

- Графички прилог бр 8. План водопривредне инфраструктуре 1:2 500
- Графички прилог бр 9. План термоенергетске инфраструктуре 1:2 500
- Графички прилог бр 10. Спровођење плана и посебни услови 1:2 500

План генералне регулације "НОВА КОЛОНИЈА-ПИВАРА" ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Крагујевца".

## СКУПШТИНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

Број: 350-749/16-I

У Крагујевцу 22.07.2016. године

### ПРЕДСЕДНИК

Мирослав Петрашиновић, с.р.

Скупштина града Крагујевца, на основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број 72/2009, 81/2009 - исправка, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/3013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014), Одлуке о изради Плана генералне регулације "НАСЕЉА ДОБРЕ ВОДЕ - БУБАЊ" ("Службени лист града Крагујевца", број 35/2009) и члана 22. тачка 5. Статута града Крагујевца ("Службени лист града Крагујевца" број 25/2015 - пречишћен текст), на седници одржаној дана 22.07.2016. године, донела је

### План генералне регулације "НАСЕЉА ДОБРЕ ВОДЕ - БУБАЊ"

#### 1.0 ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

##### 1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

**Правни основ** за израду ПГР „Насеља Добре воде-Бубањ“ у Крагујевцу

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 и 132/14 и 145/14).
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", бр. 31/10, 69/10, 16/11 и 64/15).

**Плански основ** за израду ПГР „Насеља Добре воде-Бубањ“ у Крагујевцу:

- Генерални урбанистички план „Крагујевац 2015“ (Сл. лист Града Крагујевца бр. 7/10, и 16/12)

Доношење Плана генералне регулације је у надлежности Скупштине града Крагујевца (чл. 35 Закона о планирању и изградњи).

**Одлуку о изради Плана генералне регулације** „Насеља Добре воде-Бубањ“ у Крагујевцу број 350-839/09-I донела је Скупштина града Крагујевца (Сл.лист Града Крагујевца бр. 5/09 од 27.11.2009.год). У називу Одлуке погрешно је наведен назив стамбеног блока „Дивље поље“ уместо „Добре воде“.

Садржина Плана генералне регулације је одређена члановима 25, 26 и 29-32 Закона о планирању и изградњи, као и члановима 23 и 24 Правилника о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС" бр. 31/10, 69/10, 16/11 и 64/15).

#### 1.2. ГРАНИЦЕ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ И ОБУХВАТ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Граница обухвата плана генералне регулације почиње на северо-западу обухвата у тачки пресека регулационе осовине Улице Милентија Поповића и регулационе линије Улице Драгана Панића. Од ове тачке граница иде у смеру казаљке на сату ка истоку дуж регулационе линије Улице Драгана Панића, пресеца Улицу слободе у истом правцу, наставља левом регулационом линијом Улице Ђуре Пуцара-Старог (посматрано у смеру описа) све до пресека са регулационом осовином Улице Саве Ковачевића, скреће десно, протеже се поменутом осовином све до регулационе осовине Улице града Сирена, скреће десно, иде регулационом осовином Улица града Сирена, Змај Јовине и Потпоручника Говедарице све до пресека са регулационом осовином Улице Милентија Поповића (код Студентског дома), скреће десно и иде регулационом осовином Улице Милентија Поповића све до почетне тачке описа границе обухвата.

Катастарске парцеле које се налазе у обухвату плана припадају већински катастарској општини Крагујевац 4, док мали део обухвата припада катастарској општини

Крагујевац 3 и приказане су на графичком прилогу.

Површина обухвата износи **71.97.19 ha**.

### 1.3. 1.3. ПОДАЦИ И УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

На основу члана 46. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-испр., 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 -одлука УС и 50/13-одлука УС и 98/13 и 132/14 и 145/14), достављени су следећи услови надлежних институција за потребе израде Плана генералне регулације «Насеља Добре воде-Бубањ» у Крагујевцу.

#### УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Табела 1.3.

Р.бр	Институција	Услови
1.	Завод за заштиту споменика културе	1310-02/1 од 20.03.2015.
2.	Завод за заштиту природе Србије - Београд	бр.020-3050/2 од 09.01.2015.
3.	Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру – Београд	бр.4173-2/14. 14.1.2015. бр.4173-5/14, 25.03.2015
4.	РС МУП Сектор за ванредне ситуације	бр.217-14579/14-1 од 22.12.2014.
5.	Републички сеизмолошки завод	02-06/15 16.01.2015.
6.	ЈВП «Србијаводе» Београд	бр.07-8144/2 од 14.01.2015. бр. 07-8144/3 од 10.02.2015. 325-05-00942/2015-07, 13.07.15
7.	ЈКП „Србија шуме“	16114/1 од 10.02.2015.
8.	ЈП „Путеви“ Србије	Бр953-2374/15-1 од 13.02.2015
9.	ЈКП Водовод и канализација - Крагујевац	бр. 16162/1 од 28.01.2015.
10.	ПД ЕД Центар д.о.о. – Крагујевац	бр. 4311/11 од 15.12.2014.
11.	ЈП Електромрежа Србије, Дирекција за пренос електричне енергије	бр.0-1-2-312/1 од 27.03.2015.
12.	Енергетика д.о.о. – Крагујевац	бр. 66.10.30, 20.01.2015 и 11.02.2015.
13.	ЈП Србијагас, РЈ Дистрибуција Крагујевац	бр.02-06-2/2020 од 28.01.2015.
14.	Телеком Србија АД, Извршна јединица Крагујевац	бр. 50928/1-2015 од 09.02.2015.
15.	ЈП „ПТТ саобраћаја “Србија“ РЈ поштанског саобраћаја „Крагујевац“	бр. 2014-126741/6 од 09.01.2015 бр.2015-7049/1 од 19.01.2015..
16.	ЈКП Зеленило – Крагујевац	бр. 1455-U од 23.07.2015.
17.	УПРАВА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА, Секретаријат за грађевинарство, урбанизам и заштиту животне средине	бр. 587 од 18.02.2015.
18.	КГ «Узор» д.о.о. – Крагујевац	бр. 18/15 од 13.01.2015.

#### 1.4. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

Као графичка основа за израду плана, на располагању је:

- Дигитални катастарско-топографски план у размери 1:1.000 (од 8.12.2014.г.)
- Дигитални ортофото план резолуције 10 cm (2010.година).

#### 1.5. ИЗВОД ИЗ ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА КОНЦЕПТА ПЛАНА

##### 1.5.1. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА

Генерални урбанистички план Крагујевца 2015. године је најважнији стратешки документ Крагујевца и представља плански основ за израду Плана генералне регулације «Насеља Добре воде-Бубањ». Осим ГУП-а Крагујевца 2015., плански документи вишег реда су и следећи планови: Просторни план Републике Србије, Регионални просторни план за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа и Просторни план града Крагујевца.

##### 1.5.1.1. ГЕНЕРАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН "КРАГУЈЕВАЦ 2015."

(Сл.лист Града Крагујевца бр.7/10, 16/12- прва измена и допуна)

План генералне регулације „Насеља Добре воде - Бубањ“, површине обухвата 72,00ha, један је од 27 планова генералне регулације којима се обезбеђује спровођење Генералног урбанистичког плана „Крагујевац 2015.“ у оквиру планираног грађевинског подручја.

Основни циљ развоја предметног подручја је сагледавање концепције дугорочне организације, уређења и грађења у складу са поставкама ГУП-а. Према Генералном урбанистичком плану, предметно подручје обухвата први појас око централног градског језгра и граничи се са урбанистичким целинама: „Центар-Стара варош“, „Вашариште“, „Сушица“ и „Зона пословања“. Простор је оивичен:

- са јужне стране градском магистралом - улице: Града Сирена, Змај Јовина и Потпоручника Говедарице,
- са западне стране градском магистралом – Улицом Милентија Поповића која представља део Мини обилазнице и државног пута Iб реда број 25.
- са северне стране сабирном саобраћајницом – Улицом Драгана

Панића и Улицом Ђуре Пуцара Старог

- са источне стране градском саобраћајницом – Улицом Саве Ковачевића

У обухвату овог плана налазе се зоне становања високих густина спратности П+4 до П+6 – насеља „Бубањ“ и „1. Мај“ у којима се, ГУП-ом планира погушћавање углавном кроз надградњу и зоне породичног становања резиденцијалног карактера у насељу „Добре воде“ у којима су могуће интервенције кроз урбану обнову и реконструкцију блокова. У границама овог плана налазе се јавне намене ширег значаја (републичког, регионалног, градског):

- Клинички центар Крагујевац,
- Војна болница
- Средње школе: Друга крагујевачка гимназија и Трговинско-угоститељска школа
- Спортски центар ФК „Шумадија“
- Дечје установе
- Градско гробље

Главни саобраћајни правац је градска магистрала - улице: Града Сирена, Змај Јовина и Потпоручника Говедарице

Основна концепција развоја овог простора према ГУП-у Крагујевац 2015. је даље погушћавање кроз реконструкцију, доградњу и надградњу постојећих зона становања и нову изградњу на неизграђеном земљишту, надградња постојећих јавних намена, опремање насеља потребним јавним и осталим функцијама у оквиру насељских централних пунктова у складу са мрежом центара ГУП-а.

##### 1.5.1.2. ПРОСТОРНИ ПЛАН ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

(Службени лист града Крагујевца бр. 32/09)

Просторни план града Крагујевца садржи стратешке циљеве просторног развоја, правила коришћења, уређења и заштите административног подручја града Крагујевца до 2020. године. У листи приоритета предвиђено је и ојачавање статуса Крагујевца као развијеног центра државног и међународног значаја.

Основни циљ будућег просторног развоја односи се на равномернији развој градске територије, бољу опремљеност појединих насеља у корелацији са центром Града, виши ниво животне средине, боље коришћење привредних потенцијала, развијање заједничких система регионалне инфраструктуре и повезивање са републичким и европским потезима у захвату, интензиван развој терцијарних делатности, надградњу јавних функција регионалног и националног значаја, уз рационалније и квалитетније коришћење значајне друштвене опреме, стручних и научних потенцијала града

Крагујевца и подизање укупног капацитета града на ниво који Крагујевац у просторном, привредном, друштвеном, културном и политичком систему Србије, има и заслужује.

**1.5.1.3. РЕГИОНАЛНИ ПРОСТОРНИ ПЛАН  
ЗА ПОДРУЧЈЕ ШУМАДИЈСКОГ,  
ПОМОРАВСКОГ, РАШКОГ И  
РАСИНСКОГ УПРАВНОГ ОКРУГА  
(Службени гласник Републике Србије  
број 39/14)**

Према Регионалном просторном плану, Крагујевац је центар I ранга - центар међународног значаја (примарни центар планског подручја) и национални полифункционални привредни центар (најзначајнији привредни центар планског подручја).

**1.5.1.4. ПРОСТОРНИ ПЛАН РЕПУБЛИКЕ  
СРБИЈЕ ("Сл.гласник РС" бр. 88/10)**

Просторним планом Републике Србије 2010-2020 године Крагујевац је добио статус - град националног значаја.

**1.5.2. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ  
СТАЊА**

**1.5.2.1. ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ**

**Инжењерско-геолошке карактеристике**

Према "Елаборату геолошких истраживања за потребе ГУП Крагујевац 2015" којим је извршена инжењерско-геолошка рејонизација терена у обухвату ГУП-а, подручје Плана генералне регулације «Насеља Добре воде-Бубањ» припада РЕЈОНИМА I, II, III и IV тј ПОДРЕЈОНИМА: I 2, I 4, II 2, II 3, III 2, III 3 и IV3.

**- РЕЈОН I**

Ово су терени повољни за урбанистичко планирање без потребе за интервенцијама у циљу заштите терена и објеката. Код објеката који се уклапају преко 2m потребно је предвидети подграђивање у смислу очувања постојеће стабилности терена.

**- РЕЈОН II**

Ови терени су повољни за коришћење и урбанистичко планирање са малим ограничењима која се односе на извесне мере заштите и побољшања инжењерскогеолошких својстава терена. Ниво подземне воде је на већој дубини од 4,0 m, а на појединим деловима терена и преко 10 m, Треба рачунати на контролисано засецање падина уз одговарајуће мере заштите.

**- РЕЈОН III**

Рејон обухвата зоне алувијалне и алувијално-пролувијалне равни непосредно уз мање водотоке, као и пролувијалне наносе -

терене са изразито високим нивоом подземних вода.

Уз одговарајуће мелиоративне мере (дренирање, обарање НПВ-а,) могу бити ангажоване у грађевинске сврхе.

Ово су зоне повећаног основног сеизмичког степена. При даљој градњи, зависно од врсте и намене објеката, за сваки објекат потребно је понаособ дефинисати параметре сеизмичности.

**- РЕЈОН IV**

Овај реон обухвата терене које изграђују стене и стенски комплекси изразито измењених својстава услед чега су захваћени процесима активног и пасивног клижења. Ниво воде је променљив и често је близу површине терена. За ове терене важи да су то зоне недефинисаног сеизмичког степена. То су терени са врло отежаним условима коришћења у којима, изузев санационих захвата, свака друга интервенција може само погоршати њихову стабилност

**1.5.2.2. ПРОЦЕНА ДЕМОГРАФСКОГ И  
ДРУШТВЕНО-ЕКОНОМСКОГ  
РАЗВОЈА**

**Демографски развој**

Подручје Града Крагујевца имао је константан раст броја становника последњих година. Процењује се да ће раст броја становника бити настављен и у планском периоду, али успоренијим темпом. Спор демографски раст предвиђа се због дугогодишњег смањеног природног прираштаја и његовог све мањег доприноса расту становништва. Остварени раст последњих година резултат је првенствено позитивног миграционог салда.

План генералне регулације насеља Добре воде Бубањ у свом подручју обухвата делове високих густина становања месних заједница Бубањ, Први Мај и Вашариште.

## БРОЈ СТАНОВНИКА ЗА ПОДРУЧЈЕ ОБУХВАЋЕНО

## ПГР НАСЕЉА ДОБРЕ ВОДЕ БУБАЊ

ПОДРУЧЈЕ	2002.г. (попис)		2011.г. (процена)	
	Број становника	%	Број становника	%
Град Крагујевац	175.802	100,0	179.417	100,0
Подручје-ГУП Крагујевац	146.373	83,3	150.835	84.1
<b>ПГР Насеља Добре воде Бубањ</b>	<b>6.500</b>	<b>4,4</b>	<b>7.100</b>	<b>4.7</b>
Остало подручје ГУП	139873	95,6	143.735	95.3
Сеоско подручје	29.429	16,7	28.582	15,9

Извор података: Републички завод за статистику, Попис 2002. и 2011.годин а за подручје ПГР " Добре воде Бубањ кругова 2002. и 2011.год.

**Пројекција становништва - старосна структура становника**

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

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

За остваривање планираног броја становника потребан је пораст наталитета, као и повољне миграције, јер они могу да зауставе процес демографског старења, који представља проблем ширих размера.

**ПРОЈЕКЦИЈА КАРАКТЕРИСТИЧНИХ ДОБНИХ ГРУПА СТАНОВНИШТВА ЗА ПОДРУЧЈЕ ОБУХВАЋЕНО ПГР „НАСЕЉА ДОБРЕ ВОДЕ БУБАЊ“ 2025.ГОДИНЕ:**

Подручје	Укупно	0-6	7-14	15-19	20-24	25-59	60-64	65 и више
План ген.регулације „ Насеље Добре воде Бубањ “	<b>7.300</b>	372	737	307	460	3643	511	1270
	<b>100 %</b>	5,1	10,1	4,2	6,3	49,9	7	17,4

Приликом прављења пројекције становништва у урбанистичком планирању дају се максималне вредности у броју становника до краја планског хоризонта, првенствено што се оставља простор за виши степен комуналне и инфраструктурне опремљености.

Подручје плана обухвата делове града у којима су карактеристичне високе густине становања и по рубним деловима средње

густине становања. План генералне регулације обухвата периферне делове ужег градског језгра, где је заступљено вишепородично становање ниже спратности у зони компактног градског подручја.

**Кретање броја домаћинства по пописним периодима планираног подручја**

“ПГР Насеља Добре воде Бубањ”	Број домаћинства			Апсолутно повећање	Просечна величина домаћинства			Број станова (процена)
	2002.г.	2011. г.	2025.г.	2002./2011.	2002.г.	2011.г.	2025.г.	2011.г.
	2164	2490	2517	396	3,0	2,85	2,9	2800

Просечан број чланова по домаћинству износи око 3 члана. Процес раслојавања домаћинства наставиће се и у планском периоду, процена је да ће се просечан број домаћинства повећати.

Постојећи број становника је веома значајан потенцијал града Крагујевца. Да би се задржао и увећао број становника потребно је искористити све могуће потенцијале. Значајан потенцијал је аутомобилска индустрија, универзитет, здравство, пољопривреда и др. Процењује се да ће раст броја становника бити настављен и у планском периоду, али успореним темпом.

#### **Друштвено-економски развој**

Подручје Града у односу на своје окружење је регионално и привредно средиште, чвориште инфраструктурне мреже и преферираних локација за привредне активности. Последњих година град чини значајне помаке у економском развоју кроз стварање повољног привредног амбијента, што је имало за резултат довођење значајних фирми и подстицање привредне активности. Значај индустријског сектора у регионалној економији подручја града илуструју подаци о запослености, зарадама, инвестицијама...

#### **Запосленост**

Ниво запослености је био у сталном паду, један од разлога за негативан тренд кретања запослености је интензивирање процеса приватизације у овом периоду, као и светска економска криза, која је имала веће негативне последице на нашу привреду него на земље у окружењу. У 2013. години, забележен је пораст запослених тако да број износи 43.015 лица. Од укупног броја запослених 2013.г., 78% је запослено у привредним друштвима, установама, задругама и организацијама, док су 22% предузетници, лица која самостално обављају делатност и запослени код њих. Број запослених у овој области бележи благи пораст у последњим годинама, што показује да све више лица се запошљава у приватном сектору, иако је разлика и даље између приватног и државног сектора и даље велика. Реално је претпоставити да је ниво стварне запослености виши у односу на званичне податке, значајан број лица је ангажован у зони „сиве економије“, који званична статистика не обухвата.

Компанија која је највише инвестирала на територији града у протеклом периоду је италијански Фиат, компанија Плаза реализовала је највећу инвестицију у сектору трговине. У сектор финансијског посредовања инвестирала је италијанска компанија.

#### **Зараде**

Зараде у Граду Крагујевцу последњих година номинално расту, у складу са променама на републичком нивоу. Према најновијим подацима просечне бруто зараде по запосленом у април 2015. године у граду Крагујевцу износи 55.372 РСД, просечне зараде без пореза и доприноса у првој половини 2015. износе 39.949 РСД што је мање у односу на републички просек (износи 62.532 РСД, тј. 45.605 зараде без пореза и доприноса).

У подручју плана распрострањени су различити видови малог и средњег предузетништва распоређени у виду пословних зона дуж главних саобраћајница. Циљ формирања индустријских зона Крагујевца је позиционирање града Крагујевца као лидера у области инвестиционо примамљивих подручја. Општи циљ формирања индустријских зона је осигуравање дугорочних услова за развој малог и средњег предузетништва, као и дугорочно смањивање и ублажавање тренда незапослености и подстицање предузетника на отварање нових радних места.

#### **1.5.2.3. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА**

Простор у обухвату ПГР «Насеља Добре воде-Бубањ» обухвата први прстен око централног градског језгра, између целина «Центар-Стара варош», «Вашариште», «Сушица» и «Зона пословања». Простор карактеришу већ формирана насеља високих густина, спратности до П+6 - «Бубањ» и «! Мај», затим зоне породичног становања „Добре воде“ између Клиничког центра, Сушичког потока и градских магистрала (Потпоручника Говедарице и Милентија Поповића) у којима су могуће интервенције кроз урбану обнову или реконструкцију. Поред јавних садржаја локалног карактера који опслужују поједине стамбене блокове, у обухвату овог плана налазе

се и јавне функције надрегионалног значаја (КЦ Крагујевац). Планским подручјем пролази наставак државног пута 16 реда бр.25 Топола-Крагујевац -Краљево – Улица Милентија Поповића. На овом простору живи око 7.100 становника

Основна намена простора је издиференцирана на:

- површине и објекте јавне намене
- остале површине

#### БИЛАНС ПОСТОЈЕЋЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА

Табела бр. 1.5.2.3.

Р.бр.	НАМЕНА	Површина земљишта (ha)	Учешће у грађ. подручју (%)	Учешће у обухвату ППР (%)
<b>ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ</b>				
<b>ПОВРШИНЕ ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>		<b>37,40</b>	<b>52,00%</b>	<b>52%</b>
1.	Образовање и васпитање	7,35		
	Средње образовање	4,35		
	Дом ученика «Артем»	1,80		
	Предшколско образовање	1,20		
2.	Здравство	10,20		
3.	Комунални објекти	8,30		
4.	Посебна намена	1,90		
4.	Спорт и рекреација	2,50		
5.	Инфраструктура	5,35		
<b>ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА</b>		<b>20,70</b>	<b>36,00%</b>	<b>29%</b>
6.	Становање	18,00		
7.	Услуге	0,25		
8.	Привређивање	2,45		
<b>1.-8.</b>	<b>УКУПНО ИЗГРАЂЕНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ</b>	<b>58,20</b>	<b>100,00%</b>	<b>81,00%</b>
<b>9.</b>	<b>Неизграђено грађевинско земљиште</b>	<b>13,80</b>		<b>19,00</b>
<b>1.-9.</b>	<b>УКУПНО ИЗГРАЂЕНО И НЕИЗГРАЂЕНО ГРАЂ. ЗЕМ.</b>	<b>72,00</b>		<b>100,00%</b>

#### 1.5.3. ЦИЉЕВИ УРЕЂЕЊА И ОСНОВНИ ПРОГРАМСКИ ЕЛЕМЕНТИ

Основни циљ израде ППР је целовито планско сагледавање и планска разрада могуће изградње, површина и објеката јавне и остале намене, саобраћајних и инфраструктурних система и најзначајнијих развојних потеза и просторних целина града, који су ГУП-ом "Крагујевац 2015", стратешки дефинисани за његов даљи развој.

Посебни циљеви израде ППР „Насеља Добре воде – Бубањ“ су:

- планско прилагођавање и дефинисање површина јавне намене (утврђивање правила уређења и грађења) у складу са

Законом о планирању и изградњи и планским поставкама планова вишег реда (ГУП "Крагујевац 2015"; Просторни план града Крагујевца; Регионални просторни план Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа; Просторни план Републике Србије 2010-2020);

- подизање нивоа инфраструктурне опремљености;
- даљи развој и изградња Клиничког центра;

- успостављање новог и провера постојећег система и капацитета саобраћајне и комуналне инфраструктуре, пропорционално са проширењем капацитета изградње;
- заштита животне средине и културног наслеђа;
- одређивање простора у којима се спровођење плана врши директно (на основу правила уређења, правила и мера заштите, и правила грађења дефинисаних овим планом), односно за који је неопходна даља планска разрада (израда нових или примена постојећих урбанистичких планова), израда урбанистичког пројекта, или расписивање урбанистичко-архитектонског конкурса.

## 2.0 ПЛАНСКИ ДЕО

### 2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### 2.1.1. КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА –

#### -ОСНОВНА НАМЕНА ЗЕМЉИШТА

ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА СА  
СТРУКТУРОМ КОРИШЋЕЊА  
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Табела бр. 2.1.1.

	НАМЕНА ПОВРШИНА	2015.		2025.	
		Површина (ha)	Учешће у гр.п.	Површина (ha)	Учешће у гр.п.
<b>ПОВРШИНЕ ЗА ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>		<b>37,50</b>	<b>52%</b>	<b>48,95</b>	<b>67%</b>
	Образовање и васпитање	<b>7,35</b>		<b>8,60</b>	
1.	Средње образовање	4,35		5,60	
	Дом ученика «Артем»	1,80		1,80	
	Предшколско образовање	1,20		1,20	
2.	Здравство	10,20		10,20	
3.	Комунални објекти	8,30		6,70	
4.	Посебна намена	1,90		1,90	
5.	Спорт и рекреација	2,50		2,50	
6.	Зеленило	-		1,35	
7.	Мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре	5,35		17,70	
<b>ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА</b>		<b>20,70</b>	<b>29%</b>	<b>23,05</b>	<b>33%</b>
8.	Становање	18,00		19,60	
9.	Услуге, пословање	0,25		1,00	
10.	Привређивање	2,45		2,45	
<b>1-10</b>	<b>УКУПНО ИЗГРАЂЕНО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ</b>	<b>58,20</b>	<b>81%</b>	<b>72,00</b>	<b>100%</b>
<b>11</b>	Неизграђено грађевинско земљиште	<b>13,80</b>	<b>19%</b>	-	-
<b>1-11</b>	<b>УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ</b>	<b>72,00</b>	<b>100%</b>	<b>72,00</b>	<b>100%</b>

Постојеће грађевинско подручје чине површине изграђеног (58,20ha) и неизграђеног (11,00ha) грађевинског земљишта. Нова изградња планирана је на неизграђеном

грађевинском земљишту, али је знатније увећање капацитета планирано у оквиру изграђених зона, кроз реконструкцију, доградњу и надградњу.



Основну намену простора чини **грађевинско подручје:**

- површине и објекти јавне намене
- површине и објекти осталих намена

## ПОДЕЛА ПРОСТОРА НА

### КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЦЕЛИНЕ

Подручје Плана генералне регулације «Насеља Добре воде-Бубањ» подељено је на 5 урбанистичких целина: ЦЕЛИНА 1 - „Добре воде“, ЦЕЛИНА 2 - „Клинички центар“, ЦЕЛИНА 3 – „1. Мај“, ЦЕЛИНА 4 – „Бубањ“ и ЦЕЛИНА 5 – „Друга гимназија“.

#### ЦЕЛИНА 1 – „Добре воде“ (површине 14,35 ha)

Ова Целина заузима крајњи западни део Плана између улица Милентија Поповића и Клиничког центра и састоји се из три подцелине 1.1, 1.2 и 1.3, са следећим садржајима:

Подцелина 1.1.- простор између улица: Милентија Поповића и Војводе Путника и први ред парцела дуж Улице Потпоручника Говедарице. Обухвата зону становања високих густина А.2.2., зоне услуга и пословања – локални и линијски центар.

Подцелина 1.2. – обухвата простор између улица Копитареве и Војводе Путника до Сушичког потока. У оквиру ове подцелине је становање средњих густина Б.1.1, Радна зона „Житопродукт“ и специфично зеленило уз Сушички поток

Подцелина 1.3.- простор поред Сушичког потока између Клиничког центра и радне зоне „Житопродукт“, обухвата зону становања средњих густина Б.1.1 и зелене површине – сквер и специфично зеленило дуж Сушичког потока.

Ову целину тангира Сушички поток дуж којег је зона заштите од поплавног таласа.

#### ЦЕЛИНА 2 – „Клинички центар“ ( површине 11,55 ha)

Подцелину 2 чини део Клиничког центра Крагујевац између: Улице Змај Јовине и Сушичког потока. На овом простору планирано је проширење капацитета Клиничког центра кроз реконструкцију и изградњу нових објеката.

#### ЦЕЛИНА 3 – „1. Мај“ ( површине 12,60 ha)

Ова Подцелина обухвата :

- становање високих густина – типа А.2.2.
- линијски центар и услужне пунктове локалног карактера, углавном као пратећа намена зони становања.
- Комплекс посебне намене

#### ЦЕЛИНА 4 – „Бубањ“ ( површине цца 23,50ha)

Ова целина обухвата југоисточни део Плана и чине га јавне намене локалног,

реонског и градског карактера, као и остале намене – становање и пословање, а састоји се из три подцелине 4.1, 4.2 и 4.3, са следећим садржајима: :

Подцелина 4.1. – обухвата простор између улица Милована Гушића, Змај Јовине и Светозара Марковића и Сушичког потока на северу. Ову подцелину чини становање високих густина А.1.2.на постојећим и новим локацијама.

Подцелина 4.2. – обухвата простор између улица: Саве Ковачевића, Града Сирена и Светозара Марковића, до Спортског центра „Шумадија“. На овом простору налазе се јавне намене: градско Варошко гробље, дечје установе „Лане“ и „Сунце“ и локални спортски терен. Остале намене су зоне становања високих густина А.1.2. и А.2.2.

Подцелина 4.3. – чини је простор између улица Саве Ковачевића и Светозара Марковића и Сушичког потока са северне стране. На овом простору налазе се јавне намене: Реонски спортски центар „Шумадија“ и Дечја установа „Црвенкапа“

#### ЦЕЛИНА 5 – „Друга гимназија“ ( површине цца 10,00 ha)

Ова целина обухвата северни део Плана и чине га јавне намене регионалног значаја:

- Друга крагујевачка гимназија
- Средња Трговинско-угоститељска школа „Тоза Драговић“ и
- Дом за ученике средњих школа „Артем“

Ову целину тангира Сушички поток дуж којег је зона појас специфичног зеленила.

### 2.1.2. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Планиране површине јавних намена су зоне: образовања и васпитања, здравства, комуналних делатности, спорта и рекреације, зеленила, као и мрежа и објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

Услови и правила за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре користе се као основ:

- за реализацију директно на основу овог Плана
- за израду Урбанистичког пројекта

#### 2.1.2.1. ПОВРШИНЕ И ОБЈЕКТИ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

За уређење и изградњу, као и реконструкцију, доградњу, надградњу и опремање инфраструктуром на површинама јавне намене, предвиђа се израда Урбанистичког пројекта на основу правила овог Плана и јасно дефинисаних програма.

Површине и објекти јавне намене градиће се према следећим општим и посебним правилима:

### **ОПШТА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ИЗГРАДЊЕ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ**

Изградња објеката јавне намене вршиће се у оквиру дефинисаних површина према планираној намени простора, али (према потреби) и на погодним локацијама у оквиру површина остале намене (као основна или пратећа; као вид комерцијалног или јавног пословања) под условом да ни по једном аспекту не угрожавају основну намену у оквиру које се развијају.

**ПРЕТЕЖНА НАМЕНА:** површине и објекти јавне намене према карти "Планирана намена површина".

**МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ:** друге јавне површине и намене, услуге (примерене основној намени) и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

– **Образовање и васпитање (средње, предшколско и домови ученика и студената):** здравство, култура, наука, зеленило, спорт и рекреација, комуналне делатности, услужне делатности одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

– **Здравство:** образовање, зеленило, посебне намене, услужне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

**Комунални објекти:** друге комуналне делатности, услуге и пословање, верски објекти и пратећи објекти инфраструктуре

– **Посебне намене** – здравство, зеленило, спорт и рекреација, одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

– **Спорт и рекреација:** зеленило, услуге, одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

– **Зеленило:** спорт и рекреација, услуге, верски објекти, одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре

НАМЕНЕ ОБЈЕКТА ЧИЈА ГРАДЊА ЈЕ ЗАБРАЊЕНА

у овој зони: све намене чија би делатност угрозила животну средину, јавну намену и основну намену зоне.

**Величина објеката и парцеле** је условљена врстом и наменом, односно прописима за изградњу одговарајуће врсте објеката.

**Могућности изградње другог објекта:** може се градити више објеката поштујући све услове градње дефинисане правилима, и уз анализу организације парцеле и утицаја на суседне парцеле и објекте. Постоји могућност фазне реализације.

**Индекси заузетости** произлазе из прописаних норматива за површине објеката и површине комплекса сваке намене (садржано у Правилима уређења), а максимално 80%.

**Спратност и тип објеката** зависи од његове намене, а мора бити прилагођен условима локације и функцији, при чему је максимална спратност објеката П+10

Висина објекта је:

- мах 50,0m (до коте венца).

Објекти могу имати подрумске или сутеренске етажне, уколико не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе

**Положај објеката - хоризонтална регулација**

Положај објекта на парцели дефинише се грађевинском линијом:

- у односу на регулацију
- у односу на границу суседне парцеле.
- у односу на друге објекте на парцели

Објекат се поставља тако да не омета инфраструктурну мрежу, објекте на истој и суседним парцелама

Грађевинска линија је линија до које је дозвољена:

- изградња нових објеката
- доградња делова објеката

Удаљеност грађевинске линије објекта од регулационе линије:

-Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије задржава се уколико не омета површину јавне намене (регулациону линију), саобраћајну прегледност или суседа на планираној грађевинској линији, уз могућу реконструкцију, адаптацију и санацију, а све интервенције у смислу доградње, надградње или нове изградње могуће су само иза планом дефинисане грађевинске линије.

- Минимална међусобна удаљеност објеката на истој парцели је 4m..

За објекте у обухвату постојећих или простора планираних за израду нових планова детаљне регулације, грађевинска линија се дефинише тим плановима.

**Обликовање** - примерено намени, условима локације и окружењу, уз примену савремених принципа.

**Прикључење објеката на инфраструктуру** врши се на основу правила плана и услова

овлашћених комуналних предузећа и организација. Изградња ових објеката је условљена *одговарајућим нивоом комуналне опремљености* (минимални ниво подразумева обезбеђен излаз на јавни пут, одговарајући број паркинг места на јавним паркиралиштима или у оквиру комплекса, одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ, обезбеђене услове за одлагање комуналног отпада и прикључење на електроенергетску мрежу, систем водовода и канализације).

**Основни услови заштите животне средине** остварују се реконструкцијом и изградњом објеката у складу са техничким и санитарним прописима, прикључењем на насељску инфраструктуру и уређењем локације и парцеле; односно уређењем јавних површина, а посебно саобраћајних и зелених површина. Такође, потребно је да одговарајуће службе контролишу изградњу, уређење јавних површина, комунални отпад, снабдевање водом, канализацију и пречишћавање отпадних вода и др.

**Основни безбедносни услови** везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа, услова из геолошке подлоге, за зоне ограничења изградње у оквиру техничких прописа у коридорима инфраструктуре. У појасу од 50m око Војне болнице, примењују се посебни услови уређења и коришћења простора које прописује надлежно Министарство. Око Сушичког потока дефинисана је зона поплавног таласа у оквиру које се, за потребе уређења и коришћења простора, примењују посебни водопривредни услови

**Изградња објеката и уређење комплекса** врши се на основу прописа и техничких услова и норматива за одговарајућу намену. Комплекс (парцела) мора бити уређен тако да буде у складу са наменом објекта и окружењем. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање. Максимално сачувати постојећи зелени фонд на локацији.

Обезбедити одговарајући број *паркинг места* на јавним паркиралиштима, или у оквиру комплекса и одговарајући саобраћајни и противпожарни приступ. Уколико је паркинг површина испред основног објекта, изводи се као отворено паркиралиште.

## **ПОСЕБНА ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА ЈАВНЕ НАМЕНЕ**

### **ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ**

Средњошколски комплекс кога чине: Друга крагујевачка гимназија, Трговинско-угоститељска школа „Тоза Драговић“ и Дом за ученике „Артем“, чине Подцелину 5. Овим школама гравитирају деца са територије града

Крагујевца, али и са подручја регионалног окружења.

Планирана површина комплекса обе школе износи 5,50ha. На овом простору могућа је доградња нових школских капацитета, изградња пратећих објеката школског стандарда, изградња и уређење спортских терена. Друга крагујевачка гимназија, са површином објеката од 6.400m<sup>2</sup>, испуњава стандарде за 800 ученика рачунајући рад у једној смени, што значи да у постојећем стању недостаје још 800m<sup>2</sup> објеката. За очекивани број ученика од око 1.000, потребна је изградња још 1.600m<sup>2</sup> објеката. Објекти средње Трговинско-угоститељске школе „Тоза Драговић“, планиране површине око 4.000m<sup>2</sup> испуњава стандарде за очекивани број ученика у планском периоду (900) само уколико ради у 2 смене. За прелазак на једносменски рад, рачунајући постојећи број ученика, недостаје још 2.800m<sup>2</sup> објеката, а за очекивани број ученика, потребно је још 3.200m<sup>2</sup> објеката (поштујући нормативе: 20-25m<sup>2</sup>/ученику школског простора и 8 m<sup>2</sup>/ученику школског објекта). Школски комплекси задовољавају и очекивани број ученика. Укупна површина комплекса средњих школа износи **5,50 ha**.

Дом ученика средњих школа „Артем“ располаже комплексом површине око **1,80ha**. и објектима укупне површине око 4.400 m<sup>2</sup>. Капацитет Дома је 440 ученика..

Укупна површина земљишта у функцији средњег образовања, износи 7,30 ha.

Табела бр.2.1.2.1.а

## СРЕДЊЕ ОБРАЗОВАЊЕ

Основна школа	2015. година			2025. година				
	Број ученика	Површина компл. (ha)	Површина обј. (m <sup>2</sup> )	Број ученика обе смене	Површина компл. (ha)/ m <sup>2</sup> /ученику	Површина обј.(m <sup>2</sup> ) / m <sup>2</sup> /ученику		
Друга крагујевачка гимназија	900	2,70	6.400	1.000	3,50	35,0 m <sup>2</sup> /уч	8.000	8,0 m <sup>2</sup> /ученику
ТУШ «Тоза Драговић»	850	1,65	3.400	900	2,00	22,00 m <sup>2</sup> /уч	7.200	8,0 m <sup>2</sup> /ученику
<b>УКУПНО</b>	<b>1.750</b>	<b>4,35</b>	<b>9.800</b>	<b>1.900</b>	<b>5,50</b>	<b>29,00</b>	<b>15.200</b>	<b>8,00 m<sup>2</sup>/ученику</b>

## ПРЕДШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ

У подручју Плана налазе се три дечје установе: «Црвенкапа», «Лане» и «Сунце» са укупно 652 деце. Ни једно од ова три вртића не испуњава нормативе ни за постојећи број деце (НОРМАТИВ: П објекта=8-10 m<sup>2</sup> /детету, П комплекса= 20-30 m<sup>2</sup>/детету комплекса)

## ПРЕДШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ

Табела бр.2.1.2.1.б

Дечја установа	2015. година			2025. година				
	Број деце	Површина компл. (ha)	Површина обј. (m <sup>2</sup> )	Број деце	Површина компл. (ha)/ m <sup>2</sup> /детету	Површина обј.(m <sup>2</sup> ) / m <sup>2</sup> /детету		
«Црвенкапа»	356	0.86	1.480	360	0.86	23,90 m <sup>2</sup> /дет	3.000	8,33 m <sup>2</sup> /детету
«Лане»	161	0,34	1.100	170	0,34	11,00 m <sup>2</sup> /дет	1.100	6,50 m <sup>2</sup> /детету
«Сунце»	135		420	140			840	6,00 m <sup>2</sup> /детету
<b>УКУПНО</b>	<b>652</b>	<b>1,10</b>	<b>3.000</b>	<b>670</b>	<b>1,10</b>	<b>16,40</b>	<b>4.940</b>	<b>7,37m<sup>2</sup>/детету</b>

За очекивани број деце до 2025. године години могућа је доградња и надградња постојећих објеката. Није планирана изградња нових дечјих установа у обухвату овог плана, али је могуће формирање приватних дечјих установа на на комплексима других јавних намена, али и у зонама пословања и становања.

Укупна површина намењена предшколском образовању у подручју Плана износи **1,10ha**.

## ЗДРАВСТВО

КЛИНИЧКИ ЦЕНТАР - У обухвату овог плана је Комплекс „А“ Клиничког центра Крагујевац који заузима површину око 10,20 ha. На њега се надовезује Комплекс „Б“ са друге

стране Сушичког потока, ван обухвата овог плана.

У наредном периоду планирана је изградња нових капацитета Клиничког центра., у складу са одговарајућом урбанистичком документацијом. У оквиру Комплекса „А“ који је у обухвату овог плана предвиђена је реконструкција постојећих објеката и изградња нових капацитета са пратећим садржајима, уз решавање интерног саобраћаја и паркинг простора.

Укупна површина намењена здравственој заштити износи **10,20 ha**.

## ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ

У обухвату плана, налази се комплекс посебне намене на површини од **1,90 ha** Око комплекса посебне намене прописана је зона заштите ширине 50 m у којој важе посебни услови уређења и изградње. (Анекс).

## СПОРТ РЕКРЕАЦИЈА

Уређење спортско-рекреативних површина вршиће се у складу са планираном категоризацијом:

**РЕОНСКИ СПОРТСКО РЕКРЕАТИВНИ ЦЕНТАР «ШУМАДИЈА»**, површине комплекса око 2,33ha, садржи фудбалски терен, помоћни терен и балон салу за мали фудбал. У наредном периоду планирана је изградња трибина и уређење спортских терена у оквиру комплекса.

**ЛОКАЛНИ СПОРТСКИ ТЕРЕНИ** - Спортски терени (терени за мале спортове), налазе се и у оквиру стамбених блокова и намењени су активној и пасивној рекреацији локалног становништва. Издваја се терен у стамбеном блоку «Бубањ», површине 0,17ha. У осталим стамбеним блоковима налазе се блоковска игралишта мањих димензија.

Укупна површина спортско-рекреативних садржаја у подручју Плана износи **2,50 ha**.

## ЗЕЛЕНИЛО

Концепт уређења зеленила заснива се на уређењу зеленила у оквиру јавних и осталих намена. Општи приступ при уређењу зеленила предметног захвата заснива се на:

- Очувању постојећих зелених површина и њиховом адекватном преуређењу у функцији повећања заступљености у оквиру појединачних намена,
- Формирање нових уређених јавних зелених површина у функцији оплемењивања простора и опслуживања специфичних намена у функцији спорта, одмора и рекреације,
- Поред повећања заступљености зеленила, општи концепт преуређења се заснива на побољшању постојеће структуре зеленила у оквиру намена (допуне, замена, оживљавање појединих зона, функционално и естетско оплемењивање и сл),
- Коришћење зеленила у функцији стабилизације супстрата - заштите од клизања и ерозије,
- Функционалном и естетском обликовању зеленила у оквиру индивидуалних парцела и у оквиру специфичних намена (школских установа, комуналних објеката),
- Подизање заштитног зеленила у зонама утицаја у оквиру радних зона, а према

осетљивим наменама (становање, образовање...),

- Уређење зеленила дуж речних токова у складу са водопривредним условима, а у функцији очувања обалских екосистема и заштите еколошких коридора,
- Повезивање свих зелених површина у јединствен систем зеленила града.

Систем зелених површина има вишеструку улогу у структурирању градских зона, естетском обликовању града, регулацији градске климе, служе за одмор и рекреацију.

Систем зелених површина планског обухвата чине:

- **Јавно зеленило,**
- **Зеленило у оквиру површина осталих намена,**
- **Специфично (заштитно) зеленило.**

### Јавно зеленило

Површине јавног зеленила су простори претежно обрасли вегетацијом или предвиђене за раст и развој биљака, које су директно или индиректно на располагању корисницима.

Површине јавног зеленила су површине јавне намене, које се у оквиру захвата користе као:

- **Јавно зеленило опште намене**
- **Зеленило у оквиру других јавних намена.**

**Јавно зеленило опште намене** у оквиру захвата су:

- **парк**
- **линеарно зеленило (улично зеленило).**

### - Паркови

- У оквиру обухвата плана, од парковских површина, планиран је један насељски парк.

### Насељски паркови

Насељски паркови су пејзажно уређене површине са одговарајућим парковским мобилијаром, шеталиштима, цветним аранжманима, дечјим игралиштима и теренима за игру и рекреацију. Обезбеђује визуелни угођај, а може се користити и као простор за одржавање јавних манифестација и догађаја на отвореном.

Насељски парк је планиран у северозападном делу планског обухвата, између Сушичког потока и стамбене зоне Добре воде уз Југ Богданову улицу. Површина парка је **0,36ha**.

- Уређење парка спроводити према следећим условима:

- уклонити примераке дендрофлоре који не задовољавају здравствене и естетске критеријуме простора (болесна, оштећена, сува крива и закржљала стабла) као и њихове делове ради безбедности,

- извршити подсађивање аутохтоним и другим отпорним врстама, водећи при томе рачуна о колориту и густини крошње,
- реконатруисати и обновити површине под травњаком,
- поставити елементе парковског мобилијара,
- изградити стазе, и увести расвету.

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

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

Постојеће дрвореде треба задржати уз постепену замену старих, сувих и паду склоних стабала. Приликом реконструкције дрвореда, потребно је испоштовати следеће услове:

- дрвореде обнављати врстом дрвећа која доминира у дрвореду
- предвидети садњу школованих садница

#### Уређење уличног зеленила:

- На подручју обухвата плана могуће је подизање дрвореда (обостраних или једностраних), према условима на терену (у зависности од ширине зелене траке, пада терена и сл...),
- Приликом подизања дрвореда старост садница треба да буде што већа. Садњу вршити на адекватном размаку (6-8m) у зависности од карактеристика врсте.
- Врсте које се препоручују за садњу дрвореда су: *Fraxinus exelsior*, „*Globosum*“, *Quercus rubra*, *Acer campestre*, *Liriodendron tulipifera*, *Ulmus pumila*, *Acer platanoides*, „*Globosum*“.
- Дрвенаста стабла морају бити расаднички однегована, одговарјуће старости и без фитопатолошких и ентомолошких оштећења, добро развијена и правилно однеговане крошње.

- Стабла се саде у великим и добро припремљеним садним јамама, а заштићују се на најбољи могући начин. Садњу обавити тако да се површина земље око стабла остави непокривена како би се омогућило нормално проветравање земљишта и заливање.
- Садњу планирати за период кад вегетација мирује, односно у касну јесен или рано пролеће.
- Избегавати врсте дрвећа са развијеним површинским кореном, како би се избегло деформисање тротоара.

#### Општа правила за подизање дрвореда:

При подизању дрвореда у градској средини мора се узети у обзир ширина улице, близина и висина грађевинских објеката, ширина тротоара, ширина зелене траке, удаљеност од подземних и надземних инсталација и др:

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

Приликом садње садница придржавати се норматива који се односе на удаљеност стабла од ивице рова инсталација (одстојање се рачуна од стабла до ивице рова инсталација):

- од водоводних инсталација..... 1,50 m;
- од канализационих инсталација. 2,50-3,00 m;
- од гасовода.....2,00 m;
- од ПТТ инсталација.....1,50 m;
- од електроинсталација .....1,50 m;
- од топовода .....2,00-2,50 m

#### Зеленило у оквиру других јавних намена чини:

- Зеленило у оквиру намене образовања и дечије заштите
- Зеленило спортско рекреативног центра
- Зеленило комуналних зона– Варошко гробље
- Зеленило у оквиру здравства (КБЦ и Војна болница)

**- Блоковско зеленило****Зеленило у оквиру намене образовања и дечје заштите**

(Друга крагујевачка гимназија, Трговинско-гоститељска школа „Тоza Драговић“ и Дом за ученике „Артем“, Обданишта „Црвенкапа“, „Лане“ и „Сунце“)

Зеленило у оквиру школских установа је важна категорија зеленила која има функцију да побољша микроклиматске услове у школи и њеној околини. Озелењавање установа овог типа спроводи се у циљу:

- смањења нивоа комуналне буке,
- смањења аерозагађења,
- визуелног оплемењивања и унапређења животне средине.

Основни принципи су:

- Обезбедити репрезентативност објеката,
- Уврдити заштитну зону зеленила,
- Садницама густе крошње обезбедити заштиту од инсолације, буке и прашине,
- Избор садног материјала прилагодити станишту (избор свести на врсте које немају алергена својства, отровне плодове и листове),

Изабране врсте садног материјала треба да буду разноврсне ради упознавања ученика са биљним врстама.

Извршити контролу дендроматеријала и при том извршити сечу сувих и склоних паду садница. Приликом избора врста обратити пажњу на биоколошке карактеристике врсте, избегавати све биљке са израштајима који могу да повреду (трнови, оштри листови, плодови) и оне врсте које имају отровне делове (тиса). Осим аутохтоног садног материјала, бирати врсте које добро подносе ломљење и савијање грана.

**Зеленило спортско рекреативног центра (реонски спортско рекреативни центар «Шумадија»)**

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

**Зеленило комуналних зона - Варошко гробље**

У оквиру обухвата плана постоји једно гробље. Како је основна функција ове врсте зеленила декоративно – естетска, потребно је извршити сечу коровске вегетације и комплетно преуредити читаву површину. Унутар комплекса гробља, где локацијски услови дозвољавају, извршити озелењавање дуж стаза,

користећи дрвеће густе крошње, као и четинарске врсте, а такође шимшир и тује.

**Зеленило у оквиру здравства (КЦ и Војна болница)**

Уређење зелених површина ове категорије треба поред хигијенског да има и естетски значај. Основне функције овог типа зеленила су: стварање најповољнијих санитарно – хигијенских услова. Приликом избора биљног материјала у оквиру комплекса Клиничког центра – Крагујевац и Војне болнице одредити се за аутохтоне биљке и биљке отпорне на услове средине. Осим тога, треба се трудити да у избор буду укључене и биљке са посебним "санитарним деловањем" - фитоцидне врсте које позитивно утичу на јонизацију ваздуха, врсте које увећавају влажност ваздуха, ублажавају ветрове итд). Реконструисати зелене површине у оквиру комплекса како би оне оствариле основне функције болничког зеленила (издвајање самих болесника и болничког комплекса од градских утицаја, одвајање површина у хигијенском смислу, заштита од негативних утицаја буке и аерозагађења...). Приликом избора биљног материјала, када је реч о њиховим санитарно-еколошким функцијама, одредити се за следеће врсте: биљке са фитонцидним својствима - *Acer platanoides*, *Betula verrucosa*, *Cedrus atlantica*, *Picea pungens*, *Cornus mas...*, врсте које утичу на јонизацију ваздуха - *Sorbus aucuparia*, *Quercus rubra*, *Thuja occidentalis*, *Tilia parvifolia*, *Betula pendula...*, врсте које увећавају влажност ваздуха, ублажавају ветрове и сл.

Вегетација мора одговарати намени, тј. не би требало да има отровне плодове и алергена својства ( као што је случај код врста *Populus sp.*, *Platanus sp.*, *Corylus sp.*, *Taxus baccata...*). Уређење и озелењавање оваквих површина мора одговарати потребама корисника као и стандардима оваквих типова објеката.

**Блоковско зеленило**

Основни принцип на коме се заснива озелењавање стамбених блокова, јесте да зеленило буде у функцији простора у коме се налази. Блоковско зеленило су мање уређене зелене површине у оквиру стамбених блокова. Зеленило у оквиру ових насеља је врло заступљено и разнолико по саставу. Препоручује се реконструкција постојећих и подизање нових зелених површина. Зона паркирања у блоковима такође мора бити употпуњена зеленим засадима - једно стабло се сади на два паркинг места. Вршити праћење здравственог стања дендроматеријала и предвидети адекватне мере заштите.

**Зеленило у оквиру површина остале намене**

Зеленило у оквиру површина остале намене чини зеленило у оквиру зона:

- пословања,

– зеленило у оквиру становања,

Концепт уређења зеленила у оквиру зоне **пословања** заснива се на партерном декоративном уређењу у репрезентативном делу комплекса и уређењу заштитне зоне према осталим наменама. Уређење зелених површина у оквиру пословања разрађује се кроз пројекте озелењавања у оквиру пројеката партера. Препоручује се партерни склоп декоративног растиња како дрвећа тако и жбуња, који ће уједно обезбедити и заштитну и естетску улогу. Зона паркирања у комплексу такође мора бити употпуњена зеленим засадима, као и зона према саобраћајницама. Минимум зеленила у оквиру комплекса пословања је 15%.

**Зеленило на парцели у оквиру становања** средње густине Б.1.1. се уређује декоративно према условима на парцели.

Минимална површина зеленила на парцели у оквиру становања густине Б.1.1. је 20%, што важи и за парцеле које имају мешовиту намену – становање са пословањем.

Окућнице се озелењавају на специфичан начин у облику мањих кућних вртова са различитим украсним биљкама. Уређење дворишта треба да задовољи санитарно-хигијенске и декоративно-естетске функције. Препоручује се садња мањег лишћарског и четинарског дрвећа (*Fraxinus excelsior* "Globosum"- кугласти јасен, *Acer sp.* "Globosum" - кугласти јавор, *Robinia pseudoacacia* 'Umbraculifera'-кугласти багрем, *Catalpa bignonioides* 'Nana'-кугласта каталпа, *Thuja occ.* 'Smaragd'-туја, *Prunus pissardi* - црвена шљива), затим другог украсног шибља, перена и др. Све слободне површине треба озеленити подизањем травњака.

#### **Специфично - заштитно зеленило**

Специфично зеленило чине зелене површине које се формирају или су формиране у оквиру површина јавне и остале намене и углавном има заштитну функцију простора које покрива и/или зона које га окружују. Углавном је присутно дуж инфраструктурних праваца ван регулационе линије, уз водотоке и на нестабилним теренима (на клизиштима).

**Заштитно зеленило уз Сушички поток** - Ово зеленило се формира дуж речних токова у зони обале (заштитног појаса речног тока) у виду травнатих зелених површина, или са дрворедом, жбунастом и другом вегетацијом. Има функцију да естетски и функционално оплемени простор и повеже речни ток са околином и заузима укупну површину око **1,00 ha.**

Општи услови су: редовно одржавати корито, чишћењем дна од муља, као и косина од траве и корова. Неопходно је уклонити самониклу коровску вегетацију, односно, неопходно је комплетно преуређење обалског зеленила.

У функцији заштите локалних еколошких коридора, максимално се залагати на

очувању природних аутохтоних карактеристика приобалног подручја. Формирати линијско зеленило према микролокацијским условима. Пет метара од регулисаног корита не садити растиње. Уређење зеленила у појасу водотока мора бити у складу са Водопривредним условима. Садити пејзажно уређено зеленило аутохтоног типа и адекватно организованим мобилијаром.



## ЗЕЛЕНИЛО

Категорија зелених површина	Површина (ha)
<b>1. СКВЕР</b>	<b>0,36</b>
<b>2. СПЕЦИФИЧНО ЗЕЛЕНИЛО</b>	<b>1,00</b>
<b>ЗЕЛЕНИЛО У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ</b>	<b>1,36</b>

### 2.1.2.2. ОБЈЕКТИ И МРЕЖА САОБРАЋАЈНЕ И КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

#### САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА

##### - Постојеће стање

- Насеље Бубањ, односно планско подручје, налази се северно у односу на централно градско подручје.

- Подручје је оивичено значајним саобраћајницама као што су ул.Милентија Поповића,Потпоручника Говедарице, Змај Јовина, Града Сирена, Саве Ковачевића, које су важећим генералним планом Крагујевца у функционалном смислу рангиране као градске магистрале и градске саобраћајнице. Такође подручје плана пресеца улица Милавана Гушића.Северни обод плана дефинише планирана саобраћајница на траси улице Ђуре Пучара Старог. Остале улична мрежа има доминантну функцију непосредног приступа локацији.

Улична мрежа на планском подручју у целини нема препознатљиву структуру, а у појединим блоковима има елемената ортогоналног концепта.

- Саобраћајне везе са осталим градским целинама из непосредног окружења остварују се улицама Змај Јовином, Града Сирена, Милавана Гушића и Саве Ковачевића.

Систем уличне мреже треба да у планском периоду 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.

Улична мрежа предметног плана одражава се кроз довољан број и правилан положај секундарних саобраћајница као и на појединим деловима недовољну развијеност уличних профила. Последње за последицу има негативан утицај на безбедност свих учесника у саобраћају.

На значајном делу уличне мреже (посебно у насељу које се налази у западном делу плана-ул. Југ.Богдана, Охридска...) не постоји пешачка инфраструктура или постоји али је неуједначених и недовољних ширина.

Стационарни саобраћај обавља се доминантно на издвојеним јавним паркинзима у оквиру стамбених блокова и на индивидуалним парцелама а у мањем обиму и у регулационим профилима улица.

- У регулационом профилу улица или као издвојени коридори не постоје бицикличке стазе тако да се овај вид саобраћаја обавља мешовито са моторним саобраћајем.

Јавни градски саобраћај који се одвија ободом или пресеца захват плана функционише помоћу след.16 аутобуских линија (15 сталних и једна сезонска):

Линија 2: ( Н. МИЛАНОВАЦ )ПЕТРОВАЦ – ЖРАЉИЦА( Д. САБАНТА )

Линија 3: ( ВОДОВОД )БРЕСНИЦА – ДЕНИНО БРДО

Линија 5: БАЗЕНИ – МАЛЕ ПЧЕЛИЦЕ

Линија 8: ( ВИШЊАК )БАГРЕМАР – ИЛИЋЕВО СПОМЕНИК( СТАРА ОПШТИНА )

Линија 9: КОЗУЈЕВО – ЦВЕТОЈЕВАЦ

Линија 11: ХОТЕЛ – СТАНОВО – ПИЈАЦ

Линија 12: МЕТРО – СТАНОВО – МЕТРО

Линија 15: КОРИЋАНИ – ДРАЧА

Линија 16: ВЕЛИКО ПОЉЕ – ДЕСИМИРОВАЦ( ДЕСИМИРОВАЦ СЕЛО )

Линија 17: БАЉКОВАЦ – ДОМ СТАРИХ( ЈЕЗЕРО )

Линија 18: БОЗМАН – МАЛА ВАГА – БОЗМАН

Линија 19: ДЕНИНО БРДО – ЦЕНТАР – ДЕНИНО БРДО

Линија 20: ДРАГОБРАЋА – БАЗЕНИ

Линија 21: ( ШЉИВОВАЦ )БАЗЕНИ – РОМАНИЈА( КВАНТАШ )

Линија 23: БАГРЕМАР – РЕМОНТНИ ЗАВОД

Линија 33: ЦЕНТАР – ЈЕЗЕРО (сезонска)

#### Планирано решење саобраћаја

Циљ планираног система уличне мреже је да се простор интегрише локално и преко уличних праваца вишег ранга повеже на ближе и даље окружење. Такође, планирани су и потпуно нови улични правци због комплетирања уличне мреже ( планирана саобраћајница на траси улице Ђуре Пучара Старог) или омогућавања непосредног приступа парцелама већег броја корисника. Такође је планирано проширење саобраћајног профила

ул. Милована Гушића која се са саобраћајницом на траси ул. Ђуре Пуцара Старог укршта раскрсницом са кружним током саобраћаја.

У захвату плана налазе се две независне целине које захватају велики део плана а то су простор у коме је смештен Клинички центар Крагујевац и простор постојећег градског гробља.

Бициклички саобраћај у планираном регулационом профилу улице водиће се интегрално са моторним саобраћајем.

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

Паркирање возила у захвату планског подручја обављаће се на унутар блоковским паркиралиштима и у оквиру парцела корисника и према важећим нормативима.

Унутар блоковска паркиралишта су проширена у складу са промељеним захтевима за паркирањем и прилагођена важећим стандардима.

#### **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА Саобраћајни услови за несметано кретање лица са посебним потребама у простору**

Приликом изградње нових саобраћајница неопходно је придржавати се Правилника о техничким стандардима приступачности (Службени гласник Р. Србије бр. 46/2013).

За лица са посебним потребама у простору потребно је прилагодити и све јавне саобраћајне и пешачке површине, прилазе до објеката као и све објекте за јавно коришћење. У складу са тим планирати извођење посебних рампи за омогућавање кретања особама са посебним потребама на свим пешачким токовима где постоји денivelација у односу на путању кретања. Такође је при извођењу и обележавању места за паркирање потребно обухватити и места посебне намене и димензија са адекватном сигнализацијом за паркирање возила лица са посебним потребама.

#### **Правила за изградњу и реконструкцију саобраћајница**

- регулационе линије и осовине саобраћајница представљају основне елементе за дефинисање мреже саобраћајница
- коловозну конструкцију димензионисати према меродавном саобраћајном оптерећењу, а према важећим стандардима и нормативима базираним на СРПС У.Ц4.012, према „Правилнику о техничким нормативима за димензионисање коловозних конструкција,, и „Пројектовање флексибилних коловозних конструкција,, као и у складу са члановима 37. и 38. Закона о јавним путевима („Сл. гласник РС“ бр. 101/05) и другим пратећим прописима

- аутобуска стајалишта извести у складу са чланом 70. и 79. Закона о јавним путевима („Сл. гласник РС“ бр. 101/05)
- аутобуска стајалишта на уличној мрежи могуће је реализовати у коловозној траци (без проширења), док је на државним путевима неопходно извести проширење коловоза за стајалиште у ширини од 3,50m
- дужина ниша аутобуских стајалишта мора износити за један аутобус 13,00m, односно за два аутобуса или зглобни аутобус 26,00m
- коловозну конструкцију аутобуских стајалишта пројектовати са једнаком носивошћу као и коловозну конструкцију пута уз који се стајалиште пројектује
- попречни нагиб коловоза аутобуских стајалишта пројектовати са минималним падом од 2% од ивице коловоза пута
- приликом пројектовања користити и податке о: климатско хидролошким условима, носивости материјала постелице и других елемената коловозне конструкције (за израду новог коловоза и ојачање постојеће коловозне конструкције).
- при пројектовању нових деоница или нових коловозних трака, нивелету висински поставити тако да се прилагоди изведеним коловозним површинама
- слободни простор изнад коловоза (светли профил) за друмске саобраћајнице износи мин. 4,5m
- пројектну документацију саобраћајница радити у складу са законском регулативом и стандардима
- саобраћајнице пројектовати и изводити према попречним профилима датим у графичком прилогу
- главним пројектом предвидети потребну саобраћајну сигнализацију у складу са усвојеним режимом саобраћаја
- потребан број паркинг места утврдити у складу са Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Службени гласник Републике Србије бр. 50/11)
- позицију улаза/излаза паркинг гаража прикључити на уличну мрежу нижег ранга (приступну или сабирну улицу)
- паркинг гараже реализовати као гараже отвореног или затвореног типа у складу са еколошким захтевима и амбијенталним захтевима
- унутарблоковске приступне улице димензионисати према условима

- за кретање противпожарних возила
- у регулационим профилима планираних улица предвидети уличну расвету у континуитету
  - при пројектовању и реализацији свих јавних објеката и површина применити применити Правилник о техничким стандардима приступачности (Службени гласник РС број 19/12)
  - приликом пројектовања и изградње бициклических и пешачких стаза и осталих елемената придржавати се Правилника о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута („Сл. Гласник РСРбије бр. 50/11)

**Саобраћајни услови за несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама**

Приликом изградње нових саобраћајница неопходно је придржавати се Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник РС бр.22/15). У складу са овим Правилником потребно је прилагодити и све јавне саобраћајне и пешачке површине, прилазе до објеката као и све објекте за јавно коришћење. У складу са тим, на свим пешачким токовима где постоји денivelација у односу на путању кретања, потребно је планирати извођење посебних рампи. Такође је при извођењу и обележавању места за паркирање потребно обухватити и места посебне означена и димензионисана са адекватном сигнализацијом за паркирање возила особа са инвалидитетом.

**РЕГУЛАЦИЈА, НИВЕЛАЦИЈА, ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ И ЈАВНО ЗЕМЉИШТЕ**

Регулациону матрицу чине обележене (дефинисане координатама) регулационе осовине линијских објеката, као и њихови регулациони профили. Обележене регулационе осовине у обухвату плана одређене су пројектованим координатама темених (Т) и осовинских тачака (ОТ) саобраћајница и водорегулације. Поменути елементима одређени су и други важни правци који се налазе у обухвату плана и битни су за посебно дефинисање елемената површина јавних и осталих намена. Полупречници заобљења регулације у раскрсницама дати су на графичком прилогу, док се списак координата

свих карактеристичних тачака, њихов опис и полупречници заобљења хоризонталних кривина по осовини, налазе у текстуалном делу ППР-а.

Осим профилним регулационим линијама, граничне линије између планираних површина јавних и осталих намена одређене су координатама детаљних тачака, постојећим катастарским међама (КМ) и преломним тачкама катастарских парцела (КМТ). Наведени елементи који су садржани на графичком прилогу чине јединствену регулациону базу.

У деловима где су одступања профилних регулационих линија од постојећих катастарских међа, у границама декларисане тачности геодетске подлоге на којој се план радио, није потребно успостављање нове, већ треба задржати постојећу катастарску међну линију.

Приликом спровођења, све регулационе елементе треба обележити са тачака државне геодетске основе којом располаже Републички геодетски завод.

Елементи линијских објеката (координате, хоризонтална заобљења итд.) приказани су у следећим табелама.

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ И ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА „СУШИЧКОГ ПОТОКА“									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R (m)	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R (m)
V3	7494457.800	4875033.600	T	100.00	V10	7493787.000	4875329.000	T	302.48
V4	7494411.900	4875053.600	T	247.17	V11	7493700.500	4875361.500	T	194.30
V5	7494328.699	4875130.000	T	162.40	V12	7493594.480	4875368.970	T	124.00
V6	7494215.600	4875145.000	T	160.00	V13	7493515.200	4875323.200	T	129.97
V7	7494139.000	4875237.800	T	215.64	V14	7493404.500	4875352.500	T	429.70
V8	7494050.000	4875271.300	T	396.90	V15	7493273.270	4875431.230	T	100.00
V9	7493941.000	4875338.000	T	287.56					

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R (m)	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R (m)
T4sv	7493179.838	4875054.475	T	250	T13	7493549.028	4875194.390	T	500
T5sv	7493401.054	4874979.055	T	125	T14	7493593.843	4875382.985	T	160
T6sv	7493457.169	4874917.38	T	170	T15	7493599.281	4875240.081	T	150
T7sv	7493709.059	4874868.047	T	8000	T16	7493559.973	4875242.288	T	200
T8sv	7493847.166	4874838.707	T	210	T17	7493527.288	4875286.375	T	8
T9sv	7494086.512	4874574.387	T	500	T18	7493552.317	4875286.649	T	40
T19v	7493193.886	4875206.291	T	256.5	T19	7493588.340	4875304.533	T	70
T20v	7493188.356	4875194.723	T	443.5	T20	7493651.028	4875292.251	T	130
T21v	7493239.401	4875203.323	T	50	T21	7493690.934	4875270.883	T	12
T56zp	7494585.012	4875360.815	T	625	T22	7493862.056	4874972.944	T	150
T272zp	7493610.398	4875391.338	T	195	T23	7493842.481	4874932.004	T	40
T273zp	7493513.728	4875335.742	T	118.22	T24	7493805.928	4874894.539	T	30
T274zp	7493511.221	4875312.100	T	80.38	T25	7493803.844	4874873.997	T	30
T418zp	7493963.948	4875172.888	T	260	T26	7493861.284	4874915.967	T	50
T419zp	7493834.323	4875213.736	T	14.35	T27	7494014.696	4874909.431	T	200
T1	7493409.121	4875363.430	T	417.95	T28	7493934.294	4875005.273	T	50
T2	7493399.890	4875341.563	T	441.45	T29	7494007.899	4875007.659	T	20
T3	7493449.849	4875296.637	T	30	T30	7494065.352	4875101.708	T	50
T4	7493476.994	4875258.697	T	80	T31	7494140.829	4874990.987	T	250
T5	7493482.710	4875206.860	T	18	T32	7494131.889	4874864.873	T	50
T6	7493495.428	4875194.839	T	20	T33	7494113.945	4874824.700	T	95
T7	7493255.903	4875059.904	T	100	T34	7494001.428	4874728.607	T	200

КООРДИНАТЕ ТЕМЕНИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R (m)	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R (m)
T8	7493319.609	4875220.768	T	25	T35	7494058.800	4874692.568	T	9
T9	7493378.850	4875218.729	T	250	T36	7494085.521	4874716.692	T	10
T10	7493417.241	4875108.589	T	100	T37	7494193.375	4874669.435	T	8
T11	7493366.655	4875087.976	T	40	T38	7493521.502	4875266.661	T	200
T12	7493509.753	4875210.171	T	35					

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R
OT21sv	7493257.77	4875042.905	OT	-	OT39	7493864.240	4874913.073	OT	-
OT27sv	7493530.001	4874903.116	OT	-	OT40	7493893.467	4874884.462	OT	-
OT30sv	7493785.016	4874851.863	OT	-	OT41	7493906.565	4874871.640	OT	-
OT32sv	7493895.086	4874785.786	OT	-	OT42	7493918.626	4874859.832	OT	-
OT33sv	7493943.325	4874835.653	OT	-	OT43	7494013.978	4874948.524	OT	-
OT34sv	7493973.432	4874699.266	OT	-	OT44	7494020.601	4875006.889	OT	-
OT35sv	7494138.038	4874508.611	OT	-	OT45	7494003.187	4875065.281	OT	-
OT36sv	7494193.550	4874437.743	OT	-	OT46	7493969.125	4875103.025	OT	-
OT37sv	7494196.347	4874434.148	OT	-	OT47	7493942.747	4875078.902	OT	-
OT119sv	7493872.960	4874807.529	OT	-	OT48	7493934.489	4875087.933	OT	-
OT96v	7493177.482	4875070.554	OT	-	OT49	7493894.373	4875131.798	OT	-
OT97v	7493182.275	4875073.699	OT	-	OT50	7493921.260	4875156.063	OT	-
OT99v	7493223.859	4875268.986	OT	-	OT51	7493891.885	4875134.519	OT	-
OT100v	7493192.964	4875204.363	OT	-	OT52	7493880.950	4875146.477	OT	-
OT51zp	7494394.590	4874895.340	PR	-	OT53	7493857.304	4875125.752	OT	-
OT52zp	7494405.300	4874921.520	OT	-	OT54	7493857.604	4875104.473	OT	-
OT55zp	7494567.865	4875318.902	OT	-	OT55	7494141.475	4875073.732	OT	-
OT98zp	7494026.467	4875103.724	OT	-	OT56	7494141.075	4875022.495	OT	-
OT99zp	7494041.760	4875356.090	OT	-	OT57	7494197.307	4875014.191	OT	-
OT270zp	7493800.232	4875373.160	OT	-	OT58	7494138.587	4874959.359	OT	-
OT277zp	7493799.634	4875368.440	OT	-	OT59	7494069.987	4875035.486	OT	-
OT278zp	7493800.829	4875377.880	OT	-	OT60	7494037.689	4875019.585	OT	-
OT279zp	7493792.253	4875310.186	OT	-	OT61	7494044.691	4875005.430	OT	-
OT281zp	7493860.627	4875289.635	OT	-	OT62	7494041.699	4874953.433	OT	-
OT282zp	7493558.510	4875361.497	OT	-	OT63	7494050.851	4875005.057	OT	-
OT441zp	7494237.151	4874529.073	OT	-	OT64	7494116.039	4874933.102	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R
OT443zp	7494272.536	4874611.394	OT	-	OT65	7494120.191	4874928.519	OT	-
OT1	7493295.149	4875418.104	OT	-	OT66	7494135.225	4874911.925	OT	-
OT2	7493310.576	4875422.551	OT	-	OT67	7494131.414	4874866.213	OT	-
OT3	7493300.395	4875401.254	OT	-	OT68	7494114.637	4874886.132	OT	-
OT4	7493422.585	4875362.493	OT	-	OT69	7494076.321	4874860.400	OT	-
OT5	7493469.704	4875347.436	OT	-	OT70	7494108.764	4874822.003	OT	-
OT6	7493450.166	4875328.390	OT	-	OT71	7494094.797	4874808.347	OT	-
OT7	7493516.887	4875345.945	OT	-	OT72	7494126.018	4874755.913	PR	-
OT8	7493476.605	4875207.558	OT	-	OT73	7494129.505	4874750.728	OT	-
OT9	7493491.512	4875180.421	OT	-	OT74	7494056.224	4874775.404	OT	-
OT10	7493518.491	4875099.391	OT	-	OT75	7494008.750	4874826.931	OT	-
OT11	7493469.463	4875053.620	OT	-	OT76	7493933.895	4874758.867	OT	-
OT12	7493393.290	4874981.039	OT	-	OT77	7494015.116	4874671.855	OT	-
OT13	7493255.713	4875150.106	PR	-	OT78	7494036.787	4874691.479	PR	-
OT14	7493255.634	4875187.540	OT	-	OT79	7494063.226	4874688.404	OT	-
OT15	7493292.670	4875207.148	PR	-	OT80	7494074.724	4874674.929	OT	-
OT16	7493367.891	4875219.106	OT	-	OT81	7494040.442	4874643.887	OT	-
OT17	7493427.397	4875097.898	OT	-	OT82	7494056.194	4874607.868	OT	-
OT18	7493362.530	4875097.578	OT	-	OT83	7494099.701	4874647.264	OT	-
OT19	7493337.469	4875163.714	OT	-	OT84	7494125.321	4874645.748	CK	-
OT20	7493347.249	4875041.533	OT	-	OT85	7494140.407	4874655.566	OT	-
OT21	7493594.908	4875178.836	OT	-	OT86	7494159.268	4874672.594	OT	-
OT22	7493559.690	4875182.856	OT	-	OT87	7494104.134	4874696.076	OT	-
OT23	7493518.268	4875251.109	OT	-	OT88	7494124.313	4874714.537	OT	-
OT24	7493673.810	4875215.311	OT	-	OT89	7494176.684	4874691.342	OT	-
OT25	7493701.669	4874869.293	OT	-	OT90	7494118.883	4874601.677	OT	-
OT26	7493739.493	4874941.079	OT	-	OT91	7494096.557	4874581.369	OT	-
OT27	7493766.880	4874910.417	PR	-	OT92	7494114.118	4874559.416	OT	-
OT28	7493785.041	4874894.946	OT	-	OT93	7494137.556	4874577.571	OT	-
OT29	7493746.955	4874955.242	OT	-	OT94	7494167.464	4874538.962	OT	-
OT30	7493774.281	4874924.649	OT	-	OT95	7494134.353	4874513.314	OT	-
OT31	7493754.417	4874969.405	OT	-	OT96	7494165.188	4874494.220	OT	-
OT32	7493785.468	4874934.641	OT	-	OT97	7494188.271	4874512.101	OT	-
OT33	7493808.849	4875072.710	OT	-	OT98	7494195.281	4874503.051	OT	-
OT34	7493815.489	4875085.313	OT	-	OT99	7493255.743	4875135.926	OT	-
OT35	7493873.212	4875001.657	OT	-	OT100	7493203.567	4875103.557	OT	-

КООРДИНАТЕ ОСОВИНСКИХ ТАЧАКА САОБРАЋАЈНИЦА									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R
OT36	7493890.845	4875047.042	OT	-	OT101	7494041.950	4874857.196	OT	-
OT37	7493893.195	4875049.244	OT	-	OT102	7494023.919	4874876.976	OT	-
OT38	7493850.967	4874949.753	OT	-	OT103	7493562.098	4875189.959	OT	-

КООРДИНАТЕ ДЕТАЉНИХ ТАЧАКА									
ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R	ознака тачке	Y	X	Опис тачке	Пол. R
1	7493531.223	4875138.305	-	-	26	7493808.117	4875116.298	-	-
2	7493520.103	4875117.149	-	-	27	7493814.069	4875177.127	-	-
3	7493340.281	4875166.152	-	-	28	7494041.827	4875133.989	-	-
4	7493514.107	4874915.400	-	-	29	7494039.391	4875143.386	-	-
5	7494409.930	4874965.850	-	-	30	7493207.188	4875192.901	-	-
6	7494386.599	4874981.408	-	-	31	7493215.117	4875227.047	-	-
7	7494348.504	4874987.249	-	-	32	7493851.186	4874910.459	-	-
8	7494291.328	4874996.892	-	-	33	7493897.083	4874865.528	-	-
9	7494289.121	4874996.471	-	-	34	7493794.284	4874895.420	-	-
10	7494276.855	4874998.510	-	-	35	7493833.460	4874935.574	-	-
11	7494274.953	4874999.455	-	-	36	7493927.496	4875067.746	-	-
12	7494199.885	4875011.598	-	-	37	7493932.750	4875072.669	-	-
13	7494199.378	4875011.358	-	-	38	7493881.287	4875050.351	-	-
14	7494282.828	4874666.989	-	-	39	7493941.315	4875011.382	-	-
15	7494246.947	4874634.162	-	-	40	7493972.275	4875040.167	-	-
16	7494209.345	4874610.641	-	-	41	7494004.923	4875004.467	-	-
17	7494204.943	4874617.477	-	-	42	7493981.024	4874982.981	-	-
18	7494202.531	4874628.738	-	-	43	7493961.444	4875122.431	-	-
19	7494131.534	4874652.744	-	-	44	7493990.115	4875090.661	-	-
20	7494126.090	4874619.992	-	-	45	7493998.517	4875031.180	-	-
21	7494074.023	4875108.004	-	-	46	7494093.480	4874945.045	-	-
22	7494067.883	4875091.296	-	-	47	7494035.843	4874695.716	-	-
23	7493267.013	4875055.111	-	-	48	7493197.324	4875121.752	-	-
24	7493266.736	4875186.362	-	-	49	7493684.596	4875395.368	-	-
25	7493707.323	4874925.239	-	-	50	7493670.103	4875391.881	-	-

## ГРАЂЕВИНСКЕ ЛИНИЈЕ

Грађевинске линије, одређене су у односу на дефинисане регулационе линије линијских објеката и регулационе линије раздвајања јавних и осталих намена, на растојањима која су приказана на графичком прилогу. Осим аналитичким дефинисањем, грађевинске линије су одређене и у односу на постојеће грађевинске линије карактеристичних, односно постојећих објеката (ПГЛ).

Континуитет грађевинске линије, који је приказан на графичком прилогу, прекида се у зонама пресецања постојећих приватних или јавних прилаза катастарским или грађевинским парцелама, а који нису предмет посебног дефинисања.

## НИВЕЛАЦИЈА

Генерална нивелација у захвату Плана генералне регулације, дефинисана је преко ортометријских висина у раскрсницама саобраћајница, уз максимално задржавање нивелета постојећих саобраћајница. На графичком прилогу плана нивелације дати су сви наведени елементи. Приликом израде плана нивелације водило се рачуна да пројектоване нивелете, у раскрсницама, максимално прате постојећи терен, односно изведени асвалтни застор.

На основу нивелационих елемената саобраћајница и осталих површина у оквиру обухвата плана, треба одредити пројектоване коте партера и подова свих планираних објеката, као и вертикални положај комуналне инфраструктуре.

## ПОДЕЛА ПОВРШИНА НА ОСТАЛЕ И ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Подела површина на остале и јавне намене, урађена је на основу плана намене површина. Дефинисање граничних линија између осталих и јавних намена извршено је на основу регулационе базе која је садржана у плану регулације и нивелације. Линије разграничења, односно регулационе линије разграничења, углавном се поклапају са линијама постојећих катастарских парцела или дефинисаним регулационим линијама и линијама разграничења различитих намена. На графичком прилогу, приказана је припадност катастарских парцела јавним и осталим наменама.

## ВОДОПРИВРЕДНА ИНФРАСТРУКТУРА

### СНАБДЕВАЊЕ ВОДОМ

У погледу водоснабдевања цело подручје обухваћено планом припада другој висинској зони водоснабдевања, од 180 до 220 mm. Границом подручје пролазе магистрални цевовод Д 560 mm и магистрални цевовод ф 400 mm. За непосредну дистрибуцију воде

потрошачима урађена је мрежа уличних водоводних линија од ф 80 до ф 250 mm.

За снабдевање свих потошача водом планира се изградња нових водоводних линија и реконструкција старих водоводних линија мањих од 100 mm.

### 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. Ван урбанизованог подручја трасе водити поред саобраћајница.

Димензије нових водоводних линија одредити на основу хидрауличног прорачуна узимајући у обзир и потребну количину воде за гашење пожара како се то противпожарним прописима захтева. Минималан пречник цеви за градска насеља је је 100mm. На водоводним линијама предвидети потребан број противпожарних хидраната, на максималном размаку од 80 м за индустријске зоне, односно 150m за стамбене зоне. Препоручује се уградња надземних противпожарних хидраната.

Минимална дубина укопавања разводних водоводних линија је 1,2m а магистралних цевовода 1,8 m до темена цеви.

Приликом укрштања водоводне цеви треба да буду изнад канакизационих.

Минималан размак између водоводних линија и других инсталација је 1,5 m. Појас заштите око магистралних цевовода је минимум по 2,5 m са сваке стране.

Новопроектване објекте прикључити на постојеће и планиране водоводне линије.

Техничке услове и начин прикључења новопроектваних водоводних линија као и прикључење појединих објеката одређује надлежна комунална организација.

Водоводне линије затварати у прстен што омогућује сигурнији и бољи начин водоснабдевања.

Код изградње нових водоводних линија предвидети довољан број затварача и фазонских комада ради исправног функционисања мреже.

Реконструкцију разводне мреже радити по постојећој траси како би се оставио простор у профилу за друге инсталације и избегли додатни трошкови око израде прикључака.

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

### ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Основа одвођења санитарних отпадних вода са подручја чини сушички фекални колектор ф 500mm и фекални колектор ф 300mm и ф 400mm који иде улицама Змај Јовином и града



Сирена. Они прикупљау отпадне воде из мреже фекалне канализације.

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

Атмосферске отпадне воде одводе се преко кишних колектора пречника  $\phi$  300 до  $\phi$  900 мм и мреже кишне канализације у Лепеницу и Сушички поток.

За одвођење атмосферских вода предвиђена је изградња нове кишне канализације.

#### **Правила за изградњу фекалне канализације**

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

Димензије нове фекалне канализације одредити на основу хидрауличног прорачуна, узимајући у обзир комплетно сливно подручје. Уколико се прорачуном добије мањи пречник од  $\phi$  200 мм, усвојити  $\phi$  200 мм. Максимално пуњење канализације је 0,7 Д, где је Д пречник цеви.

Минимална дубина укопавања треба да је таква, да канализација може да прихвати отпадне воде из свих објеката који су предвиђени да се прикључе на њу, а не мање од 1,2 м до темена цеви. За исправно функционисање фекалне канализације предвидети довољан број ревизионих окана и водити рачуна и минималним и максималним падовима. Оријентационо максимални пад је око 1/Д (см) а минимални пад 1/Д (мм).

Новопроектване објекте прикључити на постојећу и планирану фекалну канализацију. Минималан пречник кућног прикључка је  $\phi$  150 мм.

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

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

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

#### **Правила за изградњу кишне канализације**

Тресе 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. За меродавну рачунску кишу обично се узима киша са вероватноћом појаве 33% или 50%.

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

Воду из дренажа уводити у кишну канализацију.

## **РЕГУЛАЦИЈА ВОДОТОКОВА**

Подручје обухваћено планом лежи на обалама Сушичког потока, који је регулисан. Нису планирани нови регулациони радови.

На подлогу је нанета граница поплавног таласа услед рушења бране у Спомен парку.

## **ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА**

Потребно је наставити са проширењем, реконструкцијом и модернизацијом нисконапонске и мреже 10kV. Нову мрежу 10kV градити подземно, одговарајућим средњенапонским кабловима. Постојећи далековод 10kV потребно је каблирати. Планира се изградња 6 нових трафостаница 10/0.4kV.

Неопходно је обезбедити да изградњу нових стамбених и пословних у потпуности прати изградња електроенергетских објеката одређивањем локација за изградњу нових трафостаница и коридора за каблове до истих. Нове трафостанице 10/0.4kV могу се градити и на другим локацијама уколико се укаже потреба. Постојеће трафостанице 10/0.4kV потребно је реконструисати, заменити дотрајалу опрему и извршити повећање капацитета.

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

Целокупну електроенергетску мрежу и објекте градити у складу са важећим законима, правилницима, стандардима, техничким прописима, препорукама, нормативима и условима Електродистрибуције и осталих надлежних предузећа.

#### **Трафостанице**

Монтажнобетонска трафостаница мора имати најмање два одељења и то:

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

Свако одељење мора имати независтан приступ споља.

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

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

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.

Пројектом грађевинског дела решити топлотну и звучну изолацију просторије. Кроз просторије трафостанице не смеју пролазити инсталације водовода, канализације и парног грејања.

#### **Подземни водови**

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

Дубина полагања планираних каблова је 0,8m у тротоару, односно 1,4m испод саобраћајница и паркинг простора у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу.

При затрпавању кабловског рова, изнад кабла, дуж целе трасе, треба да се постави пластична упозоравајућа трака. Након полагања каблова трасе истих видно обележити.

#### **Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова**

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

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

#### **Приближавање и укрштање енергетских и телекомуникационих каблова**

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н.Ц0.101) 0,5m за каблове 1kV и 10kV, односно 1m за каблове 35kV.

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде најмање 30<sup>0</sup>, по могућству што ближе 90<sup>0</sup>. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла.

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се

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

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

#### **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 0,4m за остале каблове.

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

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 топловодом**

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

Полагање енергетских каблова изнад канала топловода није дозвољено.

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

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

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

#### Укрштање енергетских каблова са водотоком

Укрштање енергетског кабла са водотоком (река, канал итд) изводи се полагањем преко мостова.

#### 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.

#### Приближавање енергетских каблова дрворедима

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова.

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

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

### **- ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА**

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

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

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

Потребно је проширити постојећу и изградити нову подземну приступну мрежу припадајућих планираних МСАН-ова са дужином претплатничке петље од 800-1500m.

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

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

ТТ каблове односно ТТ канализацију полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора и испод зелених површина, а изузетно у коловозу - код уских профила саобраћајница и саобраћајница без тротоара на прописном међусобном растојању од осталих инсталација.

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

При укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде  $90^{\circ}$ .

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање (ЈУС Н. Ц0. 101) 0,5m за каблове 1 kV и 10 kV, за каблове напона 35kV 1m.

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

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 одговарајућу заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m.

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

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

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.

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

Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе  $90^{\circ}$  а најмање  $30^{\circ}$ .

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

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

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања на међусобном размаку од најмање 0,5 m.

Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода централног грејања врши се на размаку од најмање 0,8m. Угао укрштања треба да буде што ближе  $90^{\circ}$  а најмање  $30^{\circ}$ .

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

Постављање објеката мобилне телефоније је могуће у зонама становања, индустријским зонама, зонама терцијарних и кварталних делатности, једном речју свуда где се процени реална потреба за овим објектима, а у складу са Законом о телекомуникацијама, Законом о заштити од нејонизујућих зрачења, Закону о планирању и изградњи и свим подзаконским актима који проистичу из ових закона.

КДС систем развијати према захтеваним потребама у складу са Законом о телекомуникацијама, Закону о планирању и изградњи и свим подзаконским актима који проистичу из ових закона.

Водове кабловског дистрибутивног система полагати у профилима саобраћајница испод тротоарског простора. Дозвољено је паралелно вођење као и укрштање са осталим комуналним инсталацијама на растојањима која захтевају технички прописи. Каблови могу да се полажу и испод зелених површина. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се обавезно полажу кроз кабловску канализацију.

## ТЕРМОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

На подручју обухвата плана генералне регулације насеља „Добре воде - Бубањ“ постоје два термоенергетска система дистрибуције високог стандарда: гасоводни и топловодни систем даљинског грејања.

У обухвату плана изграђени су и у функцији гасни објекти:

- дистрибутивни гасовод од челичних цеви притиска до 16 bar, крак градске мреже који се простире од главне мерно регулационе станице (ГМРС) у Цветојевцу до мерно регулационих станица (МРС) „Житопродукт“ и „Сервис 1“.

- прикључни гасоводи од челичних цеви притиска до 16 bar за

- мерно регулационе станице „Житопродукт“, „Болница“, „Зеленило“ и „Школски центар Тоза Драговић“.

- дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви радног притиска до 4 bar.

Објекти који се налазе у граници обухвата плана и користе даљинско грејање су прикључени на систем из котларнице „Клинички центар“ и са правца „Центар“ са матичне локације „Застава“.

Да би се омогућила гасификација насеља у правцу севера ван граници плана, планирати изградњу дистрибутивног гасовода од челичних цеви радног притиска до 16 bar од деонице МРС „Житопродукт“ до МРС „Болница“ до границе плана према северу у регулацији улице Драгана Панића.

Топлотна енергија за термоенергетске потребе постојећих и планираних објеката обезбеђиваће се из постојеће дистрибутивне гасоводне мреже, као и из постојећих топловода.

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

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

## МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ

**Планирани објекти**

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

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

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

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

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

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

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

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

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

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката

**Постојећи објекти**

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

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

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

4. Енергетски пасош морају имати постојеће зграде које се реконструишу, адаптирају, санирају или енергетски санирају, осим зграда које су правилником изузете од обавезе енергетске сертификације. (Правилник о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда - „Сл. гласник РС“, бр. 69/2012).

**Правила грађења****Дистрибутивни гасовод од челичних цеви радног притиска до 16 бар**

Минимално дозвољено растојање дистрибутивног гасовода, од челичних цеви радног притиска до 16 бар, од ближе ивице цеви гасовода до ближе ивице темеља износи 3 метара.

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

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

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

Приликом укрштања гасовода са саобраћајницама, оса гасовода је по правилу под правим углом у односу на осу саобраћајнице. Уколико то није могуће извести дозвољена су одступања до угла од 75°.

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

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

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

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

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

Називни напон [kV]	Минимална дозвољена раздаљина од осе гасовода [m]	
	Од осе стуба Паралелно вођење	До темеља стуба Укрштање
до 1	1	1
1 - 10	5	5
10 - 35	8	10
>35	10	10

При изградњи дистрибутивних гасовода од челичних цеви радног притиска до 16 bar користи се Одлука о условима и техничким нормативима за пројектовање и изградњу градског гасовода („Сл. лист града Крагујевца“, бр. 8/2012 ).

Дистрибутивни гасоводи од полиетиленских цеви радног притиска до 4 bar

За дистрибутивни гасовод користити полиетиленске цеви које испуњавају услове према југословенском стандарду СРПС ЕН 1555-1:2011.

Дистрибутивни гасовод не полагасти испод зграда и других објеката високоградње.

При паралелном вођењу или укрштању са цевоводима који служе за транспорт топлих флуида, дистрибутивни гасовод постављати на растојању којим се обезбеђује да температура полиетиленске цеви не буде већа од 20 °С.

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

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

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

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

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

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

Дно рова за полагање дистрибутивног гасовода мора да буде равно, тако да цев потпуно налегне на дно. На косим теренима применити мере заштите дистрибутивног гасовода од клизања и одрона тла.

После полагања дистрибутивног гасовода, ров се мора засути у што краћем времену. Материјал за засипање рова мора бити таквог састава и гранулације да не оштећује цев. Горњу ивицу цеви покрити слојем од 20 cm, а остатак испунити земљом из ископа (уколико је зелена површина), односно набијеним шљунком уколико је саобраћаница или тротоар. На дубини од 30 cm у рову поставља се упозоравајућа трака жуте боје са натписом "гас".

Ако се при полагању дистрибутивног гасовода ров израђује бушењем, полиетиленску цев поставити у заштитну цев.

Полиетиленске цеви не могу се полагати на температури нижој од 0 °С.

Сви положени водови дистрибутивног гасовода морају бити геодетски снимљени и уцртани у катастар подземних водова.

За полагање полиетиленских цеви дистрибутивне гасоводне мреже користи се „Правилник о техничким нормативима за пројектовање и полагање дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак до 4 bar“, („Сл. лист СРЈ“, бр. 20/92) и Интерна техничка правила за пројектовање и изградњу гасоводних објеката на систему ЈП Србијагас, (Нови сад, Октобар 2009 године ).

### Топловодна инфраструктура

Топловоде изводити искључиво у јавним површинама, изузев у случајевима где то није могуће, када је потребно додати сагласност службеног пролаза, и тако да представља најцелисходније решење у односу на просторне могућности појединих саобраћајница и положаја осталих инфраструктурних водова.

Растојања од других инфраструктурних водова, при полагању топловода дата су у

табели:

Врста другог цевовода или вода	Најмања растојања цевовода	
	код укрштеног или паралелног постављања, са дужином до 5 метара	код паралелног постављања, са дужином преко 5 метара
Водови за гас и воду	20 - 30 cm	40 cm
Струјни водови до 1 kV, сигнални или мерни каблови	30 cm	30 cm
Каблови 10 kV или 30 kV	60 cm	70 cm
Већи број каблова од 30 kV, или кабл преко 60 kV	100 cm	150 cm

Топловодну мрежу изводити од безканалних предизолованих цеви, у свему према техничким упутствима произвођача. Минимална дубина укопавања топоводних цеви треба да износи између 0,8 и 1,2 метара у односу на горњу ивицу цеви, и зависи од пречника цеви.

У табели су дате вредности дубине дна рова, у случају да је подметач испод цеви дебљине 0,10 m.

Пречник обложне цеви (mm)	65	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355
Дебљина насутог слоја (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Дубина рова (m)	0,97	0,98	0,99	1,01	1,03	1,04	1,06	1,08	1,10	1,13	1,15	1,18	1,22	1,26
Пречник обложне цеви (mm)	400	450	500	560	630	670	710	800	900	1000	1100	1200	1300	
Дебљина насутог слоја (m)	0,80	0,80	0,80	0,80	0,90	0,90	1,00	1,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	
Дубина рова (m)	1,30	1,35	1,40	1,46	1,63	1,67	1,81	1,90	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	

### 2.1.3. ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

#### 2.1.3.1. СТАНОВАЊЕ

На основу анализе постојећег стања, размештаја становништва и изграђености у зонама становања, просторних могућности и очекиваног броја домаћинства од 2.517 планира се уређивање стамбених зона у складу са густином и типологијом.

Процењено је да ће у обухвату плана до 2025. године да буде око 7.300 становника у 2.517 домаћинства.

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

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

Према густинама становања одређени су типови становања који имају основне категорије - Становање високих густина (А) - А.1.2. и А.2.2.

- Становање средњих густина (Б) - Б 1.1.

#### А – СТАНОВАЊЕ ВИСОКИХ ГУСТИНА

##### А1.2. -ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА

**Гс= 90-150 станова/ ha**

**Гн= 270-450 становника/ ha**

Становање типа А.1.2. обухвата постојећа формирана вишепородична насеља: «Бубањ» и «1. Мај». Ове стамбене зоне имају у постојећем стању густину преко 150 станова/ха, али је спратност од П+4 до П+6. У овим зонама је могућа надградња у циљу санације равних кровова, а изградња нових објеката становања високих густина А.1.2. планирана је углавном погушћавањем и реконструкцијом. Максимална спратност је П+8.

Површина зоне становања А.1.2. у обухвату Плана износи **11,60 ha**. Капацитет ове зоне је око 1900 станова.

##### А2.2. -ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА

**Гс= 60-80 станова/ ha**

**Гн= 180-240 становника/ ha**

Становање типа А.2.2. обухвата део зоне становања «Добре воде» која је оријентисана ка улицама Потпоручника Говедарице, Милентија Поповића и Копитареве односно Војводе Путника и у делу насеља Бубањ – уз Ул. Светозара Марковића и Милована Гушића У овим зонама преовладавају породични стамбени објекти, али је реконструкција и трансформација у вишепородичну градњу већ захватила поједине зоне. Наведени простор се налази уз главне градске магистрале и надовезује се на целину «Центар-Стара варош», па су планиране интервенције усмерене на реконструкцију, доградњу и надградњу породичних или изградњу вишепородичних стамбених објеката. Максимална спратност у овој зони је П+3 за породичне и П+4 за вишепородичне стамбене објекте, а дуж Улица Потпоручника Говедарице и Милентија Поповића, и до П+6

Површина зоне становања типа А.2.2. у обухвату плана износи **2,00ha**, а капацитет око 200 станова.

##### Б1.1. - СРЕДЊЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА

**Гс= 50-60 станова/ ha**

**Гн= 150-180 становника/ ha**

Обухвата зоне породичног становања на локацији «Добре воде» изван главних саобраћајних праваца (Подцелина 1.2.) У овој зони могуће интервенције су реконструкција, доградња и надградња породичних стамбених објеката до висине П+2. Вишепородични стамбени објекти који су изграђени у овој зони задржавају се у постојећој висинској и хоризонталној регулацији.

Површина зоне становања типа Б1.1. у обухвату плана износи око **6,00 ha**, а капацитет око 420 станова.



## СТАНОВАЊЕ

3.3.3.1.

ЗОНЕ СТАНОВАЊА ПО ГУСТИНАМА	Густина (станови/ ha)	Површина (ha)	Број станова
<b>А – ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА</b>			
Становање - А 1.2.	164	11,60	1.900
Становање - А 2.2.	100	2,00	200
<b>Б – СРЕДЊЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА</b>			
Становање - Б.1.1.	70	6,00	420
<b>УКУПНО СТАНОВАЊЕ</b>	<b>140</b>	<b>19,60</b>	<b>2.520</b>

Укупна површина зоне становања износи **19,60ha**. За очекиваних 2.517 домаћинстава у обухвату плана до 2025. године, планирано је укупно око **2.520** станова.

**2.1.3.2. УСЛУГЕ И СИСТЕМ ЦЕНТАРА****УСЛУГЕ**

Садржаји пословања и услуга планирају се на укупном простору плана. Концентрација услуга изражена је у локалним и линијским центрима, а јављају се и на појединачним локацијама, као објекти и локације намењене трговини, угоститељству, сервисним и туристичким услугама.

Зоне услуга и пословања планирају се и као пратећа делатност у оквиру свих намена: становања, привређивања, јавних намена.

Овом наменом обухваћене су и приватне делатности јавног карактера школе, дечје установе, домови за ученике и студенте, амбуланте, делатности спорта, рекреације, културе и сл.

Врсте услужних делатности треба прилагодити карактеру зоне и тржишним потребама, имајући у виду услове и мере заштите животне средине.

**СИСТЕМ ЦЕНТАРА**

У складу са улогом и значајем Крагујевца у мрежи насеља Републике Србије, на подручју ГУП-а Крагујевац 2015. планирани су различити нивои центара у којима би била концентрација услуга и јавних садржаја у зависности од ранга (Градски, општи, локални, пословни центри и линијски центри који их међусобно повезују).

У обухвату овог плана предвиђена су два **ЛОКАЛНА ЦЕНТРА** „Житопродукт“ и „1. Мај“:

1- „Житопродукт“ – (0,62 ha) Ово је део локалног центра који се простира са обе стране Улице Милентија Поповића и опслужује околно становништво насеља „Вашариште“.

2- „1. Мај“ – (0,13 ha). Овај локални центар опслужује становништво насеља „1. Мај“ и „Бубањ“

Укупна површина локалних центара је 0,75 ha

**ЛИНИЈСКИ ЦЕНТРИ** - формираће се дуж улица које повезују центре и различите врсте услуга као пратећа намена других намена. Линијски центри планирани су дуж улица: Потпоручника Говедарице, Змај Јовине, Војводе Путника и Светозара Марковића.

**ПОСЛОВНИ ЦЕНТРИ** – Поред постојећих пословних центара: «Бензинска станица» и «Болница» у планском периоду, формираће се и нове пословне зоне на локацијама «Шумадија» и «Друга гимназија».

Површина свих пословних зона износи **1,00 ha**.

**2.1.3.3. ПРИВРЕЂИВАЊЕ**

У обухвату плана налази се комплекс пекарске индустрије «Житопродукт», површине **2,45 ha**. Према ГУП-у Крагујевац, ова локација припада Радној зони IV – малим зонама привређивања у дисперзији. Даљи развој ове делатности одвијаће се на постојећем комплексу.

**2.1.4. СТЕПЕН КОМУНАЛНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ, СТАНДАРДИ ПРИСТУПАЧНОСТИ И МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ****Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе**

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

- прикључење објеката на саобраћајну инфраструктуру (реализација одговарајуће уличне мреже) и комуналну инфраструктуру (снабдевање водом, одвођење отпадних вода и електроенергетска инфраструктура), према условима надлежних комуналних и других предузећа.

- регулисано одлагање комуналног отпада (довољан број и капацитет контејнера и других посуда, сортирање отпада) и уклањање комуналног отпада преко овлашћеног комуналног предузећа.
- основно уређење парцеле према њеној намени, што обухвата нивелацију терена, партерно уређење, уређење зелених површина и одводњавање, као и обезбеђивање потребног броја паркинг места на грађевинској парцели.
- примену техничких, санитарних и противпожарних прописа, као и техничких стандарда приступачности при пројектовању и изградњи објеката.

## 2.1.5. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНОГ И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

### 2.1.5.1. ПРИРОДНА ДОБРА

На основу услова Завода за заштиту природе Србије бр.020-3050/2 од 09.01.2015., након увида у Централни регистар заштићених природних добара Србије и документацију Завода, утврђено је да у оквиру обухвата Плана генералне регулације «Насеље Добре воде – Бубањ», нема заштићених подручја за које је спроведен поступак заштите, еколошки значајних подручја еколошке мреже РС.

На основу услова Завода за заштиту природе, потребно је приликом изградње, реконструкције и коришћења објеката, планирати висок ниво квалитета животне средине, како би се негативан утицај на околину свео на минимум. Комплекс образовних и здравствених установа обухватити зеленим заштитним појасом, а при озелењавању јавних површина, дати предност аутохтоним врстама које су највише прилагођене локалним педолошким и климатским условима, а да при том нису алергене.

Уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског прекла, извођач радова дужан је да о томе обавести надлежно Министарство за послове заштите животне средине.

### 2.1.5.2. НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

На предметном подручју, према подацима надлежног Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, налазе се следећа непокретна културна добра:

#### НЕПОКРЕТНА КУЛТУРНА ДОБРА

##### Споменици културе

- 1. Управна зграда болнице у Крагујевцу

## ВАЛОРИЗОВАНИ ОБЈЕКТИ И ПРОСТОРИ

### Споменици културе

#### 1.-4. Објекти у кругу КБЦ:

1. Служба за клиничку фармакологију
2. Клиника за психијатрију
3. Клиника интерну медицину
4. Медицински факултет-институти

#### - 5. Објекат посебне намене (Анекс)

#### - 6. Бојацића млин

### Спомен обележја (бисте, плоче, чесме, споменици)

- - Споменик Др Михајла Илића

### Сепулкрални споменици (надгробни споменици и капеле)

#### - - Варошко гробље

- У оквиру гробља, посебно су валоризовани поједини надгробни споменици, породичне гробнице и гробне капеле.

#### - УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

### Споменици културе

#### - А. Општи услови:

1. У простору плана, примењују се методолошки поступци конзерваторске праксе: истраживање, топографија, конзервација, рестаурација, санација, ревитализација и рехабилитација;
2. очување, рестаурација, санација или реконструкција изворног изгледа, конструктивног склопа, волумена, стилских карактеристика, декоративних елемената и колорита објеката највредније валоризоване фазе у генези, код објеката који имају градитељску, архитектонску, и/или амбијенталну вредност;
3. очување, рестаурација, санација или реконструкција оригиналног изгледа, конструктивног склопа, волумена, стилских карактеристика, декоративних елемената и колорита објеката, ремоделовање или обележавање, код објеката који имају историјску, социолошко-антрополошку, амбијенталну и/или меморијску вредност;
4. не дозвољава се коришћење простора за садржаје који могу угрозити или деградирати културна добра: скалдишта, депоније, привремене објекте...;
5. стално опремање и унапређење културног добра у складу са методолошким поступцима конзерваторске праксе, савременим токовима и позитивним прописима;
6. забрана градње или постављања објеката трајног или привременог

- карактера, који својом архитектуром, габаритом или висином могу угрозити споменик културе;
7. измештање или уклањање објеката који не одговарају функционалним потребама и нарушавају културно-историјске или естетске вредности споменика културе и осталих заштићених објекат и простора;
  8. све елементе инфраструктуре, нивелације и регулације простора изводити у складу са посебним условима службе заштите;
  9. обавезно хортикултурно опремање и уређење простора у складу са посебним мерама службе заштите;
  10. стална промоција споменичких и употребних вредности културног добра;
- **Б. Посебни услови :**
- **Управна зграда болнице у Крагујевцу :**
1. Очување изворног изгледа спољашње архитектуре и ентеријера, хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала, функционалних карактеристика и оригиналних нтписа;
  2. ажурно праћење стања и одржавање конструктивно-статичког система, кровног покривача, свих фасада, ентеријера и исправности инсталација у споменику културе;
  3. забрана доградње, надградње и преградње споменика културе;
  4. забрана радова који могу угрозити статичку безбедност споменика културе.
- **За заштићену околину Управне зграде болнице :**
5. забрана сваке градње;
  6. забрана радова који могу угрозити статичку безбедност споменика културе;
  7. увођења одговарајуће јавне расвете постављањем одговарајућег броја канделабара или уличних светиљки;
  8. забрана складиштења материјала и стварања депонија;
  9. садња и одржавање вегетације у парку.
- **За валоризоване објекте и просторе:**
- За објекте:**
1. Пре извођења било каквих интервенција потребно је прибавити посебне услове надлежног Завода за заштиту споменика културе;
  2. чување и промовисање једне или више споменичких постојећих/ изворних вредности објекта, in situ; или на адекватном месту прописаном од
- надлежне службе заштите непокретних културних добара;
3. сви евентуалне интервенције на објекту (реконструкција, доградња...) прописују се посебним условима Завода за сваки објекат појединачно у циљу очувања, презентације и/или унапређења валоризованих објеката. Прописани радови не смеју угрозити валоризоване вредности објекта;
  4. адекватно одржавање и презентација објеката;
- За заштићену околину:**
5. забрана градње или постављања објеката трајног или привременог карактера, који својом архитектуром, габаритом, висином или наменом могу угрозити валоризоване објекте;
  6. измештање или уклањање објеката који не одговарају функционалним потребама и нарушавају културно-историјске или естетске вредности валоризованих објеката или простора уопште;
  7. све елементе инфраструктуре, нивелације и регулације простора изводити у складу са посебним условима службе заштите;
  8. обавезно хортикултурно опремање и уређење простора у складу са посебним мерама службе заштите.
- За спомен обележја:**
- **За споменик Др Михајла Илића:**
1. Пре извођења било каквих интервенција потребно је прибавити посебне услове надлежног Завода за заштиту споменика културе;
  2. сви предвиђени радови који се изводе на споменику и његовој непосредној близини не смеју угрозити њихов аутентични изглед;
  3. неопходно је ажурно пратити стање споменика уз обавезно текуће одржавање
  4. адекватна презентација спомен обележја;
  5. није дозвољено високо растиње око споменика како се не би заклонила визура на споменик;
  6. забрањено је постављање табли или натписа на споменику, изузев ако је то предвиђено условима Завода;
  7. споменик је неопходно заштити од крађе или уништавања;
- За заштићену околину споменика:**
8. простор зелене површине око споменика оплеменили хортикултурним уређењем и опремањем према посебним условима Завода;
  9. све елементе инфраструктуре, нивелације и регулације простора зелене површине око споменика

изводити у складу са посебним условима службе заштите;

- неопходно је одржавати исправност околне јавне расвете.

- **За сепулкралне споменике**

**(надгробне споменике и капеле):**

**За Варошко гробље:**

- Формирање лапидријума на неком од градских гробаља у коме ће бити презентирани они валоризовани споменици који су данас у девастираном стању или су извађени са места где је сахрањен покојник, а који се не одржавају. Пре њиховог премештања извршити њихову санацију и конзервацију, а према посебним условима надлежног Завода;
- забрањује се распарчавање, или премештање фонда валоризованих надгробних споменика затечених у гробљу на првобитном положају;
- санација и конзервација валоризованих надгробника "in situ", тамо где за то постоје услови;
- чување изворног изгледа спољшње архитектуре, хоризонталног и вертикалног габарита и облика, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала и натписа свих валоризованих капела;
- забрањује се дислоцирање валоризованих капела;
- није дозвољено подизање објеката над валоризованим надгробницима;
- корисник је дужан да перманентно прати стање валоризованих надгробника и обезбеди стално текуће одржавања истих;
- обавезно одржавање комуналне хигијене парцела на којима се налазе валоризовани надгробници (редовно кошење траве, уклањање корова и друге вегетације који угрожавају споменике, уклањање отпадака и сл.);
- редовно одржавање јавне расвете у близини валоризованих надгробника;
- простор око парцела на којима се налазе валоризовани надгробници хортикултурално и комунално опремити, уредити, одржавати и користити у срадњи са Градским зеленилом;
- забрањује се извођење радова којима се врши промена облика терена, нивелација терена и депоновање земље на парцелама на којима се налазе валоризовани надгробници;
- не дозвољава се складиштење материјала и стварање депонија на гробљима;
- у циљу консеквентне заштите валоризованих надгробника и капела,

израдити пројекат конзерваторско-реставраторских радова, који би претходно извођењу радова на њиховој техничкој заштити;

- развијање свести локалног становништва о потреби чувања надгробних споменика који имају значаја за нашу културу и историју;

- израда Студије (од стране надлежног Завода) која би се бавила капелама као посебном врстом архитектонско-уметничког дела.

- **ОПШТИ УСЛОВ ЗА ПОДРУЧЈЕ ЧИТАВОГ ПЛАНА:**

- Ако се у току извођења радова наиђе на археолошко налазиште 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 (члан 109 Закона о културним добрима „Сл. гласник РС“ бр. 71/94, 52/11 и 99/11).

- **2.1.5.3. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Према еколошкој валоризацији простора за ГУП Крагујевац 2015, планско подручје припада **еколошкој целини «Лепеница»**.

Еколошка целина «Лепеница» се простире дуж Лепеничког коридора и главно еколошко обележје јој је река Лепеница. Ова зона се пружа у правцу југозапад – североисток и налази се на правцу доминантног ветра из југозападног квадранта.

Зону карактеришу велике површине радних зона и локације високог ризика, присуство највећих количина специфичних отпадних вода, пролаз најзначајнијих саобраћајних коридора, као и недостатак већих уређених зелених површина парковског типа. Ово је целина са најмањим еколошким капацитетом и највећим степеном угрожености животне средине.

Према условима за даљи урбани развој града на основу капацитета простора за прихватање нових функција, подручје плана припада Зони са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати – зона 2.3.»Бубањ».

**Зона «Бубањ» - 2.3.**

Зона мањег просторног капацитета, садржајно, функционално 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 усгласити опстанак конфликтних намена у суседству кроз планирање, промене намене, спровођење рестриктивних мера заштите,
- Нове садржаје планирати уз процену утицаја.

#### **Квалитет животне средине, анализа постојећег стања**

У оквиру обухвата плана, за потребе редовног градског мониторинга ваздуха не налази се мерно место. Као приказ квалитета ваздуха могу се користити подаци са две локације – Средња медицинска школа, која се налази уз западну границу планског обухвата и мерно место у улици Саве Ковачевића. На локацији Средња медицинска школе се узоркују тешки метали у суспендованим честицама (олово, кадмијум и цинк) и прати имисија органских и неорганских материја пореклом из саобраћаја, док се у улици Саве Ковачевића прати концентрација укупних таложних материја и тешких метала из седиментатора. У току 2014.године, у мају, новембру и децембру, као и у јануару и фебруару 2015. године, регистровано је прекорачење дозвољених вредности праћених аерополутанаса и то чађи, на више локација, као и укупних таложних материја. Измерене вредности праћених аерополутанаса последица су највећим делом појачаног саобраћаја.

Бука је у току 2014. године праћена у септембру на два мерна места која су у обухвату плана – Клинички центар Крагујевац и насеље Бубањ. Резултати мерења указују да у болничкој зони и дневни и ноћни нивои буке **прелазе** граничну вредност. Бука у овој зони потиче од аутомобила, и према временском типу припада променљивој буци, а према фреквенцијском садржају – широкопојасна. У насељу Бубањ, где је мерно место паркинг у улици Првог маја, дневни и ноћни нивои буке, **не прелазе** граничну вредност. У октобру 2014. године, мерно место на ком је праћена бука био је паркинг простор испред уласка у Житопродукт. На овом мерном месту измерене вредности нису прелазиле граничну вредност.

- На основу овога, закључено је да се у окружењу планског обухвата налазе локације које носе извесне притиске на животну средину, а то су пре свега фреквентне саобраћајнице. Услед тога неопходно је контролисање квалитета ваздуха и буке у зони највећих саобраћајних оптерећења и предузимање мера према добијеним параметрима.

Заједно са припремањем концепта за израду ППР-а започиње процес еколошке валоризације и заштите овог простора према

важећој законској регулативи. Овај процес обухвата спровођење процедуре доношења Одлуке о изради стратешке процене утицаја плана детаљне регулације на животну средину, којом се верификује општи режим коришћења и заштите простора, као и потреба израде посебних Процена утицаја на животну средину појединих пројеката и програма, уколико њихова реализација може изазвати значајне утицаје на окружење (у складу са важећим Законима о заштити животне средине („Сл. гласник РС, бр.135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон), Законом о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09 ) и Стратешкој процени утицаја („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 88/10 ).

Према Одлуци о Изради ППР-а „Насеље Дивље поље - Бубањ“, број 350-839/09-I, од 27.11.2009.год., („Сл. лист града Крагујевца“ бр. 35/09) (члан 9) **не присуца се изради СПУ** на животну средину предметног ППРа, на основу мишљења службе за заштиту животне средине.

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

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

#### **Опште мере и услови заштите животне средине:**

- обавезно је поштовање услова надлежних органа и институција при реализацији планираних намена, објеката, функција, садржаја, инфраструктурних система и радова;
- обавезно је комунално и инфраструктурно опремање, у циљу спречавања потенцијално негативних утицаја на земљиште, подземне и површинске воде и ефеката на здравље становништва;
- обавезан је избор еколошки прихватљивих енергената (гас, енергија биомасе, соларна енергија и сл.) и технологија за производњу енергије како би се смањило загађење ваздуха у зимским месецима,
- обавезно је озелењавање и пејзажно уређење зона и локација, сагласно локацијским условима и еколошким захтевима,
- обавезно је управљање отпадом у складу са Локалним планом управљања отпадом града Крагујевца и позитивном законском регулативом из те области;

- обавезно је управљање отпадним водама из домаћинства и спречавање да се излију ван система за њихово одвођење у циљу спречавања загађења околног земљишта (прикључком на канализациону мрежу изградњом и доградњом атмосферске канализације са адекватним сепараторима за нечистоће).

### **Заштита ваздуха**

Контролу квалитета и степен загађености ваздуха на подручју плана и даље пратити систематски и спроводити мере поштовањем Закона о заштити ваздуха („Сл.гласник РС“, бр.36/09, 10/13) и подзаконских аката донетих на основу овог Закона.

Опште мере које је неопходно спровести су:

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

### **Заштита вода**

У складу са Законом о водама („Сл.гласник РС“, бр.30/10 и 13/12) неопходно је обезбедити адекватно управљање водом и водним ресурсима, као и адекватну заштиту вода и заштиту од вода.

Опште мере заштите и одрживо коришћење вода засниваће се на:

- спречавању свих облика загађења вода директног и индиректног,
- заштити и очувању водног земљишта и приобалних екосистема.

**Заштита површинских вода** обухвата заштиту водотокова:

- забраном депоновања отпада или другог материјала, упуштања отпадних вода у реципијент или било каквих активности које би биле потенцијални извори загађивања земљишта и вода;
- сви објекти становања, пословања и производни комплекси, морају решити начин санитације прикључком на градски фекални колектор,
- вршити перманентну контролу отпадних вода која излази из комплекса у окружењу, са тенденцијом одржавања законом

прописаног квалитета за испуштање у реципијент,

- предвидети контролисани прихват потенцијално зауљене атмосферске воде са интерних саобраћајних, манипулативних површина и паркинга, као и њен третман у таложнику/сепаратору масти и уља, којим се обезбеђује да квалитет пречишћених вода задовољава критеријуме прописане за испуштање у јавну канализацију или одређени реципијент, вршити редовну контролу сепаратора и таложника.

### **Заштита земљишта**

Заштита земљишта подразумева одрживо коришћење земљишта као ресурса, унапређење постојећег стања квалитета земљишног бонитета, заштите од загађења и деструкције, као и санацију (чишћење) и рекултивацију девастираних локација. Заштита земљишта подразумева следеће принципе:

- забрану неконтролисаног депоновања свих врста отпада, ван за то предвиђених локација,
- ограничавање неконтролисаног и непотребног отварања вегетацијског склопа,
- унапређење (рекултивацију и санацију) деградираних терена – еродираних терена, клизишта, локације дивљих депонија и свих других терена који су контаминирани хемијским или другим загађујућим супстанцама,
- строго поштовањем изградње у оквиру грађевинских реона.

Одрживо коришћење и заштита земљишта односи се и на систем контроле квалитета земљишта.

### **Заштита од буке и вибрација**

У циљу заштите од буке и вибрација, а према Закону о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр.36/09 и 88/10), потребно је:

- урадити зонирање насеља према угрожености од буке (за шире подручје – у квиру ГУП-а):
  - **тихе зоне:** зоне индивидуалног становања, зоне и локације спорта и рекреације и зеленила, локације вртића и школских објеката, туристичке зоне и локације, локације објеката здравства;
  - **остале зоне:** индустријске зоне, комплекси и локације, зоне вишепородичног и индивидуалног становања са привређивањем, појасеви државних путева и градских саобраћајница;

- успоставити одговорно поступање за емитере буке (учешће у трошковима праћења стања, обезбеђивању заштитних мера и сл.),
- спровести мере заштите у зонама са буком преко дозвољеног нивоа адекватним озелењавањем према емитерима буке,
- вршити редовни мониторинг буке у зонама у којима је евидентирана повећана појава буке и у зонама где се то очекује,
- поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), објеката и постројења у којима се очекује настајање буке.

#### **Заштита од јонизујућег и нејонизујућег зрачења**

Заштита од јонизујућег зрачења заснива се на спровођењу Закона о заштити од јонизујућих зрачења и нуклеарној сигурности („Сл.гласник РС“, бр.36/09). У одредбама Закона о заштити од јонизујућих зрачења и о нуклеарној сигурности су уграђени највиши стандарди које прописују водеће светске организације у овој области.

Услови и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења у коришћењу извора нејонизујућих зрачења, представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора. У циљу заштите од нејонизујућих зрачења обавезне мере су:

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

#### **Управљање отпадом**

Концепт очувања и заштите животне средине захтева одрживо управљање отпадом на свим нивоима. У складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС“, бр.36/09 и 88/10), Стратегијом управљања отпадом (за период 2010-2019. године, „Сл. гласник РС“, бр. 29/10) и Локалним планом управљања отпадом града Крагујевца („Сл.лист града Крагујевца“ бр. 17/12) основни концепт управљања отпадом је:

- превенција и смањење стварања и настајања отпада минимизирањем укупних количина отпада,
- решавање проблема отпада на извору, месту настајања,
- увођење шема раздвојеног сакупљања отпада на свим локацијама према потребама и намени,
- чишћење свих деградираних простора под сметлиштима и спровођење мера санације и рекултивације и спречавање било какве могућности ширења отпада ван објеката, а посебно према јавним површинама,
- замена контејнера модерним судовима за одвојено сакупљање отпада (увођење еколошких ниша – стакло, папир, пластика) и увођење савремене специјализоване опреме за транспорт,
- успостављање адекватног система управљања опасним отпадом (уколико се такав отпад генерише) у оквиру комплекса где се он ствара (израда катастра опасног отпада, успостављање сарадње са оператерима који поседују одговарајуће дозволе),
- успостављање и унапређење система за прихват и привремено складиштење посебних токова отпада (истрошене батерије и акумулатори, отпадна уља, гума, ЕЕ отпад, отпадна возила...) укључивањем у систем оператере са одговарајућим дозволама,
- успостављање мониторинга и система контроле стања у области управљања отпадом.

На микролокацијама отпад се прикупља путем корпи за отпатке које се постављају на местима фреквентнијег кретања и окупљања. Одвожење отпада обавља се преко надлежног комуналног предузећа. Стандард за сакупљање комуналног отпада, су контејнери запремине 1100 литара и то 1,1 контејнер на 1000 m<sup>2</sup> бруто површине пословног простора, односно 1 контејнер на 15 домаћинства, односно за свако домаћинство по једна канта од 140 литара.

Што се тиче амбалажних контејнера стандард је 1 жичани контејнер на 45 домаћинства/станова и на 1000 m<sup>2</sup> пословног простора.

Неопходно је обезбедити на свим локацијама директан и неометан прилаз за комунална возила и раднике комуналног предузећа, при чему ручно гурање контејнера не сме бити дуже од 15 m, по равной подлози (без степеника). Подлога за смештај посуда мора бити бетон, асфалт, бехатон плоче. Димензије подлоге за један контејнер од 1100 литара је: 1,5x1,2 m.

#### **Заштита од удеса**

У обухвату плана и у окружењу, могу се десити акцидентне ситуације при руковању опасним материјама, њиховом транспорту и превозу, у саобраћају и пратећим функцијама, пожар, као и природне непогоде.

Заштита од удеса обухвата:

- планирање, организовање и предузимање превентивних и других мера управљања опасним материјама на основу анализе опасности од удеса;
- при реализацији плана, за све објекте који могу имати значајне утицаје на животну средину, надлежни орган ће донети одлуку о изради Процене утицаја по поступку утврђеном Законом о процени утицаја на животну средину ("Сл.гласник РС" бр. 135/04 и 36/09) и Закону о заштити животне средине ("Сл.гласник РС" бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон и 43/11-одлука УС);
- препоручују се периодичне контроле параметара животне средине (буке, аерозагађења) у складу са одлуком органа градске управе и уговором са надлежном установом која врши мерења.

#### **Мере заштите природних добара**

На основу услова Завода за заштиту природе Србије бр.020-3050/2 од 09.01.2015., након увида у Централни регистар заштићених природних добара Србије и документацију Завода, утврђено је да у оквиру обухвата Плана генералне регулације «Насеље Добре воде – Бубањ», нема заштићених подручја за које је спроведен поступак заштите, еколошки значајних подручја еколошке мреже РС.

На основу услова Завода за заштиту природе, потребно је приликом изградње, реконструкције и коришћења објеката, планирати висок ниво квалитета животне средине, како би се негативан утицај на околину свео на минимум. Комплекс образовних и здравствених установа обухватити зеленим заштитним појасом, а при озелењавању јавних површина, дати предност аутохтоним врстама које су највише прилагођене локалним

педолошким и климатским условима, а да при том нису алергене.

Уколико се у току радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког или минеролошко-петрографског прекла, извођач радова дужан је да о томе обавести Министарство пољопривреде и заштите животне средине

#### **ЗАШТИТА ОД ПРИРОДНИХ НЕПОГОДА И ЗАШТИТА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ**

Основни предуслови заштите од елементарних и других већих непогода су:

- обезбедити развој јединственог система информисаности и мониторинга у области појаве и заштите од елементарних непогода у ком смислу у пуној мери искористити функцију планирања (даља планска и пројектна разрада као мера спровођења овог плана), која има законску снагу и могућности за разраду и спровођење политике смањења и ублажавања угрожености од елементарних непогода.

- обезбедити разраду и примену јединствене методологије за евидентирање, прикупљање и чување документације о различитим елементарним непогодама, као и процену штета од елементарних непогода, у циљу стварања катастра елементарних непогода.

- обезбедити бољу институционалну организованост у оперативној пракси, повезаност у раду између општинских, окружних, регионалних и републичких институција и јасну поделу одговорности у процесу рада. Значај и осетљивост ове проблематике тражи са друге стране и одређену самосталност у оперативном - организационом смислу, дакле, институционалну организованост (одређена служба кадровски и материјално опремљена) на нивоу општине.

#### **ЗАШТИТА ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И ДРУГИХ НЕСРЕЋА**

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

Неопходан предуслов за адекватну заштиту је институционална организованост. Она не сме бити спроведена на локалним принципима (елементарне непогоде не познају административне границе), али територијално мора бити организована и дистрибуирана према простору који се штити. Од посебног значаја је успостављање јединственог информационог система о простору као ефикасне мере и средства за планирање, управљање и



усмеравање конкретних активности у ванредним ситуацијама.

#### ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВА И ЕРОЗИЈА

На основу законских одредби, надлежни орган јединице локалне самоуправе израђује план заштите и спасавања од поплава. У графичком прилогу бр.7 Водoprивредна инфраструктура учртана је граница поплавног таласа услед рушења бране. У складу са одговарајућим Правилником (Сл.гл.РС бр.1/2012) о утврђивању методологије за израду, поплава која би могла да се јави од евентуалног рушења бране је «значајна могућа будућа поплава», па је у складу са овим Правилником, неопходно да се уради Прелиминарна процена ризика од поплава. У циљу заштите од поплава, овим планом предвиђа се даља изградња кишне канализације уз одржавање постојеће.

#### ЗАШТИТА ОД КЛИЗАЊА ТЛА

За потребе планова детаљне регулације потребно је вршити геолошка истраживања. Код већих инвестиционих радова неопходно је извршити детаљнија истраживања са аспекта микросеизмике и инжењерске геологије.

#### ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА

Сеизмичност простора обухваћеног ППР-ом зависи од могућности појаве земљотреса одређене јачине и инжењерскогеолошких и физичко-хемијских особина геолошких формација које изграђују простор ППР-а.

На сеизмолошкој карти публикованој 1987. год за повратне периоде 50, 100, 200,1000 и 10000 година која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса, са вероватноћом појаве за повратни период од 500 година, ово подручје се налази у зони 8 МЦС скале.

Приликом извођења и изградње већих инвестиционих захвата неопходна су детаљнија инжењерско геолошка па и микро-сеизмичка испитивања, која су прописана за такву врсту објеката, уз примену важећих правилника.

#### ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

Пожар је честа техничка непогода, а настаје свакодневним коришћењем објеката, али и као последица елементарних непогода (земљотреса, експлозије и сл.). Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара. Законом је прописано да Скупштина града својом одлуком доноси План заштите од пожара

Заштита од пожара подразумева превентивне мере у циљу спречавања настанка пожара и мере за сузбијање пожара које се примењују у случајевима када пожар настане:

##### Превентивне мере су:

- спровођење законских прописа којима је обезбеђено учешће службе противпожарне заштите у изради урбанистичке и пројектне

документације, кроз давање услова и сагласности.

- израда одговарајуће документације-плана заштите од пожара.

Мере за сузбијање пожара подразумевају брзу и квалитетну интервенцију, а то се постиже кроз ефикасно деловање ватрогасне службе, организоване од стране надлежног Сектора МУП за заштиту и спасавање.

У оквиру мера заштите од пожара на подручју Плана потребно је обезбедити следеће:

-проходност саобраћајница и приступ локацији.

-изградњу, одржавање и осавремењавање хидрантске мреже

-објекти морају бити изведени у складу са Закона о заштити од пожара.

-објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређење платоа за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара

- електроенергетска постројења и водове извести у складу са Правилником о техничким нормативима за погон и одржавање електроенергетских постројења и водова

-хидрантску мрежу извести у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара

-у процесу гасификације насеља, неопходно је урадити план заштите од пожара за зоне обухваћене гасификацијом.

-приликом пројектовања саобраћајница поштовати планиране регулационе ширине, а кроз пројекте уређења партера поштовати услове противпожарне заштите.

Неопходно је урадити посебан План заштите од пожара

У циљу противпожарне заштите треба регулисати пролаз и заустављање возила која превозе опасне материје. Кретање ових возила кроз треба да буде искључиво дефинисаним трасама, са одређеним и уређеним местима за њихово заустављање.

#### ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ОД ИНТЕРЕСА ЗА

#### ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ И ЗАШТИТА ОД РАТНИХ ДЕЈСТАВА (Анекс)

#### ЗАШТИТА ОД ВРЕМЕНСКИХ НЕПОГОДА

Шуме представљају природну препреку и делимичну заштиту насеља и објеката од ветрова. Мере заштите од удара јачих ветрова треба да буду пре свега превентивне. Дендролошке мере састоје се у засађивању високог зеленила које представља баријеру ветру.

Одбрана од града оствариваће се мрежом противградних објеката као делом противградне одбране шире територије.

Како у Србији не постоји систем одбране од штетних последица мраза и поледице, неопходно је овај систем развијати у регионалним и локалним условима. Ово се пре свега односи на повећање поузданости рада инфраструктурних система, одржавања саобраћајница, као и рад јавних служби.

Заштита од временских непогода (завејавање, лед, снегоизвале, ветроизвале, олуја, бујице праћене одронима и сл.) биће остварена изградњом и уређењем планираних садржаја инфра и супраструктуре, шумљавањем и затрављивањем голети, предвиђеним водорегулацијама, планским уређењем насеља, саобраћајница и других просторних елемената.

#### ЗАШТИТА ОД ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА (УДЕСА)

На основу процене угрожености, извештаја о безбедности и планова заштите од удеса привредних друштава и других правних лица са територије плана надлежни органи и јединице локалне самоуправе, уз неопходну координацију и сарадњу са суседним јединицама, сачињавају План заштите од удеса који је саставни део Плана заштите и спасавања у ванредним ситуацијама.

## 2.2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

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

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

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

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

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

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ су функције које могу да буду допуна основној намени, али само под условом да та делатност не угрожава основну намену, јавни интерес и животну средину. Пратећа делатност може изузетно да буде и доминантна на појединим локацијама (преко 50%), под условом да не угрожава

планирану основну намену шире зоне, јавни интерес и животну средину, а реализује се урбанистичким пројектом према правилима дефинисаним за основну намену.

Правила грађења садрже:

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

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

### 2.2.1. ОПШТА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА ОСТАЛИХ НАМЕНА

#### 1. Намена објеката и простора

Намена објеката и простора  
- ОСНОВНА НАМЕНА - према карти намена површина.

- ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ НАМЕНЕ, могу се градити под условом да не угрожавају основну намену, јавне површине и животну средину. Компатибилне намене могу се градити само под условом да парцела, својом величином, обликом, конфигурацијом терена и условима за прикључење на саобраћајну и комуналну инфраструктуру, пружа могућност за функционисање свих намена.

- НАМЕНА ОБЈЕКТА КОЈА НИЈЕ ДОЗВОЉЕНА су све намене које, својом функцијом, могу да угрозе основну намену са било ког аспекта. Забрањене су све делатности које би угрозиле животну средину буком, вибрацијама, гасовима, мирисима, отпадним водама, и другим штетним дејствима, као и објекти који по архитектонско грађевинском склопу не одговарају карактеру захвата.

- ТИПОЛОГИЈА ОБЈЕКТА

- вишепородично становање у отвореним градским блоковима – компактни и слободностојећи (А.1.2.);

- породично или вишепородично становање у полуотвореним градским блоковима - компактни и слободностојећи (А.2.2.);
- претежно породично становање Б.1.1.

## 2. Општа правила парцелације

Свака грађевинска парцела мора имати излаз на површину јавне намене односно улицу, непосредно или преко приступног пута, минимална ширина приступног пута је 3.50m.

Код парцелације по дубини минимална ширина парцеле пролаза је 3.50m. Грађевинска парцела (планирана и постојећа) треба да има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са правилима о грађењу и техничким прописима.

## 3. Положај објеката на парцели - хоризонтална регулација

Положај објекта на парцели дефинише се грађевинском линијом у односу на:

- регулацију.
- границу суседне парцеле.
- друге објекте на парцели.

Грађевинска линија је линија до које је дозвољена:

- изградња нових објеката.
- доградња објекта.

Удаљеност грађевинске линије објекта од регулационе линије:

- за објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза, грађевинска линија се утврђује кроз локацијске услове према критеријуму прописане међусобне удаљености објеката и удаљености објектата од суседних парцела, за предметну зону.

- за објекте у обухвату постојећих или простора планираних за израду нових планова детаљне регулације, грађевинска линија дефинише се тим плановима.

-Уколико постојећи објекат делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије задржава се уколико не омета површину јавне намене (регулациону линију), саобраћајну прегледност или суседа на планираној грађевинској линији, уз могућу реконструкцију, адаптацију и санацију, а доградња, изградња и надградња су могуће само иза планом дефинисане грађевинске линије.

За изграђене објекте чија су међусобна удаљења и растојања од граница парцеле мања од вредности утврђених овим правилима, у случају реконструкције, на странама ка суседу није дозвољено постављати отворе ниског парапета.

Постављање објеката, унутар грађевинске линије, врши се на следеће начине:

- објекат треба да се постави тако да не омета сигурност саобраћајног кретања и прегледност раскрсница, објекте на истој и суседним парцелама.

- објекат се поставља дужом страном паралелно изохипсама,
- објекат треба да буде постављен правилно у односу на терен (без промене морфологије и природних услова тј. уз контролисано усецање и насипање) и правилно према странама света (инсолацији),
- балкони, терасе и отворена степеништа не смеју да прелазе прописану грађевинску линију,
- при рушењу целог објекта или делова објекта и њиховој поновној изградњи обавезно је поштовати планирану грађевинску линију.
- грађевинска линија помоћног објекта се поставља иза грађевинске линије основног објекта на парцели.

Положај објекта у односу на границе суседне парцеле и друге објекте на парцели дефинише се за сваку намену посебно.

## 4. Индекси

Индекс заузетости или изграђености дефинишу површине свих објеката на парцели.

У случају када су постојећи индекси на парцели већи од датих максималних вредности, задржава се постојећа изграђеност без могућности увећања.

Подрумска етажа се не обрачунава у БРГП.

Сутеренска етажа, чисте висине мах 2,40 m, не обрачунава се у БРГП

## 5. Висинска регулација

Висина објекта је растојање од нулте коте објекта (тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта) до коте венца.

Висина појединих етажа одређује се према намени.

Кота пода приземља је мин 0,20 m од меродавне коте терена (најнижа тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње. Природни терен пре изградње подразумева дозвољену интервенцију на терену (могућност модификације терена у односу на постојећи терен) до мах 0,80m, која се регулише нивелацијом терена. За веће објекте и сложене структуре, меродавна кота се утврђује за сваку дилатацију, а мах 1,20m од највише коте терена (највиша тачка пресека вертикалне фасадне равни објекта и природног терена пре изградње).

Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије (ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе) које се користе као помоћни простор, а у случају сутерена породичних стамбених објеката и као стамбени простор, под условом да има довољну висину за ову намену и улаз са нивоа терена.

## 6. Други објекат на грађевинској парцели

На парцели се може лоцирати два или више објеката основне и пратеће намене у

оквиру индекса изграђености и искоришћености земљишта, поштујући сва остала правила грађења, уколико правилима за појединачне намене није другачије прописано.

Минимална удаљеност објеката на истој парцели износи најмање 4,00 m.

#### Помоћни објекат

Спратност је приземље. Овај објекат не сме угрозити квалитет намене на суседним парцелама. На обликовање се примењују исти услови као за основни објекат.

Помоћни објекат гради се иза основног објекта. Удаљеност од суседне парцеле је мин. 1,0 m. Изузетно, када је природни терен од регулационе до грађевинске линије у нагибу већем од 12%, помоћни објекат са наменом - гаража може се градити између регулационе и грађевинске линије уз услов да не омета саобраћајну прегледност. Спратност је приземље са могућношћу коришћења подземне етаже за помоћни простор, односно надземне за непокривену терасу. На овај објекат, обзиром на експонираност, примењују се услови обликовања као за основни објекат.

У центрима свих нивоа није дозвољена изградња помоћних објеката, а помоћни простор се реализује искључиво у оквиру основних објеката на парцели.

#### **7. Приступ и смештај возила**

За паркирање возила обезбеђује се простор на грађевинској парцели, изван површине јавног пута, према следећем нормативу:

- стамбени објекти:
  - 1) породични стамбени објекат - једно паркинг или гаражно место на сваку стамбену јединицу,
  - 2) вишепородични стамбени објекат - једно паркинг или гаражно место на сваку стамбену јединицу

Могуће је реализовати и више од 50% потребног капацитета паркинг места на парцели ван објекта. Обавезно је озелењавање високим зеленилом паркинг простора, уз обезбеђење пропусности паркинг површина
- број потребних паркинг или гаражних места за све остале намене одређује се према нормативима за одређену намену и врсту делатности, у складу са важећим Правилником и одговарајућом градском одлуком:

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. Положај пролаза се дефинише пројектном документацијом, на саобраћајно,

противпожарно и функционално најпогоднијим местима. Код изградње специфичних објеката пословања прилаз на парцелу се дефинише према противпожарним условима за одређену намену.

#### **8. Архитектонско обликовање објеката**

Објекти који су у режиму заштите непокретних културних добара или се налазе у зони заштите, усклађују се са условима надлежног Завода за заштиту споменика културе

Објекти се раде квалитетно од стандардних материјала и носе обележја своје намене.

Искључена је примена неаутентичних стилских редова и мотива у обради фасадне пластике, стубова, ограда и других архитектонско грађевинских елемената објеката и партера.

#### **9. Уређење парцеле**

Парцела се уређује у свему према намени. Основно уређење обухвата нивелацију, зелене површине, партер и одводњавање. Минимални проценат зелених површина на парцели прописан је у оквиру посебних правила грађења за сваку намену.

Површинске воде са једне парцеле не могу се усмеравати према другој.

#### Правила за оградавање грађевинске парцеле

Грађевинске парцеле могу се оградавати зиданом оградом до максималне висине од 0,90m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,40 m.

Ограда грађевинских парцела привредних и комерцијалних објеката (радни и пословни објекти привредно-радних зона, складишта, радионице и сл.) може бити зидана или транспарентна до максималне висине 2,20 m.

Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90m од суседне, могу се оградавати транспарентном оградом до висине од 1,40 m која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежна општинска служба.

Суседне грађевинске парцеле могу се оградавати "живом" (зеленом) оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине 1,40m (или евентуално пуном зиданом оградом до висине 1,40m уз сагласност суседа).

Оградавање грађевинских парцела за намене које се по закону оградају врши се на начин који је утврђен одређеним правилником.

#### **10. Заштита животне средине, технички, санитарни и безбедоносни услови**

Код увођења програма пословања, обавезно се дефинише карактер програма и мере заштите на локацији, са свим елементима заштите у оквиру објекта, инсталација, опреме, парцеле и захвата. са искључењем из програма реализације свих оних који по условима

коришћења и заштите, односно намени, не одговарају карактеру целине, односно према потреби се ради документација са аспекта заштите животне средине.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа, услова из геолошке подлоге и услова заштите од ратних разарања.

Код већих радова потребно је извршити испитивања стабилности терена.

У зонама заштите око комплекса Војске «Милан Благојевић», примењиваће се посебни услови надлежног Министарства.

### **11. Остали услови - прикључење објеката на инфраструктуру, минимални степен комуналне опремљености**

Прикључење објеката на инфраструктуру врши се на основу услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

Минимални степен комуналне опремљености подразумева обезбеђен излаз на јавни пут, капацитет паркирања, решено одлагање комуналног отпада и прикључење на електроенергетску мрежу, систем водовода и канализације.

## **2.2.2. ПОСЕБНА ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ОСТАЛОМ ЗЕМЉИШТУ**

### **2.2.2.1. СТАНОВАЊЕ**

Објекти становања могу бити:

- Породични објекат
- Вишепородични објекат.

## **А - ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА**

### **А1.2. -ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА**

**Формирана вишепородична стамбена насеља: «Бубањ» (Подцелина 4) и «1. Мај» (Подцелина 3)**

#### **1. Намена објеката и простора**

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - становање.

А.1.2: Постојећи и планирани вишепородични стамбени објекти у оквиру отворених блокова, слободностојећи или компактни

ПРАТЕЋЕ КОМПАТИБИЛНЕ 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..

#### **2. Услови за формирање грађевинске парцеле:**

- Минимална површина парцеле (грађевинског комплекса / блока / дела блока:..... 4.000 m<sup>2</sup>

У отвореним блоковима густине А.1.2 могуће је реализовати објекте и на мањим грађевинским парцелама од прописане

минималне површине, под условом да се тиме обезбеђује комплетирање реализације блока/дела блока типа А.1.2, у складу са правилима грађења ових зона становања. У овом случају, обавезна је израда Плана детаљне регулације блока/дела блока.

Парцеле објеката у отвореним блоковима могу да се формирају на земљишту испод објекта, као земљишту за редовну употребу објекта у складу са чл. 70 Закона о планирању и изградњи.

- Минимална ширина фронта парцеле .....30,00 m

### **3. Хоризонтална регулација:**

НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА

- код постојећих (изграђених) блокова, нови објекти се уклапају у систем постојеће регулације, а за нове блокове грађевинску линију дефинише план грађевинских линија.

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

УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ - минимално удаљење од границе суседне парцеле условљено је минималним удаљењем од суседних објеката и других препрека (тракт, потпорни зид, ограда и сл.).

МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА:

- мин 1/2 висине вишег објекта под условом да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова.

### **4. Највећи дозвољени индекси:**

ИНДЕКСИ ЗАУЗЕТОСТИ:

- мах 45% под објектима;
- мин 20% уређене, претежно компактне, зелене површине;
- остало: саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле/грађевинског комплекса/блока/дела блока.

### **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.

- мах девет надземних етажа

(П+8);

- мах висина објекта  $h=35\text{m}$  (до коте венца).

#### **6. Услови за изградњу других објеката на парцели:**

У отвореним блоковима, могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара. Изградња другог објекта на парцели у (полу)затвореном блоку, могућа је само под условом да та парцела има излаз на 2 улице и задовољава остале прописане услове.

Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката и не могу да се усагласе на други начин.

### **A2.2. -ВИСОКЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА**

**Зона становања у насељу „Добре воде“ дуж градских магистрала – Подцелина 1.1. и део зоне становања уз Ул. Светозара Марковића – Подцелина 4.2. и уз Ул. Милована Гушића – Подцелина 4.1.**

#### **1. Врста и намена објеката:**

ДОМИНАНТНА НАМЕНА - становање.

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - услуге, пословање (уз градске саобраћајнице и градске магистрале /према карти категоризације уличне мреже/ обавезно је пословање у приземљу или делу приземља ка улици), 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.

Породични или вишепородични стамбени објекти, слободностојећи или у низу (према планираној типологији становања, или прилагођено претежном типу постојећих објеката у блоку), који формирају мешовити блок - компактни или слободностојећи. У овим зонама могућа је интервенција у смислу урбане обнове, уз могућност промене типа становања (породично у вишепородично) без промене основне висинске и хоризонталне регулације.

#### **2. Услови за формирање грађевинске парцеле:**

МИНИМАЛНА ПОВРШИНА (НОВОФОРМИРАНЕ) ПАРЦЕЛЕ:

800 m<sup>2</sup> -за вишепородичне стамбене објекте, са мах индексом изграђености до 2,6 (до 3,0 у локалним или линијским центрима);

600 m<sup>2</sup> - за вишепородичне стамбене објекте са мах индексом изграђености до 2,2 (до 2,6 у локалним или линијским центрима);

200 m<sup>2</sup> - за породичне стамбене објекте

#### **1. МОГУЋА ОДСТУПАЊА ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ СТАМБЕНЕ ОБЈЕКТЕ:**

Због карактера парцелације појединих блокова, дозвољава се одступање у величини минималне парцеле за вишепородичну стамбену

изградњу до 2,5 % (за изградњу на парцелама  $\geq 800\text{m}^2$ , која уз дозвољено одступање износи  $\geq 780\text{m}^2$ ), а изузетно до 5% (за изградњу на парцелама  $\geq 600\text{m}^2$ , која уз дозвољено одступање износи  $\geq 570\text{m}^2$ ). Овај проценат умањења се не примењује код минималних парцела за угаоне објекте, за које важе следећи услови:

#### Угаоне парцеле у локалним или линијским центрима:

Ако једна граница угаоне парцеле излази на градску магистралу или градску саобраћајницу, услови су следећи:

800 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 3,0+15%;

600 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 3,0+10%;

400 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,6;

Ако једна граница угаоне парцеле излази на сабирну саобраћајницу, услови су следећи:

800 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 3,0+10%;

600 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 3,0;

400 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,6;

Ако обе суседне границе угаоне парцеле излази на саобраћајницу, чији је коловоз  $\geq 5,0\text{m}$  уколико то није слепа улица, услови су следећи:

800 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 3,0+10%;

600 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,8;

400 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,4;

Угаоне парцеле изван центара:

Ако једна граница угаоне парцеле излази на сабирну саобраћајницу, услови су следећи:

800 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,6+10%;

600 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,6;

400 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,2;

Ако обе суседне границе угаоне парцеле излазе на саобраћајницу чији је коловоз  $\geq 5,0\text{m}$  уколико то није слепа улица, услови су следећи:

800 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,6+10%;

600 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,4;

500 m<sup>2</sup> - за објекте са мах.

индексом изграђености до 2,2;

#### **2. МОГУЋА ОДСТУПАЊА ЗА ПОРОДИЧНЕ СТАМБЕНЕ ОБЈЕКТЕ:**

На постојећим катастарским парцелама површине мање од 200 m<sup>2</sup> на којима су легално изграђени породични стамбени објекти, дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактеног окружења) максималне спратности П+1, индекса изграђености до 1,0 и индекса заузетости до 60%, под условом да паркирање возила и остали параметри буду задовољени. Уколико су парцеле пре успостављања нове регулације имале површину  $\geq 200\text{m}^2$ , а сада имају површину 150-200m<sup>2</sup>, на парцели ће се примењивати правила грађења дефинисана за минималну парцелу 200m<sup>2</sup>, а под условом да парцела обликом и геометријом омогућава изградњу уз примену свих осталих правила грађења.

#### МИНИМАЛНА ШИРИНА ФРОНТА ПАРЦЕЛЕ:

- за континуалне низове породичних објеката.....6,0 m;
- за континуалне низове вишепородичних објеката.....8,0 m;
- за прекинуте низове породичних стамбених објеката.....8,0 m;
- за прекинуте низове вишепородичних стамбених објеката.....15,0 m;
- за слободностојеће породичне стамбене објекте.....10,0 m.
- за слободностојеће вишепородичне стамбене објекте.....20,0 m.

### 3. Хоризонтална регулација:

**НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА ЛИНИЈА** - генерално, нови објекти се уклапају у постојећи блоковски систем.

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

#### УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ:

##### а) породични објекти:

- ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом < 1,60m ...2.50m;
- ако се на фасади формирају прозорски отвори са парапетом  $\geq 1.60\text{m}$  ...1.00m;
- код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора.

##### б) вишепородични објекти:

- 1/4 висине објекта, али не мање од 4,00m, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката (5,00 m).

#### МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА:

- мин 1/2 висине вишег објекта са прозорима ниског парапета и
- мин 1/4 висине вишег објекта са прозорима високог парапета или без прозора, али не мање од 4,00m, при чему се, за постојећу изграђеност на суседним парцелама, мора обезбедити минимум 5,00m удаљења од суседних објеката,

За наспрамне фасадне отворе морају да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова.

### 4. Највећи дозвољени индекси:

#### ИНДЕКС ЗАУЗЕТОСТИ:

а) за вишепородичне објекте.....мак 55% под објектима (70% за угаоне парцеле у центрима или ван центара); мин 10% уређене, претежно компактне, зелене површине; остало - саобраћајне површине и паркинг простори, уз обавезно озелењавање високим зеленилом и обезбеђење пропусности ових површина на мин 10% површине парцеле.

б) за породичне објекте.....мак 60% под објектима

**5. Највећа дозвољена висина објекта**аксимална висина објекта, уколико се грађевинска и регулациона линија поклапају, не сме бити већа од 1,5 ширине регулације (1,25 ширине регулације стамбене, сабирне или градске улице). Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,5 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници (1,25 растојања наспрамних наспрамних грађевинских линија на стамбеној, сабирној или градској улици).

Највећа дозвољена висина објекта је:

1) за вишепородичне објекте:

- мах П+3 (четири надземне етаже).

мах висина објеката:

- до венца мах h=14 m

- до венца повучене етаже мах h=17 m

за вишепородичне објекте у **локалним и линијским центрима:**

- мах П+4 (пет надземних етажа).

мах висина објеката:

- до венца мах h=18 m

- до венца повучене етаже мах h=22 m

2) за породичне објекте:

- мах П+2 (три надземне етаже)

мах висина објеката:

- до венца мах h=11 m

- до венца повучене етаже мах h=14 m

за породичне објекте у **локалним и линијским центрима:**

- мах П+3 (четири надземне етажа)

мах висина објеката:

- до венца мах h=16 m

- до венца повучене етаже мах h=19 m

**Додатна повучена етажа** - код максималне спратности, ако услови везани за максималну висину објекта то дозвољавају, могуће је формирање додатног повученог спрата (повлачење - мин. 30% ширине објекта), а под условом да је над њим раван кров или кос кров малог нагиба (без надзетка, скривен атиком и без могућности коришћења простора под њим).

Код максималне (и ниже) спратности, у случају да се не повлачи последња етажа и ако услови везани за максималну висину објекта то дозвољавају, могуће је за основну намену користити **простор под косим кровом нормалног нагиба** (максимални нагиб кровних равни вишепородичних објеката је 35°), без надзиђивања ободних зидова, с тим да искоришћени простор уђе у обрачун бруто развијене грађевинске површине.

**Високо приземље** спратне висине до две стамбене етаже (цца 6,0 m) је могуће у свим објектима вишепородичног становања и пословања који се граде уз градске магистрале и градске саобраћајнице (зоне становања у којима су обавезни локали). Код висине високог приземља која омогућава формирање галерије, у делу галерије који није оријентисан ка јавној површини могућа је стамбена намена. Уз сабирне и стамбене улице (зоне становања у којима нису обавезни локали) могуће га је градити у спратној висини до 1,5 стамбене етаже (цца 4,5 m).

**6. Услови за изградњу других објеката на парцели:**

У полуотвореном блоку, могућа је изградња више објеката на парцели под условом да сваки објекат излази на јавну површину фронтом

прописане ширине уз задовољење свих осталих прописаних параметара.

Изградња другог објекта на парцели у компактном блоку или блоку слободностојећих објеката, могућа је само под условом да та парцела има излаз на 2 улице и задовољава остале прописане услове, или да представља комплетирање/интерполацију у оквиру континуалног низа формираног у унутрашњости блока. Помоћни и пратећи простори морају да буду искључиво у склопу основних објеката и не могу да се усагласе на други начин.

**Б1.1. - СРЕДЊЕ ГУСТИНЕ СТАНОВАЊА**

**Гс= 50-60 станова/ ha**

**Гн= 150-180 становника/ ha**

**Зона становања у насељу „Добре воде“ ван главних саобраћајних праваца – Подцелина 1.2.**

**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 породични стамбени објекти, али могу да буду и вишепородични дуж линијског центра (Ул. Војводе Путника – источна страна). Тип објеката (слободностојећи, низ-прекинути или непрекинути) прилагођава се претежном типу постојећих објеката у блоку-уличном потезу блока.



Правила која се примењују за вишепородичне стамбене објекте у овој зони, односе се на парцеле у линијском центру, али и на суседне парцеле у дубини блока, које се повезују са овим парцелама.

За изградњу вишепородичних објеката и сложених објеката пословања, по потреби се ради 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:

200 m<sup>2</sup> ... за породични стамбени објекат

На постојећим катастарским парцелама површине **мање од 200 m<sup>2</sup>**, на којима су легално изграђени породични стамбени објекти, дозвољава се изградња (уважавајући физичку структуру контактнoг окружења) максималне спратности П+1, индекса изграђености до 1,0 и индекса заузетости до 60%, под условом да паркирање возила и остали параметри буду задовољени.

1000 m<sup>2</sup> ... за вишепородични стамбени објекат, односно у линијском центру:

800 m<sup>2</sup> - за вишепородичне стамбене објекте, са мах индексом изграђености до 2,4

600 m<sup>2</sup> - за вишепородичне стамбене објекте са мах индексом изграђености до 2,0

## 1. МОГУЋА ОДСТУПАЊА ЗА ВИШЕПОРОДИЧНЕ СТАМБЕНЕ ОБЈЕКТЕ:

### (у линијском центру):

Због карактера парцелације појединих блокова, дозвољава се **одступање у величини минималне парцеле у линијском центру** за вишепородичну стамбену изградњу до 2,5 % (за изградњу на парцелама  $\geq 800 \text{ m}^2$ , која уз дозвољено одступање износи  $\geq 780 \text{ m}^2$ ), а изузетно до 5% (за изградњу на парцелама  $\geq 600 \text{ m}^2$ , која уз дозвољено одступање износи  $\geq 570 \text{ m}^2$ ). Овај проценат умањења се не примењује код минималних парцела за угаоне објекте, за које важе следећи услови:

### Угаоне парцеле (у линијском центру):

Ако обе суседне границе угаоне парцеле излази на **саобраћајницу, чији је коловоз  $\geq 5,0 \text{ m}$**  уколико то није слепа улица, услови су следећи:

800 m<sup>2</sup> - за објекте са мах индексом изграђености до 2,4+10%;

600 m<sup>2</sup> - за објекте са мах индексом изграђености до 2,2;

500 m<sup>2</sup> - за објекте са мах индексом изграђености до 1,8;

## МИНИМАЛНА ШИРИНА ФРОНТА ПАРЦЕЛЕ:

- за континуалне низове породичних објеката.....6,0 m;
- за континуалне низове вишепородичних објеката.....8,0 m;
- за прекинуте низове породичних стамбених објеката.....8,0 m;
- за прекинуте низове вишепородичних стамбених објеката.....15,0 m;
- слободностојећи породични стамбени објекти .....12,0 m (10,0 m у линијском центру)
- за слободностојеће вишепородичне стамбене објекте.....20,0 m.

## 3. **Хоризонтална регулација:**

### НАДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА

ЛИНИЈА - дефинисана планом грађевинских линија.

### ПОДЗЕМНА ГРАЂЕВИНСКА

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

### УДАЉЕНОСТ ОД ГРАНИЦЕ ПАРЦЕЛЕ:

породични објекти:

- ако се на фасади формирају прозорски отвори са парпетом  $< 1,60 \text{ m}$  .....2.50m;

-ако се на фасади формирају прозорски отвори са парпетом  $\geq 1.60 \text{ m}$  ..... 1.00m;

-код изградње објеката на граници са суседном парцелом, није дозвољено формирање прозорских отвора.

вишепородични објекти и породични објекти максималне спратности:

- 1/4 висине објекта, али не мање од 4,00m, при чему се за постојећу изграђеност на суседним парцелама мора обезбедити минимално удаљење од суседних објеката.

### МЕЂУСОБНА УДАЉЕНОСТ ОБЈЕКТА:

- мин 1/2 висине вишег објекта са прозорима ниског парапета

- мин 1/4 висине вишег објекта са прозорима високог парапета или без прозора, али не мање од 4,00m, при чему се, за постојећу изграђеност на суседним парцелама, мора обезбедити минимум 5,00m удаљења од суседних објеката,

За наспрамне фасадне отворе морају да се задовоље минимална удаљења фасадних отвора појединих стамбених просторија оријентисаних ка истом дворишту који су прописани одговарајућим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова.

#### 4. Највећи дозвољени индекси на грађевинској парцели:

Индекс заузетости:

- за породичне објекте ..... мах 60% под објектима.
- за вишепородичне објекте ....мах 55% под објектима; мин 10% уређене зелене површине; остало - саобраћајне површине и паркинг простори. За угаоне објекте (кад обе суседне границе угаоне парцеле излазе на саобраћајницу чији је коловоз  $\geq 5,0$  m, а то није слепа улица) - 70% под објектима; мин 10% уређене зелене површине; 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 1,0 ширине регулације. Уколико је грађевинска линија повучена, висина објекта не сме прећи 1,0 растојања наспрамних грађевинских линија на предметној саобраћајници.

##### 1) за породичне објекте:

мах П+2 (три надземне етажe)

мах висина објеката:

- до венца мах h=11 m
- до венца повучене етажe мах h=14 m

##### 2) за вишепородичне објекте (у линијском центру):

- мах П+3 (четири надземне етажe)

мах висина објеката:

- до венца мах h=16 m
- до венца повучене етажe мах h=19 m

У линијском центру, код максималне спратности, ако услови везани за максималну висину објекта то дозвољавају, могуће је формирање додатног **повученог спрата** (повлачење - мин. 30% ширине објекта), а под условом да је над њим раван кров или кос кров малог нагиба (без надзетка, скривен атиком и без могућности коришћења простора под њим).

Код максималне (и ниже) спратности, у случају да се не повлачи последња етажa и ако услови везани за максималну висину објекта то дозвољавају, могуће је за основну намену користити **простор под косим кровом нормалног нагиба** (максимални нагиб кровних равни вишепородичних објеката је  $35^\circ$ ), без надзиђивања ободних зидова, с тим да искоришћени простор уђе у обрачун бруто развијене грађевинске површине.

**Високо приземље** спратне висине до 1,5 стамбене етажe (цца 4,5 m) могуће је у линијском центру.

#### 6. Услови за изградњу других објеката на парцели:

Могућа је изградња више породичних објеката на парцели под условом да се задовоље сви прописани параметри.

##### 2.2.2.2. ЦЕНТРИ, УСЛУГЕ И ПОСЛОВАЊЕ

###### 1. Врста и намена објеката:

ДОМИНАНТНА НАМЕНА – пословање

ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ - становање високих густина (у зонама пословања, становање као пратећа намена или посебан вид пословног становања), верски објекти, површине и објекти јавних намена, објекти и мрежа саобраћајне и комуналне инфраструктуре.

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

Ове зоне уређују се према карактеру програма и локације, односно суседних зона становања.

## 2. Услови за формирање грађевинске парцеле:

Минимална површина и ширина фронта парцеле одређују се:

- у зависности од специфичности и функције самог објекта/локације (без ограничења датих за суседне зоне становања);
- у зависности од типа становања у непосредном окружењу.

## 3. Хоризонтална регулација:

Хоризонтална регулација се дефинише планом грађевинских линија.

## 4. Највећи дозвољени индекси:

**ЛОКАЛНИ ЦЕНТРИ** - Индекс заузетости одређује се према типу и врсти становања у непосредном окружењу.

**ЛИНИЈСКИ ЦЕНТРИ** - важе Правила прописана за зону становања на коју се ослањају.

**ПОСЛОВАЊЕ** - мах 70% (изузетно 80% за блокове ниже спратности - до П(в)+3), уколико су задовољени остали услови: индекс изграђености одређен према типу становања у непосредном окружењу; прописана удаљеност од суседних објеката и др. и при томе није угрожена основна намена, јавни интерес и функционисање самог објекта.

## 5. Највећа дозвољена висина објеката:

Основи показатељ максималне висине објеката је растојање наспрамних грађевинских линија. За сваки конкретан случај, максимална висина објекта, одређује се према правилима за суседну стамбену зону. Спратност одговара максималној спратности суседне зоне становања и одређује се у зависности од намене објекта и врсте пословања.

Препоручује се анализа урбане форме зона пословања (као специфичне концентрисане урбане зоне) које нису предвиђене за даљу планску разраду (плановима детаљне регулације и урбанистичким пројектима), са циљем да се испитају врсте интервенције, капацитети локације, уклапање у амбијент и др. Анализа парцеле, низа, потеза, дела блока, блока или ширег захвата, се врши у складу са програмом изградње, наменом објеката и уређењем земљишта.

## 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 основних објеката.

### 2.2.2.3. ПРИВРЕЂИВАЊЕ

## Комплекс пекарске индустрије «Житопродукт» - Радна зона IV – мале зоне привређивања у дисперзији

ДОМИНАНТНА НАМЕНА: привредна делатност малих и средњих предузећа

МОГУЋЕ ПРАТЕЋЕ НАМЕНЕ: услужне делатности, мешовито пословање, пословно становање 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 зона у непосредном окружењу, према следећим правилима:

- Густина запослености: прилагођена нормативу за одређену врсту привређивања

- индекс заузетости мах 50%

- Зелене површине мин 15%

- Индекс изграђености мах 2,0

- Спратност од П до мах П+2

(висинска регулација мах 12,00m)

- Растојање грађевинске линије од регулационе линије мин 5m, 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 одређује се према минималној ширини за противпожарни пут, односно мин 3,50 m

## 2.3. СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

У складу са Законом о планирању и изградњи, спровођење Плана генералне регулације «Насеља Добре воде-Бубањ», врши се:

### НОВИМ ПЛАНСКИМ И УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИМ ДОКУМЕНТИМА

#### А) ПЛАНОВИ ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

Планови детаљне регулације могу да се раде за све зоне у обухвату плана, уколико се за то укаже потреба, а обавезно се ради за:

- Нову зону становања високих густина А.1.2. „Зеленило“ на локацији постојећег ЈКП „Зеленило“ (2,00ha).

- Зону која обухвата раскрснице градских магистрала -улица М.

Поповића, Потпоручника Говедарице и Краља Милана IV, као и први ред парцела дуж тих улица - као део јединственог ПДР-а који обухвата и околне регулационе целине („Центар-Стара варош“, „Вашариште“, „Сушица“) - (5,34 ha)

## Б) УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКТИ

Урбанистички пројекти се обавезно раде за:

- Зону пословања на углу улица Ђуре Пучара Старог и Милована Гушића, између Сушичког потока и Друге гимназије (0,53ha)
- површине и објекте јавне намене
- пренамену зона у компатибилне намене
- све зоне за које се установи обавеза израде одговарајућих елабората заштите

Урбанистичким пројектом се може предвидети фазна реализација уз обезбеђење минималног степена комуналне опремљености, капацитета паркирања и услова и мера заштите у првој фази.

ПРОЈЕКТИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ЕЛАБОРАТИ ГЕОДЕТСКИХ РАДОВА за исправку граница суседних парцела или спајања две суседне парцеле истог власника, радиће се по потреби у складу са важећом законском регулативом и овим Планом.

## 2. ДИРЕКТНО на основу Правила уређења, услова и мера заштите и Правила грађења, дефинисаних овим Планом

Директно спровођење Плана генералне регулације врши се издавањем Локацијских услова, у складу са Законом.

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

Појас од 50m око комплекса посебне намене, подлеже посебном режиму уређења и коришћења простора које прописује надлежно Министарство.

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

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

Код спровођења плана, у зонама градитељског наслеђа обавезно је учешће,

услови и сагласности надлежног Завода за заштиту споменика културе.

Све постојеће градске одлуке треба усагласити са овим Планом или урадити нове према условима из овог Плана.

Спровођење Плана обухвата и:

- трајно праћење проблема заштите, уређења и развоја планског простора и редовно извештавање локалне самоуправе.

- дефинисање развојних пројеката ради конкурисања код домаћих и европских фондова.

- покретање иницијативе за измену и допуну Плана генералне регулације, према потреби.

## ТРЕТМАН ПОСТОЈЕЋИХ ПЛАНСКИХ И УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИХ ДОКУМЕНАТА ДОНЕТИХ У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ ЗА ПЛАНСКО ПОДРУЧЈЕ

### А) ПОСТОЈЕЋИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАНОВИ (ПДР, ПГР)

Делови планског обухвата реализовани су, делимично или у потпуности, на основу раније урађених преиспитаних урбанистичких планова (ДУП и УП) који се, од 2003. године, третирају као планови детаљне регулације (ПДР), као и на основу планова детаљне регулације који су урађени после 2003. године:

Пре 2003.г. (преиспитани планови – Сл.гл. Града Крагујевца 4 и 5/03):

1. ДУП комплекса школе ученика у привреди „Тоза Драговић“ (1970.г.)
2. УП комплекса дечје установе у насељу Бубањ (1974.г.)
3. Програмско решење дела МЦ „Др Михаило Илић“ (1975.г.)
4. ДУП – измена – „Добра вода“ (1984.г.)
5. УП – кп.бр. 10519 (кп.бр.517)
6. УП – измена- „Житопродукт“ (1986.г.)
7. ДУП реконструкције блока „Коча Рацин“ (1990.г.)
8. Делимична измена ДУП-а дела насеља „1. Мај“ (1991.г.)
9. ДУП Дрге крагујевачке гимназије (1995.г.)
10. УП сквера „Бубањ“ (2000.г.)
11. ДУП реконструкције стамбеног блока на углу улица Змај Јовине и Коче Рацина (2001.г.)
12. УП спортског комплекса ФК „Шумадија“ (2002.г.)
13. УП објекта универзитета (2003.г.)

После 2003.г. (ПДР):

1. ПДР Зона становања „Зеленило“ (2006.г.)
2. ПДР дела насеља „1. Мај“ у Крагујевцу – блок Војна болница (2014.г.)

Планска решења која нису спроведена, реализоваће се на основу Правила уређења и Правила грађења овог Плана генералне регулације, а елементи детаљне разраде који се не уграђују у планове генералне регулације, примењиваће се из важећих планова детаљне регулације уколико нису у супротности са Правилима уређења и Правилима грађења овог ППР-а.

После 2009.г. (ППР):

У обухвату овог ППР-а налазе се делови који су били обухваћени кроз:

1. ППР „Центар-Стара варош“ - угао Ул. Потпоручника Говедарице и Милентија Поповића и северна страна Ул. Потпоручника Говедарице (1,00 ha)

2. ППР „Вашариште“ – источна страна Ул. Милентија Поповића (0,80 ha)

3. ППР „Радна зона Крагујевац и зона пословања“ – северозападна страна блока „Зеленило“ (5,80 ha)

У наведеним деловима реализација ће се вршити на основу Правила уређења и Правила грађења овог Плана генералне регулације.

Б) УРБАНИСТИЧКО-ТЕХНИЧКИ ДОКУМЕНТИ

Урбанистичко-технички документи: урбанистички пројекти, пројекти парцелације или елаборати геодетских радова, спроводиће се уколико нису у супротности са овим Планом генералне регулације.

План генералне регулације "НАСЕЉА ДОБРЕ ВОДЕ - БУБАЊ" ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном листу града Крагујевца".

**СКУПШТИНА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА**

**Број: 350-750/16-I**

**У Крагујевцу 22.07.2016. године**

**ПРЕДСЕДНИК**

**Мирослав Петрашиновић,с.р.**

Скупштина града Крагујевца, на основу члана 46. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14 и 145/14) и члана 22. тачка 5. Статута града Крагујевца („Службени лист града Крагујевца“, број 25/15 - пречишћен текст), на седници одржаној дана 22.07.2016. године, донела је,

### **ОДЛУКУ**

**о изради Плана детаљне регулације „ЦРВЕНИ КРСТ“ уз улицу Светозара Марковића у Крагујевцу**

#### **Члан 1.**

Овом Одлуком приступа се изради Плана детаљне регулације „Црвени крст“ уз улицу Светозара Марковића у Крагујевцу (у даљем тексту: План).

#### **Члан 2.**

Плански основ је План генералне регулације „Центар – Стара варош“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 27/12, 47/14).

#### **Члан 3.**

Оквирна граница обухвата дефинисана је улицама Светозара Марковића, Карађорђевог и Милована Гушића и школским комплексом ОШ „Радоје Домановић“ (катастарским међама кп. бр.3625 и 3641, КО Крагујевац 3 са школским комплексом).

Површина обухвата плана је сса  $P=1,18$  ha.

Према потреби у току израде плана могуће су корекције обухвата, тако да ће коначна граница ПДР-а бити дефинисана у фази Нацрта плана.

#### **Члан 4.**

ППР Центар – Стара варош“ („Службени лист града Крагујевца“, бр. 27/12, 47/14), у даљем тексту ППР, представља непосредни плански основ и план вишег реда чије смернице треба да буду уграђене у предметни План.

Обухват Плана детаљне регулације налази се у Целини D – Центар – Ул. Светозара Марковића, блок D.1.1 и непосредно се наслања на градску магистралу – Улица Милована Гушића и сабирне Улице – Карађорђева и Светозара Марковића.

Према ППР-у намену простора у обухвату Плана детаљне регулације чине саобраћајнице и социјална заштита као површине јавне намене, и пословање и становање као претежне намене на осталом земљишту. Пословање и становање подразумевају и друге компатибилне делатности тј. све јавне и остале