спроводити успостављањем интегралног мониторинга квалитета ваздуха, као део регионалног мониторинга,
2. Увођењем обавезне процене утицаја појединачних Пројеката на стање

- и квалитет ваздуха, уз постицање избора најбоље понуђених решења и еколошки прихватљивих технологија и енергената,
3. Процењом еколошког капацитета зона и локација при реализацији појединачних Пројеката и зона (индустријских зона пре свега) са аспекта утицаја на квалитет ваздуха,
 4. Препорукама, обавезујућим и стимулативним мерама за коришћење обновљивих извора енергије при реализацији Пројеката - објеката већих капацитета,
 5. Обавезним мерама биолошке заштите (озелењавање, пејзажно уређење) при формирању зона и појасева са приоритетном функцијом заштите, посебно у зонама утицаја емитера загађујућих материја,
 6. Израде катастарa загађивача ваздуха по јединственој методологији,
 7. Обавезом уградње уређаја за пречишћавање ваздуха (ефикасних филтерских система) за објекте и пројекте потенцијалне изворе аерозагађења,
 8. Смањењем емисије неспецифичних полутаната атмосфере из расутих тачкастих извора (индивидуалних ложишта и котларница) максималним прикључивањем на централизован систем даљинског грејања или/и гасификацијом,
 9. Стимулација и препорука за коришћење еколошких горива у саобраћају.

7.3.2. КВАЛИТЕТ ВОДА И МОГУЋИ УТИЦАЈИ ПЛАНСКИХ АКТИВНОСТИ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА СА МЕРАМА ЗАШТИТЕ

Водотоци Крагујевца (Лепеница, Угљешница, Грошница, Ждраљица, Бресничка река) су спорадично предмет физичкохемијских, биолошке или микробиолошке контроле квалитета и не постоји програм континуиране контроле ових река на основу којих би се предузеле мере заштите или интервентне мере санације загађења. На основу анализе обухваћених студијама Стање, проблеми, могућности и мере заштите и унапредјења животне средине на подручју региона Шумадије и Поморавља (Група аутора 1986) и Заштита животне средине и развоја еколошких система града Крагујевца до 2010.године (Група аутора 1993) нађено је да су водотоци Крагујевца изложени еутрофизацији са слабом способношћу Б -10, аутопурификације и тенденцијом погоршања квалитета. Еутрофизација је антропогеног порекла, праћена ниским нивоом еколошке свести и лежерним односом одриварајућих структура. У том периоду 7,4% испитиваних вода припадало је II класи бонитета, 78,2% III, а 14,4% IV класи бонитета. Флористичко-еколошке анализе алги биле су у потпуности сагласне са микробиолошким показатељима квалитета. Преовлађују воде које се налазе

на β - мезосапробном ступњу сапробности, али са тенденцијом погоршања квалитета.

Подаци о квалитету подземних вода не постоје.

Квалитет пијаће воде из водовода је углавном бактериолошки исправан али је честа појава повећане концентрације хемијских једињења која служе за неутрализацију штетних билошких материја у води. Квалитет воде на јавним чесмама је промењљив у зависности од доба године.

Стање површинских и подземних вода на територији Крагујевца се може окарактерисати као лоше због:

- малог броја индустријских погона са предтретманом за пречишћавање отпадних вода; углавном такви системи не постоје тако да није редак случај да индустријске отпадне воде без предтретмана доспеју у канализацију или реципијент,
- дивљих депонија које су углавном у близини речних корита,
- мера заштите које су до сада предузимане, а нису довољне за заштиту вода од загађивања.

Потреба заштите површинских и подземних вода заснива се на заштити од новог испуштања отпадних вода, пречишћавању вода канализације, контролу и ограничавање испуштања отпадних вода у канализацију без претходног пречишћавања и контролу квалитета отпадних вода, са посебним акцентом на оне параметре који су значајни при коришћењу водозахвата у снабдевању насеља водом.

Плански циљеви у области водопривреде су усклађени са основним циљевим заштите животне средине, јер се првенствено односе на заштиту квалитета подземних и површинских вода која подразумева увођење адекватне канализационе мреже, пречишћавање пре упуштања у реципијент, рационално коришћење воде као ресурса и природног добра и регулација водотокова. Утицај саобраћајних токова и развој инфраструктуре (саобраћајне, електро) има незнатан утицај на квалитет вода, односно готово да га нема. Нови прикључци и развој мреже гасовода и електро мреже се изводе према условима укрштања са водоводном мрежом, да не би дошло до хаварије.

Недостатак информационе основе и података о степену загађености отпадних вода које се упуштају у реципијент, наводи на чињеницу да је неопходно предузети основне мере у контроли квалитета воде и одржавању прописаних квалитативних карактеристика отпадних вода које се изливају у природне водотокове.

Планске мере заштите обезбедиће основ за еколошко одрживо остварење планских циљева.

Обавезне стратешке мере заштите вода:

У циљу заштите вода, потребно је спровести следеће мере:

1. Заштита изворишта водоснабдевања поштовањем услова зона санитарне заштите;
2. Израда катастра загађивача вода и катастра отпадних вода;
3. Све активности у простору (производне, прерађивачке технологије) које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима, морају бити усмерене на спречавање штетног утицаја и обезбеђивање захтеваног квалитета воде, тј. увођењем предтретмана до нивоа за захтевну класу према Уредби о категоризацији водотока и Уредби о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68),
4. Истовремено оспособљавањем градског постројења за пречишћавање отпадних вода треба осигурати правилну манипулацију и диспозицију свих муљевитих материја које настају у процесу пречишћавања вода; исто се односи и за појединачна постројења мањих капацитета,
5. Забрана испуштања загађених и отпадних вода у реке, потоке и приобаља, као и поштовање свих мера заштите вода (Закон о водама "Службени гласник РС", бр. 46/91, 53/93, 54/96, 53/93, 67/93, 48/94 , чланови 53 и 54.
6. Забрана одлагања отпада свих врста у приобаљу, односно санација дивљих депонија и рекултивација земљишта;
7. Изградња заштитних појасева на водотоцима и бујичним токовима је неопходна за спречавање ширења загађења из загађених водотока, заштиту вода од концентрисаних и расутих извора загађивања и ревитализацију деградираних речних токова, заштиту од поплава, бујица и успешно коришћење речних вода,
8. Искључивање изградње објеката потенцијалних извора загађења у приобаљу;
9. За све објекте и радове, потенцијалне изворе загађивања површинских и подземних вода, обавезна је израда Процене утицаја на животну средину,
10. Водене површине намење спорту и рекреацији неопходно је користити и одржавати у складу са важећим прописима уз обавезно континуирано праћење стања квалитета воде у купалишној сезони.

Контрола мера заштите

У области заштите вода контрола је неодвојива компонента сваке конкретне мере заштите и укупног система, јер се процењује да је вода потенцијално најугроженији медиум и ресурс. У концепту програма који се ослања на директне мере и квалитет ефлуента, кључно место у контроли заузима непосредни надзор рада и функционалности постројења за пречишћавање и контрола величине емисије из свих концентрисаних извора загађења. У циљу контроле укупне емисије и свих преузетих мера заштите

потребно је стално пратити и квалитет површинских вода, подземних и отпадних вода - мониторинг.

7.3.3. КВАЛИТЕТ ЗЕМЉИШТА, УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ АКТИВНОСТИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Подаци мониторинга из 2007. године показују следеће:

Узорковање је било два пута годишње, у марту и новембру. Узорковања су обухватила следеће пунктове:

1. Застава оружије – место код базена,
2. Застава оружије – место где је пала бомба,
3. Петровац – код моста, аграрна зона,
4. Депонија Јовановац, улаз
5. Депонија Јовановац, излаз,
6. Морава око изворишта низводно,
7. Морава око изворишта узводно,
8. Трг Мала вага, 2 локације,
9. Језеро Грошница, брана
10. Језеро Грошница, улив реке Грошнице,
11. Језеро Гружа, борићи,
12. Језеро Гружа, Жуње.

У току пролећног узорковања констатована је повећана концентрација тешких метала – *никла*, на локалитетима: Петровац, Морава узводно, *а олово и хрома* - депонија Јовановац улаз и *никла и хрома* - језеро Грошница улив у језеро.

У току јесењег узорковања било је више локација на којима је констатована већа концентрација никла: Петровац, Депонија Јовановац излаз, Морава узводно, језеро Грошница – брана, језеро Грошница улив, трг Мала вага.

Интересантно је да концентрација хрома у јесењим узорцима није превазилазила дозвољене границе. Такође на неким локацијама уопште није констатована повећана концентрација тешких метала иако је констатована повећана концентрација у марту, што се чини нереалним јер је квалитет земљишта показатељ трајног стања, односно загађења, који се не мења на месечном нивоу.

Оно што се још може закључити је да су повећане концентрације тешких метала карактеристичне за зоне уз фреквентне саобраћајнице, у аграрним зонама – пољопривредно земљиште, уз депонију.

На основу претходних закључака и сагледавањем планских циљева а на основу објективне процене, предвиђа се да на загађивање тла доминантно могу утицати:

- *саобраћај дуж саобраћајница,*
- *ширење урбаног подручја, неконтролисана изградња која заузима*

- квалитетне зелене површине и пољопривредна подручја,*
- *неконтролисана употреба агрохемијских средстава на пољопривредном земљишту – пестицида (инсектициди, хербициди, фунгициди и сл.);*
- *неадекватно депоновање чврстог отпада на депонији Јовановац (загађивање тла микроорганизмима, металима), као и низ дивљих депонија дуж путева, речних токова и сл.*

Земљиште као необновљиви ресурс трпи углавном трајне последице пренамене из пољопривредног у грађевинско. Реализација Плана подразумева промене у статусу земљишта са аспекта промене намене и начина коришћења. Остали вредновани утицаји су везани за присуство загађујућих материја у ваздуху (који произилазе најчешће као последица развоја саобраћајних циљева) и води преко отпадних материја који се у њој налазе. Подизање вегетацијских склопа и физичка деструкција земљишта приликом грађевинских радова је неминован утицај краткотрајног и локалног карактера без трајних последица. Основне поставке Плана уз ширење мреже насеља и инфраструктуре, су рационално коришћење земљишта као природног необновљивог (тешко обновљивог) ресурса, као и:

- Контролисана изградња, заштита грађевинског земљишта и очување јавних зелених површина,
- Заштита пољопривредних површина (контролисано хемизацијом и забраном пренамене) као базе за производњу биолошки вредне хране у зонама непосредног окружења,
- Адекватна комунална опремљеност којом ће се спречити било каква изливања отпадних и санитарних вода у земљиште,
- Заштита и формирање нових зелених коридора који апсорбују штетне гасове и утичу на смањење ерозионих процеса.

Обавезне стратешке мере заштите земљишта су:

1. Израда еколошко-биолошке основе са избором одговарајућих врста за озелењавање и пејзажно уређење јавних површина и функционалних заштитних зона,
2. Мере забране депоновања свих врста отпада на површинама које за ту намену нису стриктно одређене и проценом утицаја утврђене,
3. Потпуна рекултивација земљишта напуштених јаловишта и површина под дивљим депонијама, чишћење и уношење хумуса, биолошка рекултивација,
4. Мере забране просипања и изливања свих врста отпадних вода на земљиште,
5. Израда Програма за процену квалитета и праћење стања пољопривредног земљишта, као ресурса за производњу биолошки вредне хране.

7.3.4. УТИЦАЈ ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ СА АСПЕКТА ПОЈАВЕ БУКЕ И ВИБРАЦИЈА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Према подацима, утврђено је да је ниво комуналне буке на месечном нивоу повећан и у току дана и у току ноћи, посебно на локацијама које се налазе уз саобраћајне правце (ИЗ33 Крагујевац). Бука у комуналној средини потиче највећим делом из саобраћаја. За 2007. годину дневна прекорачења нивоа комуналне буке износе у просеку 11,27 dB, више од дозвољених норми, односно ноћна за 15,9 dB. У процентима изражено дневна просечна прекорачења на мерним местима у граду у току дана су 57,5 %, односно 59,8 % у току ноћи. Највећа прекорачења су забележена у близини важних саобраћајница, на прометним градским раскрсницама (нпр. Змај Јовина и Саве Ковачевића) и у близини магистралних праваца.

Вредновање простора - подручја Плана, са аспекта појаве импулсне буке и вибрација, представља зону у којој су једине могуће појаве појачане буке у зонама уз саобраћајнице. С обзиром да се на планираном подручју не предвиђа развој намена које имају изразите негативне утицаје по питању буке, односно предвиђа се развој савремених технологија које контролишу произведени ниво буке, може се закључити да повећање нивоа буке изнад дозвољених вредности, прописаних Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 34/92) неће бити присутно, или може бити ограничено присутно у одређеним временским интервалима и у појединим зонама утицаја.

Присутност буке, због штетности, у урбаној средини града Крагујевца захтева даља мерења нивоа буке, праћење свих особности саобраћаја, а такође и изучавање других извора буке, који утичу на повећање нивоа буке у комуналној средини, и предузимање потребних мера са циљем очувања и унапређења здравља становништва. Неопходно је и даље стално пратити дневни и ноћни меродавни ниво комуналне буке, како у Крагујевцу, тако и у ванградским насељима где се такви утицаји јављају. На основу добијених података, неопходно је спровести звучно зонирање града по угледу на остале градове у републици, што ће дефинисати очекиване и лимитирајуће нивое буке у животној средини по зонама. Према нашим подацима у припреми је карта, односно акустично мапирање града – лоцирање црних, сивих и белих звучних тачака.

Планским решењем предвиђени су заштитни потези комплементарни правцима развоја, уз главне инфраструктурне системе којима се предвиђа и заштитна функција од прекомерне буке и вибрација.

Обавезне мере заштите од прекомерне буке:

1. Подићи заштитне зоне и појасеве избором зеленила пејзажно-заштитне функције, уз објекте и функције значајне емитере буке, са

- предлозима ширине засада у Табели бр. 6.
2. Усавршавање машина, уређаја и транспортних средстава чијим радом она настаје и ограничењем брзине кретања возила у насељима,
 3. Створити услове за преусмеравање саобраћаја на мање оптерећене правце,
 4. При реализацији појединачних Пројеката - производних погона, обавезна је појединачна Процена утицаја са аспекта процене очекиваних интензитета буке у окружењу и реализација техничких, организационих и биолошких мера заштите.

Табела бр. 6 - Утицај ширине засада на смањење нивоа буке - многоредни појас комбинованог (дрвеће - жбуње) засада

ШИРИНА ПОЈАСА (m)	СНИЖЕЊЕ НИВОА БУКЕ (dB)
10-14	4-5
14-20	5-8
20-25	8-10
25-30	10-12

Најефикаснија заштита постиже се када се зграде подижу на 25-30 метара од саобраћајница и зеленог појаса пошто интензитет буке опада са квадратом растојања.

7.3.5. УТИЦАЈИ НА БИЉНИ И ЖИВОТИЊСКИ СВЕТ, ЕКОСИСТЕМЕ, СТАНИШТА И БИОДИВЕРЗИТЕТ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

У границама Плана, у постојећем стању, не постоје станишта и екосистеми који су заштићени и над којима је спроведен посебан третман чувања и одржавања.

Планским решењима, шумски комплекси су интегрисани као зелене површине различитих категорија и представљају битна станишта, важна за очување аутохтоности, еколошке равнотеже, пејзажних вредности и функције приоритетне заштите. Приритетни плански циљеви односе се на повећање степена шумовитости, што доприноси заштити земљишта, вода, пејзажа и екосистемских карактеристика. Посебно значајан аспект у очувању аутохтоних састојимна доприноси очувању и заштити природних добара као основног потенцијала еколошког развоја подручја. Очувањем шумовитости се одржавају и негују ловна подручја и укупан фонд дивљачи.

Екосистемске карактеристике и биодиверзитет могу бити угрожени шрењемсаобраћајне мреже, односно увођењем нових коридора.

Обавезне мере заштите екосистемског биодиверзитета:

1. Заштиту биодиверзитета и биолошких ресурса еколошких целина на

- подручју Плана, остварити очувањем аутохтоних станишта и подржавањем постојећих саобраћајних коридора или формирање нових са прелазима за животиње,
2. Очување аутохтоности биљних и животињских врста и њихових ареала на подручју Плана са препорукама очувања у непосредној зони окружења.
 3. Очување природне геометрије површина шумских екосистема, спречавањем фрагментације шума и шумских комплекса,
 4. Покренути поступак валоризације појединих предеоних целина или делова целина (Шумарице, Кошутњак, језеро Бубањ и сл.) како би се евидентирале евентуалне знамените особине поменутих комплекса и објеката и спровео поступак њихове заштите и чувања

7.3.6. УТИЦАЈ НА ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА

На подручју ГУП-а Крагујевац, сем заштићене дивље крушке *Pirus piraster* (споменик природе 3. категорије) у насељу Белошевац, не налазе се друга заштићена и евидентирана природна добра. Старалац заштићеног дрвета мора поступати према одредбама дефинисаним у Одлуци о стављању под заштиту споменика природе "Брђанке – дивље крушке", Скупштина града Крагујевца (бр. III 05-350-470, члан 4.,).

7.3.7. УТИЦАЈ НА ЗАШТИЋЕНА КУЛТУРНА ДОБРА

Списак утврђених непокретних културних добара на територији града Крагујевца дат је у поглављу 3.6.1.

Планом предвиђене активности у контексту заштите непокретних културних добара односе се на концепцију заштите, која се заснива на њиховом очувању уз израду неопходне документације, даљем истраживању, што се посебно односи на археолошке локалитете остатака старих насебина, и бољој презентацији културног наслеђа. У складу са значајем заштићених објеката и простора обавезно је поштовање општих и посебних услова и мера заштите. Услове за предузимање мера заштите и других услова зависно од категоризације споменика културе, одређује :

- за споменике културе и културна добра која уживају претходну заштиту, као и за заштићену околину, Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу.
- за валоризоване објекте и просторе које треба штитити и очувати кроз урбанистичке планове, било као појединачне објекте или као амбијенталне целине.

Уколико се током грађевинских и других радова на свим облицима инфраструктуре, наиђе на археолошко налазиште или предмете односно на природно добро геолошко-палеонтолошког и минеролошко-петрографског порекла, радове се морају прекинути и о свом налазу информисати Општински завод за заштиту споменика културе, односно Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу и предузети све мере да се налазиште не оштети или уништи.

7.3.8. УТИЦАЈ НА СТАНОВНИШТВО И ДЕМОГРАФИЈУ

Утицај планских циљева се може сагледати са аспекта:

- Утицаја на структуру, кретање и бројност становништва,
- Утицаја на здравље становништва.

Економски, друштвено социјални и привредни циљеви ГУП-а Крагујевац 2015, свакако ће утицати на промену структуре, бројности и кретање становништва. Са подстицајем привреде, односно повећањем броја радних места јавиће се повећана дневна кретања. Такође ће се повећати број запослених у оквиру активне радне групе становништва. Могуће су и мање миграције радно способног становништва из околине. Адекватно организована мрежа центара опремљена јавним функцијама олакшаће административне послове и обавезе становништва.

Иако се предпоставља да развојне тенденције једне урбане средине носе са собом и негативности као што су: аерозагађење, бука, повећана количина отпада и отпадних вода, може се констатовати да Планом предвиђене активности неће имати негативан утицај на здравље становништва, јер су уз основне планске циљеве предвиђене посебне мере заштите, очувања унапређења и коришћења простора на територији обухвата Плана. То се потврђује на основу присутних циљева заштите животне средине и природних ресурса (заштите ваздуха, земљишта и вода) ширење гасоводне мреже, коришћење еколошких горива и других алтернативних видова енергије.

Позитивни ефекти планских циљева су стварање могућности за живот у условима контролисане животне средине, могућности за одмор (активан, пасиван), рекреацију, спорт, могућност запошљавања локалног становништва и еколошко управљање простором.

7.3.9. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА У СЕКТОРУ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.3.9.1. Водоснабдевање и одвођење отпадних вода

Планом је предвиђено потребно инфраструктурно и комунално опремање и уређење, реконструкција и изградња мреже и објеката инфраструктуре

Плански циљеви у домену водоснабдевања, третмана и одвођења отпадних вода, су свакако позитивно окарактерисани јер се тиме штите медијуми животне средине од загађења. Такође се позитивно третирају утицаји у домену водопривреде који се залажу за заштиту чисте пијаће воде, површинских и подземних токова.

Обавезне мере заштите са аспекта комуналног уређења:

1. Изградња и неопходна санација канализационе мреже за безбедно управљање отпадним водама,
2. Обавезна је изградња постројења за третман отпадних вода у радним комплексима према технолошким захтевима и карактеристикама отпадних вода,
3. Приоритетно санирати централно постројење за пречишћавање отпадних вода према утврђеном технолошком поступку,
4. Све технолошке отпадне воде настале у појединачним Пројектима, објектима, погонима и технологијама, пре упуштања у колектор - реципијент, морају бити третиране до захтеваног нивоа сагласно Законским прописима, у системима за предтретмане, према специфичним захтевима примењене технологије,
5. Обавезан је третман потенцијално зауљених атмосферских вода у таложнику-сепаратору уља и масти са платоа, паркиралишта и површина где је као акцидент могуће очекивати - појаву случајног просипања или процуривања нафтних деривата.

7.3.9.2. Управљање отпадом

Сакупљање, одношење и депоновање комуналног отпада на територији града Крагујевца, обавља се на локалном нивоу. ЈКП " Чистоћа" врши организовано прикупљање, одвоз и депоновање смећа са градског подручја..

Генератори отпада у граду Крагујевцу сврстани су у 3 категорије:

1. Домаћинства
2. Предузетници
3. Привредни субјекти

Према пореклу настајања, отпад настао на територији града се дели на⁴:

- Комунални – кућни,
- Комерцијални и безопасни (инертни) индустријски отпад,
- Отпад од амбалаже,
- Коришћени акумулатори и батерије - опасан отпад,
- Аутомобили ван употребе,
- Старе гуме,
- Муљ из постројења за третман отпадних вода,
- Други опасан отпад.

Град Крагујевац депонује чврсти комунални отпад на депонију удаљеном око 3 km од центра градског насеља. На сметлишту се поред чврстог комуналног отпада неконтролисано одлаже и други отпад непознатог порекла, укључујући и индустријски, биохазардни и други опасан отпад.

Најгоре решење крајње диспозиције отпада је постојеће стање – депонија "Јовановац", а још гори облик су "дивље" депоније које се често налазе на врло осетљивим местима. Ова сметлишта директно угрожавају земљиште, па их је потребно санирати.

Најзначајнија загађења отпадом су:

- Загађење ваздуха се може јавити услед појаве разградње отпадних материја приликом чега се издвајају токсични и експлозивни гасови. Наиме, по једном метру кубном компактираног смећа ствара се око 0,4-0,5 m³ гасова у којима концентрације метана и угљен-диоксида чине око 90% укупне запремине,
- До загађења ваздуха може доћи и услед ширења прашине и непријатних мириса са депоније,
- До загађења подземних вода може доћи услед процуривања процедурног филтрата из тела дивљег сметлишта,
- Разношење лаких отпадака и ширење непријатних мириса,
- Могућност ширења заразе разношењем отпадака од стране глодара, инсеката и других животиња.

Нетретирани отпад утиче на све медије животне средине.

Планско управљање комуналним отпадом на територији града Крагујевца је засновано на избору концепта евакуације отпада, сагласно смерницама Националне стратегије управљања отпадом, у циљу спречавања деградације животне средине, здравља становништва и свих корисника простора, пејзажних вредности, форланда реке Лепенице и осталих водотокова, спречавање неповољних утицаја на микроклиматске и еколошке услове подручја. Концепција, принципи, услови планских мера управљања отпадом односе се на:

⁴ Извор података – Студија одрживог система управљања комуналним отпадом у региону Шумадија, ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, 2004.

- реализацију концепта регионализације, укључивање на регионалну депонију, преко мреже трансфер станица и рециклажног центра,
- сва прелазна решења до реализације основног концепта су тренутна са крајњим циљем регионализације система,
- посебно реализацију концепта складиштења и третмана опасног отпада у складу са важећим законима и стандардима ЕУ, које је неопходно имплементирати.

Мере заштите животне средине обухватају примену посебних правила у управљању отпадом од настанка до безбедног одлагања:

1. Санацију, рекултивацију и безбедно затварање свих локација неконтролисаног одлагања отпада,
2. Усвајање опције регионализације као најбоље понуђеног решења и укључивање у систем поузданог одлагања отпада на припадајућој регионалној депонији, у складу са важећим Законом,
3. Постепено - фазно увођење шема раздвојеног сакупљања и сортирања отпада и увођење рециклаже,
4. Побољшање организације, оптимизација учесталости сакупљања и транспорта, оптимизација рута у зависности од функција и садржаја, густина становања, броја становника, туриста и осталих корисника,
5. Фазно увођење модерних судова за одвојено сакупљање отпада и савремене специјализоване опреме за транспорт,
6. Адекватан третман свих врста опасног отпада у складу са Законом.

7.3.10. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА У СЕКТОРУ САОБРАЋАЈНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

На основу досадашњег искустава са великом поузданошћу можемо тврдити да будућа саобраћајна решења и изграђеност саобраћајних капацитета свих појавних облика саобраћаја на овом простору могу бити потенцијални загађивачи животне средине, али уз неопходне мере заштите у свим фазама реализације потенцијално негативни утицаји ће се свести на минимум. Применом еколошких горива, којима се све више тежи такође се смањује ефекат загађења. Процењује се као неопходност утврђивање мониторинга за праћење стања животне средине и контролу спровођења мера за очување животне средине у домену саобраћаја, нарочито у зонама садржаја са повећаним ризиком функционисања (бензинске и гасне станице и складишта горива). Током изградње и експлоатације саобраћајних капацитета морају се предузети мере и контрола негативних утицаја на животну средину, а ако до акцидентата дође морају се предузети мере брзе санације и рекултивације како не би имали нежељених импликација.

Обавезене мере заштите у домену саобраћаја:

Код изградње нових саобраћајних капацитета (обилазнице), потребно је:

1. Придржавати се постојећих законских прописа и правилника, у циљу смањења деградације природе и смањења заузимања пољопривредног земљишта.
2. У циљу смањења свих облика загађења услед саобраћајних кретања, неопходно је формирати заштитне појасеве у функцији саобраћајница, као и ветрозаштитне појасеве који ће обезбедити квалитетну средину становништву у близини саобраћајних објеката.

7.3.11. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА ИЗ СЕКТОРА ТЕРМОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Развој енергетске инфраструктуре на простору обухвата плана биће у функцији привредног развоја, побољшања услова стандарда и живота, као и заштите животне средине. На такав позитиван тренд нарочито ће утицати стимулација развоја и коришћења алтернативних облика енергије.

Природни гас, са аспекта заштите животне средине, представља један од најповољнијих енергетских ресурса. Међутим, треба нагласити да не постоји ни један природни ресурс током чије експлоатације не долази до загађења животне средине. Тренитно и локално се деградира земљиште у поступку ширења мреже, а извршилац радова мора након завршетка радова извршити санацију терена.

Планиране активности на изградње гасоводне инфраструктуре неће имати негативан утицај на остале инфраструктурне објекте и системе, уз поштовање заштитних коридора око инфраструктурних објеката и система и техничких норматива и стандарда.

7.3.12. УТИЦАЈ ПЛАНСКИХ ЦИЉЕВА ИЗ СЕКТОРА ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Негативан утицај надземних средњенапонских и високонапонских водова, огледа се у постојању електромагнетног поља у близини самих водова, које може утицати на здравље људи, ако су дуготрајно, изложени његовом утицају. Да би се избегао негативан утицај на људе ови водови се граде ван насељених места, а око њих се обезбеђује заштитни коридор (у зависности од јачине вода може бити ширине од 10 до 100м), у којем није дозвољена изградња објеката. Такође је неопходно адекватно лоцирати зеленило, јер у супротном може имати појачати негативне ефекте.

Техничким мерама, постављањем заштитног ужета и уземљењем, надземни вод се штити од пренапона услед атмосферског пражњења. Услови које треба поштовати (висина, удаљеност), да не би дошло до нежељених последица, дати су у пречишћеној Табели бр.7.

Извештај о стратешкој процени утицаја ГУП-а Крагујевац 2015 на животну средину

Табела бр.7: Прелазак и приближавање разним објектима водова од 1 kV до 110 kV.

Објекат	Сигурносна висина (м)	Сигурносна удаљеност (м)	Појачана изол.
Места приступачна возилима	6,0	5,0	
Зграде(неприступачни део:кров,димњак и сл.	3,0	3,0	Е;(М)
Зграде(приступачни део:тераса, балкон,грађевинске скеле и сл.)	5,0	4,0	Е;(М)
Зграде погонских просторија	□3,0 уз зашт.мере	□3,0 уз зашт.мере	Е;(М)
Зграде са запаљјивим кровом	12,0 □	5,0 □	Е;М
Објекти са лако запаљјивим материјал.	Не сме	Висина стуба +3,0 мин 15,0	
Насељена места	7,0		Е
Спортска игралишта	Не сме преко стрелишта	12,0	Е;М
Шуме и дрвеће		3,0	
Регионални путеви, локални путеви и путеви за индустријске објекте	7,0	Стуб: 10,0 (изузетно: 5,0)	Е
Магистрални путеви	7,0	Стуб: 20,0 (изузетно: 10,0)	Е; М
Аутопутеви	7,0	Стуб: 40,0 (изузетно: 10,0)	Е; М
Густо насељена места	7,0		Е; (М)
Паркиралишта и аутобуска стајалишта	7,0		Е; М
Мостовне конструкције		5,0 од приступачних делова: 3,0 од неприступачних делова	
Антене телевизијских и радио пријемника	2,0	5,0	Е; М
Антене предајних и пријемних станица	Не сме		
Висконапонски вод	2,5	1,0	Е
Нисконапонски вод	2,5	2,0	Е; М
Телекомуникациони каблови		Стуб: 10,0 за 1/110 kV(изузетно:1,0 за 1-35 kV) 15,0 за 220 kV 25,0 за 400 KB	
Телекомуникациони надземни вод	5,5 за 400 KB; 4,0 за 220 KB; 3,0 за 35/110 kV	Пров.:5,0 од стуба ТК вода Стуб: 2,0 од пров. ТК вода	Е; М
Металне и жичане ограде		3,0 Стуб: 0,7 У,,(цм) мин. 20 (цм)	
Жичане мреже	3,75	3,75	Е
Гасоводи, нафтоводи,параводи и сл.	8,0	8,0 Стуб:висина стуба +3,0	

Стогови и сушаре	12,0□	5,0□	
Гробља	6,0	5,0	Е; М
Противградне станице	Не сме	200	
Железничке пруге које нису предвиђене за електрификацију	7,0 (изузетно: 6,0)	Стуб: 10,0 од шине (изузетно: 5,0)	М
<p>ЛЕГЕНДА: * - без обзира на напон; У,, - називни напон (кВ); Е - електрично појачана изолација; М - механички појачана изолација. НАПОМЕНА: При преласку водова преко објеката, односно при приближавању водова објектима, сигурносна висина је једнака сигурној удаљености ако за сигурносну висину није наведена посебна вредност.</p>			

*Правилник о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 кV до 100 кV ("Сл. лист СФРЈ", бр. 65/1988 и "Сл. лист СРЈ" бр. 18/1992 чл. 103,104,105,106,107,108).

Транфо станица је чист електроенергетски објекат и у редовном погону не загађује ваздух, земљиште и воду. Једина врста отпада је уобичајени комунални отпад који се смешта у за то одређене контејнере и односе га комуналне службе града. У току редовног погона трансформаторске станице неће бити коришћени извори јонизујућег зрачења јер по природи технолошког процеса неће бити таквих извора.

Оптички кабл је сигнални кабл који у редовном функционисању нема негативан утицај на воду, ваздух и земљиште.

Редован процес **радио- релејне станице, антенски стуб** са антенама и контејнер са радио - релејним уређајима, представља извор зрачења електромагнетних таласа (микроталаса). Ово зрачење је усмерено, малих снага, са веома малом ширином снопа свега неколико степени, а поље брзо опада са удаљавањем од правца максималног зрачења. Стога анализа сваке појединачне антене би показала да због мале снаге зрачења радио - релејне антене, јачина поља не прелази границу дозвољену за људе нигде осим у непосредној близини извора, тј антене, на растојањима до максимално неколико метара. Извесна опасност по људе, према томе може настати само уколико се поједини делови тела нађу у непосредној близини антене. Приступ антени могу имати само професионалци, који у случају рада непосредно испред антене морају искључити радио - релејни предајник.

При изградњи антенских стубова и постављању антенског система за пренос сигнала морају се поштовати мере предвиђене законским и другим прописима које подразумевају нормативе и стандарде за ту врсту објеката, као и мере и услове, које утврђују надлежни органи и организације, које издају

услове и сагласности. Сва опрема мора бити атестирана, обележена и прописно заштићена, са свим упутствима за безбедан рад.

Техничка документација мора бити урађена у складу са важећим прописима за ову врсту објеката, која обухвата прописе из опште техничке регулативе, оптерећења, пројектовања челичних стубова, основног материјала, монтаже челичних конструкција и заштите од корозије.

7.4. АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

7.4.1. САОБРАЋАЈ

Акциденти у саобраћају се могу јавити у виду саобраћајних незгода и хаварија на теретним друмским возилима која превозе опасне материје (најчешће су то мазут, лож уље, дизел гориво, нафта, бензин). Узрочници акцидента могу бити:

- људски фактор (непажљива вожња и непоштовање саобраћајних прописа),
- неисправност возила и осталих транспортних средстава,
- разни природни фактори који могу оштетити инсталације (ерозија, клизишта, корозија, влага, прашина...);
- елементарне непогоде.

У случају акцидента на путевима најчешће долази до просипања нафтних деривата из резервоара возила и до загађивања околног земљишта, а кроз земљиште и подземних и површинских вода, као и уништавања биљног света.

Основне карактеристике хемијских акцидента су следеће:

- дешавају се изненада;
- локацијски се не могу предвидети, што отежава перманентну превентиву;
- праћени су оштећењима транспортних средстава и транспортних путева;
- време обавештавања у случају незгода на отвореном путу је одложено;
- тренутно долази до контаминације непосредне околине великим концентрацијама опасне материје, а развијањем контаминационог облака или продором у водотоке и подземне воде загађивачи се могу проширити на већа пространства.

Акцидентне ситуације се могу десити без паљења и са паљењем (експлозијом). Штетни ефекат се огледа у изливању нафтних деривата и загађења земљишта, воде (површинске и подземне) што има негативан утицај на флору и фауну. Способност биодеградације загађујућих материја је врло мала, што указује на велику опасност уколико загађујуће материје доспеју у подземне воде. С' обзиром на велики степен запаљивости у оваквим ситуацијама врло често долази до експлозија и пожара, које поред

тога што односе људске жртве и чине материјалну штету емитују велику количину отровних гасова у атмосферу. Обим угрожености околине зависи од еколошког капацитета (порозности земљишта, дубине подземних вода, близине водотока и сл.). Најугроженије је земљиште и вода. Долази до затварања земљишних пора, слепљивања земље, промене режима земљишног ваздуха и подземних вода и долази до изумирања аеробних земљишних организама, чијим симбиотичким утицајем настаје педолошки слој. Бензин, који се користи као погонско гориво, спада у најзапаљивије течности. Он испољава високу испарљивост, не меша се са водом и има специфичну тежину мању од воде, што значи да се за гашење запаљеног бензина вода не може употребити. Осим тога, смеша бензинске паре са воденом паром или ваздухом производи експлозивну смешу. Довољне су врло мале количине ове смеше, да би се у одређеном случају образовао експлозивни систем. Пожари у којима је заступљен бензин праћени су експлозивним појавама и врло су интензивни.

Бензинске паре делују омамљујуће на човечији организам, док у већим количинама могу бити и отровне. Познато је, да врло високе концентрације бензинске паре (35000-40000 mg/m³) могу довести и до тренутне смрти. Најчешће повреде у удесним ситуацијама су дерматити и опекотине.

Основне мере за спречавање и ограничавање акцидентних ситуација у домену саобраћаја произилазе из:

- Спровођења позитивне законске регулативе. Посебне мере за активну заштиту животне средине спровешће се кроз израду одговарајуће пројектне документације и пратећих студија, којим ће се предвидети како редовне мере заштите тако и интервентне, односно мере у случају настанка акцидентне ситуације.
- Транспорт опасних материја мора се обављати искључиво превозним средствима која су технички исправна, конструисана, израђена, опремљена и обележена у складу са прописаним стандардима.
- Превоз и руковање опасним материјама могу да врше само лица која су за превоз и руковање стручно оспособљена. Одобрење за превоз опасних материја у друмском и железничком саобраћају издају одговарајућа Министарства у зависности од категорије опасних материја.

7.4.2. ТЕРМОЕНЕРГЕТИКА

Потенцијалне опасности при транспорту природног гаса су следеће:

- природни гас се по својим хемијским и физичким карактеристикама мора третирати као пожарно и експлозивно опасан медиј, који у контакту са ваздухом може формирати запаљиве и експлозивне смеше,

- транспорт и дистрибуцију природног гаса неопходно је вршити у затвореном цевоводном систему,
- гасоводни систем може бити извор пожарних или експлозивних опасности само у случајевима појаве неконтролисаног истицања гаса из гасоводног система, које су последица непридржавања прописаних мера заштите, техничких услова и експлоатације одржавања.

Као узрочници изазивања акцидента могу бити: људски фактор (непажљиво и непрописно руковање опремом и инсталацијама, уношење, отвореног пламена, употреба алата који варничи, итд.), неодговарајући квалитет материјала од ког су израђени опрема и инсталације, лоше изведени монтажни радови, механичка оштећења опреме и инсталација, утицај влаге и прашине на инсталације, штетно дејство корозије, прекорачење максимално дозвољеног притиска, непостојање или неисправност сигурносне арматуре, настанак и паљење експлозивне смеше, елементарне непогоде (поплаве, земљотрес, олујни ветрови, снежни наноси, атмосферска пражњења, суша).

Евентуалне промене неконтролисаног истицања гаса, под условом да дође до формирања запаљивих и експлозивних смеша, могу угрозити гасоводни систем и његову околину.

7.4.2.1. Мере заштите од експлозије

Потреба за откривањем истицања природног гаса из цевовода је вишеструка. Пре свега, обзиром на претежни садржај метана, који у смеси са ваздухом, гради експлозивну смешу, евидентно је да рано откривање присуства метана у ваздуху може да спречи појаву експлозије. У том смислу користиће се уређаји који реагују на појаву метана и то у концентрацијама знатно нижим од граница експлозивности.

С обзиром да је потребно одређено време да се гас довољно прошири да би се формирала експлозивна атмосфера, у том интервалу је неопходно предузети потребне мере да се спрече недозвољене концентрације гаса. У односу на значај појединих делова гасоводног система објеката у зони локације трасе гасовода, не може се посматрати да је гасоводни систем у целости подједнако угрожен пожарним опасностима. У инвестиционо - техничкој документацији за разводни гасовод се утврђује опасности од пожара и експлозије. Да би се отклонила опасност од експлозије при извођењу монтажних радова и експлоатацији предвиђа се реализација мера заштите.

7.4.2.2. Мере заштите од пожара

Цео гасоводни систем може се сматрати потенцијално ризичним од пожарних опасности, па није могуће дефинисати локацију истицања гаса из

система. Међутим, анализом извора пожарних опасности обухваћени су првенствено објекти на гасоводном систему или његовој околини, који су значајни за целокупни систем и третирају се као пожарне тачке, а то су:

- надземна инсталација на гасоводу (инсталације на почетку и крају гасовода, запорни органи и сл.),
- трасе гасовода у зони: насељених места, индустријских зона, пољопривредних површина, шумских комплекса,
- укрштање трасе гасовода са јавним саобраћајницама (путеви, пруге),
- укрштања са већим водотоковима (реке, и др.).

Најчешће уочени недостаци на гасним објектима могу се поделити на "спољне" (између објекта и постојеће ограде) и "унутрашње" (који су констатовани у самим објектима).

"Спољни" недостаци, као кошење траве и уклањање оближњег растиња и постојећег запаљивог материјала код жичаних ограда, као и недостатак жичане ограде, могу бити узрочници пожара. Спољњи недостатак је и премошћење између поклопца и рама противпожарних шахти. Затим, честа је појава да поред избетонираних простора, који заузимају гасни објекти, између бетонских "фугни", израсте коров који се тешко уклања. Првенствено би га требало изчупати у зиму и пролеће са свим жилама, или деловати одговарајућим пестицидима.

Најчешћи "унутрашњи" недостаци су: премошћење прирубница у циљу спречавања статичког електрицитета. Редовним одржавањем гасовода, уз стално праћење и контролу мера противпожарне заштите, најбоље ће се допринети сигурном и безбедном раду гасоводног система. У овом послу, поред максималне ангажованости одговарајућих служби, знатан допринос ће имати органи МУП-а, Управе за ПТ и ППЗ, путем редовних и контролних прегледа гасних објеката.

7.4.3.ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

Опште мере предвиђене законским и другим прописима, подразумевају нормативе и стандарде који се примењују при изградњи овакве врсте објеката, као и при избору опреме и уређаја. Оновним мерама обухваћени су и услови надлежних органа и организација код издавања услова, одобрења и сагласности за изградњу објеката, извођење радова и употребу објеката. При изградњи морају се поштовати сви технички прописи предвиђени Законом.

Опрема треба да буде атестирана, прописно заштићена, обележена и са свим упуствима за безбедан рад. Да би се избегао негативан утицај надземних водова, нарочито виших напона, на људе око них је потребно обезбедити заштитне коридоре, у којем није дозвољена изградња објеката за становање као ни других објеката. Техничким мерама, постављањем

заштитног ужета и уземљењем, надзми вод ће се штитити од пренапона услед атмосферског пражњења.

При изградњи антенских стубова и постављању антенског система за пренос сигнала морају се поштовати мере предвиђене законским и другим прописима које подразумевају нормативе и стандарде за ту врсту објеката, као и мере и услове, које утврђују надлежни органи и организације, које издају услове и сагласности, као и мере које прописује Процена утицаја.

Ако се током извођења радова наиђе на природно добро, које је геолошко - палеонтолошког или другог порекла (за које се представља да има својство природног споменика) или добро са карактеристикама потенцијалног културног споменика – археолошког налазишта, извођач је дужан да о томе обавести овај Завод и да предузме све мере, како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

7.4.4. ПРИРОДНЕ НЕПОГОДЕ

Заштита од елементарних непогода, као што су: земљотреси, поплаве, пожари, загађења воде великих размера, загађења ваздуха, снажни ветрови и сл. регулисана је **Закон о заштити од елементарних и других већих непогода** ("Службени гласник СРС", бр. 20/77, 27/85 и 52/89. чл. 31. Закона - 24/85- 1357. чл. 2. Закона - 6/89-394. чл. 21. Закона - 6/89-397. чл. 72. Закона - 53/93-2467. чл. 2. Закона - 67/93-3111. чл. 1. Уредбе - 10/94. 175. чл. 56. Закона - 48/94-1497. чл. 118. Закона - 101/2005-28). Придржавањем наведених правилника и њихових одредби, представља основну меру заштите од непогода.

Одржавање и експлоатација заштитних објеката подразумева предузимање потребних мера и радова, ради спречавања њиховог оштећења и обезбеђења перманентне функционалности ових објеката.

У погледу заштите од поплава предметног простора, неопходно је дефинисати врсте могућих поплава и обим пројектоване заштите. За спровођење редовне и ванредне одбране од великих вода путем организоване припреме, неопходно је дефинисати и поставити:

- систем веза и начине јављања
- начин осматрања заштитних објеката у свакој фази одбране.

7.4.5. НАЦИОНАЛНА МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА

Ризик и опасност нису више и само резултат спољашњих сила, већ су иницирани развојем науке и технологије. Научна и технолошка оцена ризика подразумева истовремено и утврђивање толерантних нивоа ризика која се заснива на објективним, методолошким поступцима обрачуна и оцене ризика.

Због тога је од изузетне важности у склопу методологије за процену ризика донети план мера превенције, приправности и одговора на акцидент.

Национална стратегија за управљање ризиком има три основна дела:

- Анализа опасности од акцидента,
- Планирање мера превенције, приправности и одговора на акцидент,
- Планирање мера отклањања последица од акцидента (санација)

Анализа опасности од акцидента садржи:

- Идентификовање опасности (припрема, сакупљање података, идентификација и промена идентификације),
- Анализа последица (припрема, приказ могућег развоја догађаја, моделирање ефекта и анализа повредивости),
- Процена ризика (процена вероватноће настанка акцидента, процена могућих последица и оцена ризика).

Планирање мера превенције, приправности и одговора на акцидент садржи:

- Превенција (мере и поступци превенције),
- Приправност (план заштите од акцидента),
- Одговор на акцидент (место и време акцидента, врсте опасних материја које су присутне, процена тока акцидента, процена ризика по околину и други значајни подаци за одговор на акцидент).

Планирање мера отклањања последица од акцидента (санација) садржи:

- План санације (циљеви и обим санације, снаге и средства на санацији, редослед коришћења, програм постстудијског мониторинга животне средине, трошкови санације, начин обавештавања јавности о протеклом акциденту),
- Извештај о акциденту (анализа узрока и последица акцидента, развој и ток акцидент и одговор на акцидент, процена величине акцидента и анализа тренутног стања).

Актуелне методологије у свету

Постоји неколико актуелних методологија у свету:

- REHRA методологију развила Светска здравствена организација (WHO),
- US EPA методологија коју је развила Америчка агенција за заштиту животне средине,
- (EPA)APELL методологија коју су развијале Уједињене нације за заштиту животне средине,
- (UNEP)REHRA (Rapid Environment and Health Risk Assessment) је брза метода за процену ризика по здравље и животну средину. Имплементирана је у Италији, Мађарској, Румунији и Бугарској.

Правна акта које су користили при изради ове методологије су: SEVESO II директива, Хелсиншка декларација из 1992. и ESPOO конвенција.

7.5. ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПЛАНА

Подручје Плана представља вишефункционалну целину са планираним зонама, потезима, објектима, садржајима и инфраструктуром, чија реализација неминовно доводи до *трајних, иреверзибилних* промена и пренамене продуктивног земљишта као необновљивог и тешко обновљивог природног ресурса (шумског, водног и пољопривредног) у грађевинско.

Предвиђене мере у циљу активне заштите простора којима се обезбеђује одрживи развој овог подручја имају кумулативно дејство у погледу заштите природних ресурса - воде, ваздуха и земљишта, који бивају загађени како непосредно тако и посредно. Инфраструктурно опремање имаће утицаја на заштиту вода (водоводна и канализациона мрежа) и земљишта (адекватно одлагање комуналног отпада), а индиректно ће утицати и на заштиту ваздуха од загађења. Утицај инфраструктурног опремања (енергетског и фекално - канализационог) планског подручја има *врло вероватан, односно изврстан, дуготрајни позитиван* карактер на заштиту животне средине. Адекватним одлагањем комуналног отпада ће се заштитити земљиште од потенцијалног загађења, а истовремено и водоносни слојеви. Сви други плански циљеви из области заштите животне средине имају углавном *изврстан дуготрајан утицај*.

Повремени негативни утицаји са вероватноћом – могући или вероватни, везани су за развој и ширење производње и пословања, као и за сектор саобраћаја.

Највећи број утицаја сагледавањем еколошких фактора, због међусобне условљености и интеракције, имају *реверзибилни карактер*, па тако и за посматрани простор. *Дуготрајност* је особина најчешће директних позитивних утицаја на заштиту животне средине.

Удесне ситуације се не могу предвидети, па се процењује вероватноћа њиховог испољавања. Уколико су у оквиру свих секторских циљева примењују мере заштите и безбедности, технички нормативи и стандарди при реализацији појединачних пројеката, удесне ситуације су сведене на минимум. Применом мера заштите, процењује се да је, на подручју Плана могуће простор уредити, изградити објекте и садржаје, инфраструктурно опремити и користити на еколошки одржив начин.

8.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешка процена утицаја ГУП-а Крагујевац 2015, представља основ за вредновање простора и предлог мера за заштиту животне средине, а у служби примене планских циљева ревитализације, просперитета и даљег одрживог коришћења простора.

Еколошке смернице дате су на основу циљева Плана, планираних намена и расположивих података о простору и животној средини.

За сваки будући план нижег реда, у оквиру простора обухваћеног предметним планским документом, неопходно је донети посебну Одлуку о изради Стратешке процене утицаја на животну средину, на основу претходно прибављеног мишљења и одлуке надлежног органа, на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину (Сл.гласник РС бр.135/04). Условe за реализацију планираних активности и програма усагласити са одредбама Плана, као вишег планског акта и Стратешке процене утицаја ГУП-а.

За сваки појединачни Пројекат, за који надлежни орган утврди да је потребно, мора се у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС бр. 135/04 и 36/09) и подзаконским актима-Уредба о утврђивању листе пројеката (Сл.гласник РС бр.84/05) израдити Студија о процени утицаја на животну средину. С тим у вези, за сваки постојећи Пројекат за који није урађена и није добијена сагласност на претходну и детаљну анализу утицаја на животну средину, мора се урадити Студија о процени утицаја затеченог стања на животну средину. Ако кроз Студију затеченог стања није могуће предвидети мере за смањење негативних утицаја и њихово довођење у социјално прихватљиве границе, наведени објекти морају се изместити на нову локацију.

За реализацију планираних Пројеката обавезно је поштовање урбанистичких, санитарних и свих неопходних услова надлежних органа, организација и предузећа у циљу остваривања еколошке заштите простора.

Посебно значајан аспект по питању спровођења плана и смерница је успостављање мониторинга животне средине за Законом предвиђене параметре, према Процени утицаја на животну средину.

9.0. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мере заштите животне средине које су дефинисане као обавезне мере у сваком појединачном сектору утицаја, ради лакше имплементације могу се класификовати у три категорије:

- Просторно планске и урбанистичке мере заштите, предвиђене су кроз дефинисање зона заштите и режиме коришћења, дате кроз еколошки зонинг,
- Техничке и организационе мере на нивоу појединачних Пројекта које су предвиђене као конкретне мере заштите ваздуха, земљишта, воде и заштите од буке,
- Системске мере заштите вредних екосистема, предела и крајолика, ради виших циљева развоја, очувања биодиверзитета и одрживог коришћења простора,
- Мере сталне контроле – мониторинг на различитим нивоима, ради остваривање стратешких циљева заштите животне средине, који мора постати део глобалног информационог система.

10.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Циљеви програма праћења стања животне средине су према Закону о заштити животне средине (Сл.гласник РС бр. 135/04):

- обезбеђење мониторинга,
- дефинисање садржине и начина вршења мониторинга,
- одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга,
- дефинисање мониторинга загађивача,
- успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача,
- увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

10.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА

Мониторинг - Програм праћења стања животне средине може бити саставни део постојећег Програма мониторинга животне средине, у случају да је успостављен, а који обезбеђује Орган надлежан за заштиту животне средине. За предметно подручје **основни циљ је:**

- формирање аутоматизованог мониторинг-система који ће бити део интегралног мониторинга РС,
- обезбеђивање правовременог реаговања и упозорења на могуће негативне последице и акцидентне ситуације,
- увид у стање природних вредности - чиниоца животне средине и врсте могућих загађења,
- формирање катастра загађивача и јединствене базе података са ГИС логистичком подршком.

Према Закону о заштити животне средине, „Сл. гласник РС”, бр. 135/04, локална управа у оквиру своје надлежности, обезбеђује континуирану контролу и праћење стања животне средине у складу са свим посебним Закономима.

Када је у питању програм праћења стања животне средине, обзиром на величину и свеукупне потенцијале датог подручја, за праћење се предлажу следећи параметри животне средине, иако се неки већ прате:

- праћење стања квалитета ваздуха – степен аерозагађености на дефинисаним мерним местима,
- праћење и контрола квалитета вода – из градског водовода (изворишта водоснабдевања) јавних чесми, купалишта и површинских вода – река и потока,

- контрола квалитета тла и пољопривредних површина,
- контрола квалитета отпадних вода,
- бука.

Неопходно је проширити мониторинску мрежу ван урбаног подручја - на локалитете који су изложени ризику од загађења (пољопривредна подручја, површинске воде ван ГПа значајне по питању водоснабдевања или због туристичке намеме, и сл. угрожени предели).

Надлежни орган за спровођење, имплементацију и реализацију Програма праћења је у обавези да поштује смернице Стратешке процене утицаја.

Програм заштите животне средине - Програм мониторинга Плана, може бити локално организован, али мора бити интегрални део Програма мониторинга који доноси локална Управа.

Орган надлежан за заштиту животне средине, у циљу интегралне контроле животне средине, доноси Одлуку о интегралној контроли и управљању квалитетом животне средине на локалном нивоу, за подручје Плана.

Обавезе Носиоца Плана су да:

- Спроведе мере превенције, по захтеву и мере санације, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално негативних ефеката на животну средину у циљу еколошке одрживости и прихватљивости.
- Спроведе и контролише примену мера заштите животне средине у свим фазама реализације Плана и појединачних Пројеката.
- Спроводи мониторинг у границама Плана, али и праћење стања животне средине у непосредном окружењу.

10.2. ИЗБОР ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

На основу постојећих искустава праћења стања животне средине у другим општинама, као и на основу евидентираних могућих утицаја на појединачне медијуме на предметном подручју, изабрани су индикатори животне средине које је неопходно уврстити у програм мониторинга животне средине.

Мониторинг стања животне средине врши се:

- систематским мерењем,
- испитивањем и
- оцењивањем индикатора стања и загађености животне средине.

Мониторинг животне средине мора да пружи податке добијене праћењем природних фактора, промену стања услед стечених

карактеристика и постојећих природних карактеристика. На основу просторног обухвата Плана и могућих загађења, мониторинг се односи на следеће индикаторе:

- мерење емисије и емисије у циљу праћења квалитета и степена загађености ваздуха, утицаја на здравље становништва и животну средину,
- контролу и праћење квалитета воде – воде из водовода, јавних чесми, јавних купалишта и природних површинских вода,
- контролу спровођења санитарне заштите у зонама санитарне заштите изворишта водоснабдевања,
- праћење квалитета и плодности земљишта,
- зонирање планског подручја према акустичном утицају – формирање акустичне карте, на основу мерења буке,
- успостављање контроле генерисања и кретања опасних и штетних материја и отпада.

10.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Програм мониторинга стања животне средине доноси локални орган власти у складу са програмом мониторинга који доноси Влада РС (Сл.гласник РС бр. 135/04). Мониторинг обавља овлашћена организација која испуњава услове за мерење датих параметара и Стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података у складу са Законом.

Власник, односно корисник постројења које емитује загађујуће материје, дужан је да у складу са Законом, преко надлежног органа, организације или овлашћене организације, обавља мониторинг емисије, учествује у трошковима мерења емисије у зони утицаја и по потреби прати друге утицаје своје активности.

Органи управе, загађивачи или овлашћене организације које врше мерења, дужни су да доставе податке мониторинга Агенцији за заштиту животне средине на Законом прописан начин.

Систем праћења стања животне средине (ваздух, вода, земљиште, отпадне материје, опасне и штетне материје, бука) успостављен је правним оквиром:

- Законом о заштити животне средине („Сл. Гласник РС”, бр. 135/04);
- Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 46/91, 53/93, 48/94 и 54/96);
- Законом о поступању са отпадним материјама („Сл. гласник РС”, бр. 25/96);
- Правилником о граничним вредностима, методама мерења емисије, критеријумима за успостављање мерних места, евиденцији података („Сл. гласник РС”, бр. 54/92);
- Правилником о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евиденцији података („Сл. гласник РС”, бр. 30/97);

- Правилником о поступању са отпаcima који имају својство опасних материја („Сл. гласник РС”, бр. 12/95);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС”, бр. 31/82);
- Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Сл. гласник СРС”, бр. 47/83);
- Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање („Сл. гласник РС”, бр. 23/94);
- Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 34/92).

Мониторинг систем за контролу квалитета животне средине успоставља се према важећој процедури прописаној Законом и подзаконским актима.

11.0. ЗАКЉУЧАК

Стратешком проценом утицаја су вредноване све мере и активности предвиђене ГУП-ом Крагујевац 2015. Такође, процењени су утицаји на животну средину и на основу еколошког капацитета средине стратешки је предвиђен даљи развој града који је дат кроз предлог превентивних мера заштите животне средине као и систем контроле кроз мониторинг.

За процену и вредновање утицаја примењена је прилагођена методологија британског министарства заштите животне средине "Rapid Urban Environmental Assessment". На основу анализа табеле, Прилог бр. 1. могуће је донети генерални закључак да утицаји у домену:

- аерозагађења и појаве буке пореклом из саобраћаја,
- ширењеа урбаног подручја,
- развој пословања и привреде – формирање нових радних и индустријских зона, кроз испољавање потенцијално негативних ефеката на различитим нивоима,

представљају чињенице о којима је потребно посебно водити рачуна у наредном планском периоду.

Одржив развој могућ је уз поштовање услова и мера које прописује План, као и уз поштовање стратешких циљева овог елабората који морају бити интегрисани у планске одредбе.

12.0. ЛИТЕРАТУРА

- *Генерални план Крагујевац 2015*– фаза документације, Дирекција за Урбанизам и изградњу, Крагујевац,
- *Генерални план Крагујевац 2015.* – нацрт плана, 2005, Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац.
- *ГУП Крагујевац 2015.*, Дирекција за урбанизам, Крагујевац.
- *Инвестиционо техничка документација обилазнице Крагујевца, Књига 1) – Предфизибилити студија*, Институт за путеве Београд, Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, 1991,
- *Кратак водич – Индикатори животне средине у Србији*, Агенција за заштиту животне средине, 2007.
- *ПП Града Крагујевца* , програмска основа 2005, Дирекција за урбанизам Крагујевац,
- *ПП Града Крагујевца* – предлог плана у процедури доношења, Крагујевац, Дирекција за урбанизам Крагујевац,
- *Извештај о стратешкој процени утицаја ПП Града Крагујевца на животну средину*, Дирекција за урбанизам Крагујевац,
- *Просторни План РС*, Београд, 1996.
- Пешић, Р., Ђокић, Д., (2007): *Квалитет ваздуха и возни парк на примеру града Крагујевца*, Машински факултет, Крагујевац
- Степановић, Ж. (1974): *Хидролошке карактеристике Крагујевачке котлине*, са посебним освртом на снабдевање Крагујевца водом.
- Стојановић Б., *Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању – стање перспективе, у монографији "Новији проступи и искуства у планирању"*, ИАУС, 2002, Београд,
- Стојановић Б., *Критички осврт на примену закона о стратешкој процени утицаја на животну средину у просторном и урбанистичком планирању*, ИЗГРАДЊА БР.1, 2006,
- *Студија одрживог система управљања комуналним отпадом у региону Шумадија*, ЈП Дирекција за урбанизам и изградњу, Крагујевац, 2004.
- *Одрживи систем одлагања комуналног чврстог отпада у Општини Крагујевац*, Фидеко, 2003, Београд,
- *Студија управљања отпадом у Шумадијском региону*, Dekonta aquatest, Београд, 2005,
- Група аутора, 1986 - *Стање, проблеми, могућности и мере заштите и унапређења животне средине на подручју региона Шумадије и Поморавља* - ПМФ Крагујевац
- Група аутора 1993, - *Заштита животне средине и развоја еколошких система града Крагујевца до 2010.године*, ПМФ Крагујевац
- Чомић, Љ. et al., (2006): *Квалитет акватичних екосистема на*

- територији града Крагујца, ПМФ, Крагујевац,*
- www.hidmet.sr.gov.yu,
 - www.sepa.sr.gov.yu.

ПРИЛОЗИ

Приказ интензитета утицаја планских циљева у односу на стратешке циљеве заштите животне средине, кроз оцене –3 до +3.

Плански циљев		Чист ваздух и здравље људи	Очување квал. повр. и подз. вода	Очување квал. тла и пољ.з емљ	Рац. кор., прир. ресурса	Смањење нивоа буке	Третман отпада и отпадних вода	Енер. еф. и алт. извори енергије	Очување прир. добра	Заштита неп. култ. добра	Инст. заштите жив. сред.	Инф. јавности о зашт. жив. сред.
Простор и земљиште	1.1	+1	+1	+2	+3	+1	+1	0/+1	+1	0/+1	0	0
	1.2.	+1	+1	+3	+3	0	+2	0	+1	0	+3	+1
Становништво и насеља	2.1	+1	+2	+2	+1	+1	+2	+1	-1	+1	+2	+2
	2.2.	0	0	0	0	0	-1/0	0	0	0	+1	+1
Производња и пословање	3.1	0	0	-1	-1/0	-1	+1	+1	0	0	+1	+2
	3.2.	-1	-1	0	-1	-1	+1/0	+1/0	0	0	+1	+1
	3.3.	-1	-1	-1	+1	-1	+1/0	+1/0	0	0	+1	+2
	3.4.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	0	+2	+3
Саобраћај	4.1	-2	-1	-2	-1	-2	0/-1	+2	-1	+1	0	0
	4.2.	-1	-1/0	-1	-1	-1	0/-1	0	-1	+1	0	0
	4.3.	+2	+1/0	-1	-1	+1	0	+3	-1	+1/0	0	0
Водопривреда	5.1	0	+3	0	+3	0	+3	+3	+1	0	+3	+3
	5.2	0	+3	+3	+3	0	+3	0	+3	0	+3	+3
	5.3.	0	+3	+3	+3	0	+3	0	+3	+1/0	+3	+3
Енергетска инфраструктура	6.1.	+3	0	-1	-1	0	0	+3	+3	0	0	0
	6.2	+3	0	-1	+3	0	0	+3	+3	0	+3	+2
Електроенергетска инфраструктура	7.1	0/-1	0	-1/0	0/-1	0	0	0	-1	0	0	0
	7.2	0/+1	0	-1/0	-1/0	0	0	0	0	0	0	0

Телекомуни кације	8.1	0	0	-1/0	0/-1	0	0	0	-1	+1/0	0	0
	8.2	0	0	0	0/-1	0	0	0/+1	+2	+1	+3	+3
Заштита животне средине, природних и културних добара	9.1	+3	+3	-1	-1	0	+3	+2	+1	0	+3	0
	9.2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+3	0	+3	0
	9.3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	0	+3	+1	+3	0
	9.4	+3	+3	+3	+3	0	0	+3	+3	0/+1	+3	0
	9.5	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	0/+1	+3	+3
	9.6	+3	+3	+3	+3	+3	+3	0	+3	0	+3	0
	9.7	+3	+3	+3	+3	0	0	0	+3	+3	+3	0

