



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**"МАЛА АМЕРИКА" У ЗРЕЊАНИНУ**

**ЗРЕЊАНИН, 2015**



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**"МАЛА АМЕРИКА" У ЗРЕЊАНИНУ**

УСВОЈЕН НА СЕДНИЦИ СКУПШТИНЕ ГРАДА ЗРЕЊАНИНА

дана: \_\_\_\_\_

одлуком бр. \_\_\_\_\_

ЈП "Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина"

Директор:

Горан Краварушић

Скупштина града Зрењанина

Председник:

прим.др Елеонора Марјановић



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**"МАЛА АМЕРИКА" У ЗРЕЊАНИНУ**

Градска управа

Начелник Одељења за урбанизам

**Љиљана Пецељ Лубурић, дипл.инж.грађ.**

---

ЈП "Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина"

одговорни урбаниста:

**Бранка Бајовић, дипл. пр. планер**

---



## ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### "МАЛА АМЕРИКА" У ЗРЕЊАНИНУ

**одговорни урбаниста:**

Бранка Бајовић, дипл.пр.планер

**стручни тим:**

Јелена Пурков, дипл.инж.пејз.арх.  
Владимир Солдо, дипл.инж.саоб.  
Ненад Максић, дипл.инж.арх.  
Љиљана Томовић, дипл.инж.грађ.  
Будимир Дрмончић, дипл.инж.маш.  
Елвира Рошивал Ханђа, дипл.инж.ел.  
Горан Крстић, дипл.инж.пољоп.  
Жељко Попов, маст.инж.арх.  
Слободан Давидовић, инж. геодезије  
Оливера Опала, грађ.техн.

**САДРЖАЈ**

<b>1 УВОД.....</b>	<b>3</b>
1.1 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА.....	4
1.2 ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА.....	4
<b>2 ПЛАНСКИ ДЕО .....</b>	<b>5</b>
2.1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА .....	5
2.1.1 Граница плана и обухват грађевинског подручја.....	5
2.1.2 Подела на урбанистичке целине .....	6
2.1.3 Концепција уређења са претежном наменом земљишта са општим правилима уређења и билансом површина.....	9
2.1.3.1 Зона становања .....	10
2.1.3.2 Пословно –услужна зона .....	12
2.1.3.3 Зона спорта и рекреација .....	12
2.1.3.4 Објекти јавне намене .....	12
2.1.3.5 Објекти посебне намене.....	12
2.1.3.6 Станица за снабдевање погонским горивом моторних возила...	12
2.1.4 Регулација и нивелација површина јавне намене.....	14
2.1.5 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу објеката јавне намене .....	14
2.1.5.1 Објекти јавне намене у јавној својини .....	14
2.1.5.2 Објекти јавне намене у свим облицима својине.....	18
2.1.5.3 Верски објекти.....	18
2.1.6 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мрежа саобраћајне и друге инфраструктуре .....	19
2.1.6.1 Саобраћајна инфраструктура .....	19
2.1.6.2 Водоснабдевање .....	21
2.1.6.3 Одвођење употребљених отпадних вода .....	22
2.1.6.4 Одвођење атмосферских отпадних вода .....	23
2.1.6.5 Водопривреда .....	24
2.1.6.6 Електроенергетска инфраструктура .....	27
2.1.6.7 Електронске комуникације.....	30
2.1.6.8 Термоенергетска инфраструктура .....	32
2.1.7 Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по зонама који је потребан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе.....	50
2.1.8 Општи и посебни услови и мере заштите природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, пожара и потреса.....	50
2.1.8.1 Мере заштите гео и палео наслеђа.....	50
2.1.8.2 Мере заштите културног наслеђа .....	50

2.1.8.3	Основне мере заштите животне средине .....	55
2.1.8.4	Заштита од елементарних непогода, пожара и потреса.....	56
2.1.9	Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, у складу са стандардима приступачности.....	57
2.1.10	Правила уређења зелених површина .....	58
2.1.10.1	Јавне зелене површине.....	58
2.1.11	Мере енергетске ефикасности изградње .....	62
2.1.12	Правила парцелације, препарцелације и исправке границе парцеле .....	63
2.1.13	Ограничена изградња унутар инфраструктурних коридора .....	64
2.2	МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА .....	64
2.2.1	Зона за које се обавезно доноси план детаљне регулације са прописаном забраном изградње до њиховог доношења .....	64
2.2.2	Локације за које се обавезно израђује урбанистички пројекат односно расписује конкурс .....	64
2.2.3	Урбанистички планови који престају да важе .....	65
2.2.4	Спровођење важеће планске документације .....	65
2.3	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА .....	66
2.3.1	Правила грађења за зоне породичног становања .....	66
2.3.2	Правила грађења за зоне мешовитог становања .....	74
2.3.3	Правила грађења за зоне вишепородичног становања .....	81
2.3.4	Правила грађења за пословно-услужну зону.....	82
2.3.5	Правила грађења за зоне спорта и рекреације .....	82
2.3.6	Правила грађења за верске објекте .....	83
2.3.7	Посебни услови.....	84
<b>3</b>	<b>ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....</b>	<b>86</b>
<b>4</b>	<b>ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА.....</b>	<b>87</b>
<b>5</b>	<b>ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ .....</b>	<b>88</b>

## 1 УВОД

Грађевинско подручје обухваћено Генералним планом Зрењанина 2006 – 2026. подељено је на осам просторних целина. Једна од тих целина је и просторна целина II – "Мала Америка".

Просторна целина "Мала Америка" обухвата део старог градског језгра са значајним амбијенталним, културно - историјским и градитељским вредностима.

У овој просторној целини претежна намена је становање, а пратећи садржаји су објекти јавне намене, спорт и рекреација са јавним зеленилом.

За просторну целину „Мала Америка“ у Зрењанину донета је Одлука о изради плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину број 06-155-4/09-I-10-01 од 10.12.2009. (Службени лист града Зрењанина бр. 17/2009).

Одлуком Одељења за послове урбанизма, Градске управе града Зрењанина, бр.501-229/09-IV-03-01 од 20.11.2009. одлучено је да се не приступи изради стратешке процене утицаја Плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину на животну средину, тако да је донета Одлука о неприступању изради стратешке процене утицаја плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину на животну средину (Службени лист града Зрењанина бр. 17/2009).

На седници Комисије за планове дато је позитивно мишљење на Концепт плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину уз одређене сугестије које су уграђене у Концепт плана.

Након добијеног позитивног мишљења Комисије за планове, приступило се изради нацрта Плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину којим се дефинишу границе плана и обухват грађевинског подручја, подела простора на посебне урбанистичке целине, претежна намена земљишта по зонама, регулационе и грађевинске линије, нивелационе коте јавних површина (нивелациони план), попис парцела за јавне површине, коридори и капацитети за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру, мере заштите културно-историјских споменика, зоне за које се доноси план детаљне регулације, локације за које се обавезно израђују урбанистички пројекти, правила уређења и правила грађења по зонама и други елементи значајни за спровођење Плана.

Циљеви доношења предметног Плана су, да се:

- унапреди просторна организација и омогући развијање градских функција;
- води рачуна о формирању таквих амбијенталних целина које одговарају поднебљу, материјалним могућностима, грађевинским материјалима и градитељском наслеђу у циљу очувања градског интегритета и остваривању везе градског становништва са просторима и амбијентима у којима живи;
- дестимулише непланско и нерационално коришћење земљишта;
- омогући уређење неизграђених површина;
- интегришу просторне градске структуре различитих намена у циљу рационализације коришћења простора и побољшања квалитета живота;
- утврде критеријуми и нивои опремљености земљишта за одређене намене, као и други релевантни параметри;
- преиспита важећа планска документација, као и да се утврде зоне за које је обавезна даља разрада;
- обезбеде површине за развој, комуналну опремљеност, функционалну повезаност и комплементарност са другим функцијама;

- дефинише јавни интерес;
- заштити природно и културно наслеђе;
- заштити и унапреди животна средина;
- дефинишу правила грађења за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе.

## 1.1 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

**Правни основ** за израду Плана генералне регулације "Мала Америка" је:

- Закон о планирању и изградњи (Сл. гласник РС, бр.72/09, 81/09-исправка, 64/10 -Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13 -Одлука УС, 98/13, 132/14 и 145/14).
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената (Службени гласник РС, бр. 31/2010, 69/2010, 16/2011),
- Одлука о изради плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину донета од стране Скупштине града Зрењанина (Службени лист града Зрењанина бр. 17/2009).

**Плански основ** за израду Плана генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину је Генерални план Зрењанина 2006 – 2026 (Службени лист општине Зрењанин бр. 19/2007 и 1/2008 и Службени лист града Зрењанина бр. 24/2008 и 17/2009).

## 1.2 ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Просторна целина „Мала Америка“ дефинисана је природном границом која је настала пресецањем петог меандра реке Бегеј, када је физички издвојено насеље Мала Америка. Овај део речног тока је насипима подељен на три језера која чине границу целине.

Целина обухвата део старог градског језгра са значајним амбијенталним, културно историјским и градитељским вредностима. Укупна површина целине је 63,59 ха. Претежна намена простора у обухвату плана је становање, а пратећи садржаји су терцијалне делатности, објекти јавне намене са централним функцијама и језеро намењено за спорт и рекреацију са јавним зеленилом и системом уређаја за примарно и секундарно третирање воде из језера.

Мала Америка је настала на речном полуострву које се формирало на реци Бегеј. Некад је на простору овог полуострва било турско гробље и варошки мостобран, од кога је сачувана једна кула на вештачком брежуљку поред зграде Црвеног крста. Средином 19. века, тадашња управа је почела са исушивањем острва, с обзиром на то да је оно било искључиво мочварно тло. Након исушивања, почела је градња, као и трајно насељавање.

Уређење простора обухваћеним Планом реализује се у складу са важећим урбанистичким плановима.

Спратност породичних стамбених објеката је П+1+Пк. Објекти су углавном постављени на регулацији.

Код породичног становања заступљени су објекти у низу, прекинутом низу и слободно стојећи објекти.

Вишепородично становање се развило почетком шездесетих година прошлог века у блоковима „Раде Кончар“ и „Ђуро Ђаковић“, са максималном спратношћу П+9 (две ламеле).



У оквиру границе Плана налазе се водоток Бегеја и Језеро 2. Неопходна је перманентна акција за обезбеђење средстава за интервенције уређивања ових градских простора који имају карактер јавних површина са елементима „малог урбанизма“ и градског мобилијара (платоима, зеленим засадима, клупама, украсним зидићима, канделаберима и сл.)

Од објеката јавне намене, који су намењени за јавно коришћење, налазе се: објекти културе, образовања, здравства, управе, верски објекат.

Зелене површине представљају део слободног простора на коме су елементи пејзажа (биљке, делови рељефа и вода) и грађевински елементи (стазе, платои, итд) организовани по одређеном систему. Зеленило чине: паркови, скверови, дрвореди, зелене површине у блоковима вишепородичног становања, зеленило објеката јавне намене, зеленило у блоковима породичног становања.

Планска концепција треба да се заснива на заштити и унапређењу квалитета животне средине, применом критеријума за оцењивање квалитета животне средине. У обзир су узети следећи критеријуми: квалитет ваздуха, ниво комуналне буке, квалитет вода, индекси комуналног отпада, загађеност земљишта, зоонозе.

На подручју обухваћеном Планом, не постоје заштићена природна добра.

Од културних добара налази се непокретна културна добра и добра под предходном заштитом.

Анализом простора установљено је да просторна структура одређена, а у даљем развоју треба следити постојећа квалитетна решења и омогућити стварање нових квалитетних градских простора.

У оквиру површина јавне намене налазе се:

- јавне површине (улице, тргови, плажа, паркинзи );
- заједничке блоковске површине;
- јавни објекти;
- спорт и рекреација;
- водне површине;
- јавно зеленило.

## **2 ПЛАНСКИ ДЕО**

### **2.1 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА**

#### **2.1.1 Граница плана и обухват грађевинског подручја**

Грађевинско подручје обухваћено планом налази се у катастарској општини (КО) Зрењанин I и поклапа се са границом обухвата плана. Површина обухвата плана је 63,59ha.

За почетну тачку описа границе плана утврђена је тачка на пресеку осовине ул. Бригадира Ристића (парцела катастарски број 9523/1) са међном линијом пруге Кикинда – Панчево (парцела катастарски број 9418/1). Од ове тачке надаље граница плана прати осовину ул. Бригадира Ристића (парцела катастарски број 9523/1 и 9523/2) у правцу истока све до пресека са међном линијом између ул. Бригадира Ристића (парцела катастарски број 9523/2) и ул. Обала Соње Маринковић (парцела катастарски број 9527). У овој тачки граница плана се ломи за око 270° те долази до

четворомеђе парцела катастарски број 9523/2 (ул. Бригадира Ристића), 4797/7 (бензинска пумпа), 4798/2 и 9527 (ул. Обала Соње Маринковић). У овој тачки граница плана се ломи за око 90° и наставља међном линијом између парцеле катастарски број 4797/6 са парцелама катастарски број 9527(ул. Обала Соње Маринковић), 4798/2 (трафостаница) и 4800/1, надаље граница плана пресеца превлаку између Језера 2 и Језера 3 (парцела катастарски број 9417/1) до јужне обале Језера 3. У овој тачки граница плана се ломи за око 90° и наставља да прати јужну обалу Језера 3 (парцела катастарски број 9417/1) све до моста код зграде Суда. У овој тачки граница плана се ломи за око 260°, одавде граница иде грађевинско-регулационом линијом породичних стамбених објеката у ул. Обала пионира (објекти до паркинга) све до замишљеног пресека између осовине реке Бегеј (парцела катастарски број 9417/1 и грађевинско-регулационе линије породичних стамбених објеката у ул. Обала пионира (објекти до паркинга)). У овој тачки граница плана се ломи за око 280° и наставља да прати северну границу парцеле катастарски број 9417/1 (Језеро 1), пролази поред примарног пречистача за Језера и наставља све до превлаке код секундарног пречистача за Језера 1 и 2, ту се ломи за око 110°, пресеца паарцелу катастарски број 9417/1 (превлака између Језера 1 и 2. У овој тачки граница плана се ломи за око 260° и наставља да прати источну границу парцеле катастарски број 9418/1 (пруга Кикинда – Панчево) све до тромеђе између парцела катастарски број 9418/1 (пруга Кикинда – Панчево), 9598 (ул. Железничка) и 9523/1 (ул. Бригадира Ристића). У овој тачки граница плана се ломи за око 80° и даље наставља међном линијом између парцела катастарски број 9418/1 (пруга) и 9523/1 (ул. Бригадира Ристића) све до двоумеђе између парцела катастарски број 9418/1 (пруга Кикинда – Панчево) и 9523/1 (ул. Бригадира Ристића). У овој тачки граница плана се ломи за око 250° и даље наставља међном линијом између парцела катастарски број 9418/1 (пруга Кикинда – Панчево) и 9523/1 (ул. Бригадира Ристића) и то све до почетне тачке која се налази на пресеку осовине ул. Бригадира Ристића (парцела катастарски број 9523/1) и парцеле катастарски број 9418/1 (пруга Кикинда – Панчево).

### 2.1.2 Подела на урбанистичке целине

Простор у оквиру обухвата плана „Мала Америка“ подељен је на четири урбанистичке целине:

- Урбанистичка целина 1
- Урбанистичка целина 2
- Урбанистичка целина 3
- Урбанистичка целина 4

**Урбанистичка целина 1** – обухвата простор између Улице Змај Јовине, Бегеја, Језера 1, Улице Јована Поповића и дела Гундулићеве улице, обухвата површину од 13,34ha. Претежна намена је породично становање, спратности од П до П+1+Пк. Објекти реализовани у предходном периоду овим планом се задржавају, а изградња нових објеката биће висински уклопљена са постојећим објектима.

У урбанистичкој целини 1, налазе се Специјална основна и средња школа за децу ометену у развоју „9 Мај“, где је неопходно неке објекте унутар комплекса школе, доградити и реконструисати, како би се задовољиле потребе корисника.

Објекти Студентског дома и здравствене амбуланте се задржавају.

**Урбанистичка целина 2** - обухвата простор на северо-источном делу плана, између улица: Гундулићеве, Стевице Јовановића, Змај Јовине, Бегеја и Језера 3, површине 8,99 ха. На овом простору налази се Палата правде са затвором и Реформаторска црква (проглашени споменицима културе), Културни центар, парк Планкерт, објекат Хитне медицинске помоћи и Стоматолошка поликлиника, објекат Црвеног крста и објекти породичног становања, спратности од П до П+1+Пк.

За део урбанистичке целине 2 израђен је План детаљне регулације „део просторне целине 2 - Мала Америка“, површине 2,34 ха, и биће основ за издавање услова за израду техничке документације и изградњу у његовом обухвату (Палата правде са затвором, Реформаторска црква са парохијским домом и комплекс трговинских објеката „Прехране“). За простор комплекса „Прехране“ планирана је изградња пословних објеката, пословно-услугне делатности.

Објекти Културног центра, Хитне медицинске помоћи и стоматолошке поликлинике и Црвеног крста представљају реализоване целине и они се планом задржавају.

За Дом војске складу са новим условима Министарства одбране од 08.10.2014. број 2932-2 задржава се посебна намена, а тек по отуђењу се може извршити промена намене простора.

Објекти породичног становања, спратности од П до П+1+Пк, реализовани у предходном периоду овим планом се задржавају, а изградња нових објеката биће висински уклопљена са постојећим објектима.

Зелену површину чини најстарији парк у граду Планкова башта – Планкерт, који је у мањој мери деградиран, поједина стабла су ентомолошки и фитопатолошки оболела. Мобилијар је уништен. Стазе су руиниране. Постојеће парковске површине се задржавају. Потребна је реконструкција парка. Пројектни задатак би требао да обухвати обнову стаза, мобилијара и садног материјала.

**Урбанистичка целина 3** – по површини највећа целина и заузима 41,15% укупне територије плана тј. 26,17ха. Обухвата улице: Кеј 2.октобра, Стевице Јовановића, Јована Поповића, Гундулићеву, Раде Кончара, Ђорђа Стратимировића, Ђуре Ђаковића и Симину улицу. Од објеката јавне намене у овој целини налази се предшколска установа, две средње школе, виша и висока школа, објекти Месне заједнице, као и објекат ЈП“Дирекција за уређење и изградњу града“. Постојећи објекти се задржавају сем објекта средње техничке школе за који се планира замена постојећег монтажног објекта, новим.

У оквиру урбанистичке целине 3 налази се споменик културе - родна кућа Стевице Јовановића у Улици Ђорђа Стратимировића бр.16.

Претежна намена у оквиру ове целине је вишепородично становање, спратности од П+3 до П+9. Слободне површине око објеката представљају заједничке блоковске површине унутар којих су дефинисане колске и пешачке комуникације, отворени паркинзи као и постојеће приземне гараже, спортски терени, дечија игралишта, зелене површине које имају значајну улогу унутар заједничких блоковских површина,

Објекти вишепородичног становања реализовани шездесетих и седамдесетих у систему отворених блокова се задржавају.

Мешовито становање ће се реализовати уз улице: Гундулићева, Стевице Јовановића, делом Ђорђа Стратимировића, Јована Поповића и Кеј 2 октобра.

У постојеће стамбене објекте у приземљу уведен је пословно услужни простор примерен конзументима простора овог дела града (трговине, копирице, књижаре, пекаре, кафићи и сл.)

Објекти породичног становања реализовани у предходном периоду овим планом се задржавају.

За војну касарну површине 3,22 ha и кат. парцелу 5889 парцелу у Улици Стевице Јовановића 32 у складу са новим условима Министарства одбране од 08.10.2014., број 2932-2 задржава се посебна намена, а тек по отуђењу може се променити намена простора. Уколико се донесе одлука о отуђењу, за овај простор планира се израда Плана детаљне регулације и намена мешовито становање, а за кат. парцелу 5889 парцелу, планира се намена јавно зелена површина.

У оквиру урбанистичке целине 3 налазе се и војни стадион, који функционише као Спортски комплекс „Мала Америка“ и тениски терени „Галеб“. Оба ова комплекса задржавају своју намену и у следећем планском периоду, а с тим што се могу реализовати и нови садржаји у функцији спорта и рекреације.

Парк Чоклигет је у мањој мери деградиран, поједина стабла су ентомолошки и фитопатолошки оболела. Мобилијар је уништен. Стазе су руиниране. У планском периоду задржавају се парковске површине. Потребна је реконструкција парка. Пројектни задатак би требао да обухвати обнову стаза, мобилијара и садног материјала.

**Урбанистичка целина 4** – налази се на западном делу плана и обухвата површину око 15,10 ha. У обухвату ове урбанистичке целине налази се Језеро 2 са приобаљем, за који је урађен План детаљне регулације Језеро 2.

Основна намена Језера 2 се задржава, а то је: купање, спортови на води, спорт и рекреација, монтажни угоститељски објекти, дечија игралишта, паркинзи и сл.

Између Језера 2 и Језера 3 налази се "мост на сувом" - површина јавне намена, за коју се планира израда Урбанистичког пројекта, којим ће се прецизно дефинисати планиране намене и пронаћи најбоље решење за „мост на сувом“ (уклањање моста, конзервација или ревитализација)

Мешовито становање се планира на простору између Језера 2 и Улице Бригадира Ристића.

У урбанистичкој целини 4 планира се нова јавна површина и изградња нове приступне улице, од раскрснице Улице Жарка Зрењанина и Улице Бригадира Ристића, поред Језера 2, а у функцији опслуживања новопланираног блока мешовитог становања.

У овој урбанистичкој целини планира се и изградња нове приступне улице од ул. Бригадира Ристића, тј. завршетак петље „Надвожњак“.

У оквиру обухвата плана издвојене су водне површине:

- **Бегеј**

Водоток Бегеј чини границу на источној страни између предметног Плана и Плана генералне регулације „Југоисток“. То је простор дуж речног тока Бегеј са приобаљем.

Поред Бегеја планира се изградња шеталишта са бицикличком стазом тзв. Green way – зелени путеви и спајало би насеље Малу Америку у зони Језера, са зоном центра и шире. Простор обогатити садржајима и потребном инфраструктуром, у складу са условима ЈКП „Воде Војводине“. Опремање приобаља позитивно би утицало и на развој садржаја у непосредном окружењу приобаља, што би могло да подстакне град да изађе на реку.

- **Језеро 2**

Језеро 2 (2a и 2b) је део Језерског система које се састоји из 3 језера и заједно чине зону језера. У обухвату Плана налази се Језеро 2 са приобаљем. У даљем планском

периоду задржава се планирана намена предвиђена Планом детаљне регулације „Језеро 2“ са тенденцијом одржавања и заштите језера и његовог приобаља.

### **2.1.3 Концепција уређења са претежном наменом земљишта са општим правилима уређења и билансом површина**

Анализом простора установљено је да је поменути простор историјски и плански формирана и заокружена целина, како по квалитету објеката, тако и по намени, спратности и положају објеката на парцели.

Концепција развоја овог простора, утврђена је на основу анализе постојећег стања, учешћа грађана, смерница из Генералног плана 2006-2026. важеће планске документације, услова надлежних јавних предузећа и институција, Стратегије одрживог развоја града Зрењанина, као и законских и подзаконских аката од значаја за просторно решење на територији обухвата плана.

Генералним планом 2006-2026. планирано да ће у Зрењанину 2025. године живети 87200 становника што је у односу на 2002. планирано повећање од 7427 становника. Пописом 2011. у градском насељу Зрењанин било је 75743 становника, тако да је дошло до смањења броја становника у односу на 2002. за 4030 становника. Концепцијом развоја овог простора разматрано је и ово смањење броја становника, тако да је дошло до промене намене неких површина (промена намене вишепородичног становања у мешовито становање уз Језеро 2 у блоку Бригадира Ристића.

Део простора обухваћеног планом представља најактрактивнији амбијент старог језгра града ( Плата правде, Реформаторска црква, Дом културе), а на делу простора уз Језеро 2 оформиће се потпуно нови градски амбијент (плажа, рекреација, паркинзи, пословни објекти и сл.), тако да се водило рачуна о уклапању нових у старе градске амбијенте.

Концепција развоја на простору обухвата Плана, полази од начела комбинованог развоја јавних функција и становања са једне стране и пословања и рекреације са друге стране.

Претежна намена на подручју обухвата плана је становање: вишепородично, мешовито и породично. Оријентација на изградњу мешовитих стамбених блокова је кроз погушћавање постојећих блокова породичног становања, тако да се рационално користи постојећа инфраструктура и изврши повезивање са блоковима вишепородичног становања.

У циљу оплемењивања постојећих градских простора који имају карактер јавних површина (простор уз Бегеј, Језеро 2) неопходно је уређивања ових градских простора са елементима „малог урбанизма“ и градског мобилијара (платоима, зеленим засадима, клупама, украсним зидићима, канделаберима и сл.)

Процес урбане обнове одвијаће се у урбанистичкој целини 4 у блоку мешовитог становања, где се планира проширења регулације у деле Улице Бригадира Ристића и изградња приступне улице од раскрснице Улице Жарка Зрењанина и Улице Бригадира Ристића, поред Језера 2.

Спровођењем овог плана врши ће се праћење стања животне средине и спровођење мера надзора, управљања и заштите простора, као и мере заштите културно-историјског наслеђа.

Претежна намена на простору обухвата плана је: зона становања (вишепородично, мешовито, породично), пословно-услужна зона, зона спорта и рекреације, зона посебне намене и површине јавне намене.

### 2.1.3.1 Зона становања

Концепт развоја становања у планском периоду обухвата унапређење постојећих стамбених зона. Преовлађујући облик становања је вишепородично, мешовито и породично становање.

На основу извршене анализе предлаже се задржавање основне концепције начина становања.

Унапређење, санирање нежељених и започетих процеса у зони становања обухвата:

- погушћавање постојећих стамбених зона чиме се постиже најоптималнији облик становања;
- комплетирање постојећих стамбених зона изградњом објеката на слободним парцелама;
- боље функционисање стамбених зона увођењем пратећих намена (пословање, трговина, угоститељство, занатство, стари и уметнички занати, послови домаће радиности и сл.);

У оквиру зоне **породичног становања** могуће је градити објекте за породично становање. Поред ове основне намене могуће је градити и објекте који су компатибилни садржају становања или чине његову пратећу функцију, у складу са прописаним правилима грађења. Пратећи садржаји могу бити у склопу стамбеног објекта или на парцели као посебан објекат.

У породичном становању планирају се објекти у низу, прекинутом низу и слободностојећи објекти. Спратност породичних стамбених објеката је П+1+Пк. Минимална квадратура једне стамбене јединице је 27,5 m<sup>2</sup>.

У оквиру зоне породичног становања могу се градити два стамбена објекта у оквиру парцеле, са укупно 3 стамбене јединице. За сваку стамбену јединицу неопходно је обезбедити 1 паркинг или гаражно место.

**Вишепородично становање** се развило између улица: Кеј 2 октобра, Стевице Јовановића и Ђорђа Стратимировића, спратности од П+3 до П+9. Слободне површине око објеката представљају заједничке блоковске површине унутар којих су дефинисане колске и пешачке комуникације, отворени паркинзи као и постојеће приземне гараже, спортски терени, дечија игралишта, зелене површине.

Постојећи отворени блокови вишепородичног становања су просторно завршени и визуелно заокружени. За све постојеће објекте вишепородичног становања предвиђа се могућност реконструкције за побољшање услова живота, постизања услова енергетске ефикасности објеката и прилагођавања за особе са посебним потребама у простору, претварање равног крова у коси за потребе побољшања услова живота (на пр. раван кров није прописно изолован, прокишњава или ради формирања таванског простора и сл.) или ради формирања стамбеног простора. Планира се уређење заједничких блоковских површина колско-пешачким комуникацијама, спортским теренима, дечијим игралиштима, изградњом паркинг простора и другим садржајима.

Зона **мешовитог становања** обухвата објекте породичног и вишепородичног становања ограничених параметара, а планирано је као прелазни визуелни и просторни мотив од намене вишепородичног ка породичном становању.

Приликом планирања садржаја вишепородичних објеката у зони мешовитог становања, треба водити рачуна да планиране стамбене јединице у оквиру једног објекта имају:

- више од 3 стамбених јединица;
- за сваку стамбену јединицу неопходно је обезбедити 1 паркинг или гаражно место;
- просечне квадратуре 50 m<sup>2</sup> нето површине стамбене јединице;
- најмања површина једне стамбене јединице је 27,5 m<sup>2</sup> нето површине.

У оквиру зоне мешовитог становања могу се градити породични стамбени објекти, максимално два стамбена објекта са укупно 3 стамбене јединице. За сваку стамбену јединицу неопходно је обезбедити 1 паркинг или гаражно место. Минимална квадратура једне стамбене јединице је 27,5 m<sup>2</sup>.

Поред ове основне намене могуће је градити и објекте који су компатибилни садржаји становања или чине његову пратећу функцију, у складу са прописаним правилима грађења.

При обликовању објеката, треба водити рачуна да сваки урбани простор поседује одговарајућу вредност, као и да постојеће урбане структуре морају бити основно полазиште и усмерење, као и њихово довођење у складан функционалан и обликовни однос. Не смеју се занемарити градитељска традиција овог простора, као и постојећа урбана слика вишепородичних објеката, који су планском изградњом створили сопствени, али и препознатљиви идентитет овог дела града.

Стамбене и стамбено-пословне зграде са десет и више станова морају се пројектовати и градити тако да се свим корисницима, а нарочито особама са инвалидитетом, деци и старим особама омогући несметан приступ, кретање, боравак и рад, у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015).

### **Социјално становање**

У зонама становања, поштујући правила уређења и грађења претежне намене простора, могу се градити објекти социјалног становања.

Димезионисање ових површина мора бити усклађено са нормативима и стандардима у складу са Уредбом о стандардима и нормативима за планирање, пројектовање, грађење и условима за коришћење и одржавање станова за социјално становање (Сл. гласник РС, бр. 26/13).

За изградњу станова социјалног становања неопходно је расписивање урбанистичко-архитектонског конкурса.

Приликом планирања садржаја социјалног становања, може се предвидети више објеката на парцели и треба водити рачуна да:

- најмања површина једне стамбене јединице је 18 m<sup>2</sup> нето површине (под нето површином стана подразумева се збир нето површине просторија без лођа и тераса /m<sup>2</sup>) у свим наменама становања;
- максимални/минимални број стамбених јединица дефинисан је према намени у којој се парцела предвиђена за изградњу социјалног становања налази.

Правила грађења за социјално становање дефинисана су у правилима грађења за изградњу вишепородичних, односно породичних стамбених објеката.

### **2.1.3.2 Пословно –услужна зона**

У урбанистичкој целини 2, за трговински комплекс „Прехране“, уместо постојећих грађевина које немају посебну вредност, планирана је изградња пословно-услужних објеката. Овај комплекс је обухваћен План детаљне регулације „део просторне целине 2 - Мала Америка“.

У урбанистичкој целини 4 планира се изградња објеката пословне-услугне намене. Ова зона је обухваћена Планом детаљне регулације „Језеро 2“.

### **2.1.3.3 Зона спорта и рекреација**

Садржаји за спорт и рекреацију планирани су у оквиру урбанистичке целине 2.

У зонама спорта и рекреације могуће је градити отворене и затворене спортске терене, спортске дворане, отворене и затворене базене и сл. У овим зонама могуће је градити комерцијалне и трговачко-угоститељске објекте.

### **2.1.3.4 Објекти јавне намене**

Објекти јавне намене су: предшколска установа, специјална основна и средња школа за децу ометену у развоју, објекти средњег образовања, вишег и високог образовање, објекат месне заједнице, објекат здравствене амбуланте, објекат стоматолошке поликлинике и Хитне медицинске помоћи, студентски дом „Михајло Предић др.Миша“, објекат Црвеног крста, објекат културног центра, палата правде са затвором, објекти спорта и рекреације.

### **2.1.3.5 Објекти посебне намене**

На простору обухвата плана налазе се комплекси посебне намене: комплекс касарне „Светозара Марковић Тоза“, површине 3,22 ha, кат. парцела бр. 5889 у Улици Стевице Јовановића бр.32 и Дом војске у улици Народне омладине бр.3. Ови простори задржавају посебну намену, све до тренутка отуђења и уређују се према посебним прописима. За комплекс касарне, уколико дође до отуђења, планира се намена мешовито становање уз израду Плана детаљне регулације, за Дом војске, намена мешовито становање уз израду Урбанистичког пројекта и за кат. парцелу бр. 5889 у Улици Стевице Јовановића планира се намена – јавна зелена површина.

### **2.1.3.6 Станица за снабдевање погонским горивом моторних возила**

Задржава се постојећа станица за снабдевање погонским горивом моторних возила. Могућа је доградња и реконструкција постојећих објеката, посебно у циљу заштите животне средине.



**БИЛАНС ПОВРШИНА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА**

Р.БР.	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ	ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕ (ha)	%	ПОВРШИНА ПЛАНИРАНО (ha)	%
<b>површине за јавне намене</b>					
1.	јавни објекти	10,20	16,04	10,20	16,04
2.	спорт и рекреација	1,05	1,65	1,05	1,65
3.	јавно зеленило	1,87	2,94	2,33	3,66
4.	водене површине	3,23	5,08	3,23	5,08
5.	Јавне површине (улице, тргови, плажа, паркинзи)	10,86	17,09	13,13	20,65
	<b>УКУПНО</b>	<b>27,21</b>	<b>42,80</b>	<b>29,94</b>	<b>47,08</b>
<b>површине за остале намене</b>					
6.	вишепородично становање са заједничким блоковским површинама	8,60	13,52	5,19	8,16
7.	мешовито становање	10,34	16,26	9,06	14,25
8.	породично становање	13,07	20,55	14,00	22,15
9.	пословно-услужна намена	-	-	0,95	1,49
10.	верски објекат-Реформаторска црква	0,45	0,71	0,45	0,71
11.	спорт и рекреација	0,32	0,50	0,32	0,50
12.	станица за снабдевање погонским горивом	0,16	0,25	0,16	0,25
	<b>УКУПНО</b>	<b>32,94</b>	<b>51,79</b>	<b>30,21</b>	<b>47,51</b>
<b>посебна намена</b>					
13.	касарна „Светозара Марковића – Тозе“	3,25	5,11	3,25	5,11
14.	дом војске	0,12	0,19	0,12	0,19
15.	кат. парцела бр.5889	0,07	0,02	0,07	0,02
	<b>УКУПНО</b>	<b>3,44</b>	<b>5,41</b>	<b>3,44</b>	<b>5,41</b>

Р.БР.	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ	ПОВРШИНА ПОСТОЈЕЋЕ (ha)	%	ПОВРШИНА ПЛАНИРАНО (ha)	%
1.	површине за јавне намене	27,21	42,79	29,94	47,08
2.	површине за остале намене	32,94	51,79	30,29	47,51
3.	посебна намена	3,44	5,41	3,44	5,41
	<b>УКУПНО</b>	<b>63,59</b>	<b>100</b>	<b>63,59</b>	<b>100</b>

### 2.1.4 Регулација и нивелација површина јавне намене

Регулациона линија је линија разграничења између површина одређених за јавне намене и површина предвиђених за изградњу објеката јавне и остале намене.

Растојање између регулационих линија утврђена је у зависности од функције и ранга саобраћајнице, односно инфраструктуре.

План у највећој мери преузима регулационе елементе улица, површина јавне намене и грађевинске линије постојеће изграђености. Задржани су регулациони елементи улица, површина јавне намене и грађевинске линије из до сада донетих урбанистичких планова. Јавне површине су разграничене у односу на површине за остале намене. Планом парцелације и препарцелације формираће се грађевинске парцеле за површине јавне намене.

На простору обухвата плана, планира се нова површина јавне намене:

- проширење Улице Бригадира Ристића и завршетак изградње петље „Надвожњак“;
- изградња продужетка Улице Жарка Зрењанина;
- формирања дела Улице кеј 2 октобар од Улице Ђорђа Стратимировића до Симине улице.

Планирана површина јавне намене формираће се од парцела кат. број: 4766/2, 4766/3 и делова парцела кат. број: 4766/1, 4767/1, 4769, 4774, 4773/1, 4773/3, 4775, 4776, 4777, 4778, 4780, 4781, 4782, 4783, 4785, 4786, 4787, 4788, 4789/1, 4789/2, 4790, 4791, 4792, 4794, 4795, 4796/1, 4797/3, 9417/1, 5933/10 и 5953/1, КО Зрењанин I.

У случају неусаглашености наведених катастарских парцела и делова кат. парцела са графичким прилогом, меродаван је графички прилог.

Подручје обухваћено планом налази се на надморској висини од 75,22 m у јужном делу урбанистичке целине I, до 81,94 m на простору, у јужном делу урбанистичке целине 2.

У висинском погледу простор је углавном уређен, тако да нивелете заштитних тротоара нових објеката треба ускладити са постојећим тереном.

Планом нивелације дате су коте прелома нивелете осовине саобраћајнице, приказане у графичком прилогу 6. Саобраћајно решење са регулационим линијама улица и површинама јавне намене и нивелационим kotaма раскрсницама улица и површина јавне намене и зонама ограничења.

### 2.1.5 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу објеката јавне намене

#### 2.1.5.1 Објекти јавне намене у јавној својини

У оквиру подручја обухваћеног планом објекти јавне намене су:

- Предшколска установа „Вила“;
- Специјална основна и средња школа за децу ометену у развоју „9 Мај“;
- Средња хемијско-прехрамбена и текстилна школа „Урош Предић“ и Техничка школа („Васа Јанков“);
- Више и високо образовање се одвија на Вишој техничкој школи и на Факултету техничких наука „Михајло Пупин“;
- Објекат X здравствене амбуланте;
- Објекат стоматолошке поликлинике и хитне медицинске помоћи;

- Објекат културног центра;
- Студентски дом „Михајло Предић др.Миша“;
- Објекат Црвеног крста;
- Палата правде са затвором;
- Објекат ЈП „Дирекције за уређење и изградњу града Зрењанина“;
- Објекат Месне заједнице;
- Спорт и рекреација.

За планирање, пројектовање и изградњу објеката јавне намене 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 Републике Србије, бр. 22/2015), као и Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара (Службени лист СРЈ број 8/1995). На грађевинским парцелама на којима се налазе објекти јавне намене могућа је изградња помоћних објеката, у складу са законима, прописима и условима из плана. Реконструкција и доградња објеката вршиће се на основу услова и правила грађења овог Плана.

### **Предшколске установе**

Предшколске установе су наменски грађени објекти за децу и то:

- од 1 до 3 године – јаслице;
- од 3 до 7 година вртић;
- од 1 до 7 година – комбиновани дечији објекат.

За предшколске установе у складу са Правилником о ближим условима за почетак рада и обављање делатности установа за децу (Службени гласник Републике Србије бр. 50/1994 и 6/1996) отвореног простора треба да буде најмање 10 m<sup>2</sup> по детету, од чега најмање 3 m<sup>2</sup> травнатих површина.

Приликом планирања објеката предшколских установа, обезбедити услове:

- површина комплекса 30 – 45 m<sup>2</sup> / детету;
- површина објекта је мин. 6,5 – 8 m<sup>2</sup>/ детету;
- индекс заузетости парцеле максимално 30%;
- спратност објекта максимално П+1;
- комплекси предшколских установа се ограђују.

Одређени број деце овог узраста биће смештен у приватним установама, који се могу отворати и у приватним кућама, који ће се градити у складу са стандардима и нормативима за објекте ове намене и у складу са правилима из овог плана.

Реконструкција, санација и адаптација постојећег објекта је могућа у складу са правилима грађења и нормативима за предшколске објекте, а у складу са важећим законима и прописима за ову област и условима Завода за заштиту споменика културе. Задржава се висина постојећег објекта предшколске установе.

На неизграђеном простору комплекса предшколске установе изградити терене за физичке активности, дечија игралишта, помоћне реквизите и сл.

Зелене површине осим декоративне функције брижљиво одабраних садних врста, имају и заштитну функцију.

### **Основно и средње образовање**

Основно и средње образовање за децу ометену у развоју организовано је у Специјалној школи „9 Мај“.

Услови за изградњу објеката овог вида образовања су:

- узраст деце 6-15 година - 100%;
- минимално 30% површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- индекс заузетости парцеле под објектима, макс. 40%;
- спратност објекта макс. П+1+Пк.

Објекат школе у Улици Народне омладине бр.16 је добро под предходном заштитом, тако да је за реконструкцију, санацију или адаптацију објекта неопходно прибавити услове Завода за заштиту споменика културе.

Могућа је доградња, реконструкција, санација и адаптација постојећих објекта који се налазе у комплексу школе у складу са прописима и нормативима из области образовања, а у складу са важећим законима и прописима из области образовања за децу ометену у развоју, као и условима Завода за заштиту споменика културе.

### **Средње образовање**

Средња хемијско-прехранбена и текстилна школа „Урош Предић“ и Техничка школа („Васа Јанков“) спратности Су+2+Пк се задржава. Могућа је реконструкција, санација и адаптација постојећих објекта у складу са прописима и нормативима из области средњег образовања.

Настава у Техничкој школи се изводи у монтажном објекту. Спратности објекта је П+2. Објекат је неопходно заменити новим објектом. За изградњу новог објекта неопходна је израда Урбанистичког пројекта.

Услови за изградњу објеката средњег образовања су:

- минимално 30% површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- индекс заузетости парцеле под објектима, макс. 40%;
- спратност објекта макс. П+2+Пк
- једно паркинг место на 70m<sup>2</sup> корисног простора;

Постојећи објекат ће се користити док се не изгради нови објекат.

### **Високо и више образовање**

Више и високо образовање у Зрењанину се одвија на Вишој техничкој школи и на Факултету техничких наука „Михајло Пупин“. Ови објекти налазе се у Улици Ђорђа Стратимировића. Оба објекта задовољавају постојећу намену. Могућа је реконструкција, санација и адаптација објеката.

### **Објекти културе**

Културни центар је једини објекат културе који и функционално и површински задовољава потребе становника града. Могућа је реконструкција, санација и адаптација објекта.

### **Здравствена амбуланта**

Задржава се постојећи објекат амбуланта. Могућа је реконструкција, санација и адаптација постојећег објекта.

Објекат стоматолошке поликлинике и хитне медицинске помоћи налазе се у Улици Народне Омладине бр.4 и обухваћени су Планом детаљне регулације на делу просторне целине 2 „Мала Америка“ који је основ за добијање локацијских услова, грађевинске дозволе и информације о локацији.

Уколико се у оквиру других намена граде објекти здравствене заштите који могу бити у свим облицима својине, услови за изградњу су:

- индекс заузетости парцеле макс. 50%;
- спратност објекта макс. П+1+Пк;
- једно паркинг место на 70m<sup>2</sup> корисног простора;
- минимално 30% површине грађевинске парцеле заузима зеленило.

### **Социјална заштита**

Капацитет студентског дома „Михајло Предић др.Миша“ не задовољавају потребе корисника, а проширење капацитета је могуће доградњом постојећег објекта или изградњом новог.

Црвени крст је смештен у објекту изграђеном почетком 20. века, налази се у Змај Јовиној улици. Објекат је приземни, у потпуности одговара намени и задржава се. Могућа је реконструкција, санација и адаптација објекта уз услове Завода за заштиту споменика културе.

Уколико се буду градили објекти социјалне заштите услови за изградњу су:

- индекс заузетости парцеле макс. 50%;
- спратност објекта макс. П+1+Пк;
- једно паркинг место на 70m<sup>2</sup> корисног простора;
- минимално 30% површине грађевинске парцеле заузима зеленило.

### **Објекти за спорт и рекреацију**

Спортски центар „Мала Америка“ – Војни стадион, се налази у Улици Стевице Јовановић.

Изградња објеката за спорт и рекреацију планира се у складу са важећим законима и правилницима из ове области. На парцели обезбедити неопходне услове за пратеће садржаје. У оквиру спортског комплекса дозвољена је изградња комерцијалних, трговинских и угоститељских објеката.

Изградња, доградња и реконструкција објеката за спорт и рекреацију, отворених, уређених простора, погодних за различите врсте спортских активности, са уређеним санитарним просторијама, потребним пратећим просторијама и сл. могућа је под следећим условима:

- индекс заузетости парцеле максимално 30%, осим код затворених спортско-рекреационих објеката, комерцијалних, трговинских и угоститељских објеката, када заузетост може бити до 50%;
- спратност објекта максимално П+1+Пк;
- минимално 30% површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- потребе за паркирањем решити на сопственој парцели или на паркиралишту у непосредној близини;
- спортска хала једно паркинг место на користан простор за 40 гледалаца;
- за комерцијалне, трговинске и угоститељске објекте 1 паркинг место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- 10% места за паркирење обезбедити за лица са инвалидитетом;
- висина ограде може бити до 2 m, осим у случајвима када је неопходна посебна врста ограђивања.

Спортски терени могу бити покривени или непокривени. Ако су непокривеног или наткривеног типа, њихова површина се не рачуна у максимални индекс заузетости парцеле.

У комплексима за спорт и рекреацију постоји могућност коришћења соларних колектора и соларних хелија за загревање, који не улазе у индекс заузетости. За постављање соларних колектора и соларних хелија не израђује се урбанистички пројекат.

### **Остали објекти јавне намене**

Јавним службама сматрају се установе које обављају делатности, послове остваривања права грађана и задовољавање потреба грађана и организација (Палата правде са затвором, месна заједница, „Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина“ и сл).

Постојећи објекти се задржавају, могућа је њихова реконструкција, санација и адаптација, уз примену важећих прописа, норматива и стандарда.

Палата правде са затвором обухваћена је Планом детаљне регулације на делу просторне целине 2 „Мала Америка“ који је основ за добијање локацијских услова, грађевинске дозволе и информације о локацији.

#### **2.1.5.2 Објекти јавне намене у свим облицима својине**

Уколико се граде јавни објекти у свим облицима својине у наменама дозвољеним за њихову изградњу, важе правила грађења дата за јавне објекте у јавној својини, а за недостајућа правила, важе правила грађења за намену у којој је дозвољена изградња таквих објеката и уз изразу Урбанистичког пројекта.

#### **2.1.5.3 Верски објекти**

Као споменик културе у обухвату плана, налази се Реформатска црква са Парохијским домом. У оквиру овог комплекса, налазе се црква, Парохијски дом и стамбени објекат на површини 996m<sup>2</sup> у Улици Народне омладине бр.2, а површина парцеле је 4 500m<sup>2</sup>. Планом детаљне регулације на делу просторне целине 2 „Мала Америка“ обухваћена је Реформаторска црква са парохијским домом, који је основ за добијање локацијских услова, грађевинске дозволе и информације о локацији.

Изградња верских објеката могућа је у зонама становања.

## 2.1.6 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мрежа саобраћајне и друге инфраструктуре

### 2.1.6.1 Саобраћајна инфраструктура

#### Инфраструктура друмског саобраћаја

Улична мрежа на простору обухваћеним Планом категорисана је у складу са ГП Зрењанин 2006 – 2026 на:

- улице I реда кроз које пролазе државни путеви;
- улице II реда;
- сабирно дистрибутивне улице;
- приступне улице.

Улична мрежа формирана је тако да садржи саобраћајну и осталу инфраструктуру. Саобраћај на уличној мрежи регулисан је: хоризонталном, вертикалном и светлосном сигнализацијом.

**Улице I реда кроз које пролазе државни путеви** су оне улице које су у складу са чланом 6. Закона о јавним путевима одређене као улице кроз које пролазе трасе државних путева.

На простору обухваћеним Планом то је:

- улица Бригадира Ристића која је уједно и део трасе државног пута IB реда бр. 12 и део трасе државног пута IB реда бр. 13.

Задржавају се постојећи, изграђени, прикључци на државним путевима IB реда бр. 12 и 13, а изградња нових је могућа уз прибављање услова надлежног предузећа.

**Улице II реда** повезују међусобно просторне целине дефинисане Генералним планом. У односу на ванградску путну мрежу могу се повезивати на општинске путеве и у складу чланом 6 Закона о јавним путевима могу бити одређене као улице кроз које пролазе трасе општинских путева.

На простору обухваћеним Планом то су улице: Змај Јовина и улица Народне Омладине (од Змај Јовине ка Малом мосту).

Елементи попречног профила улица II реда су:

- 1+1 саобраћајна траке минималне ширине 3m;
- обострани ивичњаци;
- обострани зелени заштитни појас минималне ширине 1m;
- обострани тротоари минималне ширине 2m, а код реконструкције постојећих улица II реда ширина ће бити одређена у функцији просторних могућности;
- обострани или једностранни попречни пад максимално 2,50%;
- у зони раскрсница траке за престојавање;
- аутобуска стајалишта;
- одводњавање затвореном кишном канализацијом.

Улице II реда треба да буду оспособљене да поднесу осовинско оптерећење од најмање 11,5t / осовини.

На овим улицама где постоје просторне могућности, дозвољена је и изградња обостраних бициклистичких стаза минималне ширине 1,50 m.

**Сабирно – дистрибутивне улице** представљају везни елемент између улица I и II реда са приступним улицама. Њихов задатак је да врше дистрибуцију циљног и изворног саобраћаја у оквиру одређених делова града.

На простору обухваћеним Планом то су улице: Стевице Јовановића и Народне Омладине (од Змај Јовине ка Језеру 1).

Елементи попречног профила сабирно – дистрибутивних улица су:

- 1+1 саобраћајна траке минималне ширине 3m;
- обострани ивичњаци;
- обострани или једностранни тротоари у зависности од просторних могућности или у зависности од намене, минималне ширине 2m, а код реконструкције постојећих сабирно – дистрибутивних улица ширина ће бити одређена у функцији просторних могућности;
- обострани или једностранни попречни пад максимално 2.5%;
- обострани дрвореди или зелени заштитни појасеви ширине у функцији просторних могућности;
- одводњавање затвореном кишном канализацијом.

Ако просторни услови омогућавају, дозвољено је да попречни профил садржи:

- обостране бициклистичке стазе минималне ширине 1.50 m;
- аутобуска стајалишта.

**Приступне улице** чине најбројнију категорију улица које служе за приступ до одређених конкретних циљева. Могу се ближе дефинисати према основној функцији коју обављају на стамбене, пословне, трговачке и сл.

Преостале, ненабројане улице у оквиру обухвата Плана припадају овој групи.

Елементи попречног профила приступних улица су:

- 1+1 саобраћајна траке минималне ширине 3m, изузетно, ради заштите амбијенталних или историјских целина, као и због ограничених просторних могућности могу се дозволити и једносмерне улице са коловозом минималне ширине 3m;
- обострани ивичњаци;
- обострани тротоари минималне ширине 1m;
- обострани или једностранни попречни пад максимално 2.5%;
- обострани дрвореди или зелени заштитни појасеви ширине у функцији просторних могућности;
- одводњавање затвореном кишном канализацијом.

Могуће је да поједине приступне улице буду намењене кретању искључиво једног вида саобраћаја.



На простору обухваћеним Планом планира се:

- завршетак изградње петље „Надвожњак“;
- изградња продужетка улице Жарка Зрењанина (нова приступна улица).

**Бицикличке стазе** могу се градити и у оквиру попречних профила улица II реда и сабирно дистрибутивних улица, уколико просторне могућности то дозвољавају.

**Пешачке површине (стазе и тротоари)** су саставни елементи попречног профила свих градских улица. Оне се обавезно физички издвајају у посебне површине, заштићене од осталих видова моторног саобраћаја. Ширина тротоара зависи од категорије улице и просторних могућности, с тим да је за све категорије улица дефинисана минимална ширина тротоара.

На простору обухваћеним Планом **паркирање** је организовано на следећи начин:

- у зонама породичног становања – паркирањем у оквиру сопствених парцела;
- у зонама вишепородичног и мешовитог становања – изградњом паркиралишта на јавним површинама и изградњом паркинг гаража у приватном власништву;

На јавним површинама где то услови дозвољавају, и ако није приказано у графичким прилозима, могућа је изградња нових паркинг места уз обавезно задржавање и заштиту постојећег дрвећа, а у складу са стандардом SRPS U.S4.234. У складу са чланом 4. Закона о путевима мостови су путни објекти и као такви су саставни део јавних путева, односно улица. На простору обухваћеним Планом то су Мали мост, мост у Змај Јовиној улици, мост преко Језера 1 и Мост на сувом.

Све постојеће гараже изграђене у оквиру заједничких међублоковских површина (јавних површина) задржавају, ако су изграђене у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозије (Службени лист СЦГ 31/2005) и другим стандардима и прописима који регулишу ову област.

Приликом изградње, реконструкције, одржавања (редовног, периодичног и ургентног) свих елемената (улице, мостови, тротоари, пешачке стазе и тротоари, бицикличке стазе, паркиралишта и сл) који чине мрежу друмског саобраћаја неопходно је поштовати и:

- Закон о планирању и изградњи;
- Закон о путевима;
- Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама;
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима,
- услове надлежних предузећа, као и
- све друге законе, правилнике, стандарде који регулишу предметну област.

### 2.1.6.2 Водоснабдевање

Потребе за водом појединих делова овог дела градског система, могућност реализације на терену, стање постојеће мреже, старост исте и статистика кварова, определиће избор улица у којима ће се изградити нова и делимично или потпуно реконструисати постојећа водоводна мрежа.

Подизање нивоа поузданости рада система у случају појаве нередовних стања, како за подручје у обухвату Плана, тако и за цео Зрењанин, реализоваће се интервенцијама на потезу од локалитета „Бригадир Ристић“ повезивањем цевовода Ø600 са цевоводом Ø350 у Змај Јовиној улици кроз Улицу Ђорђа Стратимировића и Стевице Јовановића, и са цевоводом Ø 350 који прелази мост у Суботићевој улици, кроз улицу Кеј 2. октобра.

Предвиђена изградња цевовода Ø350 у дужини од 500m, од чвора у Истаркој улици – Берберско II до цевовода Ø350 у Змај Јовиној улици, чиме ће се остварити веза између западног транзитног цевовода и цевовода у Змај Јовиној улици, једним својим делом подразумева пролазак трасе на постору ПГР „Мала Америка“ и то кроз Скадарску улицу. У случају опремања инфраструктуром појединих локалитета ради привођења намени, било да се ради о стамбеним или пословним зонама, могуће је укрштање цевовода водовода са постојећим и планираним трасама и микролокалитетима других инфраструктурних објеката, те је потребно водоводне цеви трасирати правцима на довољном хоризонталном растојању од осталих подземних инфраструктурних водова, а приликом укрштања са другим инсталацијама водити рачуна о прописном вертикалном растојању.

На траси хидрантске водоводне мреже ће се предвидети постављање довољног броја противпожарних хидраната чији ће тачан број, врсту и распоред у крајњој варијанти одредити пројектант у току израде техничке документације у зависности од потребе корисника.

Укрштање објеката пута и главних праваца третираних инсталација при било каквим грађевинском радовима на водоводној мрежи решити подбушивањем или увлачењем одговарајуће заштитне цеви по условима надлежних институција или постављањем заштитне цеви у фази формирања доњег строја пута.

Приликом реализације тј. изградње водоводне мреже, цевовода и објеката, треба се придржавати техничких прописа за пројектовање, грађење, пријем и одржавање мреже.

По завршеним радовима на монтажи и испитивању мреже треба извршити геодетско снимање изграђене водоводне мреже, а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација, а све асфалтиране, бетонске и зелене површине вратити у првобитно стање.

### **2.1.6.3 Одвођење употребљених отпадних вода**

У наредном планском периоду, приликом опремања још малог броја неизграђених деоница градске канализационе мреже, треба заступати став одвођења отпадних вода по сепарационом систему тј. санитарно-фекалне и технолошке воде са подручја које обухвата ПГР треба одводити посебном каналском мрежом у односу на атмосферске отпадне воде.

Услед планирања нових објеката чије се локације, оправдане урбанистичком концепцијом плана, преклапају са постојећим трасама посматране канализације, измештање истих извршити само ако то оправдавају хитротехнички и економски услови. Држећи се истих мерила, нове трасе за опремање нових локалитета до свих потрошача на подручју ПГР лоцирати у простор предвиђен за инфраструктурни коридор.

У склопу опремања, још увек неизграђених делова локалитета „Бригадир Ристић“, инфраструктурним елементима, предвиђа се изградња црпне станице на парцели кат.бр. 4775 КО Зрењанин I, северно од Језера 2.

У случају опремања инфраструктуром појединих локалитета ради привођења намени, било да се ради о стамбеним или пословним зонама, могуће је укрштање цевовода фекалне канализације са постојећим и планираним и микролокалитетима других инфраструктурних објеката.

Положај објеката у систему фекалне канализације ће бити условљен геолошким, хидрауличким и економским параметрима и задовољиће прописана хоризонтална и вертикална растојања од других инфраструктурних објеката.

Приликом реализације тј. изградње фекалне канализације, пречнике канала као и нагибе дна канала који чине мрежу треба прописати у складу са хидрауличким условима и чињеницом да се омогући несметано одржавање мреже.

Услед планирања нових објеката чије се локације, оправдане урбанистичком концепцијом плана, преклапају са постојећим трасама посматране канализације, измештање истих извршити само ако то оправдавају хидротехнички и економски услови. Држећи се истих мерила, нове трасе за опремање нових локалитета до свих потрошача на подручју ПГР лоцирати у простор предвиђен за инфраструктурни коридор.

Главне трасе фекалне канализације трасирати кроз зелене површине и испод објеката саобраћајница, на довољној удаљености од постојећих објеката у зависности од дубине темељења истих и касније могућности несметаног одржавања канализационе мреже.

Укрштање објеката пута и главних праваца третираних инсталација при било каквим грађевинским радовима на фекалној канализацији решити подбушивањем или увлачењем одговарајуће заштитне цеви по условима надлежних институција или постављањем заштитне цеви у фази формирања доњег строја пута.

Приликом реализације тј. изградње објеката у систему фекалне канализације треба се придржавати техничких прописа за пројектовање, грађење, пријем и одржавање истих.

По завршеним радовима на монтажи и испитивању мреже треба извршити геодетско снимање изграђене мреже, а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација, а све асфалтиране, бетонске и зелене површине вратити у првобитно стање.

#### **2.1.6.4 Одвођење атмосферских отпадних вода**

##### **Систем за одводњавање терена**

Систем за одводњавање терена у оквиру овог плана сачињавају: атмосферска канализација, отворени канали и цевна дренажа. У циљу несметане изградње и правилног функционисања система потребно је поштовати прописане услове.

Одвођење атмосферских вода вршиће се атмосферском канализацијом и отвореним каналима. У зависности од потреба могуће је вршити одржавање, санацију, реконструкцију и изградњу. За обарање нивоа подземних вода планира се и изградња цевне дренаже. Због комплексности решавања одводњавања урбанистичких целина, неопходно је извршити ревитализацију и редовно одржавање постојећих канала, док се не изгради затворена атмосферска канализација. Изградња система за одводњавање могућа је у свим деловима плана где је то потребно.

Неопходно је урадити у складу са законском регулативом потребне претходне радове, студије, идејне и главне пројекте и на основу њих вршити изградњу, реконструкцију и доградњу потребних објеката за одвођење сувишних вода.

Обзиром да ЈКП "Водовод и канализација" Зрењанин није доставило услове и постојеће стање своје инфраструктуре, могуће је да се разликује стање на терену и учртано постојеће стање. Из тог разлога потребно је пре изградње објеката на некој локацији прибавити од ЈКП "Водовод и канализација" Зрењанин тачан положај постојеће атмосферске канализације и услове за изградњу или прикључење.

- Минимална дубина укопавања канализације је 0,80 m од коте терена;
- Минимална дубина укопавања друге инфраструктуре приликом укрштања са секундарним отвореним каналима мора бити 1 m од пројектованог дна канала;

- Укрштање друге инфраструктуре са каналом могуће је под углом од 90°;
- Дуж колектора атмосферске канализације мора се оставити тзв. манипулативни простор ширине мин. 5 m због одржавања цевовода.
- Приликом пројектовања и изградње атмосферске канализације придржавати се прописаних хоризонталних и вертикалних растојања од друге комуналне инфраструктуре;
- Настојати да изградња јавне атмосферске канализације претходи изградњи коловоза, ако за то постоје технички услови за прикључење на постојећу атмосферску канализацију;
- Ако је то могуће јавну атмосферску канализацију градити ван коловоза, у зеленој површини;
- Градити ревизиона окна – шахтове на свим прикључцима, преломима и правим деоницама канала на прописним растојањима;
- Коте шахтних поклопаца и сливничких решетки ускладити са котом околног терена;
- За сакупљање површинских атмосферских вода могу се користити разне варијанте ригола и сливника које се уклапају у урбанистичко решење уређења неке површине;
- Пре упуштања у реципијент, извршити пречишћавање атмосферских вода до потребног нивоа који је прописан важећим прописима;
- Атмосферске воде са зауљених и запрљаних површина до потребног нивоа пречистити пре упуштања у градску атмосферску канализацију;
- Одвод атмосферских вода се не може прикључивати на мрежу фекалне канализације и обрнуто;
- У циљу заштите од сувишних унутрашњих вода спроводиће се редовно одржавање, реконструкција, санација и изградња водних објеката у функцији заштите од поплава. Поштовање заштитног појаса уз водне објекте. Такође, у циљу заштите од поплава предузимати и друге мере и радње предвиђене Законом о водама (Сл. гласник РС, број 30/10 и 93/12) и другим законима. Прибавити све потребне услове и сагласности;
- У циљу заштите од поплава од високих нивоа подземних вода и од вишка атмосферских вода, потребно је редовно одржавати канале и пропусте дуж канала за одводњавање;
- Спровести мониторинг квалитета вода и стања система;
- У складу са законима и подзаконским актима постизање и очување потребног еколошког, хемијског и квантитативног статуса и еколошког потенцијала вода;
- Прибавити све потребне услове, сагласности и дозволе;
- Придржавати се закона и подзаконских аката који уређују ову област.

### 2.1.6.5 Водопривреда

#### Водна тела и водни објекти

У планском периоду у оквиру границе плана планирају се радови на уређењу водотока Бегеј, уређењу Језера 2 (2а и 2б), уређењу њихових приобалних делова, заштити од великих вода, изградњи атмосферске канализације и дренаже, постизање и очување потребног квалитета воде, мониторинг површинских и подземних вода и стања система. Неопходно је урадити у складу са законском регулативом потребне претходне радове, студије, идејне и главне пројекте водних објеката и на основу њих вршити изградњу и реконструкцију.

Приликом пројектовања и изградње водних објеката и других објеката у зонама приобаља Бегеја и Језера 2 придржавати се водних услова и услова које прописује надлежно јавно комунално предузеће којима је поверен на управљање и одржавање језерски систем и атмосферска канализација.

Обале, одбрамбени насипи и обалоутврде морају се редовно одржавати, а према потреби, ради заштите од воде, реконструисати и дограђивати или градити нове.

Приликом изградње објеката мора се водити рачуна да се водни објекти не оштећују и да им се не угрози функционалност и стабилност.

Границе и намена земљишта чији је корисник ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад и ВДП „Средњи Банат“ Зрењанин, не могу се мењати без посебне сагласности ЈВП „Воде Војводине“ Нови Сад.

Забрањено је у водене средине испуштати непречишћене отпадне воде. Воде које се упуштају у отворене токове морају по квалитету одговарати важећим прописима. Забрањено је загађење земљишта, подземних и површинских вода. У водене средине забрањено је убацивање комуналног чврстог отпада и опасног отпада.

У складу са законима и подзаконским актима постизање и очување потребног еколошког, хемијског и квантитативног статуса и еколошког потенцијала вода.

Спроводи мониторинг квалитета површинских и подземних вода и стања система.

Приликом реализације Плана придржавати се закона и подзаконских аката који регулишу ову област и прибавити све потребне услове и сагласности.

Поред наведених правила уређења простора која су значајна за водна тела и водне објекте, правила уређења која се ближе односе на обухваћена водна тела и водне објекте и простор на којем се они налазе или се планирају дата су у тексту под поднасловима:

- Водоток Бегеј са приобаљем,
- Језеро 2 (2а и 2б) „Бегејске петље“ и
- Систем за одводњавање терена.

### **Водоток Бегеј са приобаљем**

Дуж источне границе плана захваћено је једним својим делом корито водотока Бегеј. Према водним условима на овом делу тока Бегеја радни водостај варира између 74,10 – 74,50 м.н.в., док је максимални водостај 77,14 м.н.в., а минимални 74,00 м.н.в. Максимални протицај Бегеја је 310 m<sup>3</sup>/s. Могућа је двотрачна пловидба пловилима до 1000 t носивости.

Зона Бегеја у оквиру овог плана обухвата водоток Бегеј са приобаљем. Сви планирани радови морају бити у складу са планским документима управљања водама, уклопљени у амбијент, очување и унапређење еколошких одлика коридора.

Планира се одржавање, санација, реконструкција и изградња водних објеката. Уређење корита Бегеја мора да обезбеди функционисање водотока у складу са планским документима управљања водама, уклапање у амбијент и очување и унапређење еколошких одлика коридора.

У циљу заштите од поплава спроводиће се редовно одржавање, санација и изградња водних објеката у функцији заштите од поплава. Поштовање заштитног појаса уз водне објекте ради њиховог одржавања и неометане проходности. Такође, у циљу заштите од поплава предузимати и друге мере и радње предвиђене Законом о водама (Сл. гласник РС, број 30/10 и 93/12) и другим законима.

Мора се водити рачуна о заштити воде. Није дозвољено упуштање отпадних вода у водене средине. Такође, није дозвољено загађивати земљиште. У водоток Бегеј се могу упуштати воде одговарајућих количина и квалитета усклађене са важећим

прописима. У складу са законима и подзаконским актима спроводити мере и активности у циљу постизања и очувања потребног еколошког, хемијског и квантитативног статуса и еколошког потенцијала вода.

Према Водним условима поред корита Бегеја мора се поштовати заштитни појас ширине минимум 10 m за сталну проходност радно-инспекционе стазе за несметано уређење и одржавање корита Бегеја. Тамо где нема ове стазе потребно је изградити да би се омогућило несметано уређење и одржавање корита Бегеја. У овом појасу не могу се градити објекти.

### **Језеро 2 (2а и 2б) „Бегејске петље“**

По основној концепцији језерског система „Бегејска петља“ од три језера, Језеро 2 је намењено за купање. Због трасе вреловода, а и повећања плажне површине, подељено је на два дела, Језеро 2а и 2б. Потребно је завршити ова два језера, изградити потребну инфраструктуру и завршити пречистач за секундарно пречишћавање вода, који се налази изван границе овог плана (обрађен је у Плану генералне регулације „Берберско-Болница“).

Језера 2а и 2б су намењена за купање, одмор и рекреацију на води и поред воде. Колико је остварива планирана намена да се ова језера користе за купање и рекреацију на води показале израда додатних техничко-технолошких, економских и других потребних анализа, да се задовоље сви законски и подзаконским актима прописани критеријуми по питању квалитета воде за купање и рекреацију на води.

Планира се уређење Језера 2 са потребним водним објектима и потребном инфраструктуром, радно-инспекционом стазом (која би могла да буде вишефункционална пешачка, бицикличка и стаза за ролере) мобилијаром, зеленилом и уређајима за игре са водом и другим потребним објектима за купалиште.

У обалном делу Језера 2а и 2б могућа је изградња објеката за уређење корита језера (обалоутврде, банке, степенаци прилази језеру, стазе итд.) и водне инфраструктуре. У обалном делу Језера 2а и 2б фекалну канализацију није могуће градити. Косине изнад обалоутврде могу бити травнате површине. Плажне косине су блажег нагиба и могу се насипати шљунком. Око корита језера и постројења за пречишћавање воде мора се оставити простор за неометану проходност радне механизације.

Планирана, односно пројектована кота нивоа воде Језера 2а и 2б износи 75.50 м.н.м.

Снабдевање Језера 2а и 2б водом вршиће се системом за рецикулацију воде, после примарног и секундарног пречишћавања све до потребног квалитета воде за купање.

Постројења за примарно и секундарно пречишћавање воде су изван границе овог плана.

Цевовод за рецикулацију воде, са потребним објектима и опремом, изградити према траси датом на графичком прилогу. Повезати га на већ изграђени цевовод. Овим цевоводом вршиће се пуњење и пражњење воде у језерима. Уз планиране и постојеће трасе цевовода за рецикулацију воде мора се оставити тзв. манипулативни простор ширине мин. 10 m (по мин. 5 m са обе стране цевовода), због одржавања, санације, реконструкције и изградње цевовода.

Приликом планирања, пројектовања и изградње објеката потребно је поштовање заштитног појаса око Језера 2а и 2б, минималне ширине 10 m од корита у којем се не могу градити објекти који нису у функцији језерског система, већ се мора обезбедити стална проходност радно-инспекционе стазе за његово одржавање. У и око језера не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава језерски систем.

Дуж језера, са обе стране, изградити дренажу. Ову дренажу повезати на постојећу око Језера 1 и 3.

На простору где се налазе изграђени хидротехнички објекти и где је планирана изградња нових хидротехничких објеката мора се оставити заштитни појас. Поред хоризонталне мора се водити рачуна и о вертикалној усклађености инфраструктуре.

У циљу заштите воде у језерима неопходна је редовна контрола и одржавање квалитета воде односно, категорије воде прописане за купање и рекреацију на води. У Језера 2а и 2б Бегејске петље може се упуштати само пречишћена вода до потребног нивоа на примарном и секундарном пречистачу у склопу система. Забрањује се упуштање отпадних вода у Језера 2а и 2б и подземне средине. Око језера отпадне воде ће се одводити затвореном канализацијом и то само из објеката који су у функцији Језера 2а и 2б и то на прописаној удаљености од воде језера. Забрањено је у језеро убацивати комунални чврст отпад и опасан отпад.

### **2.1.6.6 Електроенергетска инфраструктура**

**Електроенергетика** – Просторна целина Мала Америка се још увек напаја напонским нивоом од 10 kV из трафо станице ТС 35/10 kV „Зрењанин-Центар“ са резервним напајањем из ТС 35/10 kV „Зрењанин-Север“ и из ТС 110/(20)10 kV „Зрењанин 3“ при чему су дистрибутивне трафо станице повезане у прстен ради сигурнијег напајања потрошача. У току је реализација преласка са концепције четворонапонске 110/35/10/0,4kV на тронапонску трансформацију 110/20/0,4kV па су 10 kV каблови већ делом промењени за 20kV каблове.

Високо напонска мрежа је у потпуности кабловска при чему је један део мреже већ припремљен за прелазак са 10 kV напајања на 20 kV напајање – полагањем каблова за 20 kV напон. Будуће трасе 20 kV каблова ће се поклапати са постојећим трасама 10 kV каблова. Нисконапонска мрежа је подземна у зони вишепородичног становања и у зони Културни Центар – Суд – Реформаторска црква али у осталим улицама је мрежа још увек изведена као надземна са голим проводницима на бетонским, гвозденим и челично-решеткастим стубовима. Место прикључка у зони вишепородичног становања и у зони Културни центар– Суд – Реформаторска црква се налази у кабловско-прикључној кутији на фасади објеката, а у осталом делу обухвата плана прикључак је још увек ваздушни (тамо где је и мрежа ваздушна). Две дистрибутивне трафо станице се налазе у подрумима објеката, а то су РТС 105 и РТС 108 у згради „Хемијско- техничке школе“ и згради „Високе школе струковних студија“.

Трафо-станица у згради „Хемијско- техничке школе“ измешта се на јавну површину у Улици Стевице Јовановића.

**Јавно осветљење** - Јавно осветљење се састоји од функционалног осветљења саобраћајница, пешачке стазе и осветљења паркова. Мрежа јавног осветљења је делом каблирана (у зони Културни центар – Суд – Реформаторска црква, на шеталишту поред језера, у парковима и у зони вишепородичног становања) али је већим делом ваздушна на стубовима НН мреже. Светиљке су постављене на украсне и челичне стубове јавног осветљења или на стубове НН мреже. У неким улицама су старе светиљке замењене за нове са металхалогеним или натријумовим извором светла али је већина светиљки још увек стара са живиним сијалицама од 125 до 400W.

### **Правила грађења за електроенергетску инфраструктуру**

Целокупну електроенергетску мрежу градити на основу главних пројеката у складу са важећим законским прописима.

Објекти становања и остали објекти морају имати обезбеђено снабдевање електричном енергијом са јавне мреже индивидуално решено.

Прикључци објеката на електроенергетску мрежу граде се на основу услова прибављених од власника јавне инфраструктурне мреже.

Правила за изградњу надземне и подземне електроенергетске мреже:

- Подземни водови се полажу у тротоару на дубини од 1,0 m, на растојању 0,5 m од регулационе линије, у зеленој површини или путном земљишту на дубини од 0,8 m, или у профилу саобраћајнице, на дубини од 1,0 m;
- Подземни водови који се не полажу у регулационом појасу саобраћајнице, полажу се на најмањој удаљености 0,5 m од подземних делова објекта, на дубини од 0,8 – 1,0 m;
- При укрштању са саобраћајницом кабел мора бити постављен у заштитну цев а угао укрштања треба да буде око 90°;
- Стубови нисконапонске мреже до 1kV постављају се на 0,3 m од ивице коловоза у зеленој површини или у тротоару, с тим да не ометају улазе у дворишта и не угрожавају безбедност објеката и људи;
- Минимална висина најнижих високонапонских проводника треба да буде око 7,5 m при укрштању са путевима, односно према условима надлежног предузећа за путеве.
- Минимална удаљеност електричног стуба од пловних река и канала при укрштању и паралелном вођењу треба да буде 14 m, односно по условима надлежног водопривредног предузећа;
- Ако се у истом рову полажу и водови других инсталација, морају се задовољити минимална прописана растојања заштите;
- При паралелном вођењу енергетских и телекомуникационих каблова најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона до 10kV, односно 1,0 m за каблове напона преко 10kV. Угао укрштања треба да буде 90°;
- Паралелно полагање електроенергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтално растојање мора бити веће од 0,5 m;
- Није дозвољено полагање електроенергетског кабла изнад цеви водовода или испод цеви канализације;
- При укрштању електроенергетских каблова са гасоводом, вертикално растојање мора бити веће од 0,3 m, а при приближавању и паралелном вођењу хоризонтално растојање мора бити мин. 0,5 m;
- Паралелно вођење и укрштање електроенергетске инфраструктуре са саобраћајном, водопривредном, енергетском и телекомуникационом инфраструктуром мора бити у складу са условима надлежних предузећа за инфраструктуру;
- У истом рову никада не полагати електроенергетске водове и топоводе или пароводе;
- Прикључке објеката градити на основу услова прибављених од власника инфраструктурне мреже и услова из плана;
- Растојање од прикључног стуба до места прикључка на објекту не треба да буде веће од 30 m;



- Ако је нисконапонска мрежа подземна, кућни прикључак може бити само подземан, а ако је нисконапонска мрежа надземна, кућни прикључак може бити надземни или подземни;
- Код индивидуалних потрошача мерно место може да буде на граници парцеле у засебном орману или на фасади објекта (Техничке препоруке бр. 13 и 13а);
- Стубови и канделабри јавног осветљења се постављају уз регулациону линију или 0,3 m од ивичњака, а није дозвољено њихово постављање изнад других подземних инсталација и средином тротоара.

### **Правила грађења за трафо станице**

- Трафо станице градити као зидане, монтажно-бетонске (МБТС) и стубне (СТС) за рад на 20 kV напонски ниво;
- Могуће је проширење и реконструкција постојећих трафо станице;
- Највећи број трафо станица градиће се на локацијама где је планирано становање због повећања инсталисане снаге, као и објектима јавне намене и пословним центрима;
- Површина за изградњу зидане или МБТС треба да буде око 30m<sup>2</sup>, минимална удаљеност од других објеката треба да буде 3m;
- СТС се може градити у линији постојећег надземног вода или ван њега на парцели власника (корисника), најмање 3m од стамбених и других објеката.

### **Правила грађења за јавно осветљење**

- Светиљке јавног осветљења се постављају на стубове нисконапонске (или мешовите) мреже или у случају засебне мреже на челичне стубове, у заштићеним зонама на декоративне стубове у складу са конзерваторским условима;
- Мрежа јавног осветљења ће се каблирати у деловима насеља где је електроенергетска мрежа каблирана, а у деловима насеља где је електроенергетска мрежа ваздушна, светиљке за јавно осветљење ће се постављати по стубовима електроенергетске мреже;
- Приликом реконструкције или изградње осветљења паркова, планирати осветљење са стубовима типа „Зрењанин“ који су демонтирани из центра. На тај начин треба да се изврши замена и допуна постојећих стубова и светиљки у Планкерт башти и да се уради осветљење Чоклигет парка;
- Заштићени део зоне – Мали мост – СУД – Реформаторска црква – Културни центар се морају посебно разматрати са аспекта декоративног осветљења. Све пројекте радити на основу конзерваторских услова и у складу са препорукама СЕ за ову област;
- Код ново постављених (или замењених) светиљке у циљу енергетске ефикасности требаводити рачуна о избору светлосног извора;
- Сви стубови засебне мреже морају имати антикорозивну заштиту као и заштиту од опасног напона додира (уземљење);
- У случају осветљења саобраћајница или пешачких стаза, стубови јавног осветљења имају предност у односу на зеленило што значи да дрворед мора да буде удаљен најмање 3m од осе стубова јавног осветљења;
- Мерење, командне уређаје и управљање изместити из трафо станица у засебне, типске, полестерске ормане (мин. заштита IP 54). Ормани могу бити слободностојећи за смештај у непосредној близини напојне ТС или назидни за монтажу на зид ТС или конструкцију СТС.

За објекте типске трансформаторске станице 10/0,4 kV, 20/04 kV и водови напонског нивоа 10(20) kV могуће је изградња у складу са законом о планирању и изградњи, правилницима и уредбама, иако нису дати у графичком прилогу.

### 2.1.6.7 Електронске комуникације

**Електронске комуникације** – Преко Малог моста ка Малој Америци је изграђена кабловска ТТ канализација.

На подручју обухвата плана постоји већ један изграђен комутациони чвор ради приближавања прикључка потрошачима у циљу побољшања квалитета услуга. Извршена је замена већег дела главних каблова дистрибутивне мреже, углавном са пуњеним кабловима са ПЕ омотачем и пластичном изолацијом жила. Уведена је искључиво подземна разводна мрежа.

Поред једног постојећег, планира се изградња 2 нова комутациона чвора ради приближавања прикључка потрошачима у циљу побољшања квалитета услуга.

Целокупну телекомуникациону мрежу градити на основу главних пројеката у складу са важећим законским прописима.

### **Фиксна телефонија**

Општи услови и принципи грађења за телекомуникационе мреже фиксне телефоније су:

- Прикључке објеката градити на основу услова прибављених од власника инфраструктурне мреже;
- Дубина полагања ТТ каблова треба да буде најмање 0,80 m на градском подручју;
- Ако постоје постојеће трасе, нове телекомуникационе каблове полагати у исте;
- ТТ мрежу полагати у уличним зеленим површинама (удаљеност од високог растиња мин. 1,5 m) поред саобраћајница на растојању најмање 1 m од саобраћајница или поред пешачких стаза. Ако улица нема тротоар, каблови се полажу на 0,5 m од регулационе линије;
- Уколико није могуће другачије, каблови се могу полагати и испод тротоара, али у том случају обавезно у кабловској канализацији;
- Све заштитне цеви и шахте у којима се полажу водови извести благовремено при изградњи саобраћајница и тротоара, да се накнадно не би прекопавало;
- При укрштању са саобраћајницама, каблови морају бити постављени у заштитне цеви, а угао укрштања да буде 90°;
- У оправданим случајевима је телефонске каблове могуће полагати и у „Микроровове“;
- Мрежу полагати у супротној страни улице од планиране или изведене електроенергетске мреже увек где је то могуће;
- Телекомуникациона подземна мрежа се може градити и са обе стране улице;
- Ако се у истом рову полажу и водови других инсталација, морају се задовољити минимална прописана растојања заштите;
- При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима најмање растојање мора бити 0,50 m за каблове напона до 10 kV и 1 m за каблове преко 10 kV;
- При укрштању са гасоводом, водоводом и канализацијом, вертикално растојање мора бити веће од 0,30 m, а при приближавању и паралелном вођењу 0,50 m.

## **Мобилна телефонија**

Општи услови и принципи уређења за телекомуникационе мреже мобилне телефоније су:

1. Постојећи објекти базне станице се задржавају уколико су усклађени са свим важећим законским прописима, уредбама и правилницима.
2. Забрањено је постављање базних станица у „зонама повећане осетљивости“ које су на основу Правилника о изворима нејонизирајућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања следећа:
  - подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно;
  - школе, домови, предшколске установе, дечја игралишта;
  - болнице, породилишта;
  - туристички објекти.

површине неизграђених парцела намењених, према урбанистичком плану, за наведене намене.

## **Кабловско дистрибутивни систем**

Приликом пројектовања, реконструкције, изградње и одржавања КДС-а или његових делова применити одредбе Закона о телекомуникацијама, Статута Републичке агенције за телекомуникације (Сл. гласник РС, бр. 78/2005) и Техничких услова за кабловске дистрибутивне мреже (Рател, 22.09.2009.) као и остале важеће законске одредбе.

Антенских стубови се могу постављати на пословним објектима који се не налазе у „зонама повећане осетљивости“.

Услови за изградњу примарне КДС мреже:

- Примарна КДС мрежа повезује насељена места и за њу важе исти услови као и за мрежу фиксне телефоније на делу мреже која пролази кроз део градског насеља.

Услови за изградњу дистрибутивне мреже:

Дистрибутивна мрежа је у оквиру подручја просторне целине где водове КДС мреже треба полагати истим трасама као водове фиксне телефоније. За ове водове важе исти услови као за мрежу фиксне телефоније и додатно:

- Ваздушна КДС мрежа се може постављати на постојеће стубове електроенергетске и ТТ мреже као и на стубове јавног осветљења уз сагласност власника исте односно на властите стубове на основу прибављене дозволе;
- Самоносиви кабел КДС-а поставити на носаче преко изолатора, у случају стубова јавног осветљења без бушења истих;
- Одстојање најнижег кабла КДС-а од површине тла треба да износи најмање 5 m.
- На прелазима преко улица иста висина треба да износи најмање 5m при најнеповољнијим температурним условима;
- Најмање растојање од најнижих проводника електроенергетске мреже мора бити 1 m;
- Оптичке чворове поставити у ормариће, односно слободностојеће ормане од изолационог материјала степена заштите минимално IP 54 са бравом за закључавање;

- Слободностојећи ормани се постављају на основу прибављене дозволе тако да не ометају саобраћај и прилаз објектима;
- Слободностојећи ормани се не могу постављати изнад постојеће подземне инфраструктуре.

Услови за развод КДС мреже у објектима:

- Важе исти услови као за мрежу фиксне телефоније.

### **Радио дифузни системи**

За правилну изградњу радиодифузног система неопходно је:

- За све радио-релејне коридоре израдити елаборат заштите слободних радио-релејних коридора;
- У свим пословним, стамбено-пословним и стамбеним објектима (са више од 3 стамбене јединице) планирати заједничке антенске системе (ЗАС);
- Инвеститор изградње ЗАС дужан је да за сваки објекат прибави услове за израду техничке документације од РДУ Радио Телевизије Србије;
- За потребе техничког прегледа објеката и издавања употребне дозволе за ЗАС и КДС, мора се извршити преглед исправности изведених инсталација, а инвеститор је дужан да обезбеди сертификат о исправности тих система (Правилник о садржини и начину вршења техничког прегледа објеката и издавању употребне дозволе (члан 11., став 2., тачка 3.Сл. гласник РС, бр. 111/2003.);

### **Радио релејне везе**

Антенских стубови се могу постављати на пословним објектима који се не налазе у „зонама повећане осетљивости“.

Зоне повећане осетљивости су:

- подручја стамбених зона у којима се особе могу задржавати и 24 сата дневно;
- школе, домови, предшколске установе, дечја игралишта;
- болнице, породилишта;
- туристички објекти.

За постављање дистрибутивних делова електронске комуникационе мреже могуће је а у складу са законом о планирању и изградњи, правилницима и уредбама, иако није дата у графичком прилогу.

#### **2.1.6.8 Термоенергетска инфраструктура**

Задовољење планираних термоенергетских потреба корисника простора, остварити прикључењем на постојеће дистрибутивне мреже природног гаса  $6 \text{ (bar)} \leq p_{\text{max}} < 16 \text{ (bar)}$  и  $p_{\text{max}} \leq 4 \text{ (bar)}$  или на постојећи систем даљинског грејања (СДГ) у којем се топлотна енергија производи централизовано и мрежом за дистрибуцију топлотне енергије (вреловоди/топловоди) дистрибуира потрошачима топлотне енергије.

Изградњом унутрашњих гасних инсталација за коришћење природног гаса (у објектима у зони гасификације) и монтажом опреме у сопственим објектима за производњу топлотне енергије или сагоревањем природног гаса у гасним уређајима, корисници простора могу задовољити сопствене термоенергетске потребе.

Сопствене термоенергетске потребе корисници простора у зони топлификације могу задовољити прикључењем на систем даљинског грејања (СДГ).

Коришћење обновљивог извора енергије - соларне енергије за задовољење термоенергетских потреба корисника простора могуће је на свим деловима простора обухваћеног планом, без обзира на термоенергетску зону у којој се налази објект корисника простора.

Развој система за дистрибуцију природног гаса и топлотне енергије на планом обухваћеном подручју ће се остваривати бољим искоришћењем постојећих мрежа за дистрибуцију, њиховом реконструкцијом или доградњом и изградњом пратећих објеката. У случају недовољног капацитета постојећих мрежа за дистрибуцију природног гаса и топлотне енергије, задовољење термоенергетских потреба будућих корисника простора вршити искључиво уз реконструкцију појединих деоница. На овим деоницама није дозвољено полагање нових водова уз постојеће водове.

Приликом изградње или реконструкције термоенергетске инфраструктуре придржавати се одговарајућих одредби Закона о енергетици, Закона о ефикасном коришћењу енергије, Закона о заштити од пожара, Закона о заштити животне средине и Правилника о техничким нормативима донетих на основу ових закона.

Промене у постојећим законима и правилницима и одредбе нових техничких прописа који ће се донети у периоду важења овог плана обухватиће се приликом издавања Информације о локацији и/или Локацијских услова.

### **Дистрибуција природног гаса**

Дистрибуција природног гаса се врши преко изграђених гасовода од полиетилена или челика на притисцима  $6 \text{ (bar)} \leq p_{\text{max}} < 16 \text{ (bar)}$  и  $p_{\text{max}} \leq 4 \text{ (bar)}$ .

Дистрибуција и снабдевање природним гасом врши се у складу са планом развоја енергетских субјеката који учествују у дистрибуцији и снабдевању природним гасом. Њихови планови развоја су у складу са планом развоја енергетике града Зрењанина.

Дистрибуција и снабдевање природним гасом врши на подручју које је енергетском картом града Зрењанина одређено као зона гасификације.

Нови и ревитализовани системи за дистрибуцију природног гаса, у зависности од величине система и у складу законом којим се уређује заштита животне средине, морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности (минимални степен корисности и друго) према критеријумима које прописује Влада Републике Србије.

Дистрибуција и снабдевање природним гасом је уређена одредбама Закона о енергетици (Службени гласник РС, број 145/2014). Јавна комунална предузећа и друга привредна друштва која врше дистрибуцију природног гаса, као и инвеститори новоизграђених објеката који се прикључују на мрежу за дистрибуцију природног гаса, дужни су да се придржавају одредби закона о ефикасном коришћењу енергије (Службени гласник РС, број 25/13) и других прописа донетих на основу закона.

За изградњу објеката за дистрибуцију природног гаса потребно је прибавити енергетску дозволу.

Уз захтев за издавање енергетске дозволе за изградњу нових или реконструкцију старих система или делова система за дистрибуцију природног гаса, инвеститор је дужан да као саставни део техничке документације приложи и елаборат о енергетској ефикасности система, којим се доказује да ће бити испуњен захтев о прописаној минималној енергетској ефикасности система, односно да ће планирани степен корисности тих система бити већи или једнак вредности прописаној актом надлежног министарства и Владе Републике Србије.

Садржај Елабората о енергетској ефикасности, у којем се документовано израчунава, односно процењује степен енергетске корисности, мора бити урађен на основу метода прописаних од стране надлежног министарства и Владе Републике Србије.

Јавна предузећа и друга привредна друштва која врше испоруку природног гаса купцима, дужна су да у мери у којој је то технички могуће, финансијски оправдано и пропорционално у односу на потенцијалне уштеде енергије, крајњим купцима природног гаса обезбеде уградњу уређаја за тачно мерење предате количине природног гаса који пружа податке о тачном времену предаје природног гаса.

На документацију за изградњу дистрибутивне мреже природног гаса, изградњу објеката за производњу топлотне енергије сагоревањем природног гаса, унутрашњег развода гаса до потрошача-уређаја за коришћење природног гаса, потребно је прибавити сагласност енергетског субјекта за дистрибуцију природног гаса на чији систем се прикључују објекти купца природног гаса.

Приликом подношења захтева за добијање неопходних дозвола за изградњу објеката за дистрибуцију природног гаса потребно је приложити мишљење оператера транспортног или дистрибутивног система о условима и могућностима прикључивања.

Енергетски субјекат који врши дистрибуцију природног гаса је дужан да спроводи мере безбедности и здравља на раду, мере заштите животне средине и мере заштите од пожара и експлозија у складу са законом, техничким и другим прописима.

Трасу гасовода одредити тако да се, у погледу природних и радом створених услова и применом прописа, обезбеђује безбедност цевовода и сигурност живота и здравља људи, животне средине и материјалних добара. Траса гасовода се обележава на прописани начин.

На трасу мреже за дистрибуцију природног гаса, као и за изградњу/реконструкцију сопствених капацитета и уградњу уређаја за производњу топлотне енергије сагоревањем природног гаса, потребно је прибавити сагласност Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије, као и сагласности власника других инфраструктурних система са којима се дистрибутивна мрежа природног гаса укршта или води паралелно у односу на њих.

У заштитном појасу мреже за дистрибуцију топлотне енергије, на непрописној удаљености од ње, не смеју се градити објекти, садити дрвенасте биљке и вршити друге радње које могу угрозити сигурност и функционалност СДГ.

Забрањена је изградња објеката који нису у функцији СДГ као и извођење радова испод, изнад и поред мреже за дистрибуцију топлотне енергије супротно закону, техничким и другим прописима.

Власници и носиоци других права на непокретностима које се налазе испод, изнад или поред мреже за дистрибуцију топлотне енергије, без претходне сагласности дистрибутера топлотне енергије, не могу предузимати радове или друге радње којима се онемогућује или угрожава рад СДГ.

#### *Дистрибуција природног гаса гасоводима од полиетилена*

Полиетиленске дистрибутивне гасоводе изградити у потпуности према важећим законима, правилницима и стандардима за ову област, условима дистрибутера природног гаса.

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

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

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

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода износи од 0,6 до 1,0 m (у зависности од услова терена). Дубина укопавања дистрибутивног гасовода 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.

Дубина укопавања дистрибутивног гасовода може да буде и већа од 2 m, при чему морају да се предузму додатне техничке мере заштите.

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

Укрштање се може извести и без заштитне цеви, односно канала, ако се претходном прорачунском провером утврди да је то могуће.

Гасовод се не полаже испод зграда и других објеката високоградње. У изузетним случајевима, дистрибутивни гасовод поставља се дуж трупа пута, уз посебне мере заштите од механичких и других оштећења.

Приликом пројектовања и градње дистрибутивних гасовода од полиетилена треба се придржавати одредби:

1. Закона о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Службени гласник РС, број 104/09),
2. Правилника о техничким нормативима за пројектовање и полагања дистрибутивног гасовода од полиетиленских цеви за радни притисак од 4 бара (Службени лист СРЈ, број 20/92), и других прописа које доноси министарства надлежна за послове енергетике, унутрашњих послова и заштите животне средине.

#### *Дистрибуција природног гаса гасоводима од челика*

Челичне гасоводе притиска до 16 бара изградити у потпуности према важећим законима, правилницима и стандардима за ову област, условима дистрибутера и према следећим правилима:

Гасоводи се постављају у заштитне појасеве ради осигурања њиховог стања, погона, одржавања као и од спољних утицаја. У заштитним појасевима се за време постојања гасовода не смеју градити објекти или предузимати друге радње које могу утицати и угрозити стање или погон гасовода.

Изградња нпр. паркиралишта изнад гасовода је дозвољена уз усаглашавање с надлежним предузећем за снабдевање гасом.

Ширину заштитног појаса утврђује дистрибутер у зависности од пречника вода, као и од врсте погонских мера и мера одржавања гасовода.

Минимална дубина укопавања гасовода је 0,8 m.

Минимално дозвољено растојање при укрштању и паралелном вођењу гасовода средњег притиска са другим подземним инсталацијама је:

	ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ (М)	УКРШТАЊЕ (М)
Нафтовод, продуктовод	0,8	0,3
Гасовод	0,5	0,3
Водовод	0,5	0,3
Вреловод или топовод	0,7	0,3
Канализација од бет.цеви	0,7	0,3
ТТ инсталације	0,6	0,3
ТВ и комуникациони каблови	0,5	0,3
Висконапонски водови	0,5	0,5
Нисконапонски водови	0,5	0,3
Вишегодишње дрвенасто растиње	1	не
шахтови	0,3	не

Изградња објеката изнад гасовода или друга врста градње, као и складиштења тешко транспортабилних материјала или садња дрвећа, који могу утицати на приступ гасоводу који није дозвољен.

Надземни гасоводи су дозвољени само уз одговарајуће мере заштите.

Мин. дозвољено растојање гасовода до ближе ивице темеља објеката је 1 m.

Код полагања у отворене ровове, препоручује се да минимално одстојање износи 0,2 m за паралелно положене или 0,1 m за укрштене водове с другим инсталацијама за снабдевање. При паралелном полагању минимално одстојање одговара половини спољног пречника вода с највећим пречником. Уколико се ово одстојање не може испоштовати, потребно је заштитити цеви са одговарајућим мерама.

#### *Растојање од каблова до 1 kV*

Код полагања у отворене ровове, у случају укрштања без посебних мера заштите, мора се држати одстојање од најмање 0,1 m. Код паралелног полагања, одстојање не сме бити мање од 0,2 m, без посебних мера заштите.

#### *Растојање од каблова преко 1 kV*

Код полагања у отворене ровове у случају укрштања без посебних мера заштите, мора се држати одстојање од најмање 0,2 m, а код паралелног полагања одстојање од најмање 0,4m. У каналима – пропустима се не сме прекорачити одстојање од 0,2m без посебних мера заштите. Ако се ово одстојање не може одржати, потребно је предвидети одговарајуће мере за заштиту гасних водова, нпр. постављање у међупростор термоизолационих облога или оплата. Ове мере се усаглашавају са оператором каблова (нпр. електродистрибутивна предузећа).

#### *Растојање од надземних водова*

За одстојања при укрштању и паралелном полагању са надземним водовима треба се придржавати одговарајућих прописа за електроинсталације.

Минимално дозвољено растојање од осе подземних гасовода до осе стубова надземних водова електроенергетске мреже је:



НАЗИВНИ НАПОН (KV)	МИНИМАЛНО РАСТОЈАЊЕ ПРИ ПАРАЛЕЛНОМ ВОЂЕЊУ ГАСОВОДА И ТРАСЕ НАДЗЕМНИХ ВОДОВА (М)	МИНИМАЛНО РАСТОЈАЊЕ ПРИ УКРШТАЊУ ГАСОВОДА И ТРАСЕ НАДЗЕМНИХ ВОДОВА (М)
$U < 1$	1	
$1 < U < 10$	5	5
$10 < U < 35$	8	10

Полагање гасовода испод саобраћајница или водотокова, може се изводити сходно условима надлежних институција на један од следећих начина:

- прокоповањем (са заштитном цеви или без заштитне цеви, са бетонском плочом);
- подбушивањем (са или без заштитне цеви);
- диригованим бушењем.

Приликом пројектовања и градње челичних дистрибутивних гасовода треба се придржавати одребди:

- Закона о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Службени гласник РС, број 104/09);
- Правилника о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима и нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт (Службени лист СФРЈ, број 26/85),

и других прописа које доносе министарства надлежна за послове енергетике, унутрашњих послова и заштите животне средине.

#### *Прикључење на дистрибутивни систем природног гаса*

Прикључење објеката на дистрибутивни систем природног гаса врши се према условима и на начин прописан законом, уредбом о условима за испоруку природног гаса, правилима о раду дистрибутивног система и у складу са техничким прописима који се односе на услове прикључења и коришћења уређаја или постројења.

Прикључење објеката на дистрибутивни систем природног гаса врши се на основу одобрења које издаје енергетски субјекат на чији систем се прикључује објекат, уз сагласност оператера система за дистрибуцију природног гаса.

Одобрење за прикључење објекта на дистрибутивни систем природног гаса издаје решењем енергетски субјекат на чији се систем прикључује објекат купца природног гаса.

Прикључење потрошача на полиетиленске дистрибутивне гасоводе вршити у складу са одредбама Правилника о техничким нормативима за кућни гасни прикључак за радни притисак до 4 бара (Службени лист СРЈ, број 20/92).

#### **Мерне, регулационе и мерно регулационе станице (МС, РС и МРС)**

МС, РС и МРС, заједно са електронском комуникационом и информационом инфраструктуром, градити на свим тачкама испоруке при природног гаса са дистрибутивног система.

МС, РС и МРС изградити у потпуности према важећим законима, правилницима и стандардима за ову област и условима оператера система.

МС, РС и МРС у зависности од њихове врсте и величине, могу се поставити у:

- посебном објекту;
- на отвореном простору;

- под земљом.

На улазном гасоводу, као и на свим излазним гасоводима из МС, РС или МРС морају се поставити противпожарне славине на најмањем растојању од 5,0 m и могу бити смештене и изван ограде.

МС, РС и МРС морају бити ограђене како би се спречио приступ неовлашћеним лицима. Ограде су мин. висине 2 m и обухватају зоне опасности. Уколико је на отвореном простору, са или без надстрешнице, ограда мора бити удаљена минимално 10,0 m од станице.

Предвидети приступни пут ван или у оквиру ограде МС, РС и МРС ширине 3,5 m за ватрогасно возило осовинског оптерећења од 13 kN.

МС, РС и МРС се могу изградити и уз зид грађевинског објекта с тим што кров и зид грађевинског објекта не смеју имати отворе и морају да буду непропусни за гас у простору обухваћеном зонама опасности. Зид објекта мора имати минималну ватроотпорност од један час и мора да онемогући прескок пожара.

МС, РС и МРС не сме се градити на стамбеним зградама или уз њихове зидове.

Кровна конструкција зиданог објекта станице мора бити таква да у случају натпритиска попусти пре зидова објекта.

Просторија објекта у којој се врши основно мерење и регулација мора бити одвојена од помоћних просторија објекта зидовима који не пропуштају гас и имају минималну ватроотпорност од један час. Под помоћним просторијама се подразумевају просторије које су у функцији станице и у којима се не врши основно мерење и регулација притиска гаса. Ако су просторије спојене кровном конструкцијом, мора да се онемогући продор гаса у помоћну просторију.

Ако су просторије у објекту међусобно одвојене двоструким зидом, зидови који чине двоструки зид не морају бити непропусни за гас, али морају бити постављени на међусобном растојању од најмање 10 cm, са природном вентилацијом међупростора.

Зидови, подови, таванска и кровна конструкција објекта морају бити изграђени од негоривог материјала и материјала без шупљина у којима би могао да се задржи гас.

Врата на спољним зидовима објекта морају се отворати према спољној страни, а браве са унутрашње стране морају се отворати без кључева.

Просторија објекта у којој се врши основно мерење и регулација притиска гаса не сме имати стаклене површине.

Пролази цеви и електричних водова, кроз зидове непропусне за гас, између просторија објекта у којој се врши основно мерење и регулација притиска гаса и помоћних просторија морају бити непропусни за гас.

Просторија објекта у којој се врши основно мерење и регулација притиска гаса морају имати горње и доње отворе - заштитне вентилационе решетке за природно проветравање. Отвори за проветравање морају бити постављени тако да спречавају сакупљање гаса у просторији, при чему доњи отвори морају бити смештени на висини од 15 cm, изнад пода, а горњи на највишој тачки просторије.

Величину укупне површине вентилационих отвора одредити прорачуном. Површина доњих вентилационих отвора мора бити минимално 80% од површине горњих вентилационих отвора. Површина горњих вентилационих отвора, без обзира на прорачуном добијене вредности, не може бити мања од 1% од површине пода просторије станице. Вентилациони отвори морају бити опремљени заштитном мрежицом са окцима чија величине не прелази 1 cm<sup>2</sup>.

Зоне опасности од експлозије станица дефинишу се пројектом или посебним елаборатом. Електрична опрема и инсталације у зонама опасности од експлозије морају бити изведени у противпожарној и против експлозивној заштити, у складу са техничким и другим прописима.

Потребно је прибавити сагласност на локацију МС, РС и МРС од Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије.

Приликом пројектовања и градње МС, РС и МРС треба се придржавати одредби:

1. Закона о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника (Службени гласник РС, број 104/09),
2. Правилника о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима и нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт (Службени лист СФРЈ, број 26/85), и других прописа које доноси министарства надлежна за послове енергетике, унутрашњих послова и заштите животне средине.

Промене у постојећим Законима и Правилницима и одредбе нових прописа који ће се донети у периоду важења плана обухватиће се приликом издавања Информације о локацији и/или Локацијских услова.

### **Термоенергетски објекти**

За задовољење потреба за топлотном енергијом корисници простора могу градити сопствене енергетске објекте у којима се као основни енергент користи природни гас или се топлотна енергија добија конверзијом енергије сунца, под условом да се на планираној локацији могу обезбедити услови у погледу коришћења земљишта и других ресурса неопходних за рад енергетског објекта.

За изградњу термоенергетских објеката морају се испунити услови у погледу коришћења земљишта, вода и других ресурса неопходних за рад енергетског објекта, услови који се односе на безбедно и несметано функционисање, заштиту на раду и безбедност људи и имовине, услови за заштиту животне средине и енергетску ефикасност, односно:

- да се техничко-технолошким решењима за пројектовање, изградњу и коришћење објекта обезбеђује примена стандарда и техничких прописа којима су утврђени услови и мере за безбедност грађевина, постројења и опреме;
- да је извршена процена могућег утицаја објекта на здравље људи и да се предвиђеним техничко-технолошким мерама спречава утицај објекта на здравље људи;
- да је предвиђен начин прикључења тих објеката на дистрибутивни систем топлотне енергије у циљу обезбеђивања функционалне повезаности система;
- да су предвиђене противпожарне мере, мере заштите од експлозија, хаварија и сличних акцидената којима се обезбеђује сигурност људи и имовине;
- да се задовоље минимални услови заштите животне средине;
- да је утврђена процена утицаја изградње енергетског објекта на животну средину ако је у смислу закона којим се уређује област процене утицаја на животну средину, обавезна или се може захтевати израда студије о процени утицаја на животну средину;
- да се обезбеде минимални захтеви у погледу енергетске ефикасности (предвидети савремена техничко-технолошка решења којима се обезбеђује енергетска ефикасност једнака или већа од прописаних минималних захтева енергетске ефикасности).

Провера услова у погледу коришћења земљишта и других ресурса неопходних за рад енергетског објекта на локацији планираној за изградњу утврдиће се на основу Урбанистичког пројекта.

Термоенергетски објекти се могу градити и по деловима, под условом да сами за себе представљају техничко-технолошку целину.

За производњу топлотне енергије у објектима-постројењима снаге веће од 1 MW потребно је прибавити енергетску дозволу. За евентуално учешће овог објекта у системским услугама потребним даљинском грејању потребно је прибавити мишљење оператера дистрибутивног система о условима и могућностима прикључивања на систем. За постројења за производњу топлотне енергије снаге веће од 1 MW потребно је прибавити мишљење о потреби израде Студије о процени утицаја на животну средину.

Уколико објекти за производњу топлотне енергије служе за обављање енергетске делатности потребно је прибавити и услове за прикључење од енергетског субјекта за производњу, дистрибуцију и снабдевање купаца топлотном енергијом.

Нова и ревитализована постројења за производњу топлотне енергије морају, у складу са Законом о ефикасном коришћењу енергије, да испуне минималне захтеве енергетске ефикасности које прописује надлежно министарство и Влада Републике Србије.

За изградњу/реконструкцију сопствених капацитета и уградњу уређаја за производњу топлотне енергије сагоревањем природног гаса, потребно је прибавити сагласност Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије.

Опрема која се уграђује у термоенергетске објекте мора да одговара условима дефинисаним у Правилнику о техничким захтевима за пројектовање, израду и оцењивање опреме под притиском (Службени гласник РС, број 87/11).

Приликом подношења захтева за издавање дозволе за изградњу нових или реконструкцију постојећих постројења за производњу топлотне, као и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије сагоревањем фосилних горива, односно из обновљивих извора енергије, подносилац захтева је дужан да приложи елаборат о енергетској ефикасности постројења, при чему елаборат постројења за производњу топлотне енергије мора да садржи и техно-економску анализу повећања енергетског степена корисности постројења који би се остварио коришћењем комбиноване производње електричне и топлотне енергије.

Елаборат о енергетској ефикасности постројења, у којем се документовано израчунава, односно процењује степен енергетске корисности постројења, мора бити урађен на основу метода прописаних од стране надлежног министарства и Владе Републике Србије. Приликом изградње или реконструкције термоенергетских објеката придржавати се одговарајућих одредби Закона о ефикасном коришћењу енергије, Закона о заштити од пожара, Закона о заштити животне средине, Закона о енергетици и Правилника донетих на основу ових закона.

Промене у постојећим Закономима и Правилницима и одредбе нових прописа који ће се донети у периоду важења плана обухватиће се приликом издавања Информације о локацији и/или Локацијских услова.

#### *Објекти за производњу топлотне енергије сагоревањем фосилних горива*

Приликом изградње/реконструкције постројења за производњу топлотне енергије сагоревањем фосилних горива придржавати се одредби:

- Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница (Сл.лист СРЈ, број 10/90 и 52/90);
- Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације (Сл.лист СР, број 20/1992 и 33/92);
- Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара (Сл.лист СРЈ, број 24/93).

Зоне опасности од експлозије у термоенергетским објектима дефинишу се пројектом или посебним елаборатом. Електрична опрема и инсталације у зонама опасности од

експлозије морају бити изведени у противпожарној и против експлозивној заштити, у складу са техничким и другим прописима.

На техничку документацију за изградњу/реконструкцију постројења за производњу топлотне енергије сагоревањем фосилних горива потребно је прибавити сагласност Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије.

Приликом изградње/реконструкције постројења за производњу топлотне енергије сагоревањем природног гаса прибавити мишљење оператера транспортног или дистрибутивног система природног гаса о условима и могућностима прикључивања.

#### *Објекти за производњу топлотне енергије из Обновљивих Извора Енергије (ОИЕ)-сунчеве енергије*

На истој катастарској парцели на којој је саграђен главни објекат, на начин да се не омета редовно коришћење суседних објеката, може се без прибављања локацијских услова и грађевинске дозволе постављати опрема за производњу топлотне енергије за сопствене потребе коришћењем сунчеве енергије. За постављање ове опреме потребно је прибавити решење којим се одобрава извођење радова на монтажи опреме.

За постављање опреме за производњу топлотне енергије за сопствене потребе на објектима од културно-историјског значаја и објектима за које се издају конзерваторски услови у складу са одредбама посебног закона, потребно је прибавити сагласност на техничку документацију за монтажу опреме од органа, односно организације надлежне за послове заштите културних добара.

Приликом одређивања капацитета објеката за производњу топлотне енергије треба имати у виду да просечна дневна и годишња енергија глобалног зрачења сунца на хоризонталну раван ( $\text{kWh/m}^2$ ) за Зрењанин износи:

МЕСЕЦ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	УКУПНО ГОДИШЊЕ
	1,3	2,15	3,45	4,9	6,05	6,35	6,55	5,9	4,45	2,95	1,45	1,05	1419,45

Количина дозрачене енергије може се повећати постављањем пријемника енергије под нагибом у односу на хоризонталну површину. Оптимални нагиб за коришћење енергије током целе године се креће у дијапазону од  $35^\circ - 45^\circ$ . Ако постоји приоритет да се енергија користи у току летњег периода, оптималан нагиб пријемника је у опсегу од  $20^\circ - 30^\circ$ . У зимским месецима се највећи учинак пријемника енергије постиже при нагибу од  $60^\circ$ .

Пријемнике енергије оријентисати према југу, али су дозвољена и одступања према истоку или западу за макс.  $45^\circ$ .

За монтажу пријемника енергије на фасадне елементе зграда потребно је водити рачуна о оријентацији фасадних зидова зграда према странама света. Уколико се ради о косим фасадним елементима потребно је извршити корекцију капацитета пријемника енергије у зависности од угла под којим је дефинисан фасадни елемент.

Пријемнике енергије поставити на посебну конструкцију која мора да задовољи критеријуме стабилности.

#### *Остали енергетски и не енергетски објекти*

Остале енергетске и неенергетске објекте, као што су објекти за складиштење и претакање нафте и нафтних деривата, течног нафтног, природног, атмосферских и техничких гасова и опасних и запаљивих течности градити на начин:

- да се техничко-технолошким решењима за пројектовање, изградњу и коришћење објекта обезбеђује примена стандарда и техничких прописа којима су утврђени услови и мере за безбедност грађевина, постројења и опреме;
- да је извршена процена могућег утицаја објекта на здравље људи и да се предвиђеним техничко-технолошким мерама спречава утицај објекта на здравље људи;
- да су предвиђене противпожарне мере, мере заштите од експлозија, хаварија и сличних акцидентата којима се обезбеђује сигурност људи и имовине;
- да се задовоље минимални услови заштите животне средине;
- да је утврђена процена утицаја изградње објекта на животну средину ако је у смислу закона којим се уређује област процене утицаја на животну средину, обавезна или се може захтевати израда студије о процени утицаја на животну средину.

Опрема која се уграђује објекте мора да одговара условима дефинисаним у Правилнику о техничким захтевима за пројектовање, израду и оцењивање опреме под притиском (Службени гласник РС, број 87/11).

Зоне опасности од експлозије у овим објектима дефинишу се пројектом или посебним елаборатом. Електрична опрема и инсталације у зонама опасности од експлозије морају бити изведени у противпожарној и против експлозивној заштити, у складу са техничким и другим прописима.

На техничку документацију за изградњу/реконструкцију ових објеката потребно је прибавити сагласност Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије.

Приликом градње ових објеката треба се придржавати одедби из:

- Правилника о техничким нормативима за стабилне посуде под притиском (Сл. лист СФРЈ, бр.16/83);
- Правилника о техничким нормативима за покретне затворене судове за компримиране, течне и под притиском растворене гасове (Сл. лист СФРЈ”, бр.25/80, 9/86 и Сл. лист СРЈ, бр.21/94, 56/95 и 1/03 и Службени гласник РС, бр. 21/10 и 8/12);
- Правилника о техничким нормативима за стабилне судове под притиском за течне атмосферске гасове (Сл. лист СФРЈ, бр.9/86);
- Правилника о техничким нормативима за постављање стабилних судова под притиском за течне атмосферске гасове (Сл. лист СФРЈ, бр.39/88);
- Правилника о техничким нормативима за преглед и испитивање стабилних судова под притиском за течни угљен-диоксид (Сл. лист СФРЈ, бр.76/90);
- Правилника о техничким нормативима за постављање стабилних судова под притиском за течни угљен-диоксид (Сл. лист СФРЈ, бр.39/90);
- Правилника о техничким условима и нормативима за безбедан транспорт течних и гасовитих угљоводоника магистралним нафтоводима и гасоводима и нафтоводима и гасоводима за међународни транспорт (Сл. лист СФРЈ, бр.26/85);
- Правилника о изградњи постројења за течни нафтни гас и о ускладиштавању и претакању течног нафтног гаса (Сл. лист СФРЈ, бр.24/71 и 26/71);
- Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара (Сл. лист СРЈ, бр.24/93);
- Правилника о изградњи станица за снабдевање горивом моторних возила и о ускладиштавању и претакању горива (Сл. лист СФРЈ, бр. 27/71, 29/71);
- Правилника о техничким нормативима за цевне водове за гасовити кисеоник (Сл. лист СФРЈ, бр.52/90);
- Правилника о техничким нормативима за цевне водове за ацетилен (Сл. лист СФРЈ, бр. 6/92);

- Правилника о техничким нормативима за радове при чишћењу и одмашћивању опреме за кисеоник (Сл. лист СФРЈ, бр. 74/90).

Промене у постојећим нормативима и одредбе нових, који ће се донети у периоду важења плана, обухватиће се приликом издавања Информације о локацији и/или Локацијских услова.

### **Дистрибуција топлотне енергије**

Дистрибуција топлотне енергије на подручју обухваћеном планом врши се преко мреже за дистрибуцију топлотне енергије (вреловода/топловода). Мреже и објекти на њима су саставни део јединственог система даљинског грејања (СДГ) града Зрењанина.

Дистрибуција и снабдевање топлотном енергијом врши се у складу са планом развоја енергетских субјеката који учествују у снабдевању потрошача топлотне енергије на територији града Зрењанина. Планови развоја енергетских субјеката су у складу са планом развоја енергетике града Зрењанина.

Дистрибуција и снабдевање топлотном енергијом врши се на подручју које је енергетском картом града Зрењанина одређено као зона топлификације.

Дистрибуција и снабдевање топлотном енергијом је према Закону о енергетици (Службени гласник РС, број 145/2014) делатност од општег интереса. Јавна комунална предузећа и друга привредна друштва која врше дистрибуцију топлотне енергије, као и инвеститори новоизграђених објеката који се прикључују на СДГ, дужни су да се придржавају одредба Закона о ефикасном коришћењу енергије (Службени гласник РС, број 25/13) и других прописа донетих на основу закона.

Дистрибуција и снабдевање топлотном енергијом корисника простора на планском подручју ће се остваривати бољим искоришћењем постојећих мрежа, њиховим проширењем и изградњом неопходних објеката у складу са развојним потребама корисника простора.

Технички услови за изградњу мреже за дистрибуцију топлотне енергије, прикључака објеката корисника топлотне енергије на мрежу и топлотних подстаница дефинисани су кроз Правила о раду дистрибутивног система топлотне енергије. Овим правилима дефинисани су и технички услови за грејне инсталације и грејну опрему објеката који ће се прикључити или су већ прикључени на СДГ.

Мреже за дистрибуцију топлотне енергије градити подземно, првенствено испод слободних јавних површина, полагањем цеви у земљу или бетонски канал. Изузетно, поједине деонице мреже могу се градити надземно или у помоћним деловима зграда (подруми, ходници) кроз који пролазе уз адекватно обележавање и заштиту од спољњих утицаја.

Минимална дубина укопавања приликом полагања цеви у земљу износи 60 cm мерено од горње ивице цеви. На местима где постоји додатно оптерећење цеви (саобраћајно или друго оптерећење) цеви додатно заштити од тог утицаја. Висина слоја земље изнад покривне плоче канала за полагање цеви мора бити већа од 50 cm и мања од 200 cm.

Мрежу за дистрибуцију топлотне енергије градити као двоцевни систем са доводним и повратним цевоводом за називни притисак  $p_n=16,0$  (bar) и називну температуру  $t_n=125^{\circ}\text{C}$ . Максимална температура воде у доводном воду је у функцији спољње температуре и креће се у дијапазону од  $50^{\circ}\text{C}$  -  $125^{\circ}\text{C}$ . Мрежу градити од стандардизованих пред изолованих челичних цеви опремљеним сензорским водовима за детекцију цурења воде.

Дилатације пред изолованих цевовода услед промена температуре воде компензовати геометријом мреже. Уградња фиксних тачака је дозвољена у изузетним случајевима.

Поједине секције мреже раздвојити вентилима смештеним у подземним армирано бетонским коморама. Горња ката плоче армирано бетонских комора мора бити испод

коте терена и прекривена материјалом који је исти као и околни терен на којем се налази. Поклопац отвора улаза у комору која је смештена испод зелених површина може бити највише 10 (cm) изнад коте околног терена.

У заштитном појасу мреже за дистрибуцију топлотне енергије, на непрописној удаљености од ње, не смеју се градити објекти, садити дрвенасте биљке и вршити друге радње које могу угрозити сигурност и функционалност СДГ.

Забрањена је изградња објеката који нису у функцији СДГ као и извођење радова испод, изнад и поред мреже за дистрибуцију топлотне енергије супротно закону, техничким и другим прописима.

Власници и носиоци других права на непокретностима које се налазе испод, изнад или поред мреже за дистрибуцију топлотне енергије, без претходне сагласности дистрибутера топлотне енергије, не могу предузимати радове или друге радње којима се онемогућује или угрожава рад СДГ.

Минимална растојања мреже за дистрибуцију топлотне енергије у односу на друге објекте дата су у табели. Она могу бити и мања од наведених у случају прибављања сагласности њихових власника.

ОБЈЕКАТ	ПАРАЛЕЛНО ВОЂЕЊЕ (М)	УКРШТАЊЕ (М)
полиетиленски гасовод	ван зоне температуре веће од 20 <sup>0</sup> С	
челични гасовод $p_{max} \leq 16$ (bar)	0,7	0,3
вреловод/топловод	0,4	0,3
водовод	0,4	0,3
канализација	0,5	0,3
ел.каблови напона < 30 (kV)	0,7	0,6
ел.каблови напона > 30 (kV)	1,5	1,0
нове зграде	1,0	
постојеће зграде	1,0	
други подземни објекти	1,0	

На трасу мреже за дистрибуцију топлотне енергије потребно је прибавити сагласности власника других инфраструктурних система са којима се дистрибутивна мрежа топлотне енергије укршта или води паралелно у односу на њих.

Изградњу/реконструкцију мреже за дистрибуцију топлотне енергије вршити на основу техничких услова дефинисаних правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије и координирано и усклађено са трасама других изграђених инфраструктурним системима.

У случају недовољног капацитета постојеће мреже за дистрибуцију топлотне енергије за задовољење потреба будућих корисника простора, потребно је извршити реконструкцију појединих деоница дистрибутивне мреже у циљу повећања капацитета. Није дозвољено да се услед повећаних потреба корисника простора за топлотном енергијом и недовољног капацитета постојеће мреже утврђују нове трасе деоница дистрибутивне мреже топлотне енергије.

Нови и ревитализовани системи за дистрибуцију топлотне енергије морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности (минимални степен корисности и друго) према критеријумима које прописује влада Републике Србије.

Уз захтев за издавање грађевинске дозволе за изградњу нових или реконструкцију старих система или делова система за дистрибуцију топлотне енергије, инвеститор је дужан да као саставни део техничке документације приложи и елаборат о енергетској ефикасности система, којим се доказује да ће бити испуњен захтев о прописаној минималној



енергетској ефикасности система, односно да ће планирани степен корисности тих система бити већи или једнак вредности прописаној актом надлежног министарства и Владе Републике Србије.

Садржај Елабората о енергетској ефикасности, у којем се документовано израчунава, односно процењује степен енергетске корисности, мора бити урађен на основу метода прописаних од стране надлежног министарства и Владе Републике Србије.

### *Прикључење објеката на СДГ*

Прикључење објеката на СДГ врши се према условима и на начин прописан законом и градским одлукама о условима и начину снабдевања топлотном енергијом, тарифним системом за обрачун инсталисане топлотне снаге и испоручене количине топлотне енергије и правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије, као и техничким прописима који се односе на услове прикључења и коришћења грејних уређаја и инсталација.

Правила о раду садрже техничке захтеве за изградњу мреже за дистрибуцију топлотне енергије и топлотних подстаника као и за прикључење зграда на мреже за дистрибуцију топлотне енергије и важе за прикључивање и рад секундарних-грејних инсталација потрошача енергије, који се прикључују или су већ прикључени на СДГ.

Будући потрошач топлотне енергије, који планира изградњу и прикључење нове зграде и својих грајних инсталација на СДГ, односно жели да изврши измене на већ прикљученој инсталацији грејања, а које за последицу могу имати измену прикључне снаге или промену начина рада, дужан је да од енергетског субјекта прибави Решење о одобрењу за прикључење.

Решењем о одобрењу прикључења се дефинишу услови изградње и монтаже топлотне опреме, а нарочито: место и начин прикључења, услови и начин изградње прикључка на мреже за дистрибуцију топлотне енергије, топлотне подстанице, као и рок прикључења и оквирни трошкови прикључења.

Тачан садржај и потребна документација уз захтев за издавање одобрења, као и сам поступак одобрења ближе се одређују Техничким условима за прикључење и коришћење, којима ће бити одређени најбитнији потребни захтеви и то како у погледу градње и прикључења зграде на мреже за дистрибуцију топлотне енергије тако и у погледу унутрашњих топлотних уређаја и инсталација.

Објекат потрошача или произвођача топлотне енергије прикључује се на СДГ на основу одобрења енергетског субјекта за дистрибуцију и снабдевање топлотном енергијом. Решење о одобрењу прикључења, поред начина прикључења на мреже за дистрибуцију топлотне енергије, садржи и техничке услове за пројектовање прикључка и топлотне подстанице према правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије. На документацију за изградњу/реконструкцију објеката који се прикључује на дистрибутивни систем топлотне енергије потребно је прибавити сагласност енергетског субјекта на чији систем се прикључују објекти потрошача топлотне енергије.

За потребе прикључења објекта потрошача топлотне енергије на дистрибутивну мрежу потребно је прибавити сагласност на техничку документацију унутрашњих грејних инсталација од дистрибутера топлотне енергије.

Свака промена топлотног конзума постојећег објекта потрошача топлотне енергије мора бити пријављена и одобрена од стране дистрибутера топлотне енергије.

Објекат потрошача топлотне енергије се може прикључити на мрежу искључиво преко топлотне подстанице индиректног типа.

За потребе прикључења објеката изграђених на тлу смањене носивости или фундираних на шиповима потребно је прибавити мишљење пројектанта објекта који се прикључује.

За изградњу мреже за дистрибуцију топлотне енергије у тлу смањене носивости прибавити мишљење геомеханичара.

Пролаз цеви кроз темеље или зидове објеката који се прикључују на мрежу мора бити адекватно заштићен од продора воде.

Сваки новоизграђени објекат који се прикључује на СДГ, за потребе ефикасног коришћења енергије, мора да поседује грејне инсталације са уређајима који одговарају техничким карактеристикама дефинисаним од стране дистрибутера топлотне енергије, и то уређајима:

- за регулацију и мерење предате топлотне енергије објекту, који аутоматски регулишу предају топлотне енергије згради и који обезбеђују тачне податке о стварно предатој количини топлотне енергије и тачно време предаје топлотне енергије згради;
- за мерење предате топлотне енергије за сваки део објекта;
- за контролисану регулацију предаје топлотне енергије за свако грејно тело.

Сви остали услови и захтеви енергетског субјекта за дистрибуцију топлотне енергије, којих се треба придржавати (приликом прикључења објеката потрошача топлотне енергије на СДГ, мерење количине топлотне енергије, безбедан рад, повезивање произвођача топлотне енергије на СДГ и друго), дефинисани су Правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије.

#### *Топлотне подстанице (ТП)*

На мрежу за дистрибуцију топлотне енергије дозвољено је прикључивати објекте искључиво преко индиректних топлотних подстаница (ТП). ТП индиректног типа функционално поделити на примарни (прикључни) и секундарни део (кућну подстаницу).

Прикључни (примарни) део ТП је место преузимања топлотне енергије а кућна (секундарна) подстаница је веза између прикључног дела и топлотних уређаја потрошача енергије.

На једну топлотну подстаницу, која је дефинисана регулатором протока, могуће је прикључити више кућних подстаница које немају обавезу уградње регулатора протока.

Свака зграда прикључена на СДГ мора имати сопствену ТП.

У зградама са више функционалних целина, свака целина мора имати сопствену ТП.

Топлотну подстаницу поставити у не стамбеном простору објекта који се прикључује на СДГ.

Простор ТП мора бити затворен и што ближе месту уласка прикључног вода у објекат. Локацију просторије ТП у објекту изабрати на начин којим се обезбеђује да утицај буке која настаје у њеном раду има минималан утицај на околни простор у којем бораве људи. Простор мора да има обезбеђене прикључке за напајање електричном енергијом, снабдевање водом и на канализациону мрежу.

Простор ТП мора да одговара грађевинско-техничким захтевима дистрибутера топлотне енергије која су дефинисана Правилима о раду система за дистрибуцију топлотне енергије. Изузетак у погледу примене грађевинско-техничких захтева за простор за смештај ТП су компактне ТП, које се могу поставити и унутар стамбеног простора породичних/вишепородичних објеката и у радном простору пословних објеката.

Минимални захтеви у погледу димензија простора за ТП у зависности од топлотне снаге ТП и начина коришћења топлотне енергије у објекту дата је у табели.

ТОПЛОТНА СНАГА (KW)	ЦЕНТРАЛНО ГРЕЈАЊЕ (ЦГ) (М)	ЦГ И ВЕНТИЛАЦИЈА (В) (М)	ЦГ И ПРИПРЕМА САНИТАРНЕ ТОПЛЕ ВОДЕ (СТВ) (М)	ЦГ, В И СТВ (М)
< 25	2 x 1,5	2 x 2	2 x 2	-
25 - 50	3 x 3	3 x 4	3 x 5	3 x 5
50 – 100	3 x 3	3 x 4	3 x 5	3 x 5
100 – 150	3 x 4	3 x 4	3 x 6	3 x 6
150 – 200	3 x 4	3 x 4	3 x 6	3 x 6
200 – 500	3 x 4	3 x 5	4 x 6	4 x 6
500 – 1000	4 x 5	4 x 5	4 x 6	4 x 7
1000 – 2000	5 x 5	5 x 6	4 x 8	4 x 8
2000 – 3500	5 x 5	5 x 6	5 x 6	5 x 8

Минимална корисна висина просторије за ТП износи 2,1 (m), осим у случају када се у ТП врши припрема СТВ, где минимална корисна висина треба да износи 3,0 (m).

Примарни део ТП градити за  $p=16$  (bar) и  $t=125^0 / 70^0$  С. Елементима примарног дела треба да се обезбеде услови за безбедан пријем топлотне енергије из СДГ и регулацију параметара грејног флуида (притисак, температура).

Примарни део, поред ових елемената, мора да садржи мерну јединицу за мерење количине топлотне енергије са ултразвучним принципом мерења протока топле воде. Обрачунске део мерне јединице мора да омогући даљински пренос измерених података.

Секундарни део ТП садржи елементе за припрему воде за пуњење грејних инсталација у објекту, размену топлоте са примарним делом ТП, регулацију и мерење протока и температуре, транспорт топлоте до топлотних уређаја потрошача, за безбедан рад и сигурност унутрашњих инсталација и уређаја потрошача топлотне енергије, заштиту од прекорачења прописане температуре и притиска и електричне опреме и инсталација за напајање електричном енергијом појединих елемената ТП.

Електричне инсталације и опрема ТП морају да задовоље услове за постављање у влажном простору.

Кућне подстанице, поред осталих елемената, опремити уређајима за мерење количине топлотне енергије. Ови уређаји служе за интерни обрачун количине топлотне енергије појединих потрошача топлотне енергије и морају бити истог типа на једној ТП.

Елементи примарног и секундарног дела ТП морају приликом пројектовања и монтаже да задовоље минималне захтеве у погледу заштите од буке и вибрација које производе у току рада.

Температурни режим у секундарном делу износи максимално  $80^0 / 60^0$  С. Радни притисак димензионисати у зависности од карактеристика унутрашње грејне инсталације и уграђене грејне опреме.

Секундарни део ТП - кућне подстанице, према начину прикључивања на СДГ могу бити директне или индиректне.

Није дозвољена изградња и прикључење нових кућних подстаница директног типа на СДГ, осим у случају када топлотна снага нове директне кућне подстанице не прелази вредност од 10% прикључне снаге постојеће ТП на коју се прикључује. У том случају, унутрашње топлотне инсталације и уређаји-потрошачи топлотне енергије морају бити димензионисани за радни притисак  $p=6$  (bar). У унутрашњим топлотним инсталацијама повезаним на кућне подстанице директног типа није дозвољена употреба бакра и алуминијума и елемената за аутоматско одзрачивање уређаја и инсталације.

Напајање топлотном енергијом грејних уређаја вршити преко разделног система. Свака појединачна мрежа развода топлотне енергије до грејних уређаја мора у повратном воду да има уграђен регулациони вентил за регулацију протока топлотне енергије, осим у случају када се транспорт топлотне енергије у мрежи врши са циркулационим пумпама са променљивим бројем обртаја или када постоји могућност ограничења протока.

#### *Прикључење других топлотних извора на СДГ*

Други извор топлотне енергије за снабдевање топлотном енергијом објеката потрошача прикљученог на СДГ, који је независан од топлотног извора дистрибутера топлотне енергије на чију мрежу је прикључен објекат, може се паралелно (у топлотној подстанци) прикључити на инсталације потрошача топлотне енергије, под условом да се одвоји од топлотне подстанце дистрибутера опремом којом се блокирају функционалне везе потрошача са топлотном подстанцом дистрибутера.

За прикључење других топлотних извора на СДГ потребно је прибавити одобрење и техничке услове од енергетског субјекта за дистрибуцију и снабдевање топлотном енергијом. Технички услови за прикључење произвођача топлотне енергије дефинисани су правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије.

#### *Прикључење на СДГ за технолошке потребе*

За задовољење топлотних потреба корисника који имају потребе за топлотном енергијом у технолошким процесима прикључење на СДГ вршити према посебним условима дистрибутера топлотне енергије.

Прикључење на СДГ за технолошке потребе врши се основу одобрења енергетског субјекта за дистрибуцију и снабдевање топлотном енергијом. Решење о одобрењу прикључења садржи нарочито место и начин прикључења на СДГ и техничке услове за пројектовање прикључка и топлотне подстанце.

#### *Грејне инсталације и уређаји потрошача топлотне енергије*

Унутрашње грејне инсталације и уређаји у новим објектима морају бити изграђени по важећим нормативима и стандардима и у складу са правилима о раду дистрибутивног система топлотне енергије. На систем се могу прикључити само уз одобрење дистрибутера топлотне енергије. Одобрење дистрибутера топлотне енергије треба прибавити и за све радове на грејним инсталацијама и грејним уређајима у већ прикљученим објектима којима се врши промена инсталисане снаге или начина рада.

У зградама са више функционалних или техничких целина, свака функционална или техничка целина мора имати сопствене инсталације развода топлотне енергије до грејних уређаја на којима мора да се угради опрема за мерење предате топлотне енергије.

У појединим функционалним целинама објеката у којима се користе различити типови грејних уређаја (радијатори, конвектори, уређаји за вентилацију, панелни грејачи) потребно је за сваки тип уређаја изградити посебне грејне инсталације и имати у виду њихов специфичан начин предаје топлотне енергије околном простору. У складу са тим, свака грејна инсталација мора бити опремљена елементима за регулацију максималне температуре који се подешавају према типу грејних уређаја.

За достизање пројектоване хидрауличке уравнотежености, и последично, оптималног рада грејних инсталација и уређаја, потребно је на свакој грејној инсталацији уградити арматуру за хидрауличну регулацију мреже.

Грејне уређаје димензионисати у складу са прорачуном топлотних губитака објекта, максималним режимом рада СДГ и ТП, прописима о минималној температури грејаног простора и препорукама произвођача грејних уређаја. Сваки грејни уређај мора бити опремљен уређајем за контролисану регулацију предаје топлотне енергије и елементима за одзрачивање.

Хидраулично везивање грејача треба извести на начин који спречава повећање температуре у повратном воду грејне инсталације коришћењем аутоматских регулационих вентила у комбинацији са циркулационом пумпом за заштиту грејача од смрзавања. Није дозвољена директна веза разводног и повратног вода грејне инсталације без пролаза кроз грејач.

*Мере за изградњу енергетски ефикасних грајних инсталација и уређаја у објектима потрошача топлотне енергије*

Увођење система за грејање, хлађење и вентилацију могуће је тек пошто се исцрпе све расположиве пасивне архитектонско-грађевинске мере за постизање топлотног и ваздушног комфора.

Системе централног грејања пројектовати и изводити тако да буде омогућена централна и локална регулација и мерење потрошње енергије за грејање. Резервоари у грејним системима и системима за топлу воду морају се топлотно изоловати. Разводна мрежа топле воде мора бити уграђена унутар зграде, по правилу смештена у инсталационе канале и прописно изолована.

Циркулационе пумпе разгранатих система, код којих се примењује квантитативна регулација, потребно је опремити контролером броја обртаја повезаним са системом контроле према стварним захтевима простора.

Систем механичке припреме ваздуха потребно је пројектовати и изводити тако да буде омогућено коришћење топлоте отпадног ваздуха. Сви објекти површине веће од 500 m<sup>2</sup> који имају принудну вентилацију протока једнаку или већу од 300 m<sup>3</sup>/ч, морају имати рекуператоре топлоте отпадног ваздуха минималног степена ефикасности:

- рекуператори вода – ваздух, зимски степен корисности  $\eta \geq 50\%$ ;
- рекуператори ваздух – ваздух, зимски степен корисности  $\eta \geq 70\%$ .

Уградња уређаја за рекулацију топлоте није обавезна у посебним случајевима (нпр. када постоје извори токсичних или експлозивних материја) и у случајевима када је доказано да њихова уградња није могућа.

Регенеративне размењиваче топлоте могуће је користити само у случајевима када отпадни ваздух не садржи дувански дим, непријатне мирисе и друге штетне загађиваче.

Довод ваздуха пројектовати и изводити са могућношћу промене количине свежег ваздуха према стварним потребама, са ограничењем минимума потребног за вентилацију у складу са наменом просторије. Канале за усис свежег ваздуха потребно је пројектовати и изводити са топлотном изолацијом од усиса до уласка у клима комору.

Канале за дистрибуцију припремљеног ваздуха потребно је пројектовати и изводити са топлотном изолацијом у делу зграде који није климатизован, као и све делове каналске мреже где може доћи до кондензације влаге из околног ваздуха.

Приликом пројектовања свих термотехничких система и расхладних агрегата који се користе за потребе хлађења у зградама потребно је предвидети опрему са степеном енергетске ефикасности који не може бити мањи од вредности датих у Правилнику о енергетској ефикасности зграда (Службени гласник РС, бр. 61/11).

### **2.1.7 Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по зонама који је потребан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе**

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта који је неопходан за издавање урбанистичко-техничких услова, информације о локацији, локацијских услова и грађевинске дозволе, зависи од зоне у којој се гради објекат, као и врсте и намене објекта.

Свака грађевинска парцела која је планом предвиђена за изградњу мора имати приступ јавној саобраћајној површини (директан, право службености и сл.).

Објекти јавне намене морају бити опремљени инсталацијама инфраструктуре: електричне инсталације, инсталације водовода, фекалне канализације, атмосферске канализације и инсталације грејања.

Породични стамбени објекти морају бити опремљени инсталацијама инфраструктуре: електричне инсталације, инсталације водовода, фекалне канализације, атмосферске канализације.

Вишепородични стамбени објекти у зонама мешовитог становања морају бити опремљени инсталацијама инфраструктуре: електричне инсталације, инсталације водовода, фекалне канализације, атмосферске канализације и инсталације грејања.

Објекти у пословно-услужним зонама морају бити опремљени инсталацијама инфраструктуре: електричне инсталације, инсталације водовода, фекалне канализације, атмосферске канализације.

Објекти у зонама спорта и рекреације морају бити опремљени инсталацијама инфраструктуре: електричне инсталације, инсталације водовода, фекалне канализације, атмосферске канализације.

### **2.1.8 Општи и посебни услови и мере заштите природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, пожара и потреса**

#### **2.1.8.1 Мере заштите гео и палео наслеђа**

На простору обухваћеним Планом, у складу са условима Покрајинског завода за заштиту природе бр. 03-1394/2 од 28.07.2011. не постоје заштићена природна добра која води овај Завод.

У складу са Законом о заштити природе, обавеза извођача радова/налазача да пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

#### **2.1.8.2 Мере заштите културног наслеђа**

##### **Културна добра**

##### **Споменици културе**

Објекти који су проглашени за споменике културе су:

### 1. Реформатска црква

Саграђена је 1891. године по плановима архитекте Заборецког. Налази се на широком платоу Калвинског трга и својим упечатљивим волуменом визуелно завршава регулацију Суботићеве улице и Малог моста у њеном продужетку. Црква је компонована као једнобродна грађевина са три травеја и олтарским простором у стилу неоготике. Покушај да се призове готика и њен декоративни ансамбл учинили су ову грађевину јединственом, а архитектура старог језгра тиме је добила још један спој који је чини богатијом. Међутим, иако је покушано да се пренесе много елемената готичког градитељства, остварено је дело без стварне стилске тежине. Стога ово необично остварење неоготичке архитектуре, има своје праве вредности као део амбијента. Отворена и добро сагледива, окружена зеленилом.

### 2. Палата правде са затвором

Саграђена је 1907. године, након јавног архитектонског конкурса, по плановима будимпештанског архитекте Шандора Ајгнера. Изузетно вредно, монументално остварење академизма чија архитектонска вредност превазилази оквире градитељског наслеђа Војводине и може се сврстати у градитељску баштину ширих географских оквира.

### 3. Родна кућа Стевице Јовановића, Улица Ђ. Стратимиривоћа 16

#### **Добра која уживају претходну заштиту**

Према Закону о културним добрима, добра под предходном заштитом имају исти третман као и непокретна културна добра и за њих важе исте мере техничке заштите које су предходно наведене.

#### **Просторно културно-историјска целина "Улица Стевице Јовановића"**

Улица Стевице Јовановића у Зрењанину налази се у делу насеља „Мала Америка“. Протеже се у правцу исток - запад, на источној страни се граничи са улицом Народне омладине, а на западној страни ова улица се завршава Средњом машинском школом („слепа улица“).

Улица Стевице Јовановића је до данашњих дана сачувала највећи степен вредности своје грађанске архитектуре. Осим грађанских кућа, грађених раскошно и солидно за време у ком су настајале, улица поседује и објекте јавне намене високих архитектонских домета, те је стога целом својом дужином стављена под заштиту као Просторно културно-историјска целина под предходном заштитом.

У оквиру Просторне културно-историјске целине "Улица Стевице Јовановића" под предходну заштиту стављају се следећи појединачни објекти:

- Улица Стевице Јовановића:  
Бројеви: 2, 4, 5, 6, 10, 12, 14, 16, 17- 19 (комплекс касарне), 20, 22, 24, 28, 30-30а, 34, 35, 36, 38, 40-40а, 42, 46 (средња школа „Урош Предић“) и 48.

Остали објекти у улици Стевице Јовановића имају третман заштићене околине културних добара која обухвата и Гундулићеву улицу.

Под претходну заштиту стављају се и следећи појединачни објекти:

- Улица Кеј 2. октобра:  
Бројеви: 3, 5, 7, 9, 11а-11б-11ц, 17, 19, 21, 27, 31.
- Улица Народне омладине: Бројеви: 2 (парохијски дом), 3 (Дом војске), 4 (стоматолошка поликлиника и хитна медицинска помоћ), 10, 12-12а, 14-14а, 16 (бивши Енгелов конвикт) и споменик „Ротонда“ у „Планковој башти“.
- Гундулићева улица:  
Бројеви: 2, 4, 6, 10-10а-10б, 13, 20, 21, 30 и 32.
- Улица Јована Поповића:  
Бројеви: 15 и 23-23а.
- Улица Ђорђа Стратимировића: Бројеви: 2а и 14.
- Улица Змај Јовина: Бројеви: 1-1а (зграда црвеног крста), 7- 7а, 12, 24, 26 и 28.
- Улица царице Милице: Број: 21 и 23
- Улица Бригадира Ристића: Број 1.

Уколико се разликују подаци у текстуалном и графичком делу, важи текстуални део.

### **Генерална индетификација вредности урбанистичке целине Мала Америка**

Као најзначајнија етапа у развоју језгра града сматра се период од краја 19. до средине 20. века када је забележено убрзано трансформисање центра града у још квалитетније градско насеље. Изградњом Реформатске цркве и Палате правде управни и друштвени центар језгра Зрењанина је проширен изван дотадашњих граница Вароши, те је Калвински трг, заједно са објектима архитекте Иштвана Киша са преке стране Бегеја (Трговачка академија и Финансијска палата) израстао у изузетно вредан, историјски заокружен амбијент.

Стари Калвински трг са Палатом правде као централним просторним симболом, један је од највреднијих историјски формираних амбијената старог језгра града. Формирање целине је започето крајем 19. века изградњом Реформатске цркве са Парохијским домом.

За споменике културе, непокретна културна добра и добра под претходном заштитом утврђују се мере заштите:

- Очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала, конструктивног склопа;
- Очување основних вредности функционалног склопа и ентеријера (декоративног материјала и сл.);
- Очување или рестаурација изворног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката;
- На овим објектима се не дозвољава надоградња, али је дозвољено осавремењивање објекта (нпр. увођење савремених инсталација) у циљу бољег коришћења споменика културе;
- Остали објекти на парцели не подлежу режиму главног објекта, решавају се у складу са валоризацијом, али тако да не угрозе главни објекат. Накнадно дограђени неестетски делови грађевине и неадекватни помоћни објекти са



парцеле и из окружења се уклањају. Дворишни простор у свему ускладити са главним објектом;

- Све наведене интервенције се могу изводити искључиво према условима надлежне установе заштите.

За споменике културе, непокретна културна добра и добра под претходном заштитом утврђују се мере заштите заштићене околине споменика културе:

- Забрана градње и постављање трајних или привремених објеката који својом наменом, волуменом габарита по висини и облику могу угрозити или деградирати споменик културе и његову заштићену околину;
- Забрана постављања покретних тезги, киоска и других привремених објеката унутар заштићене околине;
- Забрана радова који могу угрозити статичку безбедност споменика културе;
- Забрана извођења радова којима се врши промена облика или намене терена;
- Забрана постављања далековода, ваздушних електро и ТТ водова преко заштићених парцела, њихово вођење извршити подземним каналима, уз враћање терена у првобитно стање;
- Урбанистичко и комунално уређење, хортикултурно опремање, неговање декоративне флоре и редовно одржавање простора заштићене околине у функцији споменика културе.

Како је изграђа нових зграда у оквиру просторне целине „Мала Америка“ могућа, мора се водити рачуна да новосаграђени објекти својим обликом, величином и спратношћу не угрожавају затечене аутентичне вредности старих објеката.

Сви захвати када су у питању заштићени објекти ће се предузимати према условима и уз контролу Завода за заштиту споменика културе Зрењанин.

За ове објекте је карактеристично очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала, конструктивног склопа као и основних вредности функционалног склопа и ентеријера (декоративног материјала и сл.).

У будућим интервенцијама треба инсистирати на очувању или рестаурацији изворног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката. На овим објектима се не дозвољава надоградња, али је дозвољено осавремењивање објеката у циљу бољег коришћења, што подразумева одређене интервенције које се могу извести само уз услове и под надзором службе заштите.

У оквиру генералне идентификације вредности утврђене су три карактеристичне групе објеката.

Првој групи припадају објекти који имају проверене стилско – архитектонске и историјске вредности, вредну технику израде, или су припадали историјским личностима или су ауторска дела признатих пројектаната.

Мере заштите, обнове и ревитализације за објекте високе вредносне категорије радиће се по посебним конзерваторским пројектима и условима службе заштите, увек на начин који тежи да се сачува целовита оригиналност стила, конструктивног склопа и креативног духа пројектанта. У ову групу објеката спадају евидентирана културна добра (споменици културе) и поједини објекти под претходном заштитом који се налазе на овом простору.

Објекти прве групе:

- Палата правде са зградом затвора, Кеј 2. октобра бр.1;
- Реформатска црква са парохијским домом, Улица Народне омладине бр.2;

- Родна кућа Стевице Јовановића, Улица Ђорђа Стратимировића бр.16;
- Дом војске (Трговинско индустријска комора), Улица Народне омладина бр.3;
- Зграда стоматолошке поликлинике, Улица Народне омладина бр.4;
- Споменик погинулим црвеноармејцима у Планковој башти „Ротонда“; Енгелов конвикт (Школа „9 мај“), Улица Народне омладина бр.16;
- Зграде у оквиру комплекса касарне: Зграда бивше жандармерије, Улица Стевице Јовановића бр.17;
- Зграда команде, зграда управе и зграда старе болнице, Ул. Стев. Јовановића бр.19;
- Средња школа Урош Предић“, Улица Стевице Јовановића бр. 46;
- Вила у Улици Стевице Јовановића бр. 48;
- Вила „Вртић“, Кеј 2. октобра бр. 21;
- Вила Јозефа Варкоњија, Кеј 2. октобра бр. 27;
- Хајдекова вила, Кеј 2. октобра бр. 31;
- Вила Брининг, Улица царице Милице бр.23;
- Зграда у Улици бригадира Ристића бр.1.

Другој групи припадају они објекти које је потребно чувати под одређеним условима. То су објекти чија је културно – историјска и урбанистичко – архитектонска вредност скромнија у односу на прву групу. Они припадају мање репрезентативним примерима стила у којима су грађени. Материјали, квалитет градње и техника израде сведоче да су ову групу објеката градили инвеститори ограничене економске моћи. У ову групу спадају објекти који се налазе под режимом предходне заштите.

Мере заштите, обнове и ревитализације ових објеката ограничиће се на враћање првобитног изгледа, чување габарита и кровова, уз могуће интервенције захтеване променом намене објеката.

Објекти друге групе су сви остали објекти наведени у списку који имају третман претходне заштите.

У трећу групу објеката спадају они са којих су сасвим нестале стилске назнаке или су занемарљивих вредности, а не постоје подаци који би сведочили да су објекти у време градње имали одлике које су им давале вредност.

Мере техничке заштите су радови на конзервирању, рестаурирању, реконструкцији, ревитализацији и презентацији културног добра.

Услове и мере техничке заштите утврђује Завод за заштиту споменика Зрењанин.

### Археолошка налазишта

- Улица Ђорђа Стратимировића:  
Приликом радова у дворишту нађени су остаци људских скелета и турске керамике.
- Обала Језера 2:  
Спомињу се појединачни налази дуж обале Бегеја.
- Простор око Културног центра:  
Приликом рушења старог Дома младости пронађен је ходник висине око 2 m ширине око 1,5 m. Како је некада на овом месту било турско гробље могу се очекивати и материјални остаци из средњег века.

На свим наведеним налазиштима условљавају се будући грађевински захвати и земљани радови обавезом инвеститора да обезбеди стручни археолошки надзор и заштитна археолошка истраживања, а у зависности од значаја налазишта и систематска ископавања.

Уколико се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошки предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе Зрењанин и да предузме мере да се налази не униште или оштете и да се сачувају на месту и у положају у коме су откривене.

### **2.1.8.3 Основне мере заштите животне средине**

Стратешком проценом утицаја на животну средину врши се поступак процене утицаја планских решења из Плана на животну средину ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине.

Мере заштите животне средине преузете су из Стратешке процене утицаја генералног плана Зрењанин 2006 – 2026. на животну средину.

Заштита животне средине треба да се огледа у тражењу баланса између квалитета животне средине и просторно функционалне структуре града тј. као креативан процес успостављања равнотеже између природних ресурса и функција града у партнерском односу свих интересних функција.

#### **Мере за заштиту квалитета ваздуха**

- спровођење континуалног мониторинга како би се обезбедиле информације за катастар загађивача;
- међусобно повезивање површина јавног градског зеленила како би се формирала одговарајућа целина зелених површина;
- заштиту ваздуха спроводити гасификацијом, топлификацијом и коришћењем обновљивих извора енергије;
- промовисање употребе гаса као погонског горива за моторна возила.

#### **Мере заштите од комуналне буке**

- садња високог зеленила између стамбених насеља и саобраћајница, железничке пруге и пословних објеката;
- израдити карту буке за град Зрењанин и свести ниво буке на вредности дефинисане Правилником о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности (Сл.гласник РС, бр. 80/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини (Сл.гласник РС, бр. 75/10);
- поштовање Одлуке о буци као и спровођење мера за умањење буке, а број мерних места за вршење мониторинга сукцесивно повећавати, реконструисати зеленило као значајан амортизер комуналне буке, реконструисати саобраћајнице и санирати ударне рупе, санирати буку насталу радом неких пословних објеката, ефикасно и континуирано спроводити инспекцијски надзор.

**Мере заштите вода**

- изградња пречистача отпадних вода;
- изградња и реконструкција канализационе мреже;
- изградња и реконструкција атмосферске канализације;
- реконструкција и санација Бегеја и Језера 2;
- изградња пречистач за секундарно пречишћавање вода Језера;
- заштита подземних вода одговарајућим режимима заштите.

**Мере заштите земљишта**

- праћење квалитета земљишта;
- смањење отпада и повећање степена рециклирања;
- контрола врста и састава отпада;
- уклањање и санација дивљих депонија.

Приликом реализације пројектованих решења подразумева се спречавање свих видова загађења и мора се водити рачуна о очувању и унапређењу квалитета животне средине у складу са Законом о заштити животне средине (Сл. гласник РС, бр.135/04, 36/09 и 72/09).

Уколико се планирана изградња објеката који се налазе на списку у Уредби о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати Процена утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, бр.144/2008), одлучивање о изради Студије о процени утицаја на животну средину, спроводи надлежни орган.

Мере које ће се предузети за смањење или спречавање штетних утицаја на животну средину обухватиће све мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и рокове за њихово спровођење.

Заштита здравља обезбедиће се и системом адекватне здравствене заштите, обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите, исправношћу воде за пиће, редовном контролом здравствене исправности намирница и сл.

Планирање развоја и изградње у складу са еколошким принципима, санирање еколошких проблема и развој локалних прописа, спроводећи едукативне, економске и техничко – технолошке мере, може нас довести до крајњег циља, а то је здраво животно окружење.

**2.1.8.4 Заштита од елементарних непогода, пожара и потреса**

Подручје простора обухваћеног планом може бити угрожено од олујних ветрова, снежних наноса, изненадних провала облака и земљотреса.

Објекти морају бити пројектовани и реализовани у складу са са Законом о ванредним ситуацијама (Сл. гласник РС, број 111/09, 92/11, 93/12) и другим прописима и стандардима, а као мере заштите од елементарних непогода за објекте су:

- морају имати добру оријентацију;
- морају бити предвиђени на максимални удар ветра;
- градити од материјала отпорних на утицаје снега, кише и ветра;

- ради заштите од поплава и подизања подземних и процедних вода све техничке уређаје предвидети на безбедној коти;
- зимска служба у граду решаваће питање снежних наноса и леда.

Заштита од пожара подразумева низ мера са циљем спречавања настанка пожара и ублажавања последица уколико до њега дође.

Урбанистичке мере заштите од пожара односе се на изграђеност парцеле, на међусобну удаљеност објеката, тако да и после урушавања саобраћајнице буду проходне. Угроженост од пожара у многоне зависи и од материјала од којих су објекти грађени, начина складиштења запаљивих материја.

Опрема, средства и уређаји за гашење пожара пројектоваће се на основу процене угроженог пожарног оптерећења и на основу важећих законских прописа. Пројектовање свих инсталација и опреме биће изведено тако да омогући несметано функционисање система ППЗ као и кретање ватрогасне службе, уколико се укаже потреба.

Систем заштите од пожара чине и превентивне мере (периодично испитивање опреме, контрола исправности противпожарне опреме, обука запослених) и оперативне мере (гашење пожара, учествовање у санацији у случају опасности).

Заштиту од пожара спровести у складу са Законом о заштити од пожара (Сл. гласник РС, бр. 111/09, 20/15), Законом о ванредним ситуацијама (Сл. гласник РС, бр. 111/09, 92/11, 93/12) и другим прописима везаним за потребне мере заштите од пожара.

Према сеизмолошко-геолошким карактеристикама простор обухваћен планом припада зони 8 MCS <sup>0</sup> скале. Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима (Службени лист СФРЈ бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 21/1988 и 52/1990) и другим законима и прописима.

### **2.1.9 Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом, у складу са стандардима приступачности**

У складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015) приступачност се односи на зграде јавне и пословне намене, објекте за јавну употребу (улице, тргове, паркове и сл.), као и на стамбене и стамбено пословне зграде са десет и више станова.

Приступачност се односи и на планирање нових објеката и простора, пројектовање, изградњу и доградњу нових објеката.

Приступачност се односи и на реконструкцију и адаптацију постојећих објеката, када је то могуће у техничком смислу.

Објекти за јавно коришћење јесу: банке, болнице, домови здравља, домови за старе, објекти културе, објекти за потребе државних органа, органа аутономне покрајине и локалне самоуправе, пословни објекти, поште, рехабилитациони центри, саобраћајни терминали, спортски и рекреативни објекти, угоститељски објекти, хотели, хостели, школе и други објекти.

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика,

- елементи приступачности кретања и боравка у простору – стамбене зграде и стамбено-пословне зграде и објекти за јавно коришћење,
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

### 2.1.10 Правила уређења зелених површина

Зелене површине треба тако планирати да остваре два основна циља, а то су еколошки и естетски. Еколошки циљ је стварање повољнијих санитарно хигијенских и микроклиматских услова, а може се постићи планским повезивањем свих видова зеленила, преко дрвореда, у једну целину. Естетски квалитет градског пејзажа постиже се планском садњом, избором квалитетног и високо декоративног садног материјала, на местима где је потребно осмишљеном реконструкцијом и интезивним одржавањем. Планирати и уређивати зелене површине у свим зонама, израдом техничке документације којом ће се одредити прецизан избор, начин садње, неге и заштите.

За озелењавање је неопходна геодетска подлога са снимљеном хоризонталном и вертикалном представом терена и комплетном инфраструктуром. Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром и техничким нормативима за пројектовање зелених површина.

У односу на инфраструктуру, дрвеће се може садити на следећој удаљености:

- водовода 1,5 m;
- канализације 1,5 m;
- електрокабла 2,0 m;
- ЕК и кабловске мреже 1,5 m;
- гасовода 1,5 m;
- коловоза 2.50 m;
- објекта 5.00 m.

Однос лишћара и четинара треба да буде 5:1, а саднице I класе, минимум 4-5 година старости.

Да би озелењавање дало очекиване резултате у будућности нужно је поштовати просторне диспозиције разних категорија зеленила дефинисаних овим Планом.

Планиране категорије зелених површина унутар обухвата Плана, обухватају јавне зелене површине.

#### 2.1.10.1 Јавне зелене површине

Јавне зелене површине представљају површине за јавне намене и обухватају: паркове, зеленило слободних површина, зеленило јавних паркинга, зеленило Језера 2 и Бегеја, линеарно зеленило, зеленило у оквиру заједничких блоковских површина вишепородичног становања, зеленило предшколских установа и школа и зеленило спортско-рекреативних центара.

#### Паркови

**Планкова башта - Планкерт** - се простире на површини од 1,10 ha. Налази се у оквиру урбанистичке целине 2. Од велике важности је задржати у непрекидном низу овај зелени коридор (заштитни појас). Да би у потпуности испунио своју улогу он мора остати у континуитету покривен високим зеленилом, због тога га треба допунити листопадним дрвећем у више редова и шибљем у групама. Ободом парковске

површине потребно је засадити шири појас како би парк био изолован од саобраћајница у Улици Народне Омладине.

У наредном планском периоду потребно је постићи виши естетски квалитет парка. Естетски квалитет парка постиће се планском допуном, избором квалитетног и високо декоративног дендроматеријала и интензивним одржавањем. Постојеће остареле и оболеле примерке дендроматеријала потребно је заменити. Планирати систем за наводњавање због промене климатских услова и лакшег одржавања.

На целокупној парковској површини не планирају се објекти трајног карактера, изузев пешачких стаза. Димензије раличитих врста стаза:

- главна парковска стаза – мин 1,5 m, оптимално 2 m;
- споредне стазе у парку – 0,60 m – 0,90 m за једну особу, односно 1,20 m за две особе.

На парковској површини могу се постављати урбани мобилијар (клупе, канделабри, канте за отпатке), фонтане, споменици и спомен обележја у складу са важећом градском одлуком, а не могу летње и зимске баште угоститељских објеката, киосци и сл.

Вршити стручно и планско одржавање паркова.

**Чоклигет** - простира се на површини од око 0,6 ha. Налази се у оквиру урбанистичке целине 3. Од велике важности је задржати ову зелену оазу која представља тампон између Језера и околног густо изграђеног простора, а неопходан је елемент здравог развоја становника. Ободом парковске површине потребно је засадити шири појас листопадног дрвећа у више редова и шибљем у групама како би парк био изолован од саобраћајнице у улици Кеј 2.октобра. У наредном планском периоду потребно је постићи виши естетски квалитет парка. Естетски квалитет парка постиће се планском допуном, избором квалитетног и високо декоративног дендроматеријала и интензивним одржавањем. Постојеће остареле и оболеле примерке дендроматеријала потребно је заменити. Парк треба да постане пријатно шеталиште. Акцент треба ставити на шетну стазу дуж обале Језера 3, како би спој воде и зеленила дошао до пуног изражаја. Планирати систем за наводњавање због промене климатских услова и лакшег одржавања.

На целокупној парковској површини од објеката трајног карактера планирају се једино пешачке стазе. Димензије раличитих врста пешачких стаза:

- главна парковска стаза – мин 1,5 m, оптимално 2 m;
- споредне стазе у парку – 0,60 m – 0,90 m за једну особу, односно 1,20 m за две особе.

На парковској површини могу се постављати урбани мобилијар (канделабри, клупе и канте), фонтане, инфо табле о парку, споменици и спомен обележја у складу са важећом градском одлуком, а не могу летње и зимске баште угоститељских објеката, киосци и сл.

Вршити стручно и планско одржавање паркова.

### **Зеленило слободних површина (скверови и сл.)**

Слободни простори у улицама Бегејски ред и Стевице Јовановића могу се формирати у виду малог атрактивног места за одмор (урбани цепови). Композицијски, то је простор

покривен групацијама листопадног дрвећа декоративних форми и четинара, као и жбуња. Ове просторе је потребно опремити урбаним мобилијаром (клубама, скулптурама и сл.), како би добили на вредности.

Постојеће игралиште у улици Бегејски ред, задржати и адекватно одржавати.

### **Зеленило јавних паркинга**

Садњу садница за засену возила на паркинг простору треба спровести по већ типизираним, најекономичнијим и функционалним шемама, при чему је губитак паркинг места сведен на минимум. Код управног паркирања, отвори за саднице 0,60 x 0,80 m, остављају се на почетку или на крају сваког трећег паркинг места. Код двостраног паркирања могуће је формирање заједничке дворедне траке. Сем дрвореда, у просторно богатијим варијантама пожељно је одвојити паркинг простор живом оградом или шибљем од пешачких стаза-тротоара.

Приликом избора врста дрвећа за паркинг просторе мора се водити рачуна да корен садница није површински, да нема избојачку способност, да нема плодове или да не излучују етарска уља који би оштећивали аутомобиле. Најчешће врсте које се користе за паркинг просторе су: јавор (*Acer pseudoplatanus*), млеч (*Acer platanoides*), јасен (*Fraxinus excelsior*, *F. americana*), црвени храст (*Quercus borealis*), платан (*Platanus acerifolia*) и др.

### **Зеленило Језера 2 и Бегеја**

Обале Језера 2 и Бегеја плански озеленити и ускладити са шетним и бицикличким стазама. Садњу извршити на припремљено, по потреби мелиорисано земљиште. Садња треба да је гушћа 5m x 3m или 5m x 5m. Избор врста је одређен биљногеографским, фитоценолошким и станишним условима. Потребно је изабрати дендролошки материјал отпоран на природне и новостворене станишне услове. Препоручује се садња аутохтоних лишћарских врста и то: јасен, топола, врба, јавор, граб, црвена зова.

### **Линеарно зеленило - дрвореди**

Основни задатак линеарног зеленила је да изолују пешачке токове и ободне објекте од колског саобраћаја. Композициони принципи озелењавања улица треба да стварају максималне погодности за кретање саобраћаја и пешака и заштиту од инсолације у летњем периоду, буке и атмосферских гасова. Неопходно је створити повољније услове за сагледавање пејсажа у току кретања.

Формирати једностране и двостране дрвореде или засаде од шибља у свим улицама у којима дрвореди нису формиран и у којима постоји довољна ширина уличног профила.

У ширим уличним профилима могуће је формирати дрвореде са спратом шибља. Пожељно је да ширина зеленог појаса између коловоза и тротоара буде између 2,5-3,5 m. У улицама чија је регулације од 15-10 m, могу се подизати дрвореди са садницама малог хабитуса, углавном калемљене форме кугластих и пирамидалних облика.

Цветњаци се могу формирати само на појединим деловима улица како би се нагласио пешачки прелаз, станица јавног саобраћаја, раскрсница.

Код реконструкције и подизања новог линеарног зеленила, придржавати се следећих услова:



- постојеће дрвореде у улицама обнављати врстом дрвећа која доминира, уз редовно одржавање (санитарна сеча, нега стабала са корекцијом крошње);
- код нових дрвореда, избор врста прилагодити висини и намени објекта у улици, са најмањим растојањем између садница од 5 m, а садњу усагласити са планом инфраструктуре у улици.

При избору саднице за дрвореде треба водити рачуна да сем декоративних својстава (густа, разграната крошња), врста буде отпорна на неповољне услове раста у уличним профилима и инфраструктурним коридорима (отпорност на збијеност тла, водни капацитет земљишта, прашину, гасове и др).

### **Зеленило у оквиру заједничких блоковских површина вишепородичног становања**

Пешачке стазе које повезују стамбене блокове, уз неопходне елементе партерне архитектуре, могу да садрже солитерна декоративна стабла или озелењене жардинијере. Заступљеност зеленила у оквиру вишепородичног становања треба да је минимуму 20%, у оквиру којих треба обезбедити просторе за миран одмор, дечија игралишта и травњаке за игру и одмор. Основна улога ових површина је побољшање животне средине, односно микроклиме, одмор и рекреација.

По потреби, зелене површине заштити подизањем ивичњака, садњом живих ограда или постављањем гвоздених, бетонских стубића. Зелене површине треба уредити садњом група лишћара, четинара и шибља, а 2-2,5% површина треба да је под цветњацима. Приликом садње нових површина однос лишћара и четинара треба да буде 70% према 30%.

### **Зеленило предшколских установа и школа**

Предшколска установа и школа треба да пружи услове за безбедан боравак деце и да задовољи две основне функције: санитарно-хигијенску и физкултурно-рекреативну. Потребно је предвидети величину отвореног простора од 10-15 m<sup>2</sup> по детету. Ако се то не може постићи у двориштима треба планирати и пројектовати зелене површине, као што су: вертикално, кровно, мини партерно и собно озелењавање. У оквиру ових површина потребно је предвидети терене за игру (лоптом, ритмичке игре, слободно кретање и трчања, трим стазу), простор у који се постављају справе са пешчаником, а по могућности и башту за гајење цвећа и поврћа.

Зелене површине најчешће се постављају ободно, где ће имати функцију изолације самог комплекса од околних саобраћајница и суседа. Овај зелени тампон треба да буде довољно густ и широк, састављен од четинарског и листопадног дрвећа и шибља, да би обезбедио повољне микроклиматске услове, смањио буку и задржао издувне гасове и прашину са околних саобраћајница. Зелене површине испред саме зграде треба да су потчињене архитектури и декоративно уређене са више цветног материјала, декоративног шибља и дрвећа.

При избору биљних врста водити рачуна да нису отровне, да немају бодље и да одговарају условима станишта. Избор врста треба да буде довољно разноврстан да би ученике упознао са биљним богатством.

## Зеленило спортско рекреативних центара

Спортско-рекреативне површине подразумевају организовање пасивног и активног одмора и рекреације. Зеленило спортско-рекреативних површина треба да буде решено као парковско зеленило. Зелене површине са приступним стазама треба да буду заступљене са 70%. Ободно формирати густе засад (70% лишћара и 30% четинара). Под слободним травњацима треба да буде заступљено око 40% површине. Спортско-рекреативне површине треба да буду заштићене од ветра и добро повезане са осталим деловима насеља. Зеленило спортско рекреативних површина треба да буде распоређено тако да створи сенку на јужним експозицијама.

Постојећи војни стадион, који функционише као Спортски комплекс „Мала Америка“ и тениски терени „Галеб“, задржавају своју намену.

Спортско-рекреативне површине обавезно озеленети ободом комплекса, за озелењавање изабрати аутохтоне врсте (јасен, топола и врба), а унутар комплекса ускладити зеленило са планираним спортским теренима.

### 2.1.11 Мере енергетске ефикасности изградње

Повећање енергетске ефикасности постиже се информисањем заинтересоване јавности о енергетској ефикасности у зградама и мерама којима се постижу значајне уштеде свих типова енергије.

Полазећи од чињенице да су највећи потрошачи енергије зграде, наводимо следеће мере за побољшање енергетске ефикасности у зградарству:

- побољшање термичких карактеристика омотача зграде (крова, пода, зидова);
- замена столарије код постојећих објеката, односно, уграђивање енергетски ефикасне столарије у нове објекте;
- употреба штедних сијалица за осветљавање простора;
- коришћење апарата у домаћинству енергетског разреда "А";
- коришћење обновљивих извора у циљу грејања објеката и припрему потрошне топле воде(соларни колектори, котлови на пелете, топлотне пумпе и др.);
- модернизација и/или замена котлова и котловске опреме и топлотних подстанца;
- регулација, мерење и управљање коришћењем топлотне енергије за загревање објеката;
- вентилацију објекта где год је то могуће вршити принудним путем са рекуперацијом;
- код изградње нових објеката, тежити изградњи пасивних објеката од еколошких материјала.

Увођењем мера енергетске ефикасности могу се постићи значајне уштеде свих типова енергије, а посебно мере које не захтевају веће инвестиционе трошкове (регулација термостата на радијаторима, регулација термостата на бојлерима, коришћење природног осветљења, искључивање расвете и уређаја када се не борави у просторији, правилно коришћење кућних уређаја и сл.).

У складу са Правилником о енергетској ефикасности (Сл. гласник РС, бр. 61/11) бруто развијена грађевинска површина јесте збир површина свих надземних етажа зграде, мерених у нивоу подова свих делова објекта – спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). У бруто грађевинску површину не рачунају се површине у оквиру система двоструких фасада, стакленика, површине које чине термички омотач зграде у бруто развијену грађевинску површину не обрачунава се код хетерогених зидова дебљине термоизолације преко 5 cm, а код хомогених зидова дебљина зида већа од 30 cm уз постизање, правилником прописаних услова енергетске ефикасности зграда.

Приликом пројектовања примењивати услове дефинисане Правилником о енергетској ефикасности зграда (Сл. гласник РС, бр. 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда (Сл. гласник РС, бр. 69/12).

### **2.1.12 Правила парцелације, препарцелације и исправке границе парцеле**

Правила парцелације и препарцелације дефинишу се овим планом.

Пројектом препарцелације на већем броју катастарских парцела може се образовати једна или више грађевинских парцела, на начин и под условима утврђеним овим планом и уколико се налази у оквиру исте намене.

Пројектом парцелације на једној катастарској парцели може се образовати већи број грађевинских парцела, на начин и под условима утврђеним овим планом.

Приликом израде пројеката парцелације и препарцелације придржавати се правила грађења дефинисаних планом.

Код постојећих грађевинских парцела на којима су изграђени двојни стамбени објекти, могуће је пројектом парцелације формирати две грађевинске парцеле мање ширине и површине од дате правилима грађења за зону становања.

Спајање суседних катастарских парцела истог власника, као и спајање суседних парцела на којима је исто лице власник или дугорочни закупац на онову ранијих прописа, врши се на основу елабората геодетских радова.

Исправка границе парцеле се израђује елаборатом геодетских радова, у складу са Законом о планирању и изградњи, а и за објекте у поступку легализације који се незнатно налазе на јавној површини, не угрожавају функционисање јавне површине и инфраструктуре, тако што ће стручне службе и јавна предузећа утврдити у сваком појединачном случају да ли објекат који је изашао на јавну површину угрожава постојећу инфраструктуру и функционисање јавне површине, као и за објекте у поступку легализације који се делом налазе на кат. парцеле у јавној својини. У овим случајевима део парцеле која се налази на јавној површини или јавној својини не образује се по правилима грађења утврђеним овим планом.

Уколико се постојећи елементи објекта (рампе, степениште и сл.) налазе на парцели јавне површине, могуће је урадити исправку граница парцеле.

Исправка граница парцела може да се врши пројектом препарцелације када се од катастарске парцеле која не може бити грађевинска парцела могу формирати парцеле мање површине од површине прописане правилима грађења и могу се припојити власницима суседних парцела.

У поступку легализације, уколико се објекат налази на више делова катастарских парцела, могуће је формирати грађевинску парцелу мање површине од површине планиране за одређену зону.

Грађевинска парцела мање површине од утврђене овим планом може се формирати за грађење, односно постављање инфраструктурних, електроенергетских и електронских објеката или уређаја, под условом да постоји приступ објекту, односно уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије.

Земљиште за редовну употребу објекта одређује се у складу са законом о планирању и изградњи. Катастарске парцеле које су мање површине од површине за минималну грађевинску парцелу утврђену планом може се одредити за редовну употребу објекта. За редовну употребу објекта могуће је формирати парцелу испод објекта уколико се објекат налази у отвореном блоку или уколико има више власника објеката или етажних власника на парцели.

### **2.1.13 Ограничена изградња унутар инфраструктурних коридора**

На простору предвиђеном за заштитне појасеве не могу се градити објекти и вршити радови супротно условима прибављеним од надлежних институција.

У складу са Решењем о издавању водних услова од стране Покрајинског секретаријата за пољопривреду, водопривреду и шумарство у ширини мин. 10 m, мора се обезбедити проходност радно инспекционе стазе на левој и десној обали Бегеја, тако да се у том појасу не могу градити објекти.

Изграђени објекти у заштитним појасевима могу се адаптирати, санирати, реконструисати или доградити само уз услове надлежних предузећа.

## **2.2 МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА**

### **2.2.1 Зона за које се обавезно доноси план детаљне регулације са прописаном забраном изградње до њиховог доношења**

У складу са планском концепцијом, планом детаљне регулације разрадиће се део урбанистичке целине 3 – посебна намене – „Касарна“.

Уколико дође до отуђења објеката „Касарне“ у складу са условима Министарства одбране, планира се израда плана детаљне регулације за овај простор и намена мешовито становање. Одлуком о изради планског документа утврдиће се период забране изградње, а највише 12 месеци од дана доношења те Одлуке.

Правила уређења и грађења утврђена овим планом за зону мешовитог становања су основ и смерница за израду плана детаљне регулације – „Касарне“.

План детаљне регулације може се донети и на основу одлуке надлежног органа или по захтеву лица које са које са градском управом закључи уговор о финансирању израде плана.

### **2.2.2 Локације за које се обавезно израђује урбанистички пројекат односно расписује конкурс**

За потребе спровођења плана, односно за потребе урбанистичко-архитектонске разраде, израђује се урбанистички пројекат за планирану изградњу новог објекта Техничке школе, за изградњу објеката спорта и рекреације, за изградњу објеката уз Језеро 2 на локацијама „Туш“ и „Цеба“, простор јавне површине између Језера 2 и Језера 3 и уз Језеро 2, за верске објекте и за енергетски објекат.

Уколико дође до отуђења простора посебне намене - „Дома војске“, планира се израда Урбанистичког пројекта за овај простор и намена мешовито становање.

Урбанистички пројекат се израђује и за изградњу објеката јавне намене у свим облицима својине.

Правила уређења и грађења утврђена овим планом су основ и смерница за израду урбанистичких пројеката.

Урбанистички пројекат се може израђивати и на захтев инвеститора.

За потребе спровођења плана за изградњу објеката из домена социјалног становања, а у складу са важећим Законом и Уредбом из ове области расписује се урбанистичко-архитектонски конкурс.

Урбанистичко-архитектонски конкурс може расписати локална самоуправа за неке локације, када оцени да су од посебног значаја за град.

### 2.2.3 Урбанистички планови који престају да важе

Доношењем Плана генералне регулације „Мала Америка“, стављају се ван снаге:

- ДУП „Бегејска петља-Језеро“, (Међуопштински сл. лист Зрењанин, број 22/83,11/03) у делу који је у обухвату овог плана.
- Урбанистички пројекат средње металске школе „Васа Јанков“ (Међуопштински сл. лист Зрењанин, број 5/90, 11/03);
- Регулациони план „ул. Бригадира Ристић блок Е“ (Сл. лист општине Зрењанина, број 2/2002, 11/03);

Ступањем на снага Плана генералне регулације „Мала Америка“, престају да важе одредбе Генералног плана 2006-2026, које се односе на просторну целину број II „Мала Америка“, односно површину обухваћену планом.

### 2.2.4 Спровођење важеће планске документације

План детаљне регулације на делу просторне целине 2 „Мала Америка“ (Службени лист града Зрењанина, број 24/2012) се задржава у деловима у којима нису у супротности са усвојеним Планом генералне регулације „Мала Америка“.

План детаљне регулације „Језеро II“ (Службени лист града Зрењанина, број 10/2007) задржава се, осим у делу просторне целине III, блок III/6, који је намењен саобраћајним површинама и комерцијално-услужним и пословним функцијама. За овај простор Планом генералне регулације Мала Америка утврђује се намена јавна површина која подразумева одговарајуће уређење овог градског простора са елементима "малог урбанизма" и градског мобилијара (плато, зелене засаде, клупе, украсне зидиће, канделабере и сл.). За овај простор се условљава израда Урбанистичког пројекта."

Уколико у наредном планском периоду буде неопходна измена наведених планова, израдиће се нови планови за делове подручја које су обухватили.

## 2.3 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### 2.3.1 Правила грађења за зоне породичног становања

#### Врста и намена објеката који се могу градити

У зони породичног становања могу се градити:

- стамбени објекти;
- пословни објекти;
- пословно-стамбени објекти (више од 50% објекта пословна намена);
- стамбено-пословни објекти (више од 50% објекта стамбена намена);
- објекти јавне намене за јавно коришћење у јавној својини;
- објекти јавне намене намењени за јавно коришћење и могу бити у свим облицима својине.

Стамбени објекти су објекти породичног становања са максимално 3 стамбене јединице. Минимална квадратура једне стамбене јединице је 27,5 m<sup>2</sup>.

Пословни објекти су они објекти у којима се одвија пословна делатност у складу са компатибилним садржајима, а то су:

- трговине;
- тржни центри;
- комерцијални објекти;
- занатство, стари и уметнички занати, послови домаће радиности и сл.;
- угоститељске делатности;
- услужни сервиси - аутомеханичарске, вулканизерске радње и сл. и
- други пословни објекти који не загађују животну средину.

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење и у јавној су својини. Објекти се граде према условима прописаним за изградњу јавних објеката и правилима грађења породичног становања, и то могу бити:

- здравствене делатности;
- васпитно-образовне делатности;
- социјалне заштите;
- културе;
- ветеринарски објекти;
- спортски садржаји;
- комунални објекти;
- остале делатности (објекти органа управе, правосуђа, министарства унутрашњих послова и сл.).

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење и који могу бити у свим облицима својине. Објекти се граде према условима прописаним за изградњу јавних објеката и правилима грађења датим за породично становање, и то могу бити:

- здравствене делатности;
- васпитно-образовне делатности;
- социјалне заштите;
- културе;
- ветеринарски објекти;
- спортски садржаји;
- комунални објекти;
- верски објекти.

Уколико се граде објекти здравствене делатности, медицински отпад складиштити у складу са важећим законима и прописима.

На парцели може бити више главних објеката различите намене, уз поштовање правила грађења.

Све ове делатности могу се предвидети искључиво ако има услова за прикључење објекта на комуналну инфраструктуру, као и да се у складу са наменом може обезбедити потребан број паркинг места.

Компатибилне намена у оквиру зоне породичног становања, могу бити и 100% заступљена на појединачној грађевинској парцели у оквиру зоне и на њих се примењују правила за изградњу за породично становање, а за објекте јавне намене и правила грађења за објекте јавне намене.

По врсти, објекти могу бити :

Слободностојећи објекти који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцеле у складу са правилима грађења.

Објекти у низу подразумевају непрекидан низ објеката -дуж целе улице или блока и објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле.

Прекинут низ подразумева низ објеката који чине два (двојни објекат), три или неколико објеката који нису у низу дуж целе улице или блока и објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле.

### **Врста и намена објеката чија је изградња забрањена**

У оквиру зоне становања није дозвољена изградња индустријских производних објеката, лимарских и аутолимарских радионица, дрвара, економских објеката, нових станица за снабдевање друмских возила погонским горивом и сл.

### **Услови за формирање грађевинске парцеле**

Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, директно или индиректно преко друге катастарске парцеле, која је изграђена или планом предвиђена за изградњу.

Минимална површина парцеле за слободно стојеће објекте у зони породичног становања је 225 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 9 m.

Минимална површина парцеле за објекте у непрекинутом низу у је 180 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 7 m.

Минимална површина парцеле за објекте у прекинутом низу у је 240 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 12 m.

За грађевинске парцеле за изградњу тржног центра у зони породичног становања минимална површина парцеле за слободно стојеће објекте је 2000 m<sup>2</sup>.

У зони породичног становања за изградњу услужних сервиса (аутомеханичарске, вулканизерске радње и сл.) минимална површине парцеле је 600 m<sup>2</sup> и ширине уличног фронта мин. 15 m.

На постојећим грађевинским парцелама, када су мање од утврђених правилима грађења, могућа је реконструкција и замена објекта исте или мање површине за изградњу једног породичног објекта са једним станом или једног стамбено-пословног објекта са једном станом на парцели.

### **Положај објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле**

Главни објекат се предњом фасадом поставља на грађевинску линију, а удаљеност грађевинске линије објекта је 0-5 m од регулационе линије. За објекте у којима је планирана гаража у сутерену или подруму минимално растојање између грађевинске и регулационе линије објекта је до 7 m.

У делу улице Змај Јовина према мосту (обе стране), грађевинска линија главног објекта на парцели може бити удаљена од регулационе линије за 6 до 10 m.

За изградњу јавних објеката у свим облицима својине када се израђује урбанистички пројекат за планирану изградњу, може се дозволити већа удаљеност грађевинске линије од регулационе линије.

Слободностојећи објекти морају бити удаљени од бочне границе парцеле 2,4 m, односно 0,60 m. Слободностојећи објекти могу се постављати и на мањој удаљености од 0,6 m, тј 2,4 m од бочне границе парцеле, уз сагласност власника суседне парцеле.

Уколико се постојећи објекат који се руши налази на међи или на мањој удаљености од планом прописане од суседне границе парцеле, може се дозволити изградња новог објекта на међи или мањој удаљености од планом прописане, у дужини постојећег зида, без сагласности суседа, али отварање отвора на фасади према суседу није могућа, без сагласности суседа.

За објекте у улицама где преовладава изградња објеката у низу задржава се градња објеката у низу и објекти се постављају уз бочне границе парцеле у складу са правилима грађења овог Плана.

### **Највећи дозвољени индекс заузетости**

Највећи дозвољени индекс заузетости износи max. 60%. На грађевинским парцелама на којој је индекс заузетости већи од дозвољеног, може се дозволити реконструкција постојећих објеката.



**Највећа дозвољена спратност**

Максимална спратност објеката у зони породичног становања је П+1+Пк, По+П+1+Пк и Су+ВП+1+Пк.

Дозвољена је изградња подрума или сутерена уколико за то не постоје сметње геотехничке или хидротехничке природе.

Висина надзетка поткровне етажe износи највише 1,80 m рачунајући од коте пода поткровне етажe до тачке прелома кровне косине.

Могућа је изградња повучене спратне етажe.

На кровним конструкцијама могу се постављати сунчани колектори.

**Најмања међусобна удаљеност објеката.**

Најмања међусобна удаљеност слободностојећих објеката на парцели условљена је наменом, али не сме износити мање од 3 m. У оквиру парцеле објекти се могу градити и у низу у складу са правилима грађења овог плана.

Објекти који се граде уз задње границе парцеле, могу се градити на мин.удаљености од 0,60 m од границе суседне парцеле. Изградња на мање од 0,60 m, може се дозволити, ако се обезбеди писмена сагласност власника суседне парцеле.

Сви објекти се могу постављати на мањој удаљености од суседне границе парцеле уз сагласност власника суседне парцеле, уз напомену да заједнички обезбеде све противпожарне услове обе парцеле.

**Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели**

Изградња других објеката на парцели се може дозволити на парцели на којој је саграђен или се планира истовремена изградња главног објекта.

Поред јавних, стамбених и пословних објеката, могу се градити:

- Објекти производног занатства - све оне занатске делатности које својим радом не могу угрозити основну функцију становања, уз поштовање максимално прописаног индекса заузетости парцеле,
- Отворени базени, непокривени спортски терени, рекреациона игралишта, дечија игралишта и сл. и они се не урачунавају у индекс заузетости парцеле;
- Покривени спортски објекти и базени и они се рачунају у индекс заузетости као сви остали објекти на парцели;

Спортски терени и базени морају бити удаљени мин.3 m од бочних граница и задње границе парцеле.

У зони изградње спортских терена и базена поред оградног зида могу се предвидети и транспаретни оградни зидови до висине 3 m, као и заштитне мреже до висине 5 m. Уколико се ове ограде постављају на мање од 1 m од границе суседне парцеле, потребна је сагласност суседа.

- Помоћни објекат је објекат који се гради као пратећи садржај на истој грађевинској парцели и обухвата садржаје: гаража за путничко возило, летња кухиња, остава, и сл.

На парцели која задовољава прописане услове за изградњу може се дозволити већи број помоћних објеката. Гаража се може градити у зони главног објекта

или на регулацији. Сви остали садржаји помоћног објекта лоцирају се у дну парцеле уз поштовање прописаних удаљења од суседних парцела.

Спратност помоћних објеката је П или ВП.

- Надстрешница је објекат који се гради као пратећи садржај на истој грађевинској парцели и обухвата садржаје: терасе улазних простора, летње терасе, надстрешница за путничка возила и сл. које су саставни део главног објекта или се дограђује уз главни објекат. Ако се објекат гради као слободностојећи, важе прописана удаљења, као и за главни објекат. Максимална површина је 30 m<sup>2</sup> и урачунава се у заузетост парцеле.

Надстрешница се може постављати на регулацији и зони главног објекта, као у дну парцеле уз поштовање прописаних удаљења од суседних парцела.

- Магацини пословних објеката - спратности П, висина венца објекта је максимално 5 m. Граде се на парцелама на којима је главни објекат пословни, пословно-стамбени, стамбено-пословни или уз пратеће садржаје становања.

Грађевинске парцеле се могу ограђивати зиданом или транспарентном оградом. Висина уличне ограде може бити 1,80 m и капијом са отварањем у оквиру сопствене парцеле. Бочне стране парцеле се ограђују зиданом или транспарентном оградом, висине до 1,80 m

Сваки власник парцеле је дужан да изгради уличну ограду и ограду на својој бочној међи и ½ ограде према дворишном суседу. Ограђивање парцеле може бити и на други начин уз сагласност власника суседних парцела.

Може се дозволити и посебна врста ограђивања уколико се на грађевинској парцели планира изградња или се налази више објеката различитих намена или за јавне или пословне објекте.

Уколико граница постојећих парцела пролази кроз ајнфорт капију, дозвољена је изградња зида на међи који дели ајнфорт капију и таванске просторе само уз сагласност власника објекта.

### Грађевински елементи објекта

Приликом изградње породичног стамбеног објекта може се дозволити следеће:

- грађевински елементи (еркери, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова) могу прећи грађевинску тј. регулациону линију максимално 1,20 m на делу објекта вишем од 3 m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде објекта;
- спољно стамбено степениште се не може постављати ван регулационе линије;
- спољна јединица клима уређаја не сме се постављати на удаљености мањој од 2,50 m од суседне парцеле, а уз сагласност суседа могуће је и на мањој удаљености.

Уколико се гради пословна приземна етажа у оквиру стамбеног објекта, грађевински елементи у нивоу приземља могу прећи грађевинску, односно регулациону линију, рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада и то:

- излози локала до 0,30 m по целој висини, када је најмања ширина тротоара 3 m;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже до ширине 2 m, на висини од изнад 3 m;
- конзолне рекламе до 1,20 m на висини изнад 3 m.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта, ако је грађ. линија удаљена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 90 cm. Свако степениште које савлађује већу висину од 90 cm улази у габарит објекта.

Степениште се не може постављати ван регулационе линије, а изузетно може се дозволити изградња једног степеника ван регулационе линије објекта висине 15 cm и ширине 30 cm, за реконструисани објекат – промену намене у пословни, на ширини тротоара већој од 3 m;

Грађевински елементи испод коте уличног тротоара – подземне етажне – могу прећи грађевинску односно регулациону линију:

- стопа темеља и зидови подземна етажна максимално 0,15 m до дубине од 2,60 m испод површине тротоара, а испод те дубине до 0,50 m;
- стопе темеља, хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом не смеју прећи границу суседне парцеле;
- у случају изградње објекта у непрекинутом низу, не смеју се на бочним фасадама остављати отвори, светларници или вентилациони отвори.

Положај нових објеката у односу на постојеће мора бити такав да нова изградња не угрожава постојеће објекте у смислу габарита и могућности осунчања постојећих објеката. Уколико се нови објекат гради на међи уз постојећи суседни објекат, потребно је извршити проверу стабилности темеља постојећег објекта, као и извршити обезбеђење суседног објекта уколико се ради о заједничком зиду – забату. Ако суседни објекат уз који се гради нови објекат има подрум, обавезна је изградња подрума у новом објекту или изградња темеља новог објекта на коти темеља постојећег објекта, а све према грађевинским прописима и стандардима за ову област.

На фасадама објекта који је удаљен од суседне границе парцеле од 0,-мање од 2,4 m, могу се предвидети отвори са парапетом од 1,80 m од готовог пода новог објекта, санитарних просторија, оставе и кухиње или фиксни „светларници“ за осветљење степенишног простора.

Изузетно се уз сагласност суседа могу постављати отвори на другим просторијама са парапетом 1,80 m од готовог пода или мање.

### **Саобраћајне површине у оквиру парцеле**

Саобраћајне површине чине до 20% површине парцеле и у оквиру њих је планирано:

- тротоари, ширине мин. 1 m, са попречним падом од 1%;
- манипулативне саобраћајнице ширине мин.3 m, са попречним падом 2.5%.

Тротоаре у оквиру парцеле предвидети са бетонским растер пуним коцкама са свим потребним дренажним слојевима које су одвојене од зелених површина бочним бетонским ивичњацима.

Могу се предвидети и други материјали, који су еколошки одговарајући и који имају све потребне карактеристике за саобраћајне површине.

Сва остала правила грађења дефинисана су у општим правилима грађења за објекте инфраструктуре- саобраћајне површине.

### **План нивелације**

Приликом планирања саобраћајних површина у оквиру парцеле, предвидети све потребне падове тако да се објекат заштити од штетних атмосферских утицаја.

Падове планирати тако да се одвођење воде врши, слободним падом, према зеленим површинама и усклади са постојећом или планираном атмосферском канализацијом.

Приликом планирања терена на парцели за објекат, зелене и саобраћајне површине, коте терена ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопственој парцели и не угрожава суседне парцеле, тј. не сме се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседна парцела.

### **Услови прикључења на саобраћајну инфраструктуру**

Грађевинска парцела је парцела која има приступ са јавног пута, директно, или индиректно преко друге катастарске парцеле.

Уколико се грађевинска парцела налази на углу две улице, могуће је остварити два приступа парцели уз услове надлежног предузећа, тако да такав начин прикључења не утиче на безбедност саобраћаја и не угрожава прикључење суседних парцела.

Колски приступ парцели је мин. ширине 3 m. Техничке услове и начин прикључивања објеката на постојећу или планирани коловоз улице, одређује ЈП „Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина“ у складу са важећим законима и прописима из те области.

За објекте становања паркирање се обезбеђује у оквиру сопствене парцеле, по принципу – једна стамбена јединица – једно паркинг место или гаражно место.

Поред прилаза парцели, испред објекта, на јавној површини у зони између тротоара и коловоза могу се формирати паркинзи у складу са условима из плана.

За изградњу паркинга потребно је склопити уговор са ЈП „Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина“:

- паркинг се формира испред парцеле за пословне садржаје и уколико постоје просторне могућности;
- за пословни објекат потребно је предвидети на 70 m<sup>2</sup> корисног пословног простора, једно паркинг место за путничко возило;
- пословни објекти који имају мање од 70 m<sup>2</sup> корисног простора, потребно је обезбедити за један пословни простор, једно паркинг место;
- поред приступа парцели може се формирати паркинг за путничка возила;
- паркинг се израђује од растер коцки;
- растер коцке се не постављају око дрвећа у пречнику од 1 m, а дрвеће заштити металном решетком.

Тротоар испред парцеле, на јавној површини, по завршетку изградње, вратити у првобитан положај уз сагласност ЈП „Дирекција за изградњу града Зрењанина“ тако да се кота нивелете и материјали ускладе са постојећим тротоарима и у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015).

Постојећи некатегорисани путеви и прилази (пролази) користе се као прилази објектима и задржавају се као површине јавне намене.

### **Услови за прикључења на комуналну и осталу инфраструктуру**

Имаоци јавних овлашћења за израду техничке документације неопходно је да израде сепарат о техничким условима или да за сваку појединачну изградњу издају услове, нарочито капацитете и места прикључења.

## **Озелењавање парцела**

Процент учешћа зеленила је мин. 20%.

Приватне баште у блоковима породичног становања, у формираном ткиву града, приликом планирања инвестиција, треба очувати. Дворишта и баште имају значајну функцију у мрежи урбаних слободних површина и побољшања животних услова у граду.

Композицију врта треба да чине различите категорије биљних врста, грађевински и вртно-архитектонски елементи и мобилијар. Избор биљних врста и начин њиховог комбиновања треба да су у складу са околним пејсажом и општим условима средине. Основу сваког врта треба да чини добро урађен и негован травњак.

## **Архитектонско и естетско обликовање објеката (материјали, врста кровног покривача, фасада и сл.)**

За градњу објеката предвидети савремене материјале.

Приликом изградње водити рачуна да се ради о еколошки чистим материјалима, који имају све потребне термичке слојеве, како за столарске и браварске позиције, тако и за зидове, кровне равни, подове и др.

Водити рачуна приликом градње, о рационалном коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора, а не његова деградација.

У архитектонском смислу, наслонити се на позитивна искуства и принципе модерне, савремене архитектуре, али и традиције поднебља.

За успостављање јединствене естетске и визуелне целине у улици и зони, мора се водити рачуна о архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама.

## **Услови за доградњу и реконструкцију објеката**

Објекти у зони породичног становања се могу реконструисати и дограђивати у циљу постизања сигурности и стабилности објекта, реконструкције постојећих инсталација, побољшања услова становања до максималних параметара прописаних овим Планом.

Реконструкција и доградња се могу врши у циљу:

- промене намене дела објекта у стамбено-пословни или пословно-стамбени у складу са условима у погледу делатности које се могу градити у зони породичног становања;
- промена намене целог објекта из стамбеног у пословни или пословног у стамбени;
- на објектима спратности до П+1: доградња једне поткровне етаже уз израду статичког прорачуна стабилности објекта и носивости тла, уз прикључење на постојећу инсталацију у оквиру објекта.

Реконструкција у смислу интервенција на фасади, односно затварање постојећих тераса, лођа и балкона је могућа.

Претварање таванског простора у стамбени простор је могућа на објектима са косим кровом –поткровна етажа уз прикључење на постојећу мрежу инфраструктуре у оквиру парцеле и статичког прорачуна о носивости међуспратне таванице.

### 2.3.2 Правила грађења за зоне мешовитог становања

**Врста и намена објеката који се могу градити под условима утврђеним планом, као и врста и намена објеката чија је градња забрањена.**

Као главне објекте на парцели, могуће је градити:

- стамбене објекте (вишепородичне и породичне стамбене објекте)
- пословне објекте
- пословно стамбене објекте (више од 50% објекта пословна намена)
- стамбено пословне објекте (више од 50% објекта стамбена намена)
- објекти јавне намене

На парцели може бити више главних објеката различите намене, уз поштовање правила градње.

Стамбени објекти могу бити објекти вишепородичног становања или објекти породичног становања, зависно од површине и ширине парцеле.

Пословни објекти су они објекти у којима се одвија пословна делатност у складу са компатибилним садржајима, а то су:

- трговине;
- тржни центри;
- комерцијални објекти;
- занатство, стари и уметнички занати, послови домаће радиности и сл.;
- угоститељске делатности;
- услужни сервиси - аутомеханичарске, вулканизерске радње и сл. на пацелама мин. површине 600 m<sup>2</sup> и ширине уличног фронта парцеле мин. 15 m.
- други пословни објекти који не загађују животну средину.

Као пратеће функције становања могу се градити и објекти јавне намене, то су објекти намењени за јавно коришћење и могу бити у јавној својини и у свим облицима својине, а могу се градити према условима прописаним за изградњу јавних објеката и правилима грађења датим за мешовито становање, а то су: објекти васпитања и образовања, здравствене и ветеринарске делатности, социјалне заштите, културе, комунални и саобраћајни објекти у функцији становања, спортски објекти, верски објекти и сл.

Уколико се граде објекти здравствене делатности, медицински отпад складиштити у складу са важећим законима и прописима.

Компатибилне намене у оквиру зоне мешовитог становања, могу бити и 100% заступљене на појединачној грађевинској парцели у оквиру зоне и на њих се примењују правила за изградњу за мешовито становање.

По врсти, објекти могу бити :

- Слободностојећи објекти који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцеле у складу са правилима грађења.

- Објекти у низу подразумевају непрекидан низ објеката -дуж целе улице или блока и прекинут низ објеката који чине два (двојни објекат), три или неколико објеката који нису у низу дуж целе улице или блока.

Вишепородични стамбени објекти су објекти са више од 3 стамбене јединице. Минимална квадратура једне стамбене јединице је 27,5 m<sup>2</sup>.

### **Врста и намена објеката чија је изградња забрањена**

У оквиру зоне мешовитог становања није дозвољена изградња индустријских производних објеката, лимарских и аутолимарских радионица, аутомеханичарских радионица, дрвара, отворених складишта, складишта секундарних сировина, економских објеката, нових станица за снабдевање друмских возила погонским горивом и сл. објеката који могу угрозити основну намену становања, по питању аерозагађења, буке, комуникација и сл.

### **Услови за формирање грађевинске парцеле**

Грађевинска парцела је најмањи део простора обухваћеног планом који задовољава услове за изградњу прописане планом и који је намењен за грађење.

Грађевинска парцела је парцела која има прилаз са јавне површине. За изградњу вишепородичних стамбених објеката у зони мешовитог становања минимална површина парцеле је 600 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле 16 m.

Уколико парцела има мању површину од 600 m<sup>2</sup> и мању ширину парцеле од 16 m, важе правила грађења за породично становање.

За грађевинске парцеле за изградњу тржног центра у зони мешовитог становања минимална површина парцеле за слободно стојеће објекте је 2000 m<sup>2</sup>.

### **Положај објекта у односу на регулацију и у односу на границе грађевинске парцеле**

Објекти вишепородичног становања :

- удаљеност грађевинске линије објекта је 0-5 m од регулационе линије. Ако се граде стамбено-пословни или пословно-стамбени објекат, грађевинска линија може бити и до 7 m, због изградње паркинга испред објекта;
- објекти се могу градити као објекти у низу или атријумски и полуатријумски објекти, при чему се под објектима у низу подразумева градња објекта од међе до међе;
- две и више парцела могу формирати атријумске или полуатријумске објекте, који се могу постављати од међе до међе, уз сагласност суседних власника;
- слободностојећи објекти морају бити удаљени од бочне границе парцеле 3 m;
- уколико се објекти реализују као атријумски истовремено, атријуми могу бити делимично или потпуно наткривени, тако да укупна површина наткривеног дела објекта и изграђеног објекта не пређе 40%, односно 50%;
- уколико се на две или више парцела истовремено граде атријумски или полуатријумски објекти може се предвидети заједнички улаз, заједничке блоковске површине намењене за дечје игралиште, зеленило, саобраћајне површине и др.

**Највећи дозвољени индекс заузетости**

У зони мешовитог становања највећи дозвољени индекс заузетости износи max. 40%. За изградњу трговина, тржних центара и сл. заузетост под објектима и саобраћајним површинама је до 80%, а учешћа зеленила је мин. 20%.

**Највећа дозвољена спратност објекта**

За изградњу вишепородичних стамбених објеката у зони мешовитог становања, максимална висина објекта је 12 m, а уколико се гради високо приземље и сутерен 16 m. Под висином објекта подразумева се растојање од нулте коте терена до коте кровног венца, односно, тачке прелома зида и кровних равни.

Под поткровном етажом се подразумева етажа која може имати два нивоа и формирати дуплекс станове. Горња етажа поткровља има везу само преко доње етаже поткровља, (степениште у оквиру станова), формирају је кровне равни, нема назидак и осветљава се преко кровних прозора, не могу се предвидети кровне баце. Горњи ниво поткровне етаже се не рачуна у предвиђени индекс изграђености.

Дозвољава се изградња сутеренске и подрумске етаже где не постоје сметње геотехничке или хидротехничке природе.

Могућа је изградња повучене спратне етаже.

**Најмања међусобна удаљеност објеката**

Међусобна удаљеност вишепородичних слободностојећих објеката и објеката који се граде у прекинутом низу износи најмање половину висине вишег објекта. Ова удаљеност не може бити мања од 6 m ако један од зидова објекта садржи отворе за дневно осветљење, као и заклањати директно осунчање другом објекту више од половине трајања директног осунчања.

Удаљеност се може смањити на четвртину висине вишег објекта ако објекти на наспрамним фасадама не садрже наспрамне отворе на просторијама за становање, атељеима и пословним просторијама.

Вишепородични стамбени објекти на грађевинској парцели се могу градити у низу уколико на наспрамним фасадама не постоје отвори и ако су задовољени сви противпожарни услови.

**Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели**

Поред стамбених или пословних основних објеката, могу се градити гараже, као заједничке гараже-низови, као и спортски терени-покривени или непокривени, под условом да укупна заузетост на парцели не може прећи укупну планирану заузетост на парцели.

Спортски терени могу бити покривени или непокривени. Ако су непокривеног или наткривеног типа, њихова површина се не рачуна у максимални индекс заузетости парцеле. Покривени спортски објекти се рачунају у индекс заузетости као сви остали објекти на парцели.

Спратност гаража је до П+1, а покривених спортских терена је П.

Ограде се могу поставити на границе парцела према следећим условима:



- ограда на регулационој линији може бити зидана или транспарентна. Ако је ограда зидана, висина је до 1,6 m, док је транспарентна ограда може бити до висине 1,8 m,
- ограда на бочним границама парцеле може бити зидана или транспарентна висине до 1,8 m,
- објекти који се граде као допуна постојећих блокова вишепородичног становања, где се парцеле формирају у површини објеката са заштитним тротоаром, ограде се не могу поставити.

### **Услови и начин обезбеђења приступа парцели и простора за паркирање**

Грађевинска парцела је парцела која има приступ са јавног пута. Приступ парцели се оставарује директно са јавног пута или идиректно, преко заједничких блоковских површина.

Колски приступ парцели је ширине 3,50 m, који мора бити улађен са правилима за изградњу мреже и објеката инфраструктуре-саобраћајне површине прописаних овим Планом, као и са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015).

Уколико се грађевинска парцела налази на углу две улице, могуће је остварити два приступа парцели уз услове надлежног предузећа, тако да такав начин прикључења не утиче на безбедност саобраћаја и не угрожава прикључење суседних парцела.

Простор за паркирање возила је потребно обезбедити у оквиру сопствене парцеле, по принципу један стан-једно паркинг место. Изградити паркинг места у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005.

За пословни објекат потребно је предвидети на 70 m<sup>2</sup> корисног пословног простора, једно паркинг место за путничко возило. Пословни објекти који имају мање од 70 m<sup>2</sup> корисног простора, потребно је да обезбеде за један пословни простор, једно паркинг место.

Ако се планира гаража она може бити у оквиру објекта у сутеренској, подрумској или приземној етажи.

Изузетно, може се дозволити да се део паркинга, али максимално 30% паркинг места предвиди на јавној површини, јавном паркингу или јавној гаражи, уколико за то има могућности. У овом случају власник је дужан да склопи уговор са ЈП „Дирекција за изградњу града“ о изградњи потребног броја паркинг места на јавној површини.

### **Грађевински елементи објекта**

Грађевински елементи испод коте уличног тротоара-подземне етаже –могу прећи грађевинску односно регулациону линију:

- стопа темеља и зидови подземна етажа максимално 0,15 m до дубине од 2,6 m, испод површине тротоара, а испод те дубине до 0,50 m;
- стопе темеља, хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом, не смеју прећи границу суседне парцеле.

У случају изградње објеката у непрекинутом низу, не смеју се на бочним фасадама остављати отвори, светларници или вентилациони отвори.

Положај нових објеката у односу на постојеће мора бити такав да нова изградња не угрожава постојеће објекте у смислу габарита и могућности осунчања постојећих објеката. Уколико се нови објекат гради на међи уз постојећи суседни објекат потребно је извршити геомеханичка испитивања тла на којем се гради објекат, провера стабилности темеља постојећег објекта, као и извршити обезбеђење суседног објекта, уколико се ради о заједничком зиду-забату. Исто тако, ако суседни објекат уз који се гради нови објекат има подрум, обавезна је изградња подрума у новом објекту или усклађивање коте темеља новог објекта са темељима постојећег објекта, а све према грађевинским прописима и стандардима за ову област. За изградњу објекта на међи и на удаљености мањој од 3 m, потребно је обезбедити сагласност суседа.

Уколико се за потребе изградње новог објекта руши постојећи објекат, нови објекат се може градити по постојећим габаритима без сагласности суседа, уз поштовање осталих услова изградње. За отварање отвора на фасади према суседу, за изградњу објекта на постојећим габаритима, потребно је обезбедити сагласност суседа.

На фасадама објекта које су удаљене од суседних граница парцеле до 2,50 m, могу се предвидети само отвори са парапетом од 1,80 m од готовог пода новог објекта, санитарних просторија, оставе и кухиње или фиксни „светларници“ за осветљење степенишног простора.

Приликом изградње вишепородичног стамбеног објекта може се дозволити следеће:

- грађевински елементи (еркери, балкони, улазне надстрешнице без стубова) могу прећи грађевинску тј. регулациону линију максимално 1,20 m на делу објекта вишем од 3 m, али укупна површина грађевинских елемената не може прећи 50% уличне фасаде објекта;
- спољно стамбено степениште се не може постављати ван регулационе линије.

Уколико се гради пословна приземна етажа у оквиру стамбеног објекта, грађевински елементи у нивоу приземља могу прећи, грађевинску, односно регулациону линију, рачунајући од основног габарита објекта, до хоризонталне пројекције испада и то:

- излози локала до 0,30 m по целој висини, када је најмања ширина тротоара 3 m;
- степениште се не може постављати ван регулационе линије. Изузетно, може се дозволити изградња једног степеника ван регулационе линије објекта, висине 15 cm, ширине 30 cm, на ширини тротоара већој од 3 m;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже до ширине 2 m, на висини од 3 m;
- конзолне рекламе до 1,20 m на висини изнад 3 m;
- спољна јединица клима уређаја се не сме постављати на мањој удаљености од 2.50 m од суседне парцеле.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта, ако је грађевинска линија померена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 90 cm. Свако степениште које савлађује већу висину од 90 cm, улази у габарит објекта.

За постављање фиксних светларника на другим просторијама објекта мора се обезбедити писмена сагласност суседа.

### **Саобраћајне површине у оквиру парцеле**

Саобраћајне површине чине до 25% површине парцеле и у оквиру њих је планирано:

- тротоари, ширине мин.2 m, са попречним падом од 1%;
- манипулативне саобраћајнице ширине мин.3 m, са попречним падом 2.5%;

- паркинг за путничка возила изградити у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005.

Тротоаре у овиру парцеле предвидети са бетонским коцкама са свим потребним дренажним слојевима које су одвојене од зелених површина бочним бетонским ивичњацама.

Паркинг површине предвидети од шупљих растер бетонских коцки.

Могу се предвидети и други материјали, који су еколошки одговарајући и који имају све потребне карактеристике за саобраћајне површине.

#### План нивелације

Приликом планирања саобраћајних површина у оквиру парцеле, предвидети све потребне падове тако да се објекат заштити од штетних атмосферских утицаја.

Падове планирати тако да се одвођење воде врши, слободним падом, према зеленим површинама и усклади са постојећом или планираном атмосферском канализацијом.

Приликом планирања терена на парцели за објекат, зелене и саобраћајне површине, коте терена ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу и не угрожава суседне парцеле, тј. не сме се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседна парцела.

Приликом планирања ових површина, ускладити их са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015).

#### **Услови прикључења на саобраћајну инфраструктуру**

Поред прилаза парцели, испред објекта, на јавној површини у зони између тротоара и коловоза могу се формирати паркинзи у складу са условима из плана

За изградњу паркинга потребно је склопити уговор са ЈП „Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина“ :

- паркинг се формира испред парцеле за пословне садржаје и уколико постоје просторне могућности;
- поред приступа парцели може се формирати паркинг за путничка возила;
- паркинг се израђен од растер коцки;
- растер коцке се не постављају око дрвећа у пречнику од 1 m, а дрвеће заштити металном решетком.

Тротоар испред парцеле, на јавној површини, по завршетку изградње, вратити у првобитан положај уз сагласност ЈП „Дирекција за изградњу града Зрењанина“ тако да се кота нивелете и материјали ускладе са постојећим тротоарима и са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015).

#### **Услови за прикључења на комуналну и осталу инфраструктуру**

Имаоци јавних овлашћења за израду техничке документације неопходно је да израде сепарат о техничким условима или да за сваку појединачну изградњу издају услове, нарочито капацитете и места прикључења.

### Одржавање објекта

За објекте који се граде у зони мешовитог становања за изградњу вишепородичног објекта, потребно је обезбедити комунално одржавање и одношење смећа у складу са условима ЈКП „Чистоћа и зеленило“ и градским одлукама о комуналном одржавању.

### **Озелењавање парцела**

Укупна површина за озелењавање у оквиру грађевинске парцеле је минимално 35%. Сва правила за озелењавање парцеле дате су у правилима уређења за зелене површине у оквиру овог Плана.

### **Архитектонско и естетско обликовање објеката (материјали, врста кровног покривача, фасада и сл.)**

За градњу објеката предвидети савремене материјале.

За успостављање јединствене естетске и визуелне целине у улици и зони мора се водити рачуна о архитектонским облицима, употребљеним материјалима и бојама.

Приликом изградње водити рачуна да се ради о еколошки чистим материјалима, који имају све потребне термичке слојеве, како за столарске и браварске позиције, тако и за зидове, кровне равни, подове и др.

Водити рачуна, приликом градње, о рационалном коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора, а не његова деградација.

У архитектонском смислу, наслонити се на позитивна искуства и принципе модерне, савремене архитектуре, али и традиције поднебља.

Код допуне постојећих насеља и блокова мешовитог становања, водити рачуна да се новим објектима не наруши постојећи архитектонски израз, како у погледу материјала, тако и у погледу колорита, детаља, акцената и сл.

### **Услови за доградњу и реконструкцију објеката**

Објекти вишепородичног становања се могу реконструисати и дограђивати у циљу постизања сигурности и стабилности објекта, реконструкције постојећих инсталација, изградње лифтовског постројења, изградње и доградње рампи за особе са посебним потребама у простору, као и:

- промене намене дела објекта у стамбено-пословни или пословно-стамбени у складу са условима у погледу делатности које се могу градити у зони вишепородичног становања;
- на објектима (под објектом се подразумева целокупан објекат, скуп свих ламела и улаза објекта који чини физичку целину) са равним кровом, доградња једне поткровне етаже (претварање равног крова у коси кров ради формирања стамбеног простора) уз израду статичког прорачуна стабилности објекта, носивости тла, као и уз услове надлежних комуналних предузећа о могућностима прикључења на инфраструктуру.

У зонама мешовитог становања доградња стамбених етажа у смислу изградње, изнад 12 m, односно 16 m уколико постоји високо приземље и сутерен, није могућа.

Реконструкција у смислу, интервенција на фасади, односно, затварање постојећих тераса, лођа и балкона није могућа. Изузетно се може дозволити ова реконструкција уколико се предвиди заједничка интервенција на целој фасади једнообразно и у смислу извођења, истовремено.

Претварање таванског простора у стамбени простор је могућа:

- на постојећим вишепородичним стамбеним објектима са косим кровом-претварање таванског простора у стамбени простор-поткровна етажа уз услове надлежних комуналних предузећа о могућностима прикључења на инфраструктуру, статичког прорачуна о носивости међусупратне таванице.

Претварање заједничких просторија станара у стамбени простор је могућа у складу са условима из Плана.

Претварање стамбеног простора у оквиру вишепородичног стамбеног објекта који користи унутрашње стамбено степениште, дозвољава се за делатности које су прописане за вишепородично становање и које не ремете услове становања и за које постоје просторно-технички услови.

### **2.3.3 Правила грађења за зоне вишепородичног становања**

Постојеће зоне вишепородичног становања представљају заокружене целине у којима нема могућности нове градње, тако да у овим зонама могућа само доградња у смислу надзиђивања објекта, реконструкција, санација и адаптација објеката.

#### **Услови за доградњу и реконструкцију објеката**

Објекти вишепородичног становања се могу реконструисати и дограђивати (надзиђивати) у циљу постизања сигурности и стабилности објекта, реконструкције постојећих инсталација, изградње лифтовског постројења, изградње и доградње рампи за особе са посебним потребама у простору, као и :

- промене намене дела објекта у стамбено-пословни или пословно-стамбени у складу са условима у погледу делатности које се могу градити у зони мешовитог становања и
- на објектима (под објектом се подразумева целокупан објекат, скуп свих ламела и улаза објекта који чини физичку целину) са равним кровом, доградња једне поткровне етаже (претварање равног крова у коси кров ради формирања стамбеног простора) уз израду статичког прорачуна стабилности објекта, носивости тла, као и уз услове надлежних комуналних предузећа о могућностима прикључења на инфраструктуру.

Реконструкција у смислу, интервенција на фасади, односно, затварање постојећих тераса, лођа и балкона није могућа. Изузетно се може дозволити ова реконструкција уколико се предвиди заједничка интервенција на целој фасади једнообразно и у смислу извођења, истовремено.

Претварање таванског простора у стамбени простор је могућа:

- на постојећим вишепородичним стамбеним објектима са косим кровом-претварање таванског простора у стамбени простор-поткровна етажа уз услове

надлежних комуналних предузећа о могућностима прикључења на инфраструктуру, статичког прорачуна о носивости међуспратне таванице.

Претварање заједничких просторија станара у стамбени простор је могућа у складу са условима из Плана.

Претварање стамбеног простора у оквиру вишепородичног стамбеног објекта који користи унутрашње стамбено степениште, дозвољава се за делатности које су прописане за вишепородично становање и које не ремете услове становања и за које постоје просторно-технички услови.

### 2.3.4 Правила грађења за пословно-услужну зону

У урбанистичкој целини 2 на кат. парцели бр.5846, планирана је изградња објеката у пословно-услужној зони (пословно-услугне делатности, пословно-административне делатности (финансијске, стамбено-комуналне, техничке и др.), трговине, угоститељске делатности, смештајно-угоститељске делатности, услужне делатности и услужно занатство, услужни сервиси (заједничке гараже), здравствене делатности и социјална заштита. Висина новог објекта условљена је преовлађујућом висином објекта у блоку и објекта у наспрамном блоку. Важи правило уважавања принципа за уједначавање висина, надовезивањем на висину венца суседних објеката у блоку. Висина новог објекта према Гундулићевој улици дефинисана је висином кровног венца реперног објекта зграде Окружног затвора тј. висина кровног венца је 11,00 m. Слеме новог објекта мора бити ниже од реперног објекта зграде Суда и максимална висина износи 16 m. Дозвољава се изградња сутеренске и подрумске етаже уколико не постоје сметње геотехничке или хидротехничке природе и уколико има услова за прикључење етаже на фекалну канализацију. Подрумска етажа (По) је подземна етажа која је минимално укопана 50 cm испод коте. Сутеренска етажа (Су) је подземна етажа, делимично укопана, максимално 50 cm испод коте терена. Изградња објеката реализоваће се у складу са Планом детаљне регулације на делу просторне целине 2 „Мала Америка“.

У урбанистичкој целини 4 планирана је изградња објеката у пословно-услужној зони, спратности П+Пк (угоститељство, трговина и сл. са пратећим садржајима) и реализоваће се у складу са Планом детаљне регулације „Језеро 2“, који је основ за издавање локацијских услова, грађевинске дозволе и информације о локацији за изградњу ове врсте објеката.

### 2.3.5 Правила грађења за зоне спорта и рекреације

Објекте спорта и рекреације могуће је градити на основу следећих урбанистичких норматива:

- индекс заузетости парцеле макс. 30%, осим код затворених спортско-рекреационих објеката, комерцијалних, трговинских и угоститељских објеката, када заузетост може бити до 50%;
- спратност објекта макс. П+1+Пк;
- минимално 30% површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- за комерцијалне, трговинске и угоститељске објекте 1 паркинг место/ 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- 10% места за паркирење обезбедити за лица са инвалидитетом.

Спортски терени могу бити покривени или непокривени. Ако су непокривеног или наткривеног типа, њихова површина се не рачуна у максимални индекс заузетости парцеле.

Неопходно је обезбедити приступне саобраћајне површине, колске и пешачке, као и неопходан број места за паркирање визила (за спортске хале 1 паркинг место на користан простор за 40 гледалаца). Потребне за паркирањем решити на сопственој парцели или на паркиралишту у непосредној близини.

На стадионима и спортским објектима планирати посебна места за смештај инвалидских колица, димензија 90 x 140 cm. Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина у зонама спорта и рекреације применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србије, бр. 22/2015).

Дозвољена је изградња угоститељских објеката, смештајних капацитета, трговина, пословне и услужне делатности.

Колски и пешачки прилаз на грађевинску парцелу извести у складу са условима из овог Плана и условима управљача пута, а минималне ширина колског прилаза мора бити 4 m, са минималним радијусом унутрашње кривине од 7m. Минимална ширина пешачког прилаза је 1,50m.

Уколико се грађевинска парцела налази на углу две улице, могуће је остварити два приступа парцели уз услове надлежног предузећа, тако да такав начин прикључења не утиче на безбедност саобраћаја и не угрожава прикључење суседних парцела.

Имаоци јавних овлашћења за израду техничке документације неопходно је да израде сепарат о техничким условима или да за сваку појединачну изградњу издају услове, нарочито капацитете и места прикључења.

Уколико се изводи ограда висина може бити до 2 m, осим ако није неопходна посебна врста ограђивања, када ограда може бити веће или мање висине.

Планирани комплекс озеленити у складу са просторним могућностима. Сва правила за озелењавање парцеле дате су у правилима уређења за зелене површине у оквиру овог Плана.

Све постојеће објекте спорта и рекреације могуће је дограђивати, реконструисати, адаптирати и санирати у складу са условима и правилима грађења овог плана.

У комплексима за спорт и рекреацију постоји могућност коришћења соларних колектора и соларних ћелија за загревање, који не улазе у индекс заузетости. За постављање соларних колектора и соларних ћелија не израђује се урбанистички пројекат.

### **2.3.6 Правила грађења за верске објекте**

Изградња верских објеката могућа је у зонама становања. Индекс заузетости парцеле је до 40%. У складу са врстом верске грађевине одредиће се висина нових објеката израдом Урбанистичког пројекта.

За пратеће објекте који се граде уз верски објекат, планирана спратност је максимално приземље+спрат+поткровље (П+1+Пк). Висина надзетка поткровне етаже износи највише 1,80 m рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине.

### 2.3.7 Посебни услови

Посебни услови утврђени Планом генералне регулације „Мала Америка“ важе за све планиране намене.

Имаоци јавних овлашћења, обзиром да за израду плана нису доставили детаљне услове за израду техничке документације, неопходно је да израде сепарат о техничким условима према класама објеката и делова подручја у обухвату плана или да за сваку појединачну изградњу издају услове, нарочито капацитете и места прикључења за израду техничке документације.

Приликом изградње могућа је фазна односно етапна изградња и локацијским условима се може предвидети таква изградња.

Просторна целина која се састоји од више међусобно повезаних самосталних функционалних целина, односно катастарских парцела, које могу имати различиту намену представљају грађевински комплекс и за њега се могу издати локацијски услови.

Уколико инвеститор гради кровне вртове, може се дозволити мањи проценат под зеленим површинама од минимума 10%, с тим да под зеленим површинама мора бити минимум 20% површине од површине парцеле, а преостале површине резервисане су за колске и пешачке комуникације.

На кровним конструкцијама објеката могу се постављати антенски уређаји (на објектима који се не налазе у „зонама повећане осетљивости“), сунчани колектори и соларне ћелије и сл. водећи рачуна о укупном обликовању објекта.

За уређење и изградњу објеката дозвољава се постављање слораних колектора за припрему топле воде и/или грејање /догревање простора на свим објектима, као и припадајућим парцелама.

Ако се катастарска парцела налази својим деловима у различитим наменама, тада важе правила уређења и правила грађења за намену која има непосредан приступ са јавне површине, а за разграничавање између површина појединих намена израђује се пројекат парцелације.

У зонама породичног становања када грађевинска парцела нама директан излаз на улицу, а постоји изграђен стамбени објекат, могуће је остварити приватан пролаз, чија ширина мора бити минимум 2,50 m.

Приликом формирања грађевинске парцеле као и издавања информације о локацији и локацијских услова, изградња, доградња и реконструкција је могућа и на грађевинским парцелама површине и ширине до 10% мање од утврђене планом.

Изградња помоћних објеката мора почети истовремено или после изградње главног објекта.

Постојеће и планиране гараже не могу променити намену без обезбеђења довољног броја паркинг места на истој грађевинској парцели.

За све постојеће стамбене објекте који су грађени до усвајања плана, а новим планом се налазе на површини предвиђеној за другу намену, може се дозволити реконструкција и доградња објекта за побољшање услова живота и рада, односно коришћења објекта, што подразумева повећање стамбене јединице – стамбеног простора за једну собу и помоћног простора за купатило. За све остале објекте који су грађени до усвајања плана, а новим планом се налазе на површини предвиђеној за другу намену, може се дозволити доградња, реконструкција адаптација и санација објекта.

За постојеће парцеле које су једнаке или веће од минималних утврђених правилима грађења, а налазе се у одговарајућој намени, немају директни излаз на јавну површину, већ индиректно преко друге грађевинске парцеле не важе правила грађења



прописане за зону којој припадају која се односе на индекс заузетости и намену. На овим парцелама може се дозволити реконструкција и замена постојећих објеката, доградња поткровне етаже и доградња објекта за побољшање услова становања и рада до 30% од укупне површине постојећег објекта, у складу са постојећом наменом објекта.

За постојеће парцеле које су мање од минималних утврђених правилима грађења и налазе се у одговарајућој намени, али немају директни излаз на јавну површину већ индиректно преко друге грађевинске парцеле, не важи правила градње прописане за зону којој припадају која се односе на индекс заузетости и намену. На овим парцелама може се дозволити реконструкција или замена постојећих објеката као и претварање таванског простора у стамбени у складу са постојећом наменом објекта.

За постојеће парцеле које су једнаке или веће од минималних од утврђених правилима грађења које имају директан излаз на јавну површину, али су изграђене више од прописаног индекс заузетости, може се дозволити реконструкција целог или дела објекта, претварање таванског у поткровну етажу. Уколико се врши замена целог објекта на парцели може се дозволити подизање назитка за формирање поткровне етаже, уз поштовање осталих правила градње, првенствено она која се односе на сагласности суседа.

За постојеће парцеле које су мање од минималних од утврђених правилима грађења, које имају директан излаз на јавну површину, али су изграђене више од прописаног индекса заузетости, може се дозволити реконструкција објекта, претварање таванског у поткровну етажу, без подизања назитка. Уколико се врши замена целог објекта на парцели може се дозволити подизање назитка за формирање поткровне етаже, уз поштовање осталих правила градње, првенствено она која се односе на сагласности суседа.

За реконструкцију дела објекта који је дефинисан као посебна етажа, уколико се врши промена намене објекта, потребно је добити сагласност суседа који се наслања на етажу на којој се врши реконструкција.

Постојећи некатегорисани путеви и прилази (пролази) користе се као прилази објектима и задржавају се као површине јавне намене.

За трасу гасовода ниског притиска (до 4 бара) могућа је изградња у складу са законом о планирању и изградњи, правилницима и уредбама, иако није дата у графичком прилогу.

Промене које настану доношењем нових Закона и прописа после усвајања Плана генералне регулације, обухватиће се приликом издавања локацијских услова.

### **3 ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

Овај план је основ за спровођење и издавање локацијских услова и грађевинске дозволе.

План је израђен у четири примерка у аналогном и четири примерка у дигиталном облику.

Графички део донетог плана у аналогном облику, својим потписом оверава овлашћено лице органа који је донео план. Два радна оригинала у аналогном облику, оверена чувају се у Градској управи – Одељење за урбанизам, један у ЈП "Дирекција за изградњу и уређење града Зрењанина", а један примерак плана у Скупштини града Зрењанина.

План се објављује у "Службеном листу града Зрењанина".

План генералне регулације "Мала Америка" у Зрењанину ступа на снагу осмог (8) дана од дана објављивања у "Службеном листу града Зрењанина".

## 4 ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА

- Подрумска етажа (По) је подземна етажа која је мин.укопана 50 cm испод коте терена, прописане висине за одређену намену, мин 2.2 m, у којој није дозвољено становање. Дозвољено је укопавање више етажа, уколико то режим подземних вода дозвољава;
- Сутеренска етажа (Су) је подземна етажа која је делимично укопана, мах.50 cm испод коте терена, прописане висине за одређену намену, мин.висине 2.4 m, у којој је дозвољено становање, уколико има услова за прикључење етаже на фекалну канализацију;
- Приземна етажа (П) је надземна етажа, која је целом површином изнад земље и налази се на коти 0.15-1.2 m од коте терена, прописане висине за одређену намену, мин висине 2.4m за становање;
- Високо приземље (ВП) је надземна етажа, која се налази изнад сутерена или подрума и налази се на коти 1.2 m -2.4 m, прописане висине за одређену намену, мин. висине 2.4 m за становање;
- Спратна етажа-спрат(1,2,...) је свака етажа изнад приземне етаже, прописане висине за одређену намену, мин. 2.4 m, за становање;
- Поткровна етажа- потровље је етажа која се налази испод крова и има висину назитка до 180 cm на 30% зидова етаже, третира се као поткровна етажа и има висину прописану за одређену намену;
- Под поткровљем се подразумева етажа која може имати два нивоа и формирати дуплекс станове.

Горња етажа поткровља има везу само преко доње етаже поткровља (степениште у оквиру станова), формирају је кровне равни, нема назидак и осветљава се преко кровних прозора и не могу се предвидети кровне баце.

- Повучена спратна етажа (Пс) је последња етажа повучена од предње и/или задње фасадне равни минимално 1.5m.
- Таван је део објекта који се налази изнад завршне етаже, а не користи се као корисни простор зграде, тј. као етажа, надзидак може бити максимално 1m

## **5 ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ**

1. ИЗВОД И ГП-а ЗРЕЊАНИН 2006-2026 – Подела на просторне целине и урбанистичке подцелине
2. ИЗВОД И ГП-а ЗРЕЊАНИН 2006-2026 – Намена површина
3. ГРАНИЦА ПОСТОЈЕЋЕГ ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА СА ПОСТОЈЕЋОМ ФУНКЦИОНАЛНОМ ОРГАНИЗАЦИЈОМ И ПРЕТЕЖНОМ НАМЕНОМ ПРОСТОРА – по планским карактеристикама
4. ПРЕДВИЂЕНО ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ СА ПОДЕЛОМ НА УРБАНИСТИЧКЕ ЦЕЛИНЕ
5. ПЛАН ПРЕТЕЖНЕ НАМЕНЕ ПРОСТОРА
6. САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ СА РЕГУЛАЦИОНИМ ЛИНИЈАМА УЛИЦА И ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И НИВЕЛАЦИОНИМ КОТАМА РАСКРСНИЦА УЛИЦА И ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ СА ЗОНАМА ОГРАНИЧЕЊА
7. ПОСТОЈЕЋА И ПЛАНИРАНА ГЕНЕРАЛНА РЕШЕЊА ЗА ТРАСЕ КОРИДОРЕ И КАПАЦИТЕТЕ ТЕРМОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
8. ПОСТОЈЕЋА И ПЛАНИРАНА ГЕНЕРАЛНА РЕШЕЊА ЗА ТРАСЕ КОРИДОРЕ И КАПАЦИТЕТЕ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ И ЕЛЕКТРОНСКИХ КОМУНИКАЦИЈА
9. ПОСТОЈЕЋА И ПЛАНИРАНА ГЕНЕРАЛНА РЕШЕЊА ЗА ТРАСЕ КОРИДОРЕ И КАПАЦИТЕТЕ ХИДРОТЕХНИЧКЕ И ВОДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
10. НАЧИН СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА
11. ЗОНЕ ЗАШТИТЕ КУЛТУРНИХ ДОБАРА
12. ПЛАН УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАЦИЈЕ „ДЕТАЉ 1“