



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА КЛЕК**

**ЗРЕЊАНИН, 2019.**

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА КЛЕК**

Усвојен на седници Скупштине града Зрењанина:

дана: \_\_\_\_\_

одлуком бр: \_\_\_\_\_

"Јавно предузеће за урбанизам"  
Зрењанин

**Јован Цветић, дипл. екон.**  
директор

Скупштина града Зрењанина

**Оливер Митровић, инж. текст. тех.**  
председник

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА КЛЕК**

Градска управа

**Љиљана Пецељ Лубурић, дипл.инж.грађ.**  
начелник Одељења за урбанизам

---

"Јавно предузеће за урбанизам" Зрењанин

**Ненад Максић, дипл.инж.арх.**  
одговорни урбаниста



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА КЛЕК**

одговорни урбаниста:

**Ненад Максић** дипл.инж.арх.

стручни тим:

**Наталија Попов** дипл.пр.планер

**Владимир Солдо** дипл.инж.саоб

**Бранислав Влаисављевић** дипл.инж.грађ.

**Елвира Рошивал Ханђа** дипл.инж.ел.

**Будимир Дрмончић** дипл.инж.маш.

**Слободан Давидовић** инж.геод.

**Оливера Опала** грађ.техн.

**Петар Медић** грађ.техн.

## САДРЖАЈ

### ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- РЕГИСТРАЦИЈА ФИРМЕ
- ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ
- ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

### ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

#### ОПШТИ ДЕО

1 УВОД .....	1
2 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА .....	2
2.1 Извод из Просторног плана града Зрењанина.....	2
3 ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА .....	8
3.1 Граница плана .....	8
3.2 Граница планираног грађевинског подручја.....	9
4 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА.....	13

#### ПЛАНСКИ ДЕО

5 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА .....	16
5.1 Подела на урбанистичке целине.....	16
5.2 Планирана намена површина и објеката и компатибилне намене.....	16
5.3 Општа правила уређења простора.....	20
5.3.1 Регулација и нивелација површина јавне намене.....	20
5.3.2 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу објеката јавне намене .....	21
5.3.3 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мрежа саобраћајне и друге инфраструктуре.....	24
5.3.3.1 Саобраћајна инфраструктура .....	24
5.3.3.2 Водоснабдевање .....	28
5.3.3.3 Одвођење фекалних отпадних вода.....	29
5.3.3.4 Одвођење атмосферских отпадних вода .....	30
5.3.3.5 Електроенергетска инфраструктура .....	31
5.3.3.6 Електронске комуникације.....	37
5.3.3.7 Термоенергетска инфраструктура .....	40
5.3.4 Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по зонама који је потребан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе .....	60
5.3.5 Услови и мере заштите природних и културних добара, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса.....	60
5.3.5.1 Мере заштите природних добара .....	60
5.3.5.2 Мере заштите културних добара .....	60

5.3.5.3	Мере заштите животне средине и живота и здравља људи .....	61
5.3.5.4	Мере заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса...	63
5.3.6	Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом у складу са стандардима приступачности.....	64
5.3.7	Правила уређења зелених површина .....	64
5.3.7.1	Јавне зелене површине .....	65
5.3.7.2	Зелене површине за остале намене.....	65
5.3.8	Мере енергетске ефикасности изградње .....	66
5.3.9	Правила парцелације, препарцелације и исправке граница суседних парцела .....	68
5.3.10	Ограничена изградња унутар инфраструктурних коридора.....	69
6	МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА.....	71
6.1	Израда плана детаљне регулације, урбанистичких пројеката и расписивање урбанистичко - архитектонског конкурса .....	71
6.2	Урбанистички планови који престају да важе .....	71
7	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА .....	72
7.1	Правила грађења за зоне породичног становања.....	72
7.2	Правила грађења за зоне мешовитог становања.....	78
7.3	Правила грађења за радне зоне и радне комплексе .....	83
7.4	Правила грађења за зону утилитарног зеленила.....	86
7.5	Правила грађења за пољопривредно земљиште .....	87
7.6	Посебни услови.....	88
8	ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	90
9	ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА.....	91

## ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Извод из Просторног плана града Зрењанина (намена простора)
2. Граница постојећег грађевинског подручја са постојећом функционалном организацијом и претежном наменом простора
3. Граница плана и граница планираног грађевинског подручја са поделом на урбанистичке целине
4. План претежне намене простора
5. План саобраћаја, регулације и нивелације
6. Постојећа и планирана генерална решења за инфраструктурне трасе, коридоре и капацитете
7. План урбанистичке регулације – детаљи новопланиране регулације

## ДОКУМЕНТАЦИЈА

- ГРАНИЦА ПЛАНА НА ОРТОФОТО ПОДЛОЗИ
- ОДЛУКА О ИЗРАДИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА КЛЕК
- ИЗЈАВЕ ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ У ФАЗИ НАЦРТА ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА
- УСЛОВИ ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА



**ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

---

## ОПШТИ ДЕО

### 1 УВОД

Изради Плана генералне регулације приступило се на основу Одлуке о изради Плана генералне регулације насељеног места Клек бр. 06-170-7/13-I ("Службени лист града Зрењанина" бр. 29/13).

Одлуком Одељења за урбанизам Градске управе града Зрењанина бр.501-182/13-IV-05-01, одлучено је да се приступи изради стратешке процене утицаја Плана генералне регулације насељеног места Клек на животну средину и донета је Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја плана генералне регулације насељеног места Клек на животну средину ("Службени лист града Зрењанина" бр. 29/13).

Носилац израде плана је Градска управа града Зрењанина - Одељење за урбанизам, а израда плана уступљена је "ЈП за урбанизам" Зрењанин.

Планом генералне регулације насељеног места Клек дефинисаће се 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, услови и мере заштите природних и културних добара, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса, локације за које се обавезно израђују урбанистички пројекти, правила уређења и правила грађења по зонама и други елементи значајни за спровођење Плана.

Циљ доношења предметног Плана је да се:

- унапреди просторна организација, градитељско наслеђе и омогући развијање насеља;
- дестимулише непланско и нерационално коришћење земљишта;
- омогући уређење неизграђених површина;
- интегришу просторне структуре различитих намена у циљу рационализације коришћења простора и побољшања квалитета живота;
- обезбеде довољне површине зеленила у циљу хуманизације простора и стварању повољне микроклиме за живот и рад људи;
- утврде критеријуми и нивои опремљености земљишта за одређене намене, као и други релевантни параметри;
- обезбеде површине за развој, комуналну опремљеност, функционалну повезаност и комплементарност са другим функцијама;
- валоризује архитектонско и урбано наслеђе и ревитализују напуштене и недовољно коришћене површине;
- ревитализују и унапреде јавне површине;
- укључе ликовни елементи у градски простор: скулптуре, фонтане и сл;
- преиспита важећа планска документација, као и да се утврде зоне за које је обавезна даља разрада;
- дефинише јавни интерес;
- заштити и унапреди животна средина;
- дефинишу правила уређења и грађења за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе.

За израду Плана генералне регулације насељеног места Клек прибављени су услови ималаца јавних овлашћења.



## 2 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

**Правни основ** за израду Плана генералне регулације насељеног места Клек:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18 и 31/19);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС" бр. 32/19);
- Одлука о изради плана генералне регулације насељеног места Клек бр. 06-170-7/13-I ("Службени лист града Зрењанина" бр. 29/13).

**Плански основ** за израду Плана генералне регулације насељеног места Клек је Просторни план града Зрењанина ("Службени лист града Зрењанина" бр. 11/11) и измене и допуне Просторног плана града Зрењанина ("Службени лист града Зрењанина" бр. 32/15).

### 2.1 Извод из Просторног плана града Зрењанина

Насељено место Клек се налази на око 3 km североисточно од града Зрењанина. Простор на коме се налази насеље Клек је до средине XVIII века било ненасељено. За време владавине Марије Терезије у склопу планских колонизација овог дела Баната оснива се насеље 1765. године са претежно румунским живљем, колонизираних са обала Мориша. Након кратког временског периода досељавају се Срби, али су по државној директиви од 1783. до 1784. године пресељени на "Војну границу". Такође се и највећи број Румуна временом иселио и спахија Лазар досељава Немце. Нови досељеници су подигли своје куће на основу планске парцелације чија регулација углавном и данас постоји. Старо име насеља је било Клек, а 1910. године се звало Бегофо и било је велико село на обали Бегеја са 272 куће и 1354 становника, углавном Немаца римокатоличке вере. Римокатоличка црква је подигнута 1864. године. Село је имало пошту, телеграф и железничку станицу поред пруге уског колосека локалног значаја. После првог светског рата село је припојено Југославији и ушло је у састав Великочеречког среза. Између два рата осетио се извештај застој у развоју, како по броју становника, тако и изградњи, без обзира што су постојале одређене погодности географског положаја (близина Зрењанина, обала Бегеја, пут, пруга). После другог светског рата и одласка тадашњих становника - Немаца, планском колонизацијом насеље је настањено у највећој мери живљем из Херцеговине, углавном из околине Требиња. Од тада до 2002. године постојала је тенденција сталног пораста броја становника, док је у периоду од 2002. године до 2011. године дошло до смањења броја становника.

#### **Мрежа насеља - однос градских и сеоских насеља и функционално повезивање насеља**

Удео градског у укупном становништву се континуирано повећава, тако да се степен урбанизације у 2002. године повећао на 60,41 %. Степен урбанизације и у 2020. години остаће на нивоу из 2002. године.

Популациона структура насеља на основу демографске прогнозе показује тенденцију повећања мањих насеља, а смањење броја средњих насеља.

табела: популациона структура насеља

број становника	број насеља	
	2002.	2020.
до 1000 становника	2	3
од 1.000 - 2.000	10	9
од 2.000 - 3.000	2	2
од 3.000 - 5.000	6	6
од 5.000 - 7.000	1	1
преко 7.000	1	1

табела: кретање броја становника

насељена места	попис 2002.	пројекција 2009.	пројекција 2013.	пројекција 2020.
Клек	2.959	2.810	2.855	2.938
Зрењанин	132.051	125.391	127.409	131.102

Највећи део централних и јавних функција се налазе у оквиру градског насеља односно, градског центра Зрењанин, који је носиоц развоја и административни и културни центар.

Повезаност између градског насеља - градског центра и сеоских насеља које се одражава у веома интензивном двосмерном кретању корисника услуга рада и пословања и јавних служби, изражена је првенствено код првог прстена села, односно насеља Арадац, Клек и Лазарево, која се директно усмеравају на градско насеље и не припадају утицајном подручју центара заједнице села.

Развојем мреже планираних саобраћајница остварују се саобраћајне везе и развојем садржаја јавних функција остварује се боље функционално повезивање села. Изградња обилазних путева око насељених места Меленци, Клек, Лазарево и Чента, кроз које пролазе државни путеви, у циљу измештања транзитних токова из наведених насељених места;

### **Природне карактеристике**

У дубинској геолошкој грађи су палеозојске и мезозојске стене - шкриљци, конгломерати, кречњаци и лапорци, који су подлога квартарним седиментима.

На површини је аутропогени нанос (насип) који представља рецентну творевину скорашњег датума, а продукт је стихијске активности човека. Променљиве је дебљине од 0,3 m до 6 m. Изграђен је од хумифицираног материјала, измешан са грађевинским шупом и органским отпаcima.

Непосредно испод аутропогеног наноса су квартарни седименти који се зависности од генетског типа настанка сврставају у три категорије:

- алувијално - барски;
- еолско - барски;
- језерско - барски.

Алувијално - барски седиманти су представљени муљевима, еолско - барски представљени су копненим, барским лесом и песком и језерско барски муљем, муљевитим песком и песком.

### Одлике климе

Климатске карактеристике територије града Зрењанина условљене су: географском ширином, (између  $45^{\circ}$  и  $46^{\circ}$  с.г.ш. што значи да је у централном делу умереног климатског појаса), надморском висином, близином Карпата, континенталношћу, геолошким и педолошким саставом, вегетацијом.

Мала надморска висина и континенталност доприносе интензивнијем загревању и хлађењу ваздуха због чега клима овог подручја има континентално обележје - врло топла лета, врло хладне зиме и малу количину падавина.

Годишњи ход средњих вредности температура је правилан. Највеће промене настају у пролеће од марта до априла и у јесен од септембра до октобра и октобра до новембра. Највеће колебање температуре настаје у фебруару и јануару, а најмање у јулу и јуну. Посматрањем вредности за годишња доба уочава се да је јесен топлија од пролећа.

табела: температуре ваздуха ( $y^{\circ}c$ ) за период од 1980 - 2009.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
средње вредности	-0,1	1,6	6,4	11,6	17,3	20,3	22,1	21,8	17,1	12,0	5,8	1,4	11,5
средње max.вред.	3,1	5,9	11,8	17,6	23,2	26,0	28,3	28,4	23,6	18,0	10,0	4,4	16,7
средње min.вред.	-3,1	-2,1	1,8	6,4	11,3	14,3	15,7	15,5	11,6	7,2	2,4	-1,4	6,6
апс. max.	17,7	22,5	27,7	30,1	35,2	38,0	42,9	38,8	37,7	30,0	23,9	20,5	42,9
апс. min.	-27,3	-21,9	-17,6	-6,7	-0,5	3,7	6,5	5,4	0,5	-8,6	-13,2	-23,1	-27,3

Са 85 мразних дана у години, територија града Зрењанина спада у подручја са ређом појавом мраза. Први мразеви се јављају већ крајем септембра, а последњи крајем априла. Највише мразних дана је у јануару. У вегетационом периоду (април - септембар) просечни број мразних дана је 2,3. За време мразних дана смрзавање тла креће се на дубинама до 30 и више см.

Релативна влажност ваздуха има мање колебање од осталих метеоролошких елемената и у великој мери зависи од температуре ваздуха. Највећа је у децембру и јануару, када има највише магле и ниских облака, а најсувљи месеци су јули и август. Највеће колебање релативне влажности има месец март, а најмање месец децембар.

Месечне вредности релативне влажности не указују на велике промене у току дана. Овај метеоролошки елемент има изразит двојни ход, те је у ноћним, јутарњим и вечерњим часовима знатно повећан у односу на релативну влажност ваздуха преко дана. Ова промена нарочито је изражена у летњим месецима.

Ветрови овог подручја су последица неједнаких барометарских притисака између Атланског океана и Средоземног мора као и евро - азијског копна и северне Европе. Карактеристика за целу Војводину је да ветрови дувају из свих праваца. Доминирајући ветар на подручју Зрењанина је југоисточни, познат под називом кошава. Просечна честина његовог јављања је 207 %. Друга врста ветра по честини је северозападни, а најређе дува источни ветар. Анализирајући честину ветрова, констатује се да се у укупном броју осматрања ретко јављају, изражених у промилима тишине у просеку 81 %. Просечна брзина ветра износи 2,9 m/s. Највећу брзину има кошава 4,5 m/s, а најмању источни ветар 1,8 m/sec.

У годишњем распореду падавина максимална вредност је у месецу јуну, а минимална у фебруару. Расподела падавина по годишњим добима је прилично равномерна. Просечна годишња количина падавина је 594,1 mm. У току зиме падавине се излучују у облику снега. Први снегови падају током новембра, а последњи у априлу. Просечан

број снежних дана је 26. Најчешће пада у јануару, просечно 7,5 дана, а дан мање у фебруару и децембру.

табела: количине падавина за период 1980 - 2009 (у mm)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
ср. вред.	34,3	2,1	38,2	44,1	53,2	87,3	59,7	41,5	49,0	43,9	48,8	45,9	594,1
днев. мах.	34,3	29,1	38,2	44,1	53,2	87,3	59,7	41,5	49,0	43,9	48,8	45,9	575,1

Облачност се процењује вредностима од 0 до 10. Са 0 се означава потпуно ведро време, са 5 ако је небо 50 % прекривено облацима, а са 10 кад је у потпуности покривено облацима. Највећа облачност је у децембру 7, а најмања у јулу и августу 4.

табела: годишњи ток облачности на скали од 0 - 10 за период 1980 - 2009

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
ср. вред.	7	6	6	6	5	5	4	4	5	5	6	7	5

Осунчавање равномерно расте од децембра до јула, а затим равномерно опада. Инсолација је највиша у јулу, 288,2 часа, а најмања је у децембру 57,9 часова. Годишња сума износи 2085,9 часова.

табела: инсолација за период 1980 - 2009 (у h)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
ср. вред.	66,7	101,8	152,6	186,1	239,4	258,6	288,2	274,6	206,4	161,9	90,8	57,9	2085,9

## Хидрографске карактеристике

### Подземне воде

Топографску површину града Зрењанина чине водонепропусни алувијални и еолски седименти испод којих се налазе водонепропусне глине. Површински слојеви дозвољавају атмосферским водама да се кроз њихове шупљине процеђују до глиновитог слоја изнад којег, до одређене висине, испуњавају све шупљине, стварајући тако прву фреатску издан различите дебљине. Фреатска издан је поред локалних падавина у непосредној вези са водом Бегеја и његових рукаваца, те њен ниво са заостајањем у одређеној временској фази прати осцилацију нивоа у Бегеју.

Просечна дубина фреатске издани у долини Бегеја креће се између 1- 2,5 m, а најплића је у мају и најдубља је у октобру и новембру. На лесној тераси дубина фреатске издани креће се од 4 - 6 m.

### Површинске воде

Површинске воде чини река Бегеј (у дужини од 5,6 km). Полази од ушћа на каналу ДТД у атару насељеног места Клек и пролази кроз атар Јанковог Моста.

## Сеизмичке карактеристике

Према сеизмолошкој карти хазарда региона Зрењанина за повратни период од 500 година, која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса са вероватноћом појаве 63 %, подручје Зрењанина се налази у зони 8° MCS скале.

## Становништво

број становника					
1961	1971	1981	1991	2002	2011
1835	1990	2401	2729	2959	2706

У периоду од 1961 - 2002.години Клек бележи повећање броја становника, осим у периоду између последња два пописа. Укупан број становника је повећан за 871, највише услед имиграције становништва, а посебно за време грађанског рата деведесетих година.

Просечна старост становништва је 42,9 г, што спада у просек посматрајући сва насељена места у Зрењанину.

табела: природни прираштај 2003 - 2012

година	пр. прираштај	Зрењанин град	Клек
	живорођени	1304	27
<b>2003</b>	умрли	1893	39
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-589</b>	<b>-12</b>
	живорођени	1347	29
<b>2004</b>	умрли	1983	30
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-638</b>	<b>-1</b>
	живорођени	1142	21
<b>2005</b>	умрли	2019	45
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-877</b>	<b>-24</b>
	живорођени	1149	18
<b>2006</b>	умрли	1913	31
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-764</b>	<b>-13</b>
	живорођени	1182	24
<b>2007</b>	умрли	1910	47
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-728</b>	<b>-23</b>
	живорођени	1073	23
<b>2010</b>	умрли	1994	27
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-921</b>	<b>-4</b>
	живорођени	1088	28
<b>2011</b>	умрли	1871	36
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-783</b>	<b>-8</b>
	живорођени	1045	16
<b>2012</b>	умрли	1777	46
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-732</b>	<b>-30</b>

Природни прираштај последњих девет година у Клеку је негативан. Годишње насеље природним путем "губи" до 30 становника. У истом периоду се број становника у Клеку смањило се за 253, што указује на тренд емиграције, односно иселјавања становника из насеља, супротно тренду имиграције који је трајао од 1961. до 2002.

број домаћинстава								
Насеље	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2002	2011
<b>Зрењанин н.м.</b>	12525	14517	18736	23809	28529	28608	2871	28085
<b>Клек</b>	311	328	427	501	660	784	873	853

Кретање броја домаћинстава прати кретање броја становника, тако да се бележи пораст броја домаћинстава до 2002. године. Између последња два пописа је забележено прво смањење броја домаћинстава (-20).

табела: домаћинства по броју чанова 2011

	укупно	са 1 чланом	2	3	4	5	6 и више	просек
<b>Зрењанин</b>	44470	10141	11919	9051	8171	3123	2065	2,77
градска	28085	6459	7538	6082	5270	1742	994	2,71
остала	16385	3682	4381	2969	2901	1381	1071	2,86
<b>Клек</b>	873	107	164	164	257	107	74	3,39

Просечан број чланова домаћинстава у Клеку износи 3,39 што је нешто изнад просека посматрано за укупну територију града, као и сам град.

### 3 ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА

#### 3.1 Граница плана

Почетна тачка границе Плана генералне регулације насељеног места Клек почиње од највише северне стране насеља и то од тромеђе парцела катастарски број 999/1 која се води као некатегорисани пут, парцела катастарски број 1001 и 1004/3 све у КО Клек. Граница плана од почетне граничне преломне тачке протеже се даље у правцу југоистока, пратећи некатегорисани пут парцеле катастарски број 999/1 у КО Клек све до тромеђе парцела катастарски број 999/1, 1000 и 1001 све у КО Клек, ту се граница плана ломи у правцу југозапада према двомеђи парцела катастарски број 1000 и 1001 обе у КО Клек, где се потом ломи у правцу југоистока према тромеђи парцела катастарски број 1000, 1001 и парцеле Државног пута 1б реда 12 парцела катастарски број 1582 све у КО Клек. Граница плана даље у истом правцу пресеца Државни пут 1б реда 12 тј. парцела катастарски број 1582 у КО Клек према тромеђи парцела катастарски број 1582, 1218/1 и 1218/2 све у КО Клек, где се поново ломи у правцу југозапада пратећи граничну линију Државни пута 1б реда 12, тачније парцелу катастарски број 1582 у КО Клек, самим тим пратећи северозападни део парцела катастарски број 1218/1, 1217/2, 1217/1, 1216/2, 1216/1, 1215/13, 1215/14, 1215/15, 1215/16, 1215/8, 1215/7, 1215/6, 1215/5, 1215/4, 1215/3, 1215/2 и 1215/1 све до тромеђе парцела катастарски број 1582, 1215/1 и 1572 у КО Клек где се граница плана ломи према југоистоку пресеца парцелу катастарски број 1572 и некатегорисани пут Клек - Равни Тополовац, тачније парцелу катастарски број 1581 и долази до тромеђе парцела катастарски број 1581, 1329/1 и 1328/2 у КО Клек. На постојећој тромеђи се граница плана поново ломи према југоистоку пратећи границу између парцела катастарски број 1329/1 и 1328/2 све у КО Клек а потом наставља у истом правцу пратећи југозападни део парцела катастарски број 1328/2 у КО Клек и југоисточни део парцела катастарски број 1339/1, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344/1, 1344/2, 1345/1, 1345/2, 1346/1, 1346/2, 1347/1, 1347/2, 1348/1, 1348/2, 1349/1, 1350, 1351, 1352, 1353, 1358 које се граниче са летњим путем парцела катастарски број. 1359/5 све у КО Клек све до тромеђе пута парцела катастарски број 1359/5, 1358 и 1360 КО Клек, где граница плана пресеца парцелу катастарски број 1360 КО Клек до тромеђе парцела катастарски број 1360, 1387 и 1386/1 КО Клек, где у истом правцу прати југоисточни део парцеле катастарски број 1387 до парцела катастарски број 1387, 1386/3 и летњег пута парцела катастарски број 1403 све у КО Клек а потом граница плана наставља границом летњег пута парцеле катастарски број 1403 КО Клек до тромеђе поменутог летњег пута парцела катастарски број 1403, 1386/3 и 1439 све у КО Клек. Граница плана у поменутој тромеђи се ломи за  $260^\circ$  у правцу југозапада и пратећи северозападну границу некатегорисаног пута парцеле катастарски број 1403 у КО Клек пресеца планираној општинског пута Клек - Лазарево парцела катастарски број 1478 и наставља у истом правцу пратећи северозападу границу некатегорисаног парцеле катастарски број 1500 у КО Клек све до тромеђе парцела катастарски број 1500, 1509 и 1510. Граница плана у поменутој тромеђи се ломи за  $90^\circ$  у правцу југоистока пресеца некатегорисаног пута парцелу катастарски број 1500 поново се ломи овај пут за  $270^\circ$  те наставља југоисточном границом некатегорисаног пута парцела катастарски број 1500 до тромеђе поменутог летњег пута парцела катастарски број 1500, 1499 и 1625 све у КО Клек. Ту граница плана пресеца парцелу катастарски број 1625 у КО Клек и наставља све до тромеђе парцела катастарски број 1625, 1621 у КО Клек и парцела катастарски број 3628 у КО Зрењанин 3, тачније до поменутог камена који је граница између КО Клек и КО Зрењанин 3. Од поменутог међног камена граница плана протеже се према југу и прати изломљену саму границу између КО Клек и КО Зрењанин 3 све до

тронеђе на западном делу насеља Клек парцела катастарски број 1610 и 1613 обадве у КО Клек и парцеле катастарски број 2970 у КО Зрењанин 3, ту се граница плана одваја од поменуте границе између КО Клек и КО Зрењанин 3 и ломи се за  $280^{\circ}$  и наставља у правцу североистока до четворонеђе парцела катастарски број 1610, 1613, 1622 и 622/2 све у КО Клек. На том месту граница плана се ломи за  $72^{\circ}$  у правцу тронеђе парцела катастарски број 1610, 626/1 и 623 у КО Клек, где даље граница плана наставља и прати границу између парцела катастарски број 626/1 и 623 у КО Клек. Даље граница плана прати границу између парцела катастарски број 626/1 и 623 у КО Клек све до тронеђе парцела катастарски број 626/1, 626/2 и 623 у КО Клек, где се граница плана ломи за  $90^{\circ}$  и наставља и даље наставља до тронеђе парцела катастарски број 626/1, 626/2 и 624 у КО Клек. Граница плана даље наставља до двоинеђе парцела катастарски број 624 и 626/1 КО Клек гда селоми за  $270^{\circ}$ . Граница плана даље наставља пратећи заједничке граничне линије парцела катастарски број 626/1 и 624 у КО Клек све до тронеђе парцела катастарски број 626/1, 626/2 и 624 у КО Клек, где граница плана наставља у правцу северозапада до тронеђе парцела катастарски број 626/1, 626/2 и 629/4 све у КО Клек, ту се граница плана ломи за  $270^{\circ}$  и наставља у правцу североистока до четворонеђе парцела катастарски број 297/99, 626/2, 629/4 и 634/9 све у КО Клек, где поново граница плана у истом правцу прати северозападни део парцелекатастарски број 297/99 у КО Клек до тронеђе кат. парцела катастарски број 297/99, 297/141 и 662 све у КО Клек, ту граница плана поново у истом правцу наставља до тронеђе парцела катастарски број 297/141, 297/142 и 662 све у КО Клек. Граница плана наставља у истом правцу пратећи северозападни део парцеле катастарски број 297/142 КО Клек све до тронеђе парцела катастарски број 297/142, 297/140 и 662 све у КО Клек. Граница плана и даље у истом правцу прати северозападни део парцеле катастарски број 297/137 КО Клек до тронеђе парцела катастарски број 297/137, 297/139 и 752 све у КО Клек, где наставља даље у истом правцу до тронеђе парцела катастарски број 297/139, 297/138 и 753 све у КО Клек, поново граница плана у истом правцу наставља пратећи северозападни део парцеле катастарски број 297/138 КО Клек и наставља до двоинеђе парцела катастарски број 297/138 и 947 све у КО Клек, пратећи тако заједничку границу до тронеђе парцела катастарски број 297/138, 947 и летњег пута 948 све у КО Клек. Граница плана и даље наставља у истом правцу све до тронеђе парцела катастарски број 297/138, 949/1 и летњег пута 948 све у КО Клек. У поменутој тронеђи граница плана се ломи за  $238^{\circ}$  у правцу југоистока до тронеђе парцела катастарски број 1001, 949/1 и 297/138 све у КО Клек, где се граница плана поново ломи за  $120^{\circ}$  и наставља у правцу истока - североистока пратећи граничну изломљену линију, северни део парцеле катастарски број 1001 у КО Клек, тачније која се граничи са парцелама катастарски број 949/1, 950 и 998 у КО Клек и тако све до саме тронеђе парцела катастарски број 1001, 1004/3 и 998 све у КО Клек, где се граница плана поново ломи и то за  $80^{\circ}$  и даље прати изломљену граничну линију између парцела катастарски број 1001 и 1002 са парцелаом катастарски број 1004/3 све у КО Клек те долази до тронеђе истих парцела катастарски број 1001, 1002 и 1004/3 све у КО Клек. Од поменуте тронеђе, граница плана даље прати изломљену граничну линију између парцела катастарски број 1001 и 1004/3 све у КО Клек и долази до саме почетне тачке (П) границе грађевинског реона насељеног места Клек и тако затвара опис обухвата плана генералне регулације, границу плана. Површина обухвата Плана генералне регулације насељеног места Клек је 353,9 ha.

### 3.2 Граница планираног грађевинског подручја

Почетна тачка граничне грађевинског подручја насељеног места Клек почиње од највише северне стране насеља и то од тронеђе парцела катастарски број 999/1, која се



води као некатегорисани пут, 1001 и 1004/3 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја од почетне граничне преломне тачке протеже се даље у правцу југоистока, пратећи некатегорисани пут парцела катастарски број 999/1 у КО Клек све до тромеђе парцела катастарски број 999/1, 1000 и 1001 све у КО Клек, ту се граница грађевинског подручја ломи у правцу југозапада према двомеђи парцела катастарски број 1000 и 1001 обе у КО Клек, где се потом ломи у правцу југоистока према тромеђи парцела катастарски број 1000, 1001 и парцеле Државног пута 16 реда 12 парцела катастарски број 1582 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја даље наставља у истом правцу пресеца Државни пут 16 реда 12 тј. парцелу катастарски број 1582 у КО Клек до тромеђе катастарских парцела број парцела катастарски број све у КО Клек, где се поново ломи у правцу југозапада пратећи граничну линију Државни пута 16 реда 12, тачније парцелу катастарски број 1582 у КО Клек, самим тим пратећи северозападни део катастарских парцела бројева 1218/1, 1217/2, 1217/1, 1216/2, 1216/1, 1215/13, 1215/14, 1215/15, 1215/16, 1215/8, 1215/7, 1215/6, 1215/5, 1215/4, 1215/3, 1215/2 и 1215/1 све до тромеђе парцела катастарски број 1582, 1215/1 и 1572 у КО Клек где се ломи према југоистоку пресеца парцела катастарски број 1572 и некатегорисани пут Клек - Равни Тополовац, тачније парцелу катастарски број 1581 и долази све до тромеђе 1581, 1329/1 и 1328/2 у КО Клек. На постојећој тромеђи граница грађевинског подручја се поново ломи према југоистоку пратећи границу између парцела катастарски број 1329/1 и 1328/2 све у КО Клек а потом наставља у истом правцу пратећи југозападни део парцеле 1328/2 у КО Клек и југоисточни део кат. парц. бр. 1339/1, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344/1, 1344/2, 1345/1, 1345/2, 1346/1, 1346/2, 1347/1, 1347/2, 1348/1, 1348/2, 1349/1, 1350, 1351, 1352, 1353, 1358 које се граниче са летњим путем парцела катастарски број 1359/5 све у КО Клек све до тромеђе пута парцела катастарски број 1359/5, 1358 и 1360 КО Клек, где граница грађевинског подручја пресеца парцела катастарски број 1360 КО Клек до тромеђе парцела катастарски број 1360, 1387 и 1386/1 КО Клек, где у истом правцу прати југоисточни део парцеле катастарски број 1387 до тромеђе парцела катастарски број 1387, 1386/3 и летњег пута парцела катастарски број 1403 све у КО Клек а потом граница грађевинског подручја наставља границом летњег пута парц. бр. 1403 КО Клек до тромеђе поменутог летњег пута кат. парц. бр. 1403, 1386/3 и 1439 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја у поменутој тромеђи се ломи за  $260^\circ$  у правцу југозапада и пратећи северозападну границу некатегорисаног пута парцеле катастарски број 1403 у КО Клек пресеца планирани општински пута Клек - Лазарево парцела катастарски број 1478 и наставља у истом правцу пратећи северозападу границу некатегорисаног пута парцела катастарски број 1500 у КО Клек све до тромеђе парцела катастарски број 1500, 1509 и 1510. Граница грађевинског подручја у поменутој тромеђи се ломи за  $90^\circ$  у правцу југоистока пресеца некатегорисаног пута парцела катастарски број 1500 поново се ломи овај пут за  $270^\circ$  те наставља југоисточном границом некатегорисаног пута парцеле катастарски број 1500 до тромеђе поменутог летњег пута парцела катастарски број 1500, 1499 и 1625 све у КО Клек. Ту граница грађевинског подручја пресеца парцелу катастарски број 1625 у КО Клек све до тромеђе парцела катастарски број 1625, 1621 у КО Клек и парцеле парцела катастарски број 3628 у КО Зрењанин 3, тачније до поменутог камена који је граница између КО Клек и КО Зрењанин 3. Од поменутог међног камена граница грађевинског подручја протеже се према југу и прати изломљену саму границу између КО Клек и КО Зрењанин 3 све до тромеђе на западном делу насеља Клек парцела катастарски број 1610 и 1613 обадве у КО Клек и парцеле катастарски број 2970 у КО Зрењанин 3, ту се граница грађевинског подручја одваја од поменуте границе између КО Клек и КО Зрењанин 3 ломи се за  $280^\circ$  и наставља у правцу североистока до четворомеђе парцела катастарски број 1610, 1613, 1622 и 622/2 све у

КО Клек. Граница грађевинског подручја у поменутој тремеђи се ломи за  $260^\circ$  те наставља граничном линијом између парцела катастарски број 1613 и 1622 обе КО Клек а све до пресека продужетка (замишљеног) греничне линије између парцела катастарски број 1611 и 1612 обе КО Клек. Ту се граница грађевинског подручја ломи за  $290^\circ$  пресеца парцелу катастарски број 1622 КО Клек (некатегорисани пут) долази до тремеђе парцела катастарски број 1611, 1612 и 1622 све КО Клек и наставља граничном линијом између парцела катастарски број 1611 и 1612 обе КО Клек до тремеђе парцела катастарски број 1611, 1612 и 619 све КО Клек. Ту се граница грађевинског подручја ломи за  $270^\circ$  и наставља граничном линијом између парцела катастарски број 1612 и 619 обе КО Клек до тремеђе парцела катастарски број 1612, 619 и 1572 све КО Клек. Ту се граница грађевинског подручја ломи за  $90^\circ$  и наставља северозападном граничном линијом парцеле катастарски број 1572 код парцеле катастарски број 615/2 се ломи и наставља граничном линијом између парцеле катастарски број 615/2 сапарцелом катастарски број 615/3 обе КО Клек враћа се поново на северозападну граничну линију парцеле катастарски број 1572 и наставља све до тремеђе парцела катастарски број 615/3, 615/18 и 1572 све у КО Клек. Ту се граница грађевинског подручја ломи за  $270^\circ$  и наставља граничном линијом парцеле катастарски број 615/3 са парцелама катастарски број 615/18, 615/4-17 и 612/32 све КО Клек све до тремеђе парцела катастарски број 615/3, 615/18 и 614 све КО Клек. Ту граница грађевинског подручја пресеца парцелу катастарски број 614 долази до тремеђе парцела катастарски број 613, 614 и 612/32 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја наставља граничном линијом парцеле катастарски број 613 са парцелама катастарски број 612/30, 612/31 и 612/1 све КО Клек све до двоумеђе парцела катастарски број 613 и 612/1 обе КО Клек, ломи се за  $90^\circ$  те наставља границом између парцела катастарски број 613 и 612/1 обе КО Клек до тремеђе парцела катастарски број 613, 612/1 и 621/1 све КО Клек. Ту се граница грађевинског подручја ломи за  $270^\circ$  и наставља граничном линијом парцела катастарски број 621/1 и 621/2 са парцелама катастарски број 612/1, 612/33 и 612/4 све КО Клек све до тремеђе парцела катастарски број 621/2, 609 и 612/4 све КО Клек. Ту се граница грађевинског подручја ломи за  $90^\circ$  и наставља граничном линијом између парцела катастарски број 621/2 и 609 обе КО Клек до тремеђе парцела катастарски број 621/2, 609 и 297/99 све КО Клек, пресеца парцелу катастарски број 297/99 те се ломи за  $270^\circ$  и наставља граничном линијом парцеле катастарски број 297/99 са парцелама катастарски број 660/2, 661 и 662 до тремеђе парцела катастарски број 297/99, 662 и 297/141 све КО Клек одатле граница грађевинског подручја наставља у истом правцу до тремеђе парцела катастарски број 297/141, 297/142 и 662 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја наставља у истом правцу пратећи северозападни део парцела катастарски број 297/142 КО Клек наставља све до тремеђе парцела катастарски број 297/142, 297/140 и 662 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја и даље у истом правцу прати северозападни део парцела катастарски број 297/137 КО Клек до тремеђе парцела катастарски број 297/137, 297/139 и 752 све у КО Клек, где наставља даље у истом правцу до тремеђе парцела катастарски број 297/139, 297/138 и 753 све у КО Клек, поново граница грађевинског подручја у истом правцу наставља пратећи северозападни део парцела катастарски број 297/138 КО Клек и наставља до двоумеђе парцела катастарски број 297/138 и 947 све у КО Клек, пратећи тако заједничку границу у правцу до тремеђе парцела катастарски број 297/138, 947 и летњег пута 948 све у КО Клек. Граница грађевинског подручја и даље наставља у истом правцу све до тремеђе парцела катастарски број 297/138, 949/1 и летњег пута 948 све у КО Клек. У поменутој тремеђи граница грађевинског подручја се ломи за  $238^\circ$  у правцу југоистока до тремеђе парцела катастарски број 1001, 949/1 и 297/138 све у КО Клек, где се граница грађевинског

подручја поново ломи за  $120^{\circ}$  и наставља правцу истока - североистока пратећи граничну изломљену линију северни део парцела катастарски број 1001 у КО Клек, тачније која се граничи са парцелама катастарски број парцела катастарски број у КО Клек и тако све до саме тромеђе парцела катастарски број 1001, 1004/3 и 998 све у КО Клек, где граница грађевинског подручја поново ломи и то за  $80^{\circ}$  и даље прати граничну линију између парцела катастарски број 1002 и 1004/3 са парцелом катастарски број 1004/3 све у КО Клек те долази до друге тромеђе истих парцела катастарски број 1001, 1002 и 1004/3 све у КО Клек. Од поменуте тромеђе, граница грађевинског подручја даље прати изломљену граничну линију између парцела катастарски број 1001 и 1004/3 све у КО Клек, где долази до саме почетне тачке (П) граница грађевинског подручја насељеног места Клек и тако затвара описану границу. Површина грађевинског подручја насељеног места Клек је 316,8 ха.

## 4 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

### Грађевинско подручје са претежном наменом површина

Грађевинско подручје насеља Клек обухвата површину од 353,9 ha. По урбаном наслеђу не разликује се од осталих Банатских насеља. Карактеришу га широке улице и ушорени стамбени блокови. Грађевинске парцеле су правилног облика и формиране су тако да својом ужом страном излазе на регулациону линију. Зона породичног становања заузима највећи део површине насеља. Објекти су по правилу приземни. Посматрајући временски период од 1971 - 2011 године, приметан је пораст броја станова, како оних за стално становање, тако и укупног броја.

табела: број станова 1971 - 2011.

година	1971	1981	1991	2002	2011	2002	2011
број станова	496	648	798	949	968	956	975

У зони центра лоцирани су сви објекти од значаја за насеље: јавни објекти, пословне и услужне делатности.

У јужном и северном делу обухвата плана налазе се постојећи радни комплекси Земљорадничке задруге Агро - Клек. Делатности 33 Агро - Клек су ратарство и сточарство.

У обухвату грађевинског подручја налази се и неизграђено грађевинско земљиште у периферним деловима насеља. Ово земљиште је неуређено и неопремљено инфраструктуром, а користи се углавном као обрадиво пољопривредно земљиште.

### Објекти јавне намене

На простору обухвата плана постоје следећи објекти јавне намене:

#### Објекти образовања

– Основна школа "Јован Дучић"

ОШ "Јован Дучић" је изграђена 1976. године. Површина објекта је 818 m<sup>2</sup>, а површина комплекса је 5648 m<sup>2</sup>. Прикључен је на све постојеће инсталације и има централно грејање (гас). Спратности објекта је П+1 и има физкултурну салу. Школу похађа око 160 ђака. Предшколска установа се налази у склопу школе.

#### Објекти здравства

– Здравствена станица Клек

Објекат здравствене станице Клек је изграђен 1984. Године. Површина објекта је око 300 m<sup>2</sup>. У оквиру здравствене станице постоји лекарска и стоматолошка ординација и апотека. Објекат је спратности П и опремљен је потребном инфраструктуром.

#### Остали објекти јавне намене

- Месна заједница
- Ватрогасни дом
- Дом културе
- ЈП "Пошта Србије"

Објекат Добровољног ватрогасног друштва изграђен је `70 - тих година на површини од око 250 m<sup>2</sup>. У овом објекту налази се и Месна заједница. Објекат је спратности П+1 и опремљен је потребном инфраструктуром.

Дом културе је изграђен 1946. Године. Објекат је спратности II и опремљен је потребном инфраструктуром.

У насељу постоје културно - уметничка друштво, Савез бораца, Месна организација жена, Организација инвалида рада, Црвеног крста, Ловачко друштво.

#### Комунални објекти

- Пијаца
- Гробље

Зелена пијаца се састоји од 5 тезги на површини од 30 m<sup>2</sup> и не задовољава потребе насеља.

Гробље је активно на површини око 2,6 ha. Поред њега постоји и старо немачко и румунско гробље. Површина под гробљем не задовољава потребе насеља.

#### Спортски објекти

Отворени спортски терени:

- два мала терена, од којих је један у школском дворишту димензија 20 x 40 m;
- два велика терена за фудбал и рагби, димензија 100 x 50 m.

Спортска сала у оквиру основне школе изграђена је 1984, на површини од 100 m<sup>2</sup> и опремљена је неопходном инфраструктуром.

Од спортских клубова постоје: фудбалски клуб, рагби клуб, карате клуб, женски и мушки одбојкашки клуб.

#### Верски објекти

Једини верски објекат је православна црква "Храм Светих отаца" која се налази у центру насеља.

#### **Јавне зелене површине**

Јавне зелене површине заступљене су центру насеља, у југозападном делу насеља (угао улица Саве Ковачевића и Жарка Зрењанина), у северозападном делу насеља (угао улица 2. октобра и Радована Шакотића) и у виду уличног зеленила.

#### **Постојеће стање инфраструктуре**

##### Саобраћај

Кроз простор обухваћен планом пролазе:

- државни пут II реда бр. 12, чије се измештање планира изградњом обилазног пута око Клека и
- општински пут Јанков Мост - Клек - Лазарево.

Кроз простор обухваћен планом пролази и бицикличка стаза Зрењанин - Клек која треба да постане део међународне бицикличке стазе Зрењанин - Темишвар.

Већина улица у насељу има коловозе и тротоаре које је потребно је реконструисати и одржавати.

##### Водоснабдевање

Насељено место је у потпуности опремљено водоводном мрежом која се снабдева са локалног изворишта.

##### Одвођење фекалних отпадних вода

У току је завршетак изградње канализационог система за одвођење фекалних отпадних вода.

Одвођење атмосферских отпадних вода

Атмосферске воде и подземне воде доспеле на сливно подручје Клека одводе се мрежом отворених канала.

Електроенергетска инфраструктура

Средњонапонска мрежа у насељу је у потпуности 10 kV, углавном надземна на ЧРС и бетонским стубовима, а само мањим делом подземна у самом центру насеља. Планира се реконструкција на 20 kV напонски ниво.

Јавно осветљење је изграђено у целом насељу. Светиљке су већином на стубовима дистрибутивне мреже и само мањим делом на засебним канделабрима у центру насеља.

Електронске комуникације

Развој електронског комуникационог система реализује се у складу са генералним плановима електронске комуникационе мреже надлежних предузећа. Цело подручје је покривено сигналом мобилне телефоније.

Термоенергетика

На подручју насељеног места Клек изграђена је мрежа за дистрибуцију природног гаса који се користи за термоенергетске потребе домаћинства.

## ПЛАНСКИ ДЕО

### 5 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### 5.1 Подела на урбанистичке целине

Простор у оквиру обухвата ППР насељеног места Клек подељен је на три урбанистичке целине:

##### Урбанистичка целина I

Обухвата простор између границе обухвата плана са западне и источне стране, урбанистичке целине II са северне и урбанистичке целине III са јужне стране насељеног места. По површини је највећа целина и обухвата површину од око 224,1 ha.

Преовлађујућа претежна намена простора ове целине је зона породичног становања, а у оквиру ове целине налазе се и зона мешовитог становања, јавно зеленило, спорт и рекреација и површине јавне намене за јавне објекте.

У оквиру ове целине налазе се сви постојећи објекти јавне намене: месна заједница, ватрогасни дом, дом здравља, апотека, пошта, основна школа, дом културе и верски објекат.

Планиране су нове површине за радне зоне, спорт и рекреацију, проширење постојећег гробља и нова површина за зелену пијацу у центру насељеног места.

##### Урбанистичка целина II

Обухвата јужни део насељеног места, између границе обухвата плана и урбанистичке целине I. Урбанистичка целина II обухвата површину од око 46 ha.

Претежне намене простора су радни комплекси и утилитарно зеленило. На овом простору налази се постојећи радни комплекс Земљорадничке задруге Агро - Клек, који се планом задржава.

##### Урбанистичка целина III

Обухвата северни део насељеног места Клек, између границе обухвата плана и урбанистичке целине I. Урбанистичка целина III обухвата површину од око 46,7 ha.

Претежна намена простора је радни комплекси. На овом простору налази се други локалитет радног комплекса Земљорадничке задруге Агро - Клек, који се планом задржава.

#### 5.2 Планирана намена површина и објеката и компатибилне намене

Анализом простора обухваћеног планом установљено је да просторна структура одређена, а у даљем развоју треба омогућити стварање нових квалитетних простора.

Концепција развоја утврђена је на основу анализе постојећег стања, важеће планске документације, услова ималаца јавних овлашћења, Стратегије одрживог развоја града Зрењанина 2006 - 2014 - 2020, као и других законских и подзаконских аката од значаја за просторна решења на територији обухвата плана. Концепција развоја полази од начела комбинованог развоја јавних функција и становања са једне и пословања са друге стране.

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

**Површине јавне намене****Јавне површине**

Јавне површине обухватају улице, тргове, паркове, паркиралишта и др. У циљу уређења јавних површина потребно је постављање урбаног мобилијара, ликовних и других елемената (платои, зелени засади, скулптуре, фонтане и сл).

**Површине јавне намене за јавне објекте**

Објекти јавне намене су објекти у јавној својини намењени за јавно коришћење: објекти образовања, здравства, спорта и рекреације, комунални објекти и објекти осталих делатности (управе, социјалне заштите, културе и сл).

Постојећи објекта јавне намене се задржавају уз могућност реконструкције, доградње, адаптације и изградње до дозвољених урбанистичких параметара, као и због постизања услова енергетске ефикасности објеката и прилагођавања објеката за особе са посебним потребама.

**Комунални објекти**

Од комуналних објеката у насељу постоји гробље које се налази у Улици Саве Ковачевића и зелена пијаца у центру насеља. Планира се проширење постојећег гробља, као и нова пијаца, чије постојеће површине не задовољавају потребе насељеног места.

**Спорт и рекреација**

Спортски комплекс налази се у урбанистичкој целини I, у западном делу насеља. На делу парцеле кат. бр. 297/137 КО Клек планирана је нова површина за спорт и рекреацију. Објекте спорта и рекреације могуће је градити и у оквиру других намена, у складу са правилима грађења за преовлађујућу намену. Отворени спортски терени, игралишта, трим стазе и спортски мобилијар могу се реализовати и постављати у оквиру површина јавне намене, у складу са важећим градским одлукама.

**Јавно зеленило**

Постојеће површине за јавно зеленило се задржавају. С обзиром на степен изграђености, не постоје просторне могућности за планирање нових површине за јавно зеленило, осим озелењавања слободних јавних површина.

**Површине за остале намене****Зоне становања**

Преовлађујући облик становања је породично становање. Планом се задржава основна концепција диспозиције становања.

Унапређење и санирање нежељених и започетих процеса зона становања обухвата:

- комплетирање постојећих стамбених зона изградњом објеката на слободним парцелама;
- боље функционисање стамбених зона увођењем пратећих намена (пословање, трговина, угоститељство, занатство и сл).

**Породично становање**

Породични стамбени објекти су објекти са максимално три стамбене јединице. Поред ове основне намене, могу се градити и објекти који су компатибилни садржају становања или чине његову пратећу функцију.



### Мешовито становање

У оквиру мешовитог становања могу се градити објекти породичног и вишепородичног становања. Поред ове основне намене, могу се градити и објекти који су компатибилни садржају становања или чине његову пратећу функцију.

Вишепородични стамбени објекти су објекти са више од три стамбене јединице. За изградњу вишепородичних стамбених објеката обавезна су геомеханичка испитивања носивости тла.

### Социјално становање

Објекти социјалног становања могу се градити у зони мешовитог и зони породичног становања. За изградњу ових објеката примењују се правила грађења за изградњу вишепородичних или породичних стамбених објеката, у зависности од планираног броја стамбених јединица. Објекти социјалног становања који се граде у зони породичног становања могу имати већи број стамбених јединица и за њих се примењују правила грађења за вишепородичне стамбене објекте.

Приликом израде техничке документације придржавати се Уредбе о стандардима и нормативима за планирање, пројектовање, грађење и условима за коришћење и одржавање станова за социјално становање ("Службени гласник РС" бр. 26/13).

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

## **Радне зоне и радни комплекси**

### Радне зоне

Постојеће и планиране површине за радне зоне налазе се у оквиру урбанистичке целине I. У радним зонама могу се градити пословни, производни, комунални и други објекти компатибилних намена.

### Радни комплекси

У оквиру обухвата плана налазе се постојећи радни комплекси Земљорадничке задруге Агро - Клек који се планом задржавају: у јужном делу обухвата плана у урбанистичкој целини II и у северном делу обухвата плана у урбанистичкој целини III. Делатности ЗЗ Агро - Клек су земљорадња и сточарство. Комплекс у функцији сточарства и ратарства налази се на прилазу насељу из правца Зрењанина, са десне стране државног пута Ib реда бр. 12. Са леве стране државног пута Ib реда бр. 12 налазе се административни и други објекти. Други локалитет, са истом производном оријентацијом, налази се на прилазу насељу из правца Житишта, са десне стране државног пута Ib реда бр. 12.

### Опште смернице за радне зоне и радне комплексе:

- потенцирати осавремењавање постојећих комплекса уз примену максималних мера заштите човекове средине;
- примењивати оптималне видове енергетике (гасификација и обновљиви извори енергије);
- оплемењавати слободне површине у пословним комплексима озелењавањем, спортским теренима и сл;
- за све површине које се налазе у близини намене становања, при експлоатацији или приликом планирања, пројектовања и избора технологије, обавезно је осигурати прописане мере заштите околине.

### Утилитарно зеленило

Утилитарне површине налазе се у урбанистичкој целини II, у јужном делу насеља и користе се као обрадиве пољопривредне површине. На утилитарним површинама могућа је изградња објеката у функцији земљорадње.

### Верски објекти

У оквиру обухвата плана налази се један верски објекат (православна црква), који се налази у центру насеља. Постојећи верски објекат планом се задржава.

### Компатибилне намене

Правилима уређења и грађења утврђене су компатибилне намене објеката који се могу градити у појединачним зонама под условима утврђеним планом:

- Поред основне намене могуће је градити објекте који су компатибилних садржаја или чине пратећу функцију, који могу бити у склопу објекта или на истој парцели као посебан објекат;
- Промена и прецизно дефинисање основне претежне намене земљишта дозвољена је када је планом предвиђена било која од компатибилних намена;
- Компатибилне намене у оквиру зоне могу бити и 100 % заступљене на појединачној грађевинској парцели.

табела: компатибилне намене

компатибилна намена	јавне површине	површине јавне намене за јавне објекте	комунални објекти	спорт и рекреација	јавно зеленило	породично становање	мешовито становање	верски објекти	радне зоне	радни комплекси	утилитарно зеленило
основна намена											
јавне површине				+	+						
површине јавне намене за јавне објекте					+						
комунални објекти											
спорт и рекреација					+						
јавно зеленило				+							
породично становање		+						+			
мешовито становање		+				+		+			
верски објекти											
радне зоне			+								
радни комплекси			+						+		
утилитарно зеленило											

**Биланс површина**

намена површина		површина постојеће (ha)	%	површина планирано (ha)	%
<b>површине јавне намене</b>					
1.	јавне површине	50,6	14,5	43,6	13,8
2.	површине јавне намене за јавне објекте	1,3	0,4	1,1	0,3
3.	комунални објекти	3,2	0,9	4,4	1,4
4.	спорт и рекреација	2,6	0,8	4,4	1,4
5.	јавно зеленило	3,5	1	1,6	0,5
Σ		61,2	17,6	55,1	17,4
<b>површине за остале намене</b>					
6.	породично становање	153,1	44,4	152,7	48,2
7.	мешовито становање	12,6	3,7	13	4,1
8.	верски објекат	0,1	0,1	0,1	0,1
9.	радне зоне и радни комплекси	64,7	18,7	75,4	23,8
10.	утилитарно зеленило	53,5	15,5	20,5	6,5
Σ		284	82,4	261,7	82,7
<b>грађевинско подручје</b>		345,2	100	316,8	89,5
<b>пољопривредно земљиште</b>		/	/	37,1	10,5
<b>обухват плана</b>		345,2	100	353,9	100

**5.3 Општа правила уређења простора****5.3.1 Регулација и нивелација површина јавне намене**

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Растојање између регулационих линија утврђено је у зависности од функције и ранга саобраћајних површина, односно инфраструктуре. План у највећој мери преузима регулационе елементе постојећих површина јавне намене и постојеће грађевинске линије из важећих урбанистичких планова.

*На простору обухвата плана нова урбанистичка регулација планира се за:*

1. Формирање нове јавне површине од делова парцеле кат. бр. 609, 610/1 и 621/2 КО Клек. Нова јавна површина формира се за изградњу терцијарне улице, ради активирања слободног простора, тј. функционисања нове површине за радне зоне на делу парцеле кат. бр. 609 КО Клек, зоне породичног становања и нове површине за зону породичног становања на делу парцеле кат. бр. 297/99 КО Клек.  
Нова урбанистичка регулација планирана је ради проширења постојећег гробља на делу парцеле кат. бр. 609 КО Клек и парцели кат. бр. 612/4 КО Клек и за постојећи мелиорациони канал на делу парцеле кат. бр. 609 КО Клек;
2. Проширење површине за остале намене (зона мешовитог становања на делу парцеле кат. бр. 612/13 КО Клек (зона породичног становања));
3. Проширење постојеће јавне површине - приступне улице, од делова парцела кат. бр. 1552/6, 1555/1, 1554, 1616, 1617 и 1621 КО Клек, планирано је за изградњу нове јавне саобраћајне површине ради функционисања зоне породичног становања.

- Проширење постојеће јавне површине планира се и од делова парцела кат. бр. 1553/1, 1553/2 и 1554 КО Клек, преко којих је изграђена јавна саобраћајна површина.
4. Проширење постојеће јавне површине од делова парцела кат. бр. 1511/1, 1511/2, 1511/3, 1512/1, 1513/1, 1513/2, 1513/5, 1513/6, 1514/1 и 1514/4 КО Клек и 1519/3, 1520/1 и 1521/5 КО Клек, преко којих је изграђена јавна саобраћајна површина и проширење постојеће јавне површине за изградњу јавне саобраћајне површине од делова парцела кат. бр. 1511/4, 1511/5, 1511/6, 1514/3 и 1515/1 КО Клек и 1519/1, 1519/2, 1521/1 и 1521/3 КО Клек. Нове јавне површине формирају се ради функционисања зоне породичног становања;
  5. Проширење постојеће јавне површине на делу парцеле кат. бр. 1402/2 КО Клек, ради изградње општинског пута Јанков Мост - Клек - Лазарево;
  6. Проширење постојеће јавне површине на деловима парцела кат. бр. 1388 и 1389 КО Клек, преко којих је изграђен мелиорациони канал;
  7. Проширење површине за остале намене (зона породичног становања) на делу парцеле кат. бр. 297/138 КО Клек. Предлог парцелације парцеле кат. бр. 297/138 дат је у графичком прилогу: План урбанистичке регулације - детаљ 7;
  8. Дефинисање парцеле и проширење спортског комплекса од делова парцела кат. бр. 297/140 и 297/142 КО Клек и парцеле кат. бр. 297/98 КО Клек и дефинисање парцеле за планирану површину за спорт и рекреацију од дела парцеле кат. бр. 297/137 КО Клек.

У случају неусаглашености наведених катастарских парцела и делова катастарских парцела са графичким прилогом, меродаван је графички прилог. Тачне површине биће дефинисане пројектима парцелације/препарцелације.

#### Нивелација

У висинском погледу простор је уређен. Планом нивелације дате су коте прелома нивелета осовина саобраћајница.

Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

Приликом планирања терена, коте ускладити са kotaма терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не смеју се подизањем висинских kota сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Предвидети све потребне падове тако да се објекти заштите од штетних атмосферских утицаја.

#### **5.3.2 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу објеката јавне намене**

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење и могу бити објекти јавне намене у јавној својини и остали објекти јавне намене који могу бити у свим облицима својине:

- Уређење и изградња постојећих површина и објеката јавне намене могућа је на основу услова за уређење и изградњу објеката јавне намене;
- Изградња нових објеката јавне намене у другим компатибилним наменама могућа је на основу услова за уређење и изградњу објеката јавне намене уз израду урбанистичког пројекта.

Објекти јавне намене су:

- објекти образовања;
- објекти здравства;

- објекти за спорт и рекреацију;
- комунални објекти;
- верски објекти;
- објекти осталих делатности (објекти локалне самоуправе, културе, домови за старе, поште и други објекти).

### **Услови за уређење и изградњу објеката јавне намене**

- Минимална површина парцеле је  $500 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је 15 m.
- Спратност главних објеката је до П+1+Пк. За верске објекте могуће су веће висине. Спратност помоћних и пратећих објеката је П. Могућа је изградња високог приземља, сутерена, подрума и повучене спратне етаже.
- По врсти објекти могу бити слободностојећи - објекти који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцела у складу са утврђеним правилима:
  - а) Комунални објекти и објекти спорта и рекреације морају бити удаљени min. 3,5 m од граница грађевинске парцеле;
  - б) Остали објекти морају бити удаљени min. 1 m бочне границе парцеле, односно min. 2,5 m од наспрамне бочне границе парцеле. Објекти који се граде у дну парцеле могу се градити на min. 1 m од граница грађевинске парцеле. Објекти се могу градити на растојањима мањим од граница суседних парцела, уколико су постојећи објекти који се уклањају изграђени на растојањима мањим од прописаних.
- Најмања међусобна удаљеност објеката на парцели је 3,5 m. Уколико се објекти граде уз једну бочну границу парцеле, могу се градити у низу или на удаљењу мањем од 3,5 m.
- За грађевинске елементе објекта примењују се правила за изградњу пословних објеката у зони породичног становања.
- Парцеле се оградају транспарентном или зиданом оградом висине до 2 m.
- Колски прилаз парцели је ширине min. 3,5 m. Ширина саобраћајних површина унутар парцеле је min. 3,5 m, ширина тротоара је min. 1,2 m.
- Паркирање се може организовати у оквиру парцеле и на јавној површини испред парцеле. За одређивање броја паркинг места придржавати се услова за уређење и изградњу објеката јавне намене, односно важећих правилника, зависно од намене објеката.
- Реконструкција, доградња, адаптација, санација и замена постојећих објеката, могућа је на основу услова за уређење и изградњу објеката јавне намене и услова ималаца јавних овлашћења.
- Доградња постојећих објеката и изградња помоћних и пратећих објеката могућа је без израде урбанистичког пројекта.
- За уређење 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 РС" бр. 22/15), Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ" бр. 8/95), стандарда SRPS U.S4.234:2005 и свих других важећих закона, правилника, норматива и стандарда.

## Објекти образовања

### Предшколске установе

Предшколске установе су бити 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.

Услови за изградњу објеката предшколских установа су:

- површина комплекса 30 - 45 m<sup>2</sup> / детету;
- површина објекта је min. 6,5 - 8 m<sup>2</sup> / детету;
- индекс заузетости парцеле максимално 40 %;
- отвореног простора треба да буде најмање 10 m<sup>2</sup> по детету, од чега најмање 3 m<sup>2</sup> травнатих површина.

На неизграђеном простору комплекса предшколске установе планирати зелене површине и терене за физичке активности, игралишта и сл.

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

### Основно образовање

Услови за изградњу објеката основног образовања су:

- изграђена површина min. 8,0 m<sup>2</sup> / ученику;
- слободна површина 25 - 30 m<sup>2</sup> / ученику;
- индекс заузетости парцеле је max. 40 %;
- на неизграђеном простору планирати зелене површине и терене за физичке активности, игралишта и сл.
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило.

## Објекти здравства

Услови за изградњу објеката здравствене заштите су:

- индекс заузетости парцеле max. 60 %;
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- паркирање: једно паркинг место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- медицински отпад складиштити у складу са важећим законима и прописима.

## Објекти за спорт и рекреацију

Објекти за спорт и рекреацију могу бити затворени и отворени. У оквиру спортског комплекса дозвољена је изградња пратећих и помоћних објеката и комерцијалних, трговинских и угоститељских објеката у функцији спорта и рекреације.

Услови за изградњу објеката за спорт и рекреацију су:

- индекс заузетости парцеле је max. 40 %;
- дозвољена спратност је П+1+Пк;
- ако су објекти отворени или наткривени, њихова површина се не рачуна у максимални индекс заузетости парцеле;
- за спортску халу потребно је обезбедити једно паркинг место на користан простор за 40 гледалаца; за пратеће, комерцијалне, трговинске и угоститељске објекте потребно је обезбедити једно паркинг место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;

- парцеле се ограђују оградом висине до 2 m; дозвољена је преграђивање у оквиру комплекса и посебна врста ограђивања (заштитне мреже и ограде за спортске терене);

### **Комунални објекти**

#### Пијаца

Уређења и изградња нове површине за пијацу планирано је на делу парцеле кат. бр. 455 КО Клек. Планирана површина износи око 0,2 ha.

Могућа је изградња пословних објеката, магацина, надстрешница, пратећих и помоћних објеката потребних за функционисање пијаце. Планирати и уредити простор за постављање контејнера за одлагање отпада и простор за паркирање возила и бицикала.

#### Гробље

Планирано је проширење постојећег гробља на деловима парцела кат. бр. 609, 610/2 и 612/4 КО Клек. Планирана површина гробља износи око 4,2 ha.

Могућа је изградња капеле и других пратећих и помоћних објеката потребних за функционисање гробља, изградња стаза, постављање урбаног мобилијара, чесми и сл.

Све слободне површине озеленити. Уредити простор за постављање контејнера за одлагање отпада. Испред комплекса уредити простор за паркирање возила и бицикала.

Кроз комплекс гробља пролази мелирациони канал. Дуж обала канала мора се обезбедити стално проходна и стабилна радно - инспекциона стаза чирине min. 5 m за пролаз и рад механизације која одржава канал. У овом појасу не смеју се градити никакви објекти, постављати ограде и сл.

### **Верски објекти**

Постојећи верски објекат се задржава. За уређење и изградњу постојећег верског комплекса примењују се услови за уређење и изградњу објеката јавне намене.

### **Објекти осталих делатности**

Објекти осталих делатности су објекти локалне самоуправе, културе, домови за старе, поште и други објекти).

Услови за изградњу објеката осталих делатности су:

- индекс заузетости парцеле максимално 60 %;
- 1 паркинг место на 150 m<sup>2</sup> корисног простора;
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило.

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

Саобраћајна и друга инфраструктура граде се на јавним површинама. Новопланиране јавне површине и улице, потребно је опремити саобраћајном и комуналном инфраструктуром.

#### **5.3.3.1 Саобраћајна инфраструктура**

Категоризација уличне мреже на територији насељеног места Клек извршена је у складу са Уредбом о категоризацији јавних путева ("Службени гласник Републике Србије" бр. 38/19) на:

- примарне улице I реда,
- примарне улице II реда,

- секундарне улице,
- терцијарне улице.

Примарна улица I реда је Улица Саве Ковачевића и истовремено је део трасе државног пута IB реда бр. 12.

Примарна улице II реда је Улица Саве Мискина и истовремено је део трасе планираног општинског пута Јанков Мост - Клек - Лазарево.

Секундарне улице су: Жарка Зрењанина, 29. херцеговачке бригаде, Николе Љубибратића, Драгице Правице, Благоја Паровића, Маје Бандераћа, Љубе Миљановића (од Улице Драгице Правице до Улице Маје Бандераћа), Радована Шакотића (од Улице Драгице Правице до Улице Маје Бандераћа) и Спасоја Спаића (од Улице Драгице Правице до Улице Маје Бандераћа).

Све остале ненабројане улице и делови улица су терцијарне улице, као и новопланирана улица у урбанистичкој целини I.

### **Примарне улице I реда**

Планира се проширење регулације Улице Саве Ковачевића - примарне улице I реда - државног пута IB реда бр. 12 на простору обухвата плана на ширину од око 40 m у циљу да сви елементи постојећег попречног профила предметне улице дефинисани чланом 4 Закона о путевима (Службени гласник Републике Србије бр. 41/18) чине једну грађевинску парцелу.

Изградња свих нових елемената Улице Саве Ковачевића - примарне улице I реда - државног пута IB реда бр. 12 дефинисаних чланом 4 Закона о путевима, као и реконструкција постојећих, могућа је у складу са одредбама Закона о путевима и условима управљача - ЈП "Путеви Србије за сваки појединачан случај изградње или реконструкције.

Редовно одржавање, рехабилитација и ургентно одржавање предметне улице вршити у складу са одредбама Закона о путевима.

### **Примарне улице II реда**

Елементи попречног профила примарне улице II реда, Улице Саве Мискина, су:

- 1+1 саобраћајна трака минималне ширине 3 m по траци,
- обострани или једностранни попречни пад коловоза минимално 2%,
- обострани ивичњаци,
- обострани зелени заштитни појас минималне ширине 1 m,
- обострани тротоари минималне ширине 1,5 m,
- одводњавање отвореном кишном канализацијом упијајућим каналима минималне ширине 1 m.

Попречни профил може садржати и једностране или двостране бицикличке стазе као и аутобуска стајалишта, које градити у складу са условима управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина.



Укрштање Улице Васе Мискина (примарне улице II) са Улицом Саве Ковачевића (примарном улицом I реда - државним путем IB реда бр. 12) решити кружном раскрсницом у складу са условима ЈП "Путеви Србије".

### **Секундарне улице**

Елементи попречног профила секундарних улица су:

- 1+1 саобраћајна трака минималне ширине 2,75 m по траци,
- обострани или једностранни попречни пад коловоза минимално 2%,
- обострани ивичњаци,
- обострани зелени заштитни појас минималне ширине 0,5 m,
- обострани тротоари минималне ширине 1,5 m,
- одводњавање отвореном кишном канализацијом упијајућим каналима минималне ширине 0,5 m.

### **Терцијарне улице**

Елементи попречног профила терцијарних улица су:

- 1+1 саобраћајна трака минималне ширине 2,5 m по траци,
- обострани или једностранни попречни пад коловоза минимално 2%,
- обострани ивичњаци,
- обострани зелени заштитни појас ширине у функцији просторних могућности,
- обострани тротоари минималне ширине 1,5 m,
- одводњавање отвореном кишном канализацијом упијајућим каналима ширине у функцији просторних могућности.

У оквиру попречних профила свих улица могу се градити и мреже јавних комуналних инфраструктура у складу са условима управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина.

Саставни део попречних профила свих улица су и **саобраћајни прикључци прилазних путева**.

### **Саобраћајни прикључци прилазних путева**

Саобраћајне прикључке прилазних путева на Улицу Саве Ковачевића - примарну улицу I реда - државни пут IB бр. 12, градити у складу са условима управљача државних путева - ЈП "Путеви Србије" и одредбама Закона о путевима које се односе на исте, а што подразумева:

- саобраћајни прикључци морају бити планирани-изведени управно на коловоз државног пута, са ширином коловоза приступног пута од минимално 5 m и дужином приступног пута од минимално 40 m рачунајући од ивице коловоза, и са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и Улица Саве Ковачевића, а све у складу са чланом 43 Законом о путевима,
- ограничити - избегавати прикључке са левим скретањима, тј. већину прикључака реализовати по принципу десни улив-десни излив,
- на местима изградње саобраћајних прикључака обезбедити потребне линије прегледности,
- за изградњу сваког новог саобраћајног прикључка прибавити услове надлежног предузећа - ЈП "Путеви Србије".

Саобраћајне прикључке прилазних путева на коловозе свих осталих улица градити у складу са условима управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина, а што подразумева:

- ширина саобраћајних прикључака од 3,5 до 6 m, (изузетно ширина саобраћајног прикључка прилазног пута на јавни пут може бити мања од 3,5 m, али не мања од 2,4 m уз услове и сагласност управљача) и дужином прилазног пута од минимално 10 m рачунајући од ивице коловоза, и са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као улица на на коју се прикључује, а све у складу са чланом 43 Законом о путевима,
- минимални радију прикључења је 7 m,
- градити их управно у односу на коловоз на који се прикључују,
- осовинско оптерећење од 6 до 11,5 t,
- одводњавање остварити потребним падовима до постојеће или планиране уличне кишне канализације,
- укрштања са постојећом инфраструктуром решити у складу са условима ималаца јавних овлашћења,
- градити их тако да немају штетне последице за несметано и безбедно одвијање саобраћаја,
- тротоар испред парцеле на јавној површини, по завршетку изградње саобраћајног прикључка, вратити у првобитан положај 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 Србија, бр. 22/2015),
- за изградњу сваког новог саобраћајног прикључка прибавити услове надлежног предузећа за управљање општинским путевима и улицама на територији град Зрењанина.

Сви постојећи саобраћајни прикључци изграђени у складу са раније важећим законским и подзаконским актима се задржавају.

### **Услови за паралелно вођење и укрштање мрежа јавне комуналне инфраструктуре са уличном мрежом**

Паралелно вођење и укрштање мрежа јавне комуналне инфраструктуре вршити на следећу начин:

**Са Улицом Саве Ковачевића** - државним путем IB реда бр. 12:

#### **паралелно вођење:**

- предметне инсталације планирати на удаљености минимално 3m од крајње тачке попречног профила - ножице насипа трупа пута, или спољне ивице путног канала за одводњавање, изузети могућност да се инсталације предвиђају у коловозу предметног државног пута,
- усвојити постојеће ширине, подужне и попречне падове коловоза предметног пута у зони постављања предметних инсталација,
- на местима где није могуће задовољити услове из претходних ставова мора бити пројектована и изведена заштита трупа предметног пута,
- не дозвољава се вођење предметних инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу иницирати отварање клизишта
- за сваки појединачан случај паралелног вођења прибавити услове управљача - ЈП "Путеви Србије".

**укрштање:**

- сва укрштања предвидети искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на предметни пут у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити постављена на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута, увећана за по 3m са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже горње коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи од 1,35 до 1,5m,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одоводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи од 1 до 1.2m,
- укрштаје планираних инсталација удаљити од укрштаја постојећих инсталација на минимално 10 m,
- за сваки појединачан случај укрштања прибавити услове управљача - ЈП "Путеви Србије".

**Са осталим улицама у обухвату плана:****општа правила:**

- заштитна зона коловоза износи 1,5 m од ивице коловоза за постојеће коловозе, а од 1 до 2 m од ивице коловоза за новопланиране коловозе,
- укрштања предвидети под правим углом, тј, управно у односу на коловозе улица,
- обавезно подбушивање тако да горња кота цеви буде на минимално 1,35 m од коте коловозне конструкције, односно на минимално 1 m испод канала отворене кишне канализације,
- за сваки појединачан случај укрштања и паралелног вођења прибавити услове управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина.

Приликом изградње, реконструкције и одржавања који чине мрежу друмског саобраћаја, а дефинисаних чланом 4 Закона о путевима, неопходно је поштовати и:

- Закон о планирању и изградњи;
- Закон о путевима;
- Правилник о техничким стандардима приступачности;
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима,
- услове надлежних предузећа, као и све друге законе, правилнике, стандарде који регулишу предметну област.

**5.3.3.2 Водоснабдевање**

Снабдевање водом за пиће и санитарно - хигијенске потребе остварује се из локалног изворишта у чијем саставу су два бунара. Потребне количине и изравнавање неравномерности при вршној потрошњи воде, као и потребан притисак у мрежи се обезбеђује изграђеним резервоаром, а сигурно снабдевање прописаним квалитетом воде ће се обезбедити повезивањем преко градске мреже са новим уређајем за филтрирање.

Један од приоритета у планском периоду је доследније очување и унапређење изворишта подземне воде оптималним коришћењем, као и ревитализација постојећег бунара и изградња нових, а све то уз примену мера за обезбеђивање зона санитарне заштите ради обезбеђивања потребног квалитета.

Планиране радове на изградњи и одржавању постојећих објеката у оквиру водозавата, за снабдевање објеката водом засанитарне, противпожарне или производне потребе ((водозахватне грађевине, објекте ППВ, резервоаре (водоторњеви) и пумпне станице)),

реализовати у складу са техничким прописима за пројектовање, извођење, пријем и одржавање ових врста објеката и повезати цевима одговарајућег капацитета и квалитета.

Прикључке на јавну водоводну мрежу за потенцијалне кориснике за потребе снабдевања водом могуће је реализовати тек после испуњавања услова за прикључење и сагласности надлежног комуналног предузећа. Такође, у случају потребе снабдевања водом за технолошке потребе и потребе хидрантске мреже преко аутономних изворишта неопходно је прибавити све услове и сагласности надлежних институција.

Потребе за водом појединих делова система водоснабдевања, 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.

Уколико се јаве захтеви за повећаном потрошњом технолошке воде, могуће је исту остварити преко реализације аутономних изворишта - бунара у самој зони, у зависности од корисничких потреба .

У случају опремања инфраструктуром појединих локалитета ради привођења намени, било да се ради о стамбеним или зонама других намена, могуће је укрштање цевовода водоводне мреже са постојећим и планираним инфраструктурним објектима.

Водоводне цеви трасирати правцима на довољном хоризонталном растојању од осталих подземних инфраструктурних водова, а приликом укрштања са другим инсталација водити рачуна о прописаном 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 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.

### 5.3.3.3 Одвођење фекалних отпадних вода

У насељеном месту Клек је у току изградња канализационе мреже за одвођење отпадних вода. Одвођење отпадних употребљених вода из насеља планирано је изградњом потисног цевовода од Клека до Зрењанина.

У претходном периоду је изграђена мрежа канализације отпадних вода која обухвата 80 % количина и планиране територије, с тим да су изграђени сви пројектовани објекти, тј. црпне станице.

Мрежа канализације насеља биће повезана преко ЦС са градском чиме се стварају услови да се отпадне воде насеља усмере ка будућем централном градском уређају за пречишћавање отпадних вода.

Загађивачи морају изградити уређаје за претходно третирање технолошких вода како би се њихов квалитет испунио прописану санитарно - техничке услове за испуштање у јавну канализацију у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде.

Положај објеката у систему фекалне канализације при изградњи (изради техничке документације и грађењу) или евентуалној планираној доградњи, је условљен геолошким, хидрауличким и економским параметрима и задовољава прописана хоризонтална и вертикална растојања од других инфраструктурних објеката.

Приликом реализације тј. изградње фекалне канализације, пречници цевовода као и подужни падови, изведени су у складу са хидрауличким условима и тако да се омогући несметано одржавање мреже.

Реализацији прикључака на јавну канализациону мрежу од стране потенцијалних корисника за потребе одвођења отпадних вода могуће је реализовати тек после испуњавања услова за прикључење и сагласности надлежног комуналног предузећа.

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 ППР лоцирати у простор предвиђен за инфраструктурни коридор.

#### **5.3.3.4 Одвођење атмосферских отпадних вода**

Одвођење атмосферских вода одвија се отвореном уличном каналском мрежом. Атмосферске воде насеља као и већег дела атара се даље одводњавају преко Ободног канала који прихвата воде Одводног канала 1 и 2, а улива се у канал хидросистема ДТД. Ободни канал је спојен и са Каналом I којим је обезбеђено појачано одводњавање током зимског периода.

У мелирационе канале се могу упуштати атмосферске воде под условом да не дође до преливања воде на околни терен и да се не нарушава пројектовани водни режим мелирационих канала за одводњавање.

У зависности од потреба, могуће је вршити санацију, реконструкцију и доградњу система за одводњавање (атмосферска канализација, дренажа и отворени канали), а при томе је неопходно урадити претходне радове: студије, идејне и главне пројекте канализационе мреже за подручја која нису обухваћена садашњом прорачунском шемом за димензионисање и на основу њих вршити изградњу, реконструкцију и доградњу потребних објеката за одвођење атмосферских вода.

Могуће је извршити зацевљење отворених канала за одводњавање. Изградња јавне атмосферске канализације треба да претходи изградњи коловоза, а ако постоје просторне могућности канализациону градити ван коловоза, у зеленој површини.

Приликом димензионисања атмосферске канализације уз велике пословне и производне комплексе, узети у обзир могућност формирања локалних ретензија за прикупљање атмосферских вода. Сви радови на пројектовању и изградњи система за одвођење и пречишћавање зауљених атмосферских вода морају се извести у складу са законском регулативом и уз сагласност надлежних органа.

Коришћење грађевинских парцела за изградњу објеката и инфраструктуре спроводити тако да се не нарушава могућност одржавања и функционисања водних објеката и да се обезбеди слободан протицајни профил, стабилност дна и косина одводних канала, несметан пролаз возила и механизације у зонама водних објеката.

Приликом пројектовања и изградње атмосферске канализације придржавати се прописаних хоризонталних и вертикалних растојања од других комуналних инсталација (минимална дубина укопавања канализације је 0,8 m од коте терена, минимална дубина укопавања друге инфраструктуре приликом укрштања са отвореним каналима мора бити 1 m од пројектованог дна канала; укрштање друге инфраструктуре са каналом могуће је под углом од 90°).

Пре упуштања у реципијент, извршити пречишћавање атмосферских вода до потребног нивоа који је прописан важећим прописима обавезно са зауљених и запрљаних површина. На местима улива у мелиорационе канале техничком документацијом предвидети уливне грађевине које својим димензијама неће нарушавати стабилност косина и неће залазити у профил канала. У оквиру грађевина предвидети изградњу таложника са решеткама за отклањање нечистоћа. Одвод атмосферских вода се не може прикључивати на мрежу фекалне канализације и обрнуто.

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.

У предметне канале дозвољено је испуштати само условно чисте атмосферске воде или пречишћене отпадне воде до нивоа II класе вода, а у зони ширине минимум 5 m<sup>2</sup> мерено од врха косине канала не могу се градити објекти, садити дрвеће, постављати ограде, како би се омогућио пролаз радне механизације по радно - инспекционој стази за редовно одржавање канала.

Извођење радова на реконструкцији, санацији, инвестиционом, редовном одржавању и евернтуалној доградњи отворене каналске мреже вршити у складу са техничком и другом документацијом на основу водних услова и сагласности надлежних институција, а у складу са техничким прописима за пројектовање, извођење и одржавање ове врсте и класе објекта.

### 5.3.3.5 Електроенергетска инфраструктура

#### Планирано стање електродистрибутивне мреже

Као основни приоритет у развоју електродистрибутивне мреже је означен континуитет побољшања технолошких и оперативних перформанси електроенергетских објеката у циљу редовног снабдевања привреде и грађана потребном количином електричне енергије адекватног квалитета (напонског нивоа).

Сва измештања извршити трасом кроз јавну површину уз остављање коридора и резервних цеви тамо где је то потребно.

Зона "Новог насеља" се укршта са деловима трасе надземних средњенапонских 10 kV и 0,4 kV водова. Потребно је планирати измештање тих објеката и то или подземно - каблирањем или надземно реконструкцијом зависно од детаљног пројектног решења. Измештање се врши према одговарајућем пројекту, за чију израду је надлежан искључиво ОДС. Трошкове измештања електродистрибутивних објеката сноси град Зрењанин. Потребно је да се град Зрењанин обрати ОДС са захтевом за уговарање израде инвестиционо-техничке документације измештања као и радова на измештању предметних електродистрибутивних објеката. У сваком случају потребно је планирати како надземне тако и подземне коридоре за пролазак будућих кабловских водова јавном површином поред "Новог насеља".

Напајање нових објеката у оквиру плана целог насеља предвидети кроз изградњу електроенергетских објеката (трафостаница и разводних постројења напонског нивоа 10 kV перспективно 20 kV) и развој кабловске мреже средњег и ниског напона.

За потребе напајања будућих објеката у зони насеља Клек како типских снаге до 43,47 kW и индивидуалних снаге преко 43,47 kW тако и трајних и привремених планирати напајање искључиво подземном кабловском мрежом на средњем напону уз остављање простора за трафостанице типа монтажне - бетонске а на ниском напону подземном кабловском мрежом или самоносивим кабловским снопом на бетонским 9 m стубовима. Прикључци са нисконапонске мреже се граде искључиво као кабловски подземни са постављањем ормана мерног места у регулационој линији парцеле корисника. Из исте трафостанице је могуће напајање јавне расвете канделаберског типа или заједно у

склопу нисконапонске електродистрибутивне мреже широке потрошње са самоносивим кабловским снопом на бетонским 9 m стубовима. За потребе напајања Јавне расвете, у непосредној близини постојећих и/или будућих трафостаница, на јавној површини предвидети локације за смештај разводног ормана јавног осветљења ССРОЈО) и припадајућег ормана мерног места тип ПОММ-1 (ПОММ-2) на одговарајућем типском темељу.

Постојећи СН водови 10 kV до насељеног места Клек су добрим делом већ замењени за СН водове напонског нивоа 20 kV или су у фази замене. Овај напонски ниво се постепено гаси.

Планира се средњенапонски вод 20 kV Клек - Житиште.

Нисконапонска мрежа је већим делом ваздушна постављена на бетонске и челично решеткасте стубове, а мањим делом кабловска и налази се у свакој улици у насељеним местима. Дистрибутивне ТС покривају потребе потрошача. Нове дистрибутивне ТС са припадајућим ВН и НН водовима се планирају пре свега за садржаје на грађевинском земљишту и за побољшање напонских прилика за већ постојеће потрошаче, као и на пољопривредном земљишту за потребе напајања водоснабдевања заливних система и изградњу постојећих и нових садржаја.

Начелно, за потребе урбанистичког планирања, смо назначили предлог техничког решења изградње недостајуће електродистрибутивне мреже за потребе:

1. Опремања локалитета улице 29. новембар електродистрибутивном мрежом које подразумева изградњу мешовите мреже 10(20) kV и 0,4 kV (Тачке 9 и 11 на Цртежу 4), две стубне трафостанице 10(20)/0,4 kV (Тачке 10 и 12 на Цртежу 4) и нисконапонске мреже 0,4 kV у целокуној дужини улице (Тачке 13, 14 и 15 на Цртежу 4);
2. Завршетак опремања локалитета улице 2. октобар електродистрибутивном мрежом које подразумева реконструкцију и доградњу нисконапонске мреже 0,4 kV у целокуној дужини улице (Тачке 19, 20 и 21 на Цртежу 4);
3. Опремања локалитета улице Саве Ковачевића - излаз према Житишту електродистрибутивном мрежом које подразумева изградњу нисконапонске мреже 0,4 kV (Тачка 28 на Цртежу 4);
4. Опремања локалитета: "Ново насеље", радна зона на улазу у Клек из правца Зрењанина (преко пута фарме крава) као и за напајање објеката барака иза гасне пумпе које подразумева изградњу монтажну-бетонске трафостанице 10(20)/0,4 kV са пратећом 0,4 kV мрежом (уцртана на пратећем цртежу Цртежа 4 - поред ТС "РАДИОНИЦА" број 510);
5. Опремања локалитета радне зоне иза гробља електродистрибутивном мрежом које подразумева изградњу кабловске мреже 20 kV и монтажну-бетонске трафостанице 10(20)/0,4 kV (Тачке 22 и 23 на Цртежу 4);
6. Реконструкција 0,4 kV мреже у улици Саве Ковачевића са изградњом мешовите мреже 20 kV и 0,4 kV (Тачка 29 на Цртежу 4);
7. Изградња кабловске мреже 20 kV од гвозденорешеткастог стуба реконструисане мреже мешовите мреже 20 kV и 0,4 kV у улици Саве Ковачевића до границе обухвата плана према Житишту као прва етапа 20 kV вода који ће повезивати насеље Клек и насеље Житиште (Тачка 30 на Цртежу 4);
8. Реконструкција 0,4 kV мреже у улици Љубе Миљановића (Тачке 17 и 18 на Цртежу 4);
9. У случају потребе каблирања постојеће надземне 10(20) kV и 0,4 kV електродистрибутивне мреже у Зони централних функција потребно је обезбедити подземне коридоре за 20 kV и 0,4 kV каблове као и локацију за нову монтажну-

бетонску трафостаницу након чега би се надземна мрежа као и постојећа трафостаница РТС-1 Клек - типа "Кула" демонтирале (Тачка 31 на Цртежу 4).  
Трасе нове електродистрибутивне мреже планирати по јавној површини у коридорима уз осталу инфраструктуру. Прикључци појединих објеката се изводе као кабловски уз коришћење слободностојећих ормана мерног места изведених у полиестерском кућишту постављених на армирано - бетонском постољу. У прилогу услова су дати изгледи и димензије слободностојећих ормана мерног места и типске дистрибутивне монтажано-бетонске трафостанице снаге 1x630 kVA.

### **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

Трасе нове електродистрибутивне мреже планирати по јавној површини уз постојеће и будуће саобраћајнице у коридорима уз осталу инфраструктуру са обе стране саобраћајнице. Предвидети могућност укрштања енергетских и оптичких водова са саобраћајницама према указаној потреби. Предвидети пролаз енергетских и оптичких каблова кроз објекте у оквиру саобраћајница.

Нисконапонски водови се граде као надземни и подземни. Надземни водови се граде на бетонским и гвозденорешеткастим стубовима са голим проводницима или СКС-ом, а подземни водови се граде кабловима.

#### Правила за укрштање и паралелно вођење карактеристичних објеката инфраструктуре са електродистрибутивним објектима

Обезбедити довољну удаљеност од темеља надземних електродистрибутивних објеката, да би се сачувала њихова статичка стабилност, и од уземљења стубова мреже и трафостаница која се налазе прстенасто положена на растојању 1 m од спољашњих ивица истих и на дубини од 0,5 до 1 m.

#### Приближавање и укрштање енергетског и телекомуникационог (ТК) кабла

Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог (ТК) кабла на међусобном размаку од најмање (SRPS N.C0.101):

- 0,5 m за каблове 1 kV, 10 kV и 20 kV;
- 1 m за каблове 35 kV и 110 kV.

Укрштање енергетског и ТК кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде:

- у насељеним местима: најмање 30°, по могућству што ближе 90°;
- ван насељених места: најмање 45°.

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

Уколико не могу да се постигну размаци, на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m. 13.4

Ограничења (дозвољени размаци и углови укрштања) се односе само на ТК кабл са упоредним симетричним жичним проводницима (NF кабл). ТК кабл који служи само за



потребе електродистрибуције (заштита кабловског вода, МТК, управљање, надзор итд.) може да се полаже у исти ров са енергетским каблом.

Оптички кабл се обавезно полаже заједно са кабловским водом 110 kV или са кабловским водом 35 kV. Оптички кабл или полиетиленска (РЕ) цев кроз коју би се накнадно положио оптички кабл може да се положи и заједно са кабловским водом 10 kV или 20 kV ако је својим интерним стандардом, пројектом или сличним документом тако одредила надлежна дистрибутивна компанија.

#### Приближавање и укрштање енергетских каблова са цевима водовода и канализације

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад водоводних и канализационих цеви (паралелно вођење у вертикалној равни). Најмањи размак енергетског кабла од водоводне или канализационе цеви при паралелном вођењу у хоризонталној или косој равни треба да износи:

- за каблове 110 kV: 2 m за цев пречника већег од  $\varnothing$  200 mm и 1,5 m за цев мањег пречника; за каблове 35 kV: 0,5 m;
- за остале каблове: 0,4 m.

Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван у нивоу водоводне или канализационе цеви, мора да буде удаљена од ових инсталација најмање 0,5 m за кабл 110 kV и 0,3 m за остале каблове, колико износе сигурносни размаци због обављања радова.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање:

- за каблове 110 kV: 0,5 m;
- за каблове 35 kV: 0,4 m;
- за остале каблове: 0,3 m.

Уколико не могу да се постигну размаци, на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев, али и тада размаци не смеју да буду мањи од 0,5 m за кабл 110 kV и 0,3 m за остале каблове.

#### Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова испод или изнад гасовода (паралелно вођење у вертикалној равни).

Најмањи размак енергетског кабла од гасовода при укрштању или паралелном вођењу у хоризонталној или косој равни треба да износи:

- за кабл 110 kV: 1,5 m при укрштању и 2 m при паралелном вођењу;
- за остале каблове: 0,8 m у насељеном месту и 1,2 m изван насељеног места.

Претходни размаци могу да се смање на 1 m за кабл 110 kV и 0,3 m за каблове нижих напона ако се кабл провуче кроз заштитну цев дужине најмање 2 m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. Поред испуњења захтева о најмањим размацима, код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла, пројектована на хоризонталну раван, мора да буде удаљена од гасовода најмање 0,5 m за кабл 110 kV и 0,3 m за остале каблове, колико износе сигурносни размаци због обављања радова.

#### Међусобно приближавање и укрштање енергетских каблова

Међусобни размак НН и СН енергетских каблова при паралелном вођењу у истом кабловском рову одређује се на основу дозвољеног струјног оптерећења, примењене кабловске постелице и броја каблова, али не сме да буде мањи од 0,07 m. Да се обезбеди да се у рову каблови међусобно не додирују, дуж целе трасе се између

каблова поставља низ опека, које се монтирају насатице на међусобном размаку од 1 m. Полагање у исти ров најмање два кабла 110 kV, као и полагање више НН и/или СН каблова у више нивоа (на пример: на изласку из трансформаторске станице) Није дозвољено паралелно вођење енергетског кабла 110 kV испод или изнад НН, СН или 110 kV кабла (паралелно вођење у вертикалној равни). Најмањи размак енергетског кабла 110 kV од постојећег НН, СН или 110 kV кабла при укрштању или паралелном вођењу у хоризонталној или косој равни треба да износи:

- за кабл 110 kV: 1,0 m при укрштању и 1,5 m при паралелном вођењу;
- за остале каблове: 0,5 m при укрштању и 1,0 m при паралелном вођењу.

Код паралелног вођења у косој равни најближа тачка енергетског кабла 110 kV, пројектована на хоризонталну раван у нивоу постојећег кабла нижег напона, мора да буде удаљена од кабла нижег напона најмање 0,5 m, колико износи сигурносни размак због обављања радова. Уколико се предвиђени размаци не могу да одрже, енергетски кабл 110 kV се полаже у слој постељице од специјалне мешавине.

Растојање од прикључног стуба до места прикључка на објекту не треба да буде веће од 30m. 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.

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

- Трафо станице градити као зидане, монтажно-бетонске (МБТС) и стубне (СТС) за рад на 20 kV напонском нивоу;
- 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;
- Минимална удаљеност од других објеката је 3 m;
- 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**

- Стубови и светиљке јавног осветљења у заштићеним зонама, амбијенталним целинама, парковима, морају бити саставни део архитектонског пројекта поштујући препоруке СІЕ и у заштићеним зонама, услове Завода за заштиту споменика културе;
- Из исте трафостанице је могуће напајање јавне расвете канделаберског типа или заједно у склопу нисконапонске електродистрибутивне мреже широке потрошње са самоносивим кабловским снопом на бетонским 9 m стубовима;
- Сви стубови засебне мреже морају имати антикорозивну заштиту као и заштиту од опасног напона додира (уземљење);
- Код ново постављених (или замењених) светиљке у циљу енергетске ефикасности треба водити рачуна о избору светлосног извора;
- За потребе напајања Јавне расвете, у непосредној близини постојећих и/или будућих трафостаница, на јавној површини предвидети локације за смештај ормана мерног места јавне расвете тип ПОММ-2/Х на типском слободностојећем армирано-бетонском постољу са КПК типа ЕВ-1П и разводног ормана јавног осветљења ССРОЈО;

- За расветна тела користити натријумове светиљке високог притиска или са металхалогеним сијалицама, односно расветна тела у складу са новим технологијама развоја (ЛЕД светиљке);
- Ново постављене (или замењене) светиљке морају да буду у складу са прописима СТЕ за адекватну област (осветљење саобраћајница, пешачких зона, паркова);
- У случају каблирања НН мреже, стубови НН мреже које имају на себи и мрежу јавног осветљења и светиљке јавног осветљења, се не могу уклањати, све док се не изгради ново јавно осветљење на челичним стубовима који морају имати антикорозивну заштиту;
- Стубови и канделабри јавног осветљења се постављају уз регулациону линију или 0.3m од ивичњака, а није дозвољено њихово постављање изнад других подземних инсталација и средином тротоара;
- 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.

### **Објекти за производњу електричне енергије коришћењем обновљивих Извора Енергије (ОИЕ)**

На подручју обухваћеним планом електрична енергије се може добијати коришћењем енергије сунца или неког другог обновљивог извора енергије. Коришћење енергије сунца је могуће на свим изграђеним и неизграђеним осунчаним површинама у обухвату плана.

На истој катастарској парцели на којој је саграђен главни објекат, на начин да се не омета редовно коришћење суседних објеката, може се постављати опрема за производњу електричне енергије за сопствене потребе коришћењем сунчеве енергије.

Приликом одређивања капацитета објеката за производњу топлотне енергије треба имати у виду да просечна дневна и годишња енергија глобалног зрачења сунца на хоризонталну раван ( $kWh/m^2$ ) 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 дозрчане 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 - 45<sup>0</sup>. Ако постоји приоритет да се енергија користи у току летњег периода, оптималан нагиб пријемника је у опсегу од 20 - 30<sup>0</sup>. У зимским месецима се највећи учинак пријемника енергије постиже при нагибу од 60<sup>0</sup>.

Пријемнике енергије оријентисати према југу, али су дозвољена и одступања према истоку или западу за max. 45<sup>0</sup>.

За монтажу пријемника енергије на фасадне елементе зграде, потребно је водити рачуна о оријентацији фасадних зидова 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 задовољити критеријуме стабилности и отпорности на климатске услове.

### 5.3.3.6 Електронске комуникације

#### Планирано стање

##### *Телеком Србија*

Дугорочним планом развоја приступне телекомуникационе мреже предвиђена је реконструкција, а по потреби и проширење капацитета постојећих приступних мрежа. Планирана је и, по потреби, уградња мултисервисних приступних чворова у уличним кабинетима. У сврху извођења наведених радова, потребно је предвидети трасе за телекомуникационих инсталација са обе стране улице у насељеном месту.

Дугорочним планом развоја предузећа предвиђена је изградња оптичких каблова у зони магистралних, регионалних и локалних путева те је стога потребно планирати телекомуникациони коридор уз све путеве који повезују насељена места без обзира на ранг пута.

Тренутни тренд је постављање већег броја базних станица мање снаге, које имају и мањи утицај на животну средину. Дугорочним планом развоја транспортне мреже предвиђено је повезивање свих постојећих и планираних базних станица подземним оптичким кабловима.

##### *Теленор*

Планира изградњу две базне станице у насељу Клек. Сем базних станица планира се изградња радио-релејних станица, са припадајућим антенским системима, стубовима и носачима на зградама за монтажу антена, контејнери или просторије за смештај опреме, као и уређаји за напајање опреме са прикључењем на енергетску мрежу.

Постојећи радио - релејне везе, чији се коридори у потпуности или делимично простиру преко подручја насељеног места Клек:

- Клек - Лукићево;
- Лазарево - Клек.

#### **Услуге интернета**

У наредном периоду интензивираће се увођење нових технологија које ће значајно повећати приступну брзину тако да се омогући што квалитетнији приступ интернету и дигитални пренос видео сигнала. Развој треба усмерити пре свега на широкопојасни приступ и кабловски интернет.

#### **Кабловско дистрибутивни системи**

КДС погодан за повезивање главних градских структура, за повезивање градског насеља и осталих насељених места за коришћење свих интерактивних сервиса (интернет, даљинско читавање потрошње гаса, електричне и топлотне енергије, праћење и регулисање саобраћаја, телебанкарство, даљински видео надзор, разни програмски пакети према жељи корисника итд).

#### **Правила грађења за инсталације електронске комуникације**

##### **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 полагају 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 полагају 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 полагају и у "микроровове";
- Мрежу полагају 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:

- Постојећи објекти базне станице се задржавају уколико су усклађени са свим важећим законским прописима, уредбама и правилницима;
- Нове базне станице се могу постављати на одговарајућим објектима у радним зонама у оквиру објекта или комплекса или у зонама утилитарног зеленила;
- Нове базне станице се постављају на основу Закона и на основу Правилника о изворима нејонизирајућих зрачења од посебног интереса, врстама извора, начину и периоду њиховог испитивања.

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

- Уколико се базна станица поставља у засебном комплексу, исти мора бити ограђен;
- Објекат за смештај опреме може бити зидани, монтажни или смештен на стубу;
- Напајање базних станица електричном енергијом решити са нисконапонске дистрибутивне мреже.

### **Кабловско дистрибутивни систем**

Приликом пројектовања, реконструкције, изградње и одржавања КДС-а или његових делова применити одредбе Закона о телекомуникацијама, Статута Републичке агенције за телекомуникације ("Службени 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

За постављање антена важе исти услови као за базне станице.

**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, као и: 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.

Општи услови за постављање КДС опреме на стубовима јавног осветљења:

- Водове кабловске дистрибутивне мреже по правилу постављати на стубове тако да буду постављени на страни стуба према регулационој линији;
- За фиксирање каблова користити обујмице са шелнама и гуменом подлошком ради заштите стубова;
- Постављање шелни и затега вршити тако, да се ни у ком случају не буши стуб;
- Не могу се предвидети више од два прикључка кабловске дистрибутивне мреже са једног стуба;
- Уколико постоји потреба за више од два прикључка потребно је исте формирати тако да је омогућен несметан приступ за одржавање светилке јавног осветљења. Исти услови важе ако је на истом стубу и НН мрежа (груписање и постављање под углом од 90°);
- Уколико на стубу јавног осветљења постоји и НН мрежа, каблове КДС мреже поставити на размаку од 1м испод НН мреже;
- 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;
- На траси примарне кабловске мреже, могуће је поставити подземне шахтове или надземне самостојеће стубиће који не смеју да ометају саобраћај;
- 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.

**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 ("Службени гласник РС" бр. 111/03).

**Радио релејне везе**

РТС на постојећим локацијама обухваћеним границама плана нема и не планира изградњу објеката везаних за систем радио и телевизије, нити има податке који су од утицаја на реализацију генералне регулације.

**5.3.3.7 Термоенергетска инфраструктура**

Задовољење термоенергетских потреба корисници простора могу остварити изградњом сопствених термоенергетских објеката. Сопствени термоенергетски објекти примарну енергију могу обезбедити прикључењем на гасоводе за транспорт или гасоводе за дистрибуцију природног гаса или коришћењем потенцијала Обновљивих Извора Енергије (ОИЕ), а нарочито расположиве енергије сунца и био масе која настаје у пољопривредној производњи.

У границама обухвата плана се налазе делови система за транспорт природног гаса, и то:

- Главни Разводни Чвор (ГРЧ) "Клек";
- МГ - 01 ДН 300;
- РГ - 01 - 03 ДН 200;
- РГ - 01 - 21 ДН 300;
- РГ - 01 - 31 ДН 50;
- ГМРС "Клек" капацитета 1.760 (m<sup>3</sup>/час).

У Главни Разводни Чвор (ГРЧ) "Клек" природни гас се транспортује гасоводима МГ - 01 и РГ - 01 \* 03 из правца Елемира. За потребе напајања природним гасом града Зрењанина из ГРЧ "Клек" се одвајају гасоводи РГ - 01 - 03 и РГ - 01 - 21, док се за напајање насељеног места Клек, из ГРЧ одваја гасовод РГ - 01 - 31, који природним гасом напаја ГМРС "Клек". Транспортни гасовод МГ - 01 се из ГРЧ "Клек" наставља ка Панчеву.

У саставу ГМРС "Клек" налази се и МРС "Клек" на који је прикључена дистрибутивна мрежа  $p_{\max} \leq 4$  (bar) којом се насеље Клек снабдева природним гасом.

Гасоводи за транспорт  $p_{\max} \geq 16$  (bar) и дистрибуцију природног гаса  $p_{\max} \leq 4$  (bar) на плану обухваћеном подручју су у целости завршени и њихов даљи развој ће се остваривати бољим искоришћењем расположивих капацитета, реконструкцијом или доградњом појединих деоница и изградњом пратећих објеката.

У случају недовољног капацитета постојећег гасовода за дистрибуцију природног гаса  $p_{\max} \leq 4$  (bar), задовољење термоенергетских потреба будућих корисника простора вршити искључиво уз реконструкцију појединих деоница постојећег гасовода. Ревитализација гасовода или дела гасовода као и накнадно повећање радног притиска у постојећим гасоводима обавља се у складу са Српсим стандардима (SRPS). За преквалификацију гасовода у смислу накнадног повећања максималног радног притиска мора се израдити пројекат преквалификације.

Приликом изградње или реконструкције термоенергетске инфраструктуре и објеката придржавати се одговарајућих одредби закона о енергетици, закона о транспорту и дистрибуцији природног гаса, 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.

**Транспорт природног гаса  $p_{\max} \geq 16$  (bar)**

Изградња гасовода за транспорт природног гаса није предмет овог плана. Овај гасовод се може градити према правилима уређења и грађења дефинисаних Просторним планом Града Зрењанина, Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт

природног гаса гасоводима притиска већег од 16 (bar) ("Службени гласник РС" бр. 37/13 и 87/15) и интерним правилима оператера транспортног система природног гаса. Гасоводи за транспорт природног гаса имају заштитне зоне којима се штити безбедност гасовода и безбедност других објеката.

Грађење других објеката у зонама заштите гасовода за транспорт природног гаса се не може вршити без дозволе оператера транспортног система

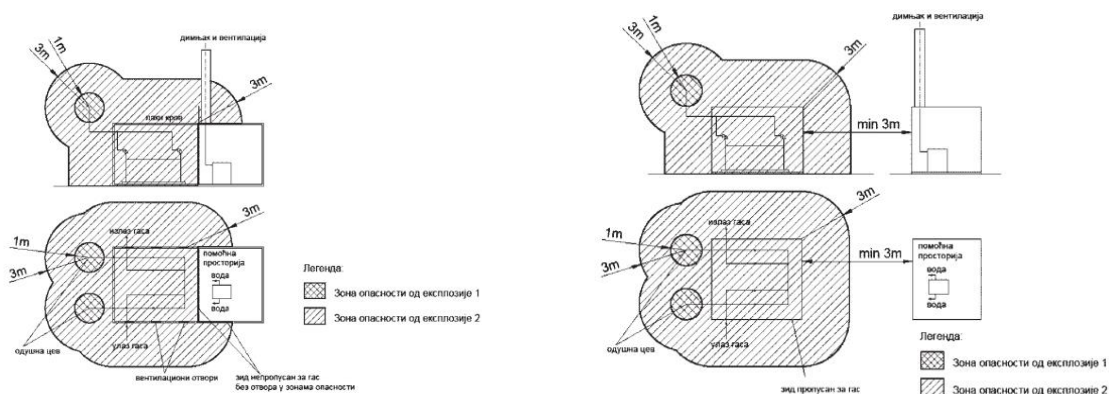
### Главне Мерно Регулационе Станице (ГМРС)

За потребе изградње ГМРС потребно је обезбедити грађевинску парцелу са приступом јавној површине. Величину парцеле одредити на начин да се простор угрожен од експлозија зоне опасности од експлозије свих објеката који припадају ГМРС налаз унутар парцеле.

Угрожени простор од експлозије је простор у коме је присутна, или се може очекивати присутност експлозивне смеше запаљивих гасова, пара или прашине са ваздухом, у таквим количинама које захтевају примену посебних мера ради заштите људи и добара, а нарочито примену посебних мера у погледу монтаже и употребе електричних уређаја, инсталација, алата, машина и прибора.

Према учесталости појављивања и трајању експлозивне атмосфере угрожене просторе треба класификовани су у складу са SRPS EN 60079-10-1.

Зоне опасности за објекте који су саставни део гасовода притиска мањег или једнаког 50 bar одређују се у складу са SRPS EN 60079-10-1 графички су приказане како следи.



ГМРС са помоћном просторијом  
у заједничком објекту

ГМРС са помоћном просторијом  
у одвојеним објектима

У зонама опасности, не смеју се налазити материје и уређаји који могу проузроковати експлозију, пожар и омогућити његово ширење.

У зонама опасности, забрањено је:

- 1) радити са отвореним пламеном;
- 2) уносити прибор за пушење;
- 3) радити са алатом и уређајима који могу, при употреби, изазвати варницу;
- 4) присуство возила која при раду погонског уређаја могу изазвати варницу;
- 5) коришћење електричних уређаја који нису у складу са прописом о опреми и заштитним системима намењеним за употребу у потенцијално експлозивним атмосферама;
- 6) одлагање запаљивих материјала;
- 7) држање материјала који су подложни samozапљивању.

Извођење електричних, неелектричних инсталација и заштитних система у зонама опасности од експлозије врши се у складу са прописима и стандардима којима је



уређена безбедност од пожара и експлозија у просторима угроженим експлозивним атмосферама.

У погледу функционалних захтева мерне станице морају бити у складу са SRPS EN 1776. У погледу функционалних захтева регулационе станице морају бити у складу са SRPS EN 12186. У погледу функционалних захтева мерно-регулационе станице морају задовољити услове прописане у оба стандарда.

Мерно - регулационе станице се у зависности од врсте и величине могу поставити:

- 1) у посебном објекту;
- 2) на отвореном простору;
- 3) под земљом.

Минимална растојање од других објеката су:

Грађевински и други објекти	МРС, МС и РС		
	Зидане или монтажне		На отвореном или под настрешницом
	$\leq 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$	$> 30.000 \text{ m}^3/\text{h}$	За све капацитете
Стамбене и пословне зграде	15	25	30
Производне фабричке зграде и радионице			
Постројења, објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова и станица за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова			
Електрични водови (надземни)	За све објекте		
	$1 \text{ kV} \geq U$	Висина стуба + 3 m*	
	$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	Висина стуба + 3 m**	
	$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	Висина стуба + 3,75 m**	
	$400 \text{ kV} < U$	Висина стуба + 5 m**	
Трафо станице	30	30	30
Државни путеви I реда, осим аутопутева	20	20	30
Државни путеви II реда	10		
Општински путеви	6	10	10
Водотокови	Изван водног земљишта		
Шеталишта и паркиралишта	10	15	20
Остали грађевински објекти	10	15	20

\*али не мање од 10 m.

\*\*али не мање од 15 m. Ово растојање се може смањити на 8 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана.

За зидане или монтажне објекте растојање се мери од зида објекта, а растојање од јавних путева мери се од спољне ивице земљишног појаса.

Сигурносни уређаји у ГМРС морају бити подешени тако да се спречи пораст притиска изнад предвиђеног максималног инцидентног притиска. Сигурносни уређаји за системе за регулацију притиска постављају се у складу са стандардом SRPS EN 12186,

На улазном гасоводу у мерно регулациону станицу, као и на свим излазним гасоводима из мерно регулационе станице морају се поставити противпожарне славине. Улазна и

излазне противпожарне славине морају бити удаљене од мерно-регулационе станице најмање 5 m, а највише 100 m, и могу бити смештене и изван ограде.

Мерно - регулационе станице морају бити ограђене како би се спречио приступ неовлашћеним лицима. Ограда мерно-регулационе станице мора да обухвати зоне опасности и мора бити минималне висине 2 m. Уколико је мерно-регулациона станица на отвореном простору, са или без надстрешнице, ограда мора бити удаљена минимално 10 m од станице. Ако се мерно-регулациона станица налази у ограђеном простору индустријског објекта може бити и без сопствене ограде, али видно обележена таблама упозорења и заштићена од удара возила.

Мерно - регулационе станице могу да се граде уз зид грађевинског објекта. Кров и зид грађевинског објекта не смеју имати отворе и морају бити непропусни за гас у простору обухваћеном зонама опасности. Зид објекта мора имати минималну ватроотпорност од један час и мора онемогућавати прескок пожара.

Станице се не смеју градити на стамбеним зградама или уз њихове зидове.

Кровна конструкција објекта у који се поставља мерно - регулациона станица мора бити таква да у случају у натпритиска попусти пре зидова објекта.

Просторија објекта у којој се врши основно мерење и регулација притиска гаса 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, а у њима се не врши основно мерење и регулација притиска гаса (котларница, просторија за телеметрију и сл.). Ако су ове просторије спојене кровном конструкцијом, мора се онемогућити продор гаса у помоћну просторију. Ако су ове просторије 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 у који се поставља мерно регулациона станица морају бити изграђени од негоривог материјала и материјала без шупљина у којима би могао да се задржи гас.

Врата на спољним зидовима објекта у који се поставља мерно регулациона станица 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 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 мерење протока гаса и регулација притиска гаса мора имати горње и доње вентилационе отворе за природно проветравање.

Вентилациони отвори морају бити постављени тако да спречавају скупљање гаса у просторији, при чему доња ивица доњег отвора мора бити смештена на висини од максимално 15 cm изнад пода, а горњи отвори на највишој тачки просторије.

Величина укупне површине вентилационих отвора одређује се прорачуном.

Површина доњих отвора мора бити минимално 80% од површине горњих вентилационих отвора.

Површина горњих вентилационих отвора, без обзира на прорачун не може бити мања од 1 % од површине пода просторије станице.

Вентилациони отвори морају бити опремљени са заштитном мрежицом са окцима до 1 cm<sup>2</sup>. Површина отвора је корисна површина без фиксних заштитних жалюзина.

Електричне инсталације и уређаји се постављају по правилу ван зона опасности од експлозије. Ако је уградња у зонама опасности инсталација и уређаја условљена технолошким захтевима, уградња и извођење инсталација и уређаја морају се спровести на начин и по поступку који су утврђени посебним прописима.

Струјна кола за довод електричне енергије у објекат или у одељење објекта које је угрожено експлозивном смешом морају имати прекидач постављен на приступачно место које није угрожено том смешом или прекидач за искључење у главном струјном колу.

Уређаји и објекти морају бити заштићени од негативног утицаја услед атмосферског пражњења.

Уређаји и опрема морају бити уграђени тако да се онемогући појава статичког електрицитета који би могао да проузрокује паљење експлозивне смеше.

У циљу остваривања безбедног и несметаног преноса информација које се односе на корићење и одржавање неопходно је обезбедити систем за даљински надзор и управљање и систем веза за мерно-регулационе станице.

Систем за даљински надзор и управљање мерно-регулационе станице мора да обезбеди даљински пренос следећих података:

- 1) часовни и дневни проток природног гаса;
- 2) притисак на месту мерења протока природног гаса;
- 3) температуру на месту мерења протока природног гаса;
- 4) статус положаја (отворено/затворено) улазне противпожарне славине испред мерно-регулационе станице;
- 5) улазни и излазни притисак;
- 6) диференцијални притисак на сваком филтеру, ако се у мерно-регулационој станици врши филтрирање;
- 7) улазну и излазну температуру;
- 8) статус положаја (отворено/затворено) сваког сигурносног прекидног вентила;
- 9) притисак иза сваког степена регулације код вишестепених регулација;
- 10) положај контролног вентила за ограничење протока или притиска гаса, када такав вентил постоји на мерно-регулационој станици;
- 11) температура воде на улазу и излазу котларнице;
- 12) статус рада пумпе у котларници;
- 13) хемијски састав природног гаса тамо где постоје гасни хроматографи и ако постоје техничке могућности.

Систем за даљински надзор и управљање на мерно - регулационој станици треба да обезбеди управљање извршним органима вентила који имају техничку могућност за даљинско управљање, а у складу са захтевима оператора система.

У циљу остваривања безбедног и несметаног преноса информација које се односе на коришћење и одржавање неопходно је обезбедити телекомуникационе услуге за пренос података и говора са оператором транспортног система.

Приликом пројектовања и изградње ГМРС придржавати се одредби Правилника о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16 bar ("Службени гласник РС" бр. 37/13 и 87/15) и интерних правилима оператора транспортног система природног гаса.

### **Дистрибуција природног гаса**

Дистрибуција природног гаса на плану обухваћеном подручју обавља се подземном цевоводима изграђених од челика или полиетилена (ПЕ) велике густине.

Дистрибуција и снабдевање природним гасом врши се у складу са планом развоја енергетских субјеката који учествују у дистрибуцији и снабдевању природним гасом потрошача на територији обухваћеној планом.

Надземно полагање гасовода од ПЕ цеви није дозвољено. Надземно полагање челичних гасовода дозвољено је само у кругу индустријских постројења (осим дела погона у којима се користе, прерађују и складиште експлозивне материје) а ван њиховог круга може се дозволити на мостовима, прелазима преко канала и водених токова.

Уколико је за дистрибутивни гасовод  $4 \text{ (bar)} < p_{\text{max}} \leq 10 \text{ (bar)}$  од челичних цеви прибављена употребна дозвола за максимални радни притисак  $p_{\text{max}} < 16 \text{ (bar)}$ , који приликом испитивања на чврстоћу и непропусност покажу вредност која одговараја притиску веће вредности, може се користити као гасовод са већим радним притиском, при чему максимални радни притисак у гасоводу не може да буде већи од  $p_{\text{max}} < 16 \text{ (bar)}$ .

Нови и ревитализовани системи за дистрибуцију природног гаса, у зависности од величине система и у складу са 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.

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.

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.

Приликом подношења захтева за добијање дозволе за изградњу објеката за дистрибуцију природног гаса потребно је приложити мишљење оператера транспортног или дистрибутивног система са условима и могућностима њиховог 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.

#### Гасоводи за дистрибуцију природног гаса $p_{\text{max}} \leq 4 \text{ (bar)}$ , $4 \text{ (bar)} < p_{\text{max}} \leq 10 \text{ (bar)}$ и $10 \text{ (bar)} < p_{\text{max}} \leq 16 \text{ (bar)}$

Трасу гасовода одредити на такав начин да је осигуран безбедан и поуздан рад дистрибутивног система, заштита људи и имовине уз спречавање могућих штетних утицаја околине на гасовод и гасовода на околину, у складу са актом надлежног оператера дистрибутивног система.

Гасовод мора да има могућност искључивања појединих деоница.

Гасоводе по правилу градити на земљишту у јавној својини, у регулационом појасу саобраћајница, у инфратруктурним коридорима. У супротном, треба обезбедити све неопходне предуслове за неометену и сигурну дистрибуцију природног гаса и неометени приступ гасоводу на земљишту у приватној својини.

Гасовод не сме пропуштати гас и мора бити довољно чврст да безбедно издржи дејство свих сила којима ће према очекивањима бити изложен током изградње, испитивања и коришћења.

За укрштање гасовода са јавним путевима потребно је прибавити услове управљача јавног пута. Ако се гасовод поставља испод путева прокопавањем, он се поставља и полаже без заштитне цеви, са двоструком антикорозивном изолацијом која се изводи у дужини од најмање 10 (м) са обе стране земљишног појаса. Ако се гасовод поставља испод путева бушењем, он се по правилу полаже кроз заштитну цев одговарајуће чврстоће.

Крајеви заштитне цеви на прелазу испод јавног пута ван насеља морају бити минимално удаљени 1,0 m од линија које чине крајње тачке попречног профила пута, мерено на спољњу страну и минимално 3,0 m са обе стране ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу гасовода испод градских саобраћајница морају бити минимално 1,0 m од ивице крајње коловозне траке.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу гасовода испод железничке пруге морају бити удаљени минимално 5,0 m са обе стране од оса крајњих колосека, односно 1,0 m од ножица насипа.

На једном од крајева заштитне цеви овавезна је уградња одушне цеви минималног пресека 50 mm.

Минимално растојање одушне цеви мерено од линија које чине крајње тачке попречног профила јавног пута ван насеља, на спољњу страну мора бити најмање 5,0 m, односно најмање 10,0 m од осе крајњег колосека железничке пруге. Минимално растојање одушне цеви мерено од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница, на спољњу страну мора бити најмање 3,0 m. У случају да је удаљеност регулационе линије од ивице крајње коловозне траке градских саобраћајница мања од 3,0 m одушна цев се поставља на регулациону линију, али не ближе од 1,0 m.

Отвор одушне цеви мора бити постављен на висину од 2,0 m изнад површине тла и мора бити заштићен од атмосферских утицаја.

Минимална дозвољена хоризонтална растојања (m) ближе ивице цеви подземних гасовода до темеља стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи износе:

	$p_{\max} \leq 4 \text{ (bar)}$	$4 \text{ (bar)} < p_{\max} \leq 10 \text{ (bar)}$	$10 \text{ (bar)} < p_{\max} \leq 16 \text{ (bar)}$
Гасовод од челичних цеви	1	2	3
Гасовод од ПЕ цеви	1	3	-

Ова растојања се могу изузетно смањити на минимално 1,0 m, при чему се не сме угрозити стабилност објеката и морају се применити прописане мере додатне заштите гасовода.

На укрштању гасовода са путевима, пругама, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између  $60^{\circ}$  и  $90^{\circ}$ .

На укрштању гасовода са градским саобраћајницама, државним путевима I и II реда и водотоковима са воденим огледалом ширим од 5,0 m, угао према тим објектима по правилу мора да износи  $90^{\circ}$ , а тамо где је то технички оправдано, дозвољено је смањити га на минимално  $60^{\circ}$ .

Минимална дубина укопавања гасовода је 80 cm мерено од горње ивице гасовода а на местима укрштања са другим објектима, минимално износи:

- 100 cm до дна одводних канала путева и пруга, дна регулисаних корита водених токова и горње ивице прага индустријске пруге;
- 135 cm до горње коте коловозне конструкције пута;
- 150 cm до горње ивице железничке пруге.

Од минималне дубине укопавања може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 50 cm.

Траса гасовода мора бити видно обележена посебним ознакама. Размак између ознака за обележавање гасовода не сме бити већи од 200 m на равном делу трасе. На сваком месту промене правца трасе морају бити постављане ознаке.

На пролазу гасовода испод водених токова, канала, путева и пруга са обе стране пролаза постављају се ознаке за обележавање трасе гасовода и знаци упозорења. Ознака проласка гасовода не сме се постављати на растојању мањем од 10 m од осе крајњег колосека железничке пруге, 1,0 m од спољње ивице коловоза и 5,0 m од осе насипа канала.

Висина покривног слоја цеви може максимално да износи 2,0 m на местима на којима конфигурација терена то захтева, на местима на којима може доћи до издизања тла услед смрзавања подземних вода, код водотокова и уколико постоји ризик од ерозије тла.

На растојању од 0,3 m до 0,5 m изнад горње ивице цеви гасовода у рав се мора поставити трака са одговарајућим упозорењима о гасоводу под притиском.

Минимална дозвољена растојања спољње ивице подземних челичних гасовода  $10 \text{ (bar)} < p_{\text{max}} \leq 16 \text{ (bar)}$  и челичних и ПЕ гасовода  $4 \text{ (bar)} < p_{\text{max}} \leq 10 \text{ (bar)}$  од других гасовода, инфраструктуре и других објеката износе:

	минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,60
Водовод и канализација	0,20*	0,40
Вреловод и топловод	0,30	0,50
Вреловод и топловод у проходним каналима	0,50	1,00
Нисконапонски и високонапонски ел.каблови	0,30	0,60
Телекомуникациони каблови	0,30	0,50
Водова технолошких флуида и хемијске индустрије	0,20	0,60
Резервоара и других извора опасности на станицама за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета до $3 \text{ m}^3$	-	3,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од $3 \text{ m}^3$ а највише $100 \text{ m}^3$	-	6,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко $100 \text{ m}^3$	-	15,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета највише $10 \text{ m}^3$	-	5,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење		

запаљивих гасова капацитета већег од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета већег од 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
До шахтова и канала	0,20	0,30
До високог зеленила	-	1,50

\*гасовод се по правилу поставља изнад канализације. Уколико не постоји таква могућност, може се поставити и испод канализације уз обавезну примену додатних мера ради спречавања евентуалног продора природног гаса у канализацију.

Минимална дозвољена растојања спољње ивице подземних челичних и ПЕ гасовода  $p_{\max} \leq 4$  (bar) од других гасовода, инфраструктуре и других објеката износе:

	минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Водовод и канализација	0,20	0,40
Вреловод и топловод	0,30	0,50
Вреловод и топловод у проходним каналима	0,50	1,00
Нисконапонски и високонапонски ел.каблови	0,20	0,40
Телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Водова технолошких флуида и хемијске индустрије	0,20	0,60
Резервоара и других извора опасности на станицама за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета до 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета већег од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета већег од 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
До шахтова и канала	0,20	0,30
До високог зеленила	-	1,50

Осим растојања од гасовода до постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и гасова, минимална дозвољена растојања спољње ивице подземних челичних гасовода  $10 \text{ (bar)} < p_{\max} \leq 16 \text{ (bar)}$  и челичних и ПЕ гасовода  $4 \text{ (bar)} < p_{\max} \leq 10 \text{ (bar)}$  и подземних челичних и ПЕ гасовода  $p_{\max} \leq 4 \text{ (bar)}$ , могу се изузетно смањити на кратким деоницама гасовода дужине до 2,0 (m) уз примену физичког обезбеђења од оштећења приликом интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2 m при паралелном вођењу.

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода износе:

Називни напон	минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Минимална хоризонтална растојања надземних гасовода од надземних електро водова и телекомуникационих водова износе:

Инсталација	Минимална растојања (m)
Надземни електро водови	
$1 \text{ kV} \geq U$	висина стуба + 3,00
$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	висина стуба + 3,00
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	висина стуба + 3,75
$400 \text{ kV} < U$	висина стуба + 5,00
Телекомуникациони водови	2,5

За надземне електро водове  $1 \text{ kV} \geq U$  минимално хоризонтално растојање надземних гасовода не може бити мање од 10 м, осим када су у питању самоносећи кабловски снопови, када се ово растојање може смањити на 2,50 м.

Минимална хоризонтална растојања уграђене надземне арматуре у надземним гасоводима од надземних електро водова и телекомуникационих водова износе:

Инсталација	Минимална растојања (m)
Надземни електро водови	
$1 \text{ kV} \geq U$	висина стуба + 3,00 (min. 10)
$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	висина стуба + 3,00 (min. 15)*
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	висина стуба + 3,75 (min. 15)*
$400 \text{ kV} < U$	висина стуба + 5,00 (min. 15)*
Телекомуникациони водови	2,5

\*ако су у питању водови са механичком и електрично појачаном изолацијом може се смањити на 8 м.

Минималне висине постављања надземних гасовода од коте терена износе:

	Минимална висина (m)
На местима пролаза људи	2,20
На местима где нема транспорта и пролаза људи	0,50
На местима прелаза неелектрификоване индустријске железничке пруге (од горње ивице шине)	5,60

Вертикална светла растојања између надземних гасовода пречника до DN 300 и других цевовода не може бити мање од пречника гасовода, али мора да износи min. 150 mm.

Укрштање надземног гасовода са надземним електричним водовима је дозвољено само ако су електрични водови изведени као самоносећи кабловски снопови.



Вертикална растојања при укрштању гасовода и надземних електричних водова код којих је изолација вода маеханички или електрично појачана, при њиховом највећем угибу износи:

Називни напон (kV)	Минимална удаљеност (m)
$45 \text{ kV} \geq U$	2,50
$45 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	8,00
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	8,75
$400 \text{ kV} < U$	10,00

При укрштању надземних гасовода са надземним електричним водовима, електрични водови морају да прелазе изнад гасовода, при чему се изнад гасовода поставља заштитна мрежа, а гасовод се мора уземљити.

Минимална хоризонтална растојања спољње ивице надземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом износе:

Зграде и објекти у индустријском комплексу	Растојање (m)
До извора опасности на станицама за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	15
До осталих индустријских постројења и објеката који су разврстани у прву и другу категорију угрожености од пожара	10
Од ближе шине неелектрификованог индустријског колосека уз услов да евентуално исклизуће композиције не може угрозити гасовод	5
Од путева у оквиру фабрике или предузећа	1
Од темеља стуба гасовода до подземних инсталација	1
До ограде откритог електроенергетског разводног постројења и трансформаторске станице	10
До трафостанице у објекту	5
До стубне трафостанице	10
До извора отвореног пламена и места испуштања растопљеног метала	10

Сви делови челичних гасовода морају се заштитити од корозије. Подземни гасовод мора имати пасивну (изолација) и активну заштиту (катодну). Надземни гасоводи који нису галванизовани морају се заштитити антикорозивним премазима.

Електричне инсталације и уређаји на гасоводу се постављају ван зона опасности од експлозије. Ако је њихова изградња у зонама опасности условљена технолошким захтевима, њихова изградња се мора вршити у складу са посебним прописима.

Уређаји и објекти на гасоводу морају бити заштићени од негативног утицаја услед атмосферског пражњења.

Уређаји и објекти на гасоводу морају бити уграђени тако да се онемогући појава статичког електрицитета.

У циљу остваривања безбедног и несметаног преноса информација које се односе на коришћење и одржавање дистрибутивних гасовода неопходно је обезбедити систем за даљински надзор и управљање и систем веза за МРС, стим да МРС капацитета већег од  $10.000 \text{ (m}^3/\text{h)}$  морају имати обезбеђен систем за даљински пренос података а оне веће од  $25.000 \text{ (m}^3/\text{h)}$  морају имати и систем за даљински надзор и управљање. За ове системе је неопходно обезбедити телекомуникационе водове.

**Прикључење на гасовод за дистрибуцију природног гаса**

Прикључење објеката потрошача природног гаса 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 која користе природни гас.

За прикључење објеката на дистрибутивни систем природног гаса прибавити Одобрење за прикључење које издаје енергетски субјекат на чији систем се прикључује објекат и које садржи сагласности оператера система за дистрибуцију природног гаса.

За објекте који су већ прикључени на дистрибутивни систем природног гаса и код којих се врши спајање/раздвајање инсталација/мерних места или се повећава/смањује одобрена снага/капацитет, треба прибавити ново Одобрење енергетског субјекта на чији систем је прикључен објекат.

**Заштита гасовода**

У заштитном појасу мреже за дистрибуцију природног гаса, на непрописној удаљености од ње, не смеју се градити објекти који нису у функцији дистрибуције природног гаса, садити дрвенасте биљке и вршити друге радње које могу угрозити сигурност и функционалност система за дистрибуцију природног гаса.

У зависности од максималног притиска у гасоводу, заштитни појас гасовода се простире обострано од осе гасовода у ширини која износи:

$p_{\max}$ (bar)	Обострано (m)
$p_{\max} \leq 4$ (ПЕ и челични гасоводи)	1
$4 < p_{\max} \leq 10$ (челични гасоводи)	2
$4 < p_{\max} \leq 10$ (ПЕ гасоводи)	3
$10 < p_{\max} \leq 16$ (челични гасоводи)	3

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

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,50 (m), без писменог одобрења оператера дистрибутивног система

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени достижу дубину већу од 1,0 (m), односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 (m).

На трасу мреже за дистрибуцију 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.

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

МС, РС и МРС се могу градити у слободном простору, у посебном објекту (зиданом или монтажном) или под земљом.

У погледу функционалних захтева МС, РС и МРС морају бити у складу са Српским Стандардима (SRPS). На улазу и излазу природног гаса из МРС морају се поставити противпожарне славине на најмањој удаљености од 5,0 м, максимално до 100 м, и могу бити смештене изван оgrade МРС, под условом да имају заштиту од неовлашћеног руковања и манипулације.

МРС, МС РС капацитета већег од 160 (m<sup>3</sup>/h) морају бити ограђене. Ограда мора да обухвати зоне опасности и мора бити минималне висине 2,0 м. Уколико је МРС, МС и РС на отвореном простору, са или без настрешнице, ограда мора бити удаљена минимално 10,0 m од станице. Ако се МРС, МС и РС налази у ограђеном простору индустријског објекта може бити и без сопствене ограде, видно обележена таблама упозорења и заштићена од удара возила.

Зидови, подови и кровна конструкција објекта у који се поставља МРС, МС и РС морају се градити од негоривог материјала и материјала без шупљина у којима би могао да се задржи гас. Кровна конструкција објекта мора бити таква да у случају натпритиска у просторији попусти пре зидова објекта. Врата на спољњим зидовима морају се отворати према спољњој страни а браве се са унутрашње стране морају отворати без кључева. Просторија не сме имати стаклене површине.

Просторија МРС, МС и РС мора имати горње и доње вентилационе отворе за природно проветравање при чему доња ивица доњег отвора мора бити смештена на висини од максимално 15 cm изнад пода а горњи отвори се морају налазити на највишој тачки просторије. Величину укупне површне отвора одредити прорачуном. Површина доњих отвора мора бити минимално 80 % од површине горњих вентилационих отвора који не могу бити мањи од 1 % од површине пода просторије станице.

Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС у (м), мерено од темеља МРС, МС или РС до темеља стамбених објеката у којима стално или повремено борави већи број људи, у зависности од њиховог капацитета износи:

p <sub>max</sub> (bar) на улазу			
Капацитет (m <sup>3</sup> /h)	p <sub>max</sub> ≤ 4	4 < p <sub>max</sub> ≤ 10	10 < p <sub>max</sub> ≤ 16
до 160	Уз објекат (отвори на објекту морају бити ван зона опасности)	3,0 или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5,0 или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)
од 161 до 1500	3,0 или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	5,0 или уз објекат (на зид или према зиду без отвора)	8,0
од 1501 до 6000	5,0	8,0	10,0
од 6001 до 25000	8,0	10,0	12,0
преко 25000	10,0	12,0	15,0
Подземне станице	1,0	2,0	3,0

Зид без отвора је зид минималне ватроотпорности од 0,5 часова, који нема отворе на минималној хоризонталној удаљености на обе стране од МРС, МС и РС, према горњој табели.

МРС, МС и РС се могу поставити на зид или према зиду без грађевинских отвора у кругу индустријских потрошача, при чему зид мора бити непропусан на гас и не сме имати отворе на минималној хоризонталној удаљености од по 5,0 (м) на обе стране.

МС са улазним притиском до 100 (mbar) се може поставити у заједничке просторије стамбених зграда под условом да су те просторије са природним проветравањем.

За станице капацитета до 160 (m<sup>3</sup>/h) растојање до кабловских прикључних кутија или електро ормана мора бити минимално 1,0 (м) без обзира на границе зона опасности.

Одушне и вентилационе цеви подземних станица морају бити удаљене најмање 3,0 (м) од стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено бораве људи.

Минимална хоризонтална растојања МРС, МС и РС од других објеката у (м) износе:

Објекат	$p_{\max}$ (bar) на улазу		
	$p_{\max} \leq 4$	$4 < p_{\max} \leq 10$	$10 < p_{\max} \leq 16$
Железничка пруга	10	15	15
Коловоз градских саобраћајница	3	5	8
Локални пут	3	5	8
Државни пут	8	8	8
Интерне саобраћајнице	3	3	3
Јавна шеталишта	3	5	8
Извора опасности на станицама за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10	12	15
Извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	10	12	15
Трансформаторска станица	10	12	15
Надземни електро водови	$0 < p_{\max} \leq 16$		
$1 \text{ kV} \geq U$	Висина стуба + 3,00 (min. 10,0 m)		
$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	Висина стуба + 3,00 (min. 15,0 m)*		
$110 \text{ kV} < U \leq 220 \text{ kV}$	Висина стуба + 3,75 (min. 15,0 m)*		
$400 \text{ kV} < U$	Висина стуба + 5,00 (min. 15,0 m)*		

\*min. 8,0 m за водове код којих је изолација вода механички и електрично појачана

За зидане или монтажне станице ова растојања се мере од зида објекта а за станице постављене на отвореном простору, са или без настрешнице, растојање се мери од најближег потенцијалног места истицања гаса.

### 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 коришћењем појединих облика Обновљивих Извора Енергије (ОИЕ) а нарочито расположиве енергије сунца и био масе.

За изградњу свих врста термо енергетских 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 - фазама, под условом да свака појединачна фаза представља 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 дистрибуције топлотне енергије.

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.

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" бр. 87/11)

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.

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

На подручју обухваћеном планом могуће је користити природни гас, као основно гориво, и деривате нафте, као резервно гориво.

Садржај претходне студије оправданости са генералним пројектом, као и студије оправданости са идејним пројектом морају бити у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња објеката. Студије треба да садрже и мере које енергетски субјект мора да примени у случају престанка рада, односно коришћења енергетског објекта (рок, трошкови уклањања енергетског објекта, санација локације и друго).

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 ("Службени лист СРЈ" бр. 10/90 и 52/90)
- Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације ("Службени лист СРЈ" бр. 20/1992 и 33/92);
- Правилника о техничким нормативима за стабилне инсталације за детекцију експлозивних гасова и пара ("Службени лист СРЈ" бр. 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 тј. 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.

#### Правила грађења за ОИЕ

Подручје Клека располаже потенцијалом обновљивих извора енергије сунца и биомасе. Према Соларном атласу Војводине Клек се налази у зони са интензитетом сунчевог зрачења од око 1.450 kWh/m<sup>2</sup> годишње, што указује на могућност коришћења сунчеве енергије путем соларних колектора за припрему потрошне топле воде и примену фотонапонских модула за производњу електричне енергије, како на јавним, тако и на стамбеним објектима, и то првенствено за задовољење сопствених потреба.

Клек располаже и значајним потенцијалом биомасе, која би могла да се директно користи за грејање како у стамбеним објектима, тако и у јавним и пословним објектима.

Приликом изградње објеката оптимално користити потенцијале обновљивих извора енергије уз уважавање ограничења за функционисање пољопривреде, водопривреде и заштите животне средине и уз примену мера енергетске ефикасности изградње.

*Коришћење енергије сунца* је могуће на свим изграђеним и неизграђеним осунчаним површинама у обухвату плана.

Објекти за коришћење ОИЕ за коришћење енергије сунца и био масе се могу градити на целокупном грађевинском подручју у складу са правилима грађења за зону којој припадају и правилима за изградњу објеката за коришћење ОИЕ.

Количина дозрачене енергије сунца може се повећати постављањем пријемника сунчеве енергије под нагибом у односу на хоризонталну површину. Оптимални нагиб за коришћење енергије током целе године се креће у дијапазону од 35 - 45<sup>0</sup>. Ако постоји приоритет да се енергија користи у току летњег периода, оптималан нагиб пријемника је у опсегу од 20 - 30<sup>0</sup>. У зимским месецима се највећи учинак пријемника енергије постиже при нагибу од 60<sup>0</sup>.

Пријемнике енергије оријентисати према југу, али су дозвољена и одступања према истоку или западу за мах. 45<sup>0</sup>.

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 и отпорности на климатске услове.

Коришћење енергије биомасе могуће је целом подручју простора обухваћеног планом. Објекте за коришћење соларне енергије и биомасе снаге веће од 1MW, градити према правилима грађења за термоенергетске објекте уз разраду урбанистичким пројектом.

Минимални захтеви у погледу нето степена корисности термоенергетских постројења у којима сагорева природни гас за пројектне услове на номиналном режиму рада:

Врста термоенергетског постројења	Номинална електрична снага $P_{Gb}$ бруто (MW)	Степен корисности производње електричне енергије нето (%)		Степен корисности комбиноване производње електричне и топлотне енергије нето
		Нова постројења	Постојећа реконструисана постројења	
Са парном турбином		40	38	75
Гасна турбина	$10 < P_{Gb} \leq 20$	30	-	
Гасна турбина	$20 < P_{Gb} \leq 30$	33	-	
Гасна турбина	$30 < P_{Gb} \leq 200$	35	-	
Комбиновано постројење са гасном и парном турбином	$P_{Gb} \leq 100$	51	-	
Комбиновано постројење са гасном и парном турбином	$100 < P_{Gb} \leq 250$	53	-	
Гасни мотор	-	38	35	

Степен корисности производње електричне енергије нето код постројења са гасном турбином и комбинованог постројења са гасном и парном турбином може бити нижи од прописаног код постројења предвиђеним за рад у вршним и променљивим оптерећењима, код постројења која као гориво користи гас квалитета лошијег од квалитета мрежног природног гаса, код гасних турбина снаге  $P_{Gb} \leq 10$  MW и код комбинованог постројења гасне и парне турбине са повратним хлађењем.

Не примењује се код постројења која су предвиђена да буду у резерви (број радних сати  $\leq 500$  h/god).

Нижи степен корисности комбиноване производње од прописаног је прихватљив у случају производње технолошке паре високе температуре и притиска и ако се као гориво користи гас квалитета лошијег од квалитета мрежног природног гаса. Степен корисности комбиноване производње примењује се код постројења пројектованих за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије у режиму у којем се потенцијал за производњу топлотне енергије у комбинованој производњи потпуно користи.

Захтеване минималне вредности степена корисности постројења за производњу топлотне енергије:

Гориво		Енергетска ефикасност (%) постројења	
		Реконструисана	Нова
Гасовита	Природни гас	90	94
	Рафинеријски гас/водоник	/	89
	биогаз		70
Течна	Мазут, ТНГ	86	89
	Био-гориво	/	89
	Био-отпад и отпад необновљивог порекла	/	80
Чврста	Дрво	84	86
	Пољопривредна биомаса	/	80

Вредности захтеваног минималног степена корисности система за дистрибуцију топлотне енергије:

Енергетска ефикасност (%)	
Реконструисани системи	Нови системи
88	90

Минимални степени корисности се одређују према Уредби о минималним захтевима енергетске ефикасности које морају да испуњавају нова и ревитализована постројења ("Службени гласник РС" бр. 112/17).

Сви органи и институције јавног сектора, укључујући јавна предузећа, дужни су да предузимају мере за побољшање енергетске ефикасности у објектима које они користе односно, у оквиру обављања својих делатности, спроводећи пре свега економски оправдане мере које стварају највеће енергетске уштеде у најкраћем временском периоду. Мере побољшања енергетске ефикасности за органе, организације и службе поред активности усмерених на повећање ефикасног коришћења енергије, обухватају и упознавање запослених са мерама ефикасног коришћења енергије и начинима њихове примене и успостављање и примену критеријума ефикасног коришћења енергије при набавци роба и услуга.

Мером ефикасног коришћења енергије, сматра се и производња електричне односно топлотне енергије коришћењем обновљивих извора енергије, под условом да се произведена електрична, односно топлотна енергија користи за сопствене потребе објекта, као и:

- Код постојећих објеката уколико није другим прописима другачије дефинисано, дозвољено је накнадно извођење енергетске санације фасаде или крова, што подразумева све интервенције које се изводе у циљу побољшања технолошко-енергетских карактеристика зграде: накнадно постављање, замена или допуна постојеће топлотне изолације, постављање соларних колектора и сл;
- У циљу рационалне потрошње и уштеде енергије у току експлоатације, неопходно је при пројектовању и извођењу израдити топлотну заштиту објеката, у складу са важећим прописима, а термомашинска инсталација и опрема би требала да буде високо аутоматизована, са уграђеном регулационом, мерном опремом и системима за искоришћење отпадне топлотне-расхладне енергије.
- При планирању и реализацији нових објеката и комплекса потребно је максимално



користити нова техничка и технолошка решења у циљу енергетски ефикасније градње Такође, треба се у највећој могућој мери оријентисати на чисте изворе енергије јер се њихови ресурси обнављају у кратком временском периоду и то без нарушавања природне равнотеже. Потребно је водити рачуна и о економичној потрошњи свих облика енергије, било да су они обновљиви или необновљиви. 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.

За грејање простора зими и за делимично хлађење лети могу се користити реверзибилне топлотне пумпе.

Придржавати се :

- Закона о ефикасном коришћењу енергије ("Службени гласник РС" бр. 25/13);
- Правилника о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС" бр.61/11).

### **Зона заштите гасовода за транспорт и дистрибуцију природног гаса**

Зоне заштите гасовода за транспорт  $p_{\max} \geq 16 \text{ bar}$

*Појас ширине од по 200 метара са обе стране гасовода.* У овом заштитном појасу не смеју се без писменог одобрења енергетског субјекта који врши транспорт природног гаса изводити радови и проводити друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m;

*Појас ширине од по 100 метара са обе стране гасовода.* У овом појасу се успоставља контрола изградње јавних површина као што су градилишта, шеталишта, рекреациони

терени, отворене позорнице, спортски терени, сајмишта, паркови и сличне површине на којима се трајно или повремено задржава више од двадесет људи.

*Појас ширине од по 30 метара са обе стране гасовода.* У овом појасу се успоставља заштитни појас насељених зграда и контрола изградње стамбених зграда нижих од 4 спрата и зграда у којима се налазе пословне, индустријске, услужне, школске, здравствене и сличне зграде. Ове зграде се не могу градити на растојању мањем од 30 метара од осе гасовода.

*Појас ширине од по 6 метара са обе стране гасовода.* У овом појасу се успоставља радни и експлоатациони појас гасовода. У овом појасу се могу градити само објекти који су у функцији гасовода и не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складишта слиране хране и тешко транспортујућих материјала и постављање ограда са темељом. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,0 метара, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 метара. Забрањује се и обављање пољопривредних радова до дубине од 0,5 метара уколико није прибављено одобрење оператера транспортног система.

#### Зона заштите гасовода за дистрибуцију

У заштитном појасу мреже за дистрибуцију природног гаса, на непрописној удаљености од ње, не смеју се градити објекти који нису у функцији дистрибуције природног гаса, садити дрвенасте биљке и вршити друге радње које могу угрозити сигурност и функционалност система за дистрибуцију природног гаса.

У зависности од максималног притиска у гасоводу, заштитни појас гасовода се простире обострано од осе гасовода у ширини која износи:

$p_{\max}$ (bar)	Обострано (m)
$p_{\max} \leq 4$ (ПЕ и челични гасоводи)	1
$4 < p_{\max} \leq 10$ (челични гасоводи)	2
$4 < p_{\max} \leq 10$ (ПЕ гасоводи)	3
$10 < p_{\max} \leq 16$ (челични гасоводи)	3

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

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без писменог одобрења оператера дистрибутивног система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени достижу дубину већу од 1,0 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

### 5.3.4 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 локацијских услова и грађевинске дозволе, зависи од зоне, односно намене објеката који се граде.

Свака грађевинска парцела (изграђена или неизграђена) мора имати приступ јавној саобраћајној површини, постојећи или планирани.

Грађевинске парцеле на којима постоје изграђени, или се планира изградња нових објеката, осим у зонама утилитарног зеленила, морају бити уређене постојећом или планираном електроенергетском, водоводном и инфраструктуром фекалне канализације.

### 5.3.5 Услови и мере заштите природних и културних добара, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса

#### 5.3.5.1 Мере заштите природних добара

На простору обухвата нема заштићених подручја. У складу са Закона о заштити природе ("Службени гласник РС" бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18), обавеза извођача радова/налазача да пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природу вредност пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

#### 5.3.5.2 Мере заштите културних добара

На простору обухвата плана није регистрован ниједан археолошки локалитет и нису утврђени објекти који су проглашени за непокретна културна добра.

Уколико се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошко налазиште или археолошке 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 откривени.

#### Добра под претходном заштитом

– *Зграда бивше штедионице, Улица Васе Мискина бр. 42, парцела кат. бр. 466 КО Клек*

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

Утврђују се следеће мере заштите:

- Очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала, конструктивног склопа;
- Очување основних вредности функционалног склопа и ентеријера (декоративног молераја и сл.);
- Очување или рестаурација изворног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објекта;
- На овим објектима се не дозвољава надоградња, али је дозвољено осавремењивање објекта у циљу бољег коришћења споменика културе, што подразумева следеће

интервенције које се морају извести уз услове и под надзором надлежне установе заштите:

- a) увођење савремених инсталација, под условом да се не нарушавају ентеријерске вредности објекта;
  - b) уређење поткровља могуће је решити само у постојећем габариту крова са приступом из постојећег степенишног простора или неке друге просторије на више етаже, али само у случају да се тиме не нарушавају изворно функционална решења објекта. Осветљење остварити путем кровних прозора орјентисаних према дворишном простору. Уређење подрума могуће је остварити са приступом и з постојећег степенишног простора. Извршити претходна испитивања тла и носеће конструкције објекта.
- 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 споменика културе.

#### Јавни споменици

- *Споменик палим борцима и жртвама фашизма у центру насеља*

Споменици и спомен - обележја могу се обнављати само под условом и мерама техничке заштите територијално надлежног тавода за заштиту споменика културе.

#### Заштита кроз документацију

- *Улица Саве ковачевића бр. 7*
- *Улица Љубе Милановића бр. 44 и 48*
- *Улица Драгице Правице бр. 7*
- *Улица Радована Шакотића бр. 47*
- *Улица Васе Мискина бр. 15,16 и 56*

У случају уклањања објеката који се чувају кроз документацију, обавестити стручне службе Завода за заштиту споменика културе Зрењанин, ради израде фото и техничке документације. За објекте на којима се врше радови у склопу редовног одржавања, исте службе су на располагању ради давања препорука и мишљења, без обавезе издавања посебних услова и мета заштите за те објекте.

#### **5.3.5.3 Мере заштите животне средине и живота и здравља људи**

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

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

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 ("Службени гласник РС" бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16 и 76/18). Неопходно је поштовати Уредбу о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може

захтевати Процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 144/08) и одлуку надлежног органа.

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.

Заштита животне средине подразумева планирање развоја и изградње у складу са еколошким принципима, санирање еколошких проблема и развој локалних прописа, спровођење едукативних, економских и техничко - технолошких мера

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

- Спровођење континуалног мониторинга како би се обезбедиле информације за катастар загађивача;
- Контролисати рад производних постројења и стимулисати коришћење гаса у радним зонама;
- Заштиту ваздуха спроводити гасификацијом, топлификацијом и коришћењем обновљивих извора енергије.

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

- Реализацијом обилазнице око насеља изместити теретни саобраћај;
- Садња високог зеленила између стамбених и радних зона и комплекса;
- Израдити карту буке за насеље и свести ниво буке на вредности дефинисане Правилником о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности ("Службени гласник РС" бр. 80/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС" бр. 75/10);
- Поштовање Одлуке о буци као и спровођење мера за умањење буке, број мерних места за вршење мониторинга сукцесивно повећавати, реконструисати јавно и заштитно зеленило као значајне амортизере комуналне буке, реконструисати саобраћајнице и санирати ударне рупе, санирати буку насталу радом производних објеката, ефикасно и континуирано спроводити инспекцијски надзор.

#### **Мере заштите вода**

- Изградња пречистача отпадних вода;
- Изградња и реконструкција канализационе мреже;
- Изградња и реконструкција атмосферске канализације;
- Производна постројења треба да спроводе примарно пречишћавање, ремонтом или изградњом нових уређаја;
- Заштита подземних вода одговарајућим режимима заштите.

#### **Мере заштите земљишта**

- праћење квалитета земљишта;
- смањење отпада и повећање степена рециклирања;
- извршити уклањање и санацију дивљих депонија;
- одлагање отпада ће се вршити на регионалној депонији, у складу са Регионалним планом управљања отпадом за град Зрењанин.

### 5.3.5.4 Мере заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса

#### Заштита од елементарних непогода

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

Код мера заштите од елементарних непогода објекти морају бити пројектовани и реализовани у складу са са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС" бр. 87/18) и другим прописима и стандардима:

- морају имати добру оријентацију;
- пројектовати и реализовати објекте 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

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 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 ("Службени гласник РС" бр. 111/09, 20/15, 87/18), Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС" бр. 87/18) и другим прописима везаним за потребне мере заштите од пожара.

#### Заштита од хаварија

На територији насеља присутна је опасност од могуће хаварије као што су експлозија, ерупција нафте и гаса, неконтролисано ослобађање, изливање и растурање штетних гасовитих, течних или чврстих хемијских и радиоактивних материјала.

Мере заштите односе се на поштовање важећих закона из области заштите животне средине и других прописа, правилном избору технологије, постројења и опреме, посебан опрез у руковању са опасним материјама. Инвеститори су у обавези да ураде План заштите који обухвата: снаге и средства плана, шему одговора на удес, програм обуке и тренинга, програм контроле и остала упутства и обавештавања.

#### Заштита од потреса

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.

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

Објекти намењени за коришћење већег броја људи морају се пројектовати и градити тако да особама са посебним потребама, деци и старим особама омогући приступ, кретање, боравак и коришћење 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 РС" бр. 22/15). Приступачност се односи на зграде јавне и пословне намене, објекте за јавну употребу (улице, тргови, паркови и сл), као и на стамбене и стамбено - пословне зграде са десет и више станова.

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика;
- елементи приступачности кретања и боравак у простору - стамбене зграде и објекти за јавно коришћење;
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

Стандарди приступачности подразумевају урбанистичко - техничке услове за планирање простора јавних, саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката, како новопроектованих, тако и објеката који се реконструишу, као и посебних уређаја у њима.

### 5.3.7 Правила уређења зелених површина

У складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности ("Службени лист СРЈ - Међународни уговори" бр. 11/11) неопходно је спречити уношење и контролисати или искоренити примену инвазивних врста током уређења зелених површина и подизања заштитног зеленила. На нашим подручјима сматрају се инвазивним следеће врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска фалоп (*Reynouria syn. Fallopia japonica*), багрем (*Robinia pseudoacacia*), сибирски брест (*Ulmus pumila*). Такође, неопходно је подизање високог заштитног зеленила око насеља према обрадивим површинама као и подизање пољозаштитног зеленила са улогом вишефункционалног пуфер појаса, ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида.

Учешће аутохтоних дрвенстих врста треба да буде min. 20 %, оптимално 50 %, а примену четинарских врста (max. 20 %) ограничити само на интензивно одржаваним зеленим површинама са наглашеном естетском наменом.

Задржати, реконструисати и одржавати постојеће зеленило. По потреби, зелене површине заштити подизањем ивичњака, садњом живих ограда или постављањем стубића. Предвидети дрвореде или зеленило са ограниченом крошњом која неће реметити фасаде и које нема широк површински корен.

Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром и техничким нормативима за пројектовање зелених површина.

Дреће се може садити на следећим удаљеностима:

- |                |       |
|----------------|-------|
| - водовод      | 1,5 m |
| - канализација | 1,5 m |
| - електрокабл  | 2,0 m |

- ЕК и кабловске мреже 1,5 m
- гасовод 1,5 m
- коловоз 2,5 m
- објекат 5,0 m

Планиране категорије зелених површина подељене су у две основне групе:

- Јавне зелене површине и
- Зелене површине за остале намене.

### 5.3.7.1 Јавне зелене површине

#### Јавно зеленило и зеленило слободних јавних површина

На слободним јавним површинама и на неизграђеним површинама, до привођења земљишта намени, могуће је формирање зелених површина са групацијама листопадног дрвећа, четинара и жбуња.

У оквиру јавног зеленила и зеленила слободних јавних површина могућа је изградња стаза, игралишта и постављање урбаног мобилијара (клупе, канте, скулптуре и сл).

#### Линеарно зеленило - дрвореди

Дуж фреквентних саобраћајница формирати и одржавати густ зелени појас од врста отпорних на аерозагађење, са израженом санитарном функцијом, средњег и високог ефекта редукције буке, у комбинацији са жбуњем.

Формирати једностране и двостране дрвореде или засаде од шибља у свим улицама у којима дрвореди нису формиран и у којима постоји довољна ширина уличне регулације. Избор врста прилагодити висини и намени објеката у улици.

Паркинг просторе равномерно покрити високим лишћарима.

#### Зеленило васпитно - образовних установа

Предшколска установа и школа треба да пружи услове за безбедан боравак деце и да задовољи две основне функције: санитарно - хигијенску и фискултурно - рекреативну услове. Потребно је предвидети величину отвореног простора од 10 - 15 m<sup>2</sup> по детету.

Зелене површине најчешће се постављају ободно, где имају функцију изолације 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, смањено буку и задржао издувне гасове и праšину са околних саобраћајница. При избору биљних врста водити рачуна да нису отровне, да немају бодље и да одговарају условима станишта. У оквиру ових површина предвидети терене за игру, мобилијар и сл.

### 5.3.7.2 Зелене површине за остале намене

#### Зеленило у оквиру становања

##### Зелене површине у оквиру породичног становања

Процент зелених површина треба да буде min. 20%. Приватне баште у блоковима породичног становања треба очувати. Дворишта и баште имају значајну функцију у мрежи урбаних слободних површина и побољшања животних услова у граду.

Основу сваког врта чини травњак. Композицију врта 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. На парцелама према обрадивим површинама неопходно је подизање



високог заштитног зеленила ради спречавања загађења од еолске ерозије и ношених честица пестицида.

#### Зеленило у оквиру вишепородичног становања

Заступљеност зеленила у оквиру вишепородичног становања је min. 20 %, у оквиру којих треба обезбедити просторе за одмор, дечија игралишта и травњаке. 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 стубића. Зелене површине треба уредити садњом група лишћара, четинара, шибља и цветњацима.

#### **Зелене површине у оквиру радних зона и пословних комплекса**

Зелене површине радних зона и пословних комплекса треба да чине min. 20 % парцеле. Формирати заштитини појас зеленила између радних зона и комплекса и осталих садржаја од више спратова зеленила, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања.

#### **Зеленило у оквиру утилитарних површина**

Уколико се утилитарне површине користе у функцији земљорадње, потребно је уз границе парцеле подизање заштитног зеленила са улогом вишефункционалног пуфер појаса, ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида. Учешће аутохтоних дрвенастих врста буде најмање 50 %, ради очувања биодиверзитета аграрног и урбаног предела, уз одговарајућу разноврсност врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације.

### **5.3.8 Мере енергетске ефикасности изградње**

Побољшање енергетске ефикасности јесте смањење потрошње енергије за исти обим и квалитет обављених производних активности и пружених услуга или повећање обима и квалитета обављених производних активности и пружених услуга уз исту потрошњу енергије, а које се остварује применом мера ефикасног коришћења енергије (технолошких промена, понашања обвезника система енергетског менаџмента и/или економских промена).

Енергетску ефикасност потребно је посматрати кроз анализу објеката, али и анализу целокупног урбаног простора.

Највећи део објеката је изграђен и не може се мењати позиција у односу на стране света или у односу на јавне просторе.

Међутим, потребно је сваки урбани простор односно објекат посматрати на ниову одрживости који може да се постигне у складу са важећим параметрима и на тај начин допринесе целокупној одрживости средине. Сваки објекат или простор посматрати као произвођач енергије и на тај начин утицати на смањење потребне додатне енергије.

Сви објекти и простори који се граде морају бити грађени као саставни део укупне еколошке и одрживе средине, а све у складу са Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, односно вежећим Правилницима из ове области.

Јединица локалне самоуправе, као обавезник система енергетског менаџмента, доноси програм енергетске ефикасности, у складу са Стратегијом и Акционим планом РС. Мере прописане Програмом који садржи планирани циљ уштеда енергије, преглед и процену годишњих енергетских потреба, укључујући процену енергетских својстава објеката. Предлог мера и активности које ће обезбедити ефикасно коришћење енергије,

и који садржи план енергетске санације и одржавања јавних објеката које користе органи јединице локалне самоуправе, јавне службе и јавна предузећа чији је оснивач јединица локалне самоуправе, планове унапређења система комуналних услуга (систем даљинског грејања, систем даљинског хлађења, водовод, јавна расвета, управљање отпадом, јавни транспорт и друге мере које се планирају у смислу ефикасног коришћења енергије је саставни део овог Плана.

Нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, као и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, односно системи за пренос електричне енергије, односно системи за дистрибуцију електричне и топлотне енергије, као и системи за транспорт и дистрибуцију природног гаса морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности, а у зависности од врсте и снаге тих постројења, односно величине система (минимални степен корисности постројења за производњу, минимални степен корисности система за пренос и дистрибуцију и друго), у складу са овим законом и законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине.

Прописују се минимални захтеви енергетске ефикасности (минимални степен корисности) које морају да испуњавају нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, као и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, односно системи за дистрибуцију топлотне енергије.

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, зида);
- 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 или замена котлова и котловске опреме и топлотних подстаница;
- 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.

За производне објекте неопходне су следеће мере:

- за производњу топлотне енергије или енергије за коришћење у технолошке или производне сврхе користити обновљиве енергенте;
- реконструкција, модернизација и замена постројења у котларницама и енерганамма;
- коришћење отпадне топлоте из технолошких процеса и помоћних система;
- рационализација или замена технолошких процеса у смислу увођења енергетски ефикасне опреме и технологије;
- рационализација коришћења електричне енергије (електромотори са променљивим бројем обртаја, осветљење, компензација реактивне снаге и др);
- управљање грејањем хала, магацина и пословних објеката.

Увођењем мера енергетске ефикасности могу се постићи значајне уштеде свих типова енергије, а посебно мере које не захтевају веће инвестиционе трошкове (регулисање термостата на радијаторима, регулисање 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 ("Службени 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 код хетерогених зидова дебљине термоизолације преко 5 cm, а код хомогених зидова дебљина зида веће од 30 cm, уз постизање правилником прописаних услова енергетске ефикасности зграда.

Приликом пројектовања примењивати услове дефинисане Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС" бр. 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Службени гласник РС" бр. 69/12 и 44/18).

### **5.3.9 Правила парцелације, препарцелације и исправке граница суседних парцела**

Пројектом препарцелације на већем броју катастарских парцела може се формирати једна или више грађевинских парцела, на начин и под условима утврђеним овим планом и уколико се парцеле налазе 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, као и:

- Свака новоформирана грађевинска парцела мора имати приступ јавној саобраћајној површини;
- По правилу, парцела треба да буде правилног облика, како би простор био што функционалније и рационалније искоришћен;
- Приликом формирања нових грађевинских парцела у поступку парцелације, бочна и задња граница новоформиране парцеле може бити на удаљености мањој од планом прописане у односу на постојеће објекте уз поштовање свих осталих правила грађења;
- 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;
- У поступку озакоњења, уколико се објекат налази на више делова катастарских парцела, могуће је пројектом препарцелације формирати грађевинску парцелу мање површине од површине планиране за одређену зону;
- У случају када постојећи објекат и елементи објекта (рампе, степеништа и сл) прелазе преко границе парцеле, а не угрожавају функционисање јавне површине и инфраструктуре, што стручне службе и јавна предузећа утврђују у сваком појединачном случају, утврђује се да је регулациона линија по граници објекта у ширини парцеле. На овако формираним парцелама, код будуће изградње грађевинска линија утврђује се на основу већине изграђених објеката у зони (преко 50 %).

**Исправка граница суседних парцела**

Исправка граница суседних катастарских парцела, спајање суседних катастарских парцела истог власника, као и спајање суседних парцела на којима је исто лице власник или дугорочни закупац на основу ранијих прописа, врши се на основу елабората геодетских радова, у складу са Законом о планирању и изградњи.

**Одређивање земљишта за редовну употребу објекта**

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 има више власника објеката или етажних власника на парцели;
- Приликом формирања грађевинских парцела за редовну употребу објеката, бочна и задња граница граница новоформиране парцеле може бити на удаљености мањој од планом прописане у односу на постојеће објекте.

**5.3.10 Ограничена изградња унутар инфраструктурних коридора**

На простору предвиђеном за заштитне појасеве не могу се градити објекти и вршити радови супротно условима прибављеним од имаоца јавних овлашћења. Изграђени објекти у заштитним појасевима могу се адаптирати, санирати, реконструисати или доградити само уз услове имаоца јавних овлашћења.

Инфраструктурни коридори односно заштитини појасеви у оквиру обухвата плана су:

- Зоне заштите гасовода за транспорт  $p_{max} \geq 16 \text{ bar}$

*Појас ширине од по 200 метара са обе стране гасовода.* У овом заштитном појасу не смеју се без писменог одобрења енергетског субјекта који врши транспорт природног гаса изводити радови и проводити друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m;

*Појас ширине од по 100 метара са обе стране гасовода.* У овом појасу се успоставља контрола изградње јавних површина као што су градилишта, шеталишта, рекреациони терени, отворене позорнице, спортски терени, сајмишта, паркови и сличне површине на којима се трајно или повремено задржава више од двадесет људи.

*Појас ширине од по 30 метара са обе стране гасовода.* У овом појасу се успоставља заштитни појас насељених зграда и контрола изградње стамбених зграда нижих од 4 спрата и зграда у којима се налазе пословне, индустријске, услужне, школске, здравствене и сличне зграде. Ове зграде се не могу градити на растојању мањем од 30 метара од осе гасовода.

*Појас ширине од по 6 метара са обе стране гасовода.* У овом појасу се успоставља радни и експлоатациони појас гасовода. У овом појасу се могу градити само објекти који су у функцији гасовода и не смеју се изводити радови и друге активности (постављање трансформаторских станица, пумпних станица, подземних и надземних резервоара, сталних камп места, возила за камповање, контејнера, складишта слиране хране и тешко транспортујућих материјала и постављање ограда са темељом. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1,0 метара, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 метара. Забрањује се и обављање пољопривредних радова до дубине од 0,5 метара уколико није прибављено одобрење оператера транспортног система.

- Зона мелиорационог канала

Дуж обала мелиорационог канала мора се обезбедити стално проходна и стабилна радно - инспекциона стаза чирине  $\min. 5 \text{ m}$  за пролаз и рад механизације која одржава канал. У овом појасу не смеју се градити никакви објекти, постављати ограде и сл.

## **6 МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА**

### **6.1 Израда плана детаљне регуласције, урбанистичких пројеката и расписивање урбанистичко - архитектонског конкурса**

#### План детаљне регулације

План детаљне регулације може се донети и када просторним, односно урбанистичким планом јединице локалне самоуправе његова израда није одређена, на основу одлуке надлежног органа или по захтеву лица које са јединицом локалне самоуправе закључи уговор о финансирању израде тог планског документа.

#### Урбанистички пројекат

За потребе спровођења плана, односно за потребе урбанистичко - архитектонске разраде, израда урбанистичког пројекта предвиђена је за изградњу нових објеката јавне намене у другим компатибилним наменама и изградњу нових станица за снабдевање горивом.

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

#### Урбанистичко - архитектонски конкурс

За изградњу објеката социјалног становања, а у складу са важећим законом и уредбом из ове области, расписује се урбанистичко - архитектонски конкурс.

### **6.2 Урбанистички планови који престају да важе**

Ступањем на снагу Плана генералне регулације насељеног места Клек, престају да важе следећи урбанистички планови:

- Детаљни урбанистички план комплекса фарме крава пољопривредног добра "Зрењанин" - ООУР "Клек" у Клеку ("Међуопштински службени лист Зрењанин" бр. 6/86);
- Урбанистички план Месне заједнице Клек до 2010. године ("Међуопштински службени лист Зрењанин" бр. 8/89 и "Службени лист општине Зрењанин" бр. 5/95 и 11/03).
- Детаљни урбанистички план стамбених блокова 13, 14, 24, 25, 26 и 27 у Клеку ("Међуопштински службени лист Зрењанин" бр. 1/90);
- Детаљни урбанистички план стамбене зоне "Део блока 17" у Клеку ("Службени лист општине Зрењанин" бр. 5/95);
- Детаљни урбанистички план стамбеног блока "2. Октобар" у Клеку ("Службени лист општине Зрењанин" бр. 6/95).

## 7 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### 7.1 Правила грађења за зоне породичног становања

#### Намена објеката који се могу градити

Намена објеката односно компатибилне намене објеката који се могу градити у зони породичног становања су:

- стамбени објекти;
- пословни објекти;
- стамбено - пословни објекти (више од 50% објекта стамбена намена);
- пословно - стамбени објекти (више од 50% објекта пословна намена);
- објекти социјалног становања;
- објекти јавне намене.

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:

- пословање;
- трговина;
- угоститељство;
- занатство и услуге.

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење:

- објекти образовања;
- објекти здравства;
- верски објекти;
- објекти осталих делатности.

Све ове делатности могу се предвидети искључиво ако постоје услови за прикључење објеката на комуналну инфраструктуру.

У зони породичног становања могу се градити два стамбена објекта у оквиру парцеле, са укупно 3 стамбене јединице. У оквиру парцеле може бити више главних објеката различите намене.

#### Намена објеката чија је изградња забрањена

У оквиру зоне породичног становања није дозвољена изградња индустријских производних објеката, дрвара, отворених складишта, складишта секундарних сировина и отпада и објеката који могу угрозити основну намену становања по питању аерозагађења, буке, комуникација и сл.

#### Врста објеката који се могу градити

По врсти, објекти могу бити:

- *Слободностојећи објекти* су 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.

**Услови за формирање грађевинске парцеле**

Минималне површине и ширине парцеле:

- минимална површина парцеле за слободностојеће објекте и објекте у прекинутом низу је 225 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 9 m;
- минимална површина парцеле за слободностојеће објекте пољопривредног домаћинства је 1.000 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 15 m.
- минимална површина парцеле за објекте у низу је 180 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 7 m;
- минимална површине парцеле за изградњу услужних сервиса (аутомеханичарске, вулканизерске радње и сл) је 600 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 15 m.

**Положај објекта у односу на регулацију**

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 оквиру објекта (у подрумској, сутеренској или приземној етажи), растојање између грађевинске и регулационе линије је до 8 m.

За изградњу објеката јавне намене и када се израђује план детаљне регулације или урбанистички пројекат, може се дозволити већа удаљеност грађевинске од регулационе линије.

**Положај објекта у односу на границе грађевинске парцеле**

Положај објекта у односу на границе грађевинске парцеле одређује се на основу прописаних удаљења и положаја постојећих објеката:

- слободностојећи објекти морају бити удаљени min. 0,6 m бочне границе парцеле, односно min. 2,4 m од наспрамне бочне границе парцеле;
- објекти у прекинутом низу морају бити удаљени од наспрамне бочне границе парцеле min. 3 m;
- главни објекат који се гради у дну парцеле мора бити удаљен min. 0,6 m бочне границе парцеле, односно min. 2,4 m од наспрамне бочне и задње границе парцеле.
- други објекти који се граде у дну парцеле морају бити удаљени min. 0,6 m од задње границе парцеле и бочних граница парцеле;

Објекти се могу постављати на мањој удаљености од граница суседних парцеле уз сагласност власника суседних парцела.

Уколико се постојећи објекат који се уклања налази на међи или на удаљености мањој од прописане, могућа је изградња новог објекта на међи или на удаљености мањој од планом прописане, исте спратности, у дужини постојећег зида.

Уколико у зони (улица, блок) не постоје изграђени објекти, нови објекти постављају уз десну бочну границу парцеле.

За угаоне парцеле: објекти у дну парцеле су они објекти посматрани у односу на улицу на коју се води предметна парцела.

**Највећи дозвољени индекс заузетости**

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле је 60 %.

**Највећа дозвољена спратност**

Максимална спратност објеката у зони породичног становања је П+1+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена и повучене спратне етаже.



**Најмања међусобна удаљеност објеката**

Најмања међусобна удаљеност објеката на парцели је min. 3 m. У оквиру парцеле објекти се могу градити и у низу. Други објекти који се граде уз једну бочну границу парцеле могу се градити на удаљењу мањем од 3 m.

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

У оквиру парцеле могућа је изградња већег броја других објеката. Ови објекти, осим гаража и надстрешница, граде се у делу парцеле иза главног објекта.

Други објекти на грађевинској парцели су:

– Објекти производног занатства

Објекти у којима се одвија занатска делатност у складу са компатибилним садржајима - све оне занатске делатности које својим радом не угрожавају основну функцију становања. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 4 m. Површина објекта производног занатства не може бити већа од површине главног објекта на парцели.

– Мини погони за повртларство, воћарство, мини погони за прераду пољопривредних производа, хладњаче, стакленици, пластеници и сл.

Објекти у функцији земљорадње, који се могу градити на парцелама пољопривредног домаћинства и налазе се у дну парцеле, у економском делу дворишта. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 4 m.

– Економски објекти

Објекти за гајење животиња (стаје, штале и др), пратећи објекти за гајење домаћих животиња (испусти за стоку, бетонске писте за одлагање чврстог стајњака, објекти за складиштење осоке), објекти за складиштење сточне хране (сеници, магацини и сл), објекти за складиштење пољопривредних производа (амбари, кошеви и сл) и остале пољопривредне помоћне зграде (гараже, објекти за машине и возила, пушнице, сушионице и др).

Економски објекти могу се градити у оквиру пољопривредног домаћинства и налазе се у дну парцеле, у економском делу дворишта.

Економски објекти и пратећи објекти за гајење животиња морају бити удаљени од сопственог и суседног стамбеног објекта и бунара min. 20 m и min. 50 m од границе парцеле на којој се налазе или планирају јавни објекти. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 5 m.

– Помоћни објекти

Објекти у функцији главног објекта који се граде на истој парцели на којој је саграђен или може бити саграђен главни стамбени, пословни или објекат јавне намене: гараже, оставе, септичке јаме, бунари, цистерне за воду и сл. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 4 m. Површина помоћног објекта не може бити већа од површине главног објекта на парцели.

Гараже се могу се градити на регулацији, у зони главног објекта и у делу парцеле иза главног објекта. Гараже могу бити и у оквиру главног објекта (у подрумској, сутеренској и приземној етажи).

Септичке јаме могу се градити уколико не постоје услови за прикључење на мрежу фекалне канализације. Септичке јаме морају бити удаљене од стамбених и пословних објеката min. 10 m, од бунара, односно живог извора воде min. 20 m, а од осталих објеката min 3 m. Уколико на парцели не постоји могућност лоцирања септичке јаме на min. 10 m од стамбених и пословних објеката, изградња септичке јаме могућа је и на мањој удаљености, али не мање од 3 m.

- Надстрешнице  
Надстрешнице тераса улазних простора и летњих тераса, надстрешнице за путничка возила и сл. Могу се градити на регулацији, у зони главног објекта и у делу парцеле иза главног објекта. Од граница грађевинске парцеле граде се на удаљењу од min. 0,6 m. Висина венца је max. 4 m. Површина надстрешнице урачунава се у заузетост парцеле.
- Магацини пословних објеката  
Граде се на парцелама на којима је главни објекат пословни, пословно - стамбени и стамбено - пословни. Спратност је II, висина венца max. 4 m. Површина магацина пословног објекта не може бити већа од површине главног објекта на парцели.
- Спорти терени, игралишта, базени и сл.  
Могу бити затворени и отворени. Отворени објекти не урачунавају се у индекс заузетости парцеле. Граде се на удаљењу од min. 3 m од граница грађевинске парцеле. Спратност је II, висина венца max. 4 m. Могућа је посебна врста ограђивања - заштитне мреже и ограде за спортске терене.

#### Ограђивање парцеле:

Грађевинске парцеле ограђују се према следећим условима:

- ограде могу бити зидане, транспарентне или комбинација зидане и транспарентне ограде, висине до 1,8 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- сваки власник парцеле је дужан да изгради уличну ограду и ограду на својој бочној међи и  $\frac{1}{2}$  ограде према дворишном суседу; ограђивање парцеле може бити и на други начин уз сагласност власника суседних парцела;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле.

#### **Грађевински елементи објекта**

Грађевински елементи на нивоу приземља (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже - 1,5 m на целој ширини објекта са висином изнад 3 m;
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом - 0,5 m од спољне ивице тротоара на целој ширини објекта са висином изнад 3 m;
- конзолне рекламе 1 m на висини изнад 3 m.

Испади на објекту (еркери, доксати, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл) не могу прелазити регулациону линију више од 1 m и то на делу објекта вишем од 3 m.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта ако је грађевинска линија увучена у односу на регулациону и ако савлађују висину до 0,9 m. Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у габарит објекта.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију. Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре и то:

1) стопе темеља и подрумски зидови 0,15 m до дубине од 2,6 m испод површине тротоара, а испод те дубине 0,5 m;

2) шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара 1 m.

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:

- на фасади објекта који је удаљен од суседне границе парцеле од 0,6 - 2,4 m, могу се предвидети фиксни непрозирни светларници за осветљење степенишног простора и отвори са парапетом од min. 1,8 m од готовог пода новог објекта;
- уз сагласност суседа фиксни непрозирни светларници и отвори са парапетом од min. 1,8 m од готовог пода новог објекта се могу постављати на удаљењу мањем од 0,6 m;
- у случају изградње објеката у низу, не смеју се на бочним фасадама остављати отвори, светларници или вентилациони отвори;
- стопе темеља и хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом не смеју прећи границу суседне парцеле;
- спољна јединица клима уређаја не сме се постављати на удаљености мањој од 2,4 m од границе суседне парцеле, а уз сагласност суседа могуће је и на мањој удаљености;
- уколико се нови објекат гради на међи уз постојећи суседни објекат, потребно је извршити проверу стабилности темеља и обезбеђење суседног објекта.

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

У оквиру саобраћајних површина планирано је:

- тротоари;
- манипулативне саобраћајне површине;
- паркинзи за путничка возила, које треба изградити у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005.

Приликом планирања терена за саобраћајне површине, коте терена ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопственој парцели, тј. не смеју се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

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

Грађевинске парцеле на којима се планира изградња стамбених објеката непољопривредних домаћинстава, морају имати минимално један колски приступ - прикључак прилазног пута на јавни пут, ширине од 3 до 6 m (изузетно ширина колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут може бити мања од 3 m, али не мања од 2,4 m уз услове и сагласност управљача). Остале елементе колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут (положај, радијус прикључка прилазног пута, коловозну конструкцију, услове одводњавања и сл) одређује управљач условима за сваки појединачни случај изградње.

Грађевинске парцеле на којима се планира изградња стамбених објеката пољопривредних домаћинстава, пословних објеката, пословно - стамбених објеката и стамбено - пословних објеката, морају имати минимално један колски приступ - прикључак прилазног пута на јавни пут, ширине од 3 до 6 m. Остале елементе колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут (радијус прикључка прилазног пута, коловозну конструкцију, услове одводњавања и сл) одређује управљач условима за сваки појединачни случај изградње.

Све грађевинске парцеле у овој намени могу имати више колских приступа - прикључака прилазних путева на јавни пут, уз услове управљача за сваки појединачни случај изградње.

Колске приступе - прикључке прилазних путева на јавни пут реализовати тако да немају штетне последице за несметано и безбедно одвијање саобраћаја. Тротоар испред парцеле на јавној површини, по завршетку изградње, вратити у првобитан положај тако да се кота нивелете и материјали ускладе са постојећим тротоарима.

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

Паркинге за транспортна возила и пољопривредне машине предвидети у оквиру парцеле, тј не могу се предвиђати на јавној површини. Приликом изградње објеката који имају потребу за паркирањем ових возила потребно је обезбедити потребан број паркинг места за ову врсту возила, у складу са важећим правилицима и стандардима из ове области.

Приликом планирања простора за паркирање возила за пословне, стамбено - пословне и пословно - стамбене објекте, потребно је поштовати и следеће нормативе:

- пословна установа - једно ПМ на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- трговина на мало - једно ПМ на 100 m<sup>2</sup> корисног простора;
- угоститељски објекат - једно ПМ на користан простор за осам столица;
- стандарде 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. 22/15).

Поред колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут парцели, испред пословног, стамбено - пословног и пословно - стамбеног објекта, на јавној површини у зони између тротоара и коловоза могу се формирати паркинзи у складу са условима из плана и условима управљача. За изградњу ових паркинга потребно је прибавити услове управљача за сваки појединачни случај изградње и склопити уговор са надлежним органом града Зрењанина, а исте градити према следећим правилима:

- паркинг се формира испред парцеле уколико постоје просторне могућности;
- паркинг се израђује од растер коцки;
- растер коцке се не постављају око дрвећа у пречнику од 1 m, а дрвеће заштитити металном решетком;

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

Техничке услове и начин прикључивања објеката на постојећу или планирану комуналну инфраструктуру одређује надлежно предузеће у складу са важећим законима и прописима из те области.

### **Озелењавање парцела**

Процент учешћа зеленила у оквиру грађевинске парцеле је min. 20 %.

Избегавати коришћење инвазивних врста током уређења зелених површина. Уз границе парцела које се налазе уз границу обухвата плана, формирати појас високог заштитног зеленила ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида.

### **Архитектонско и естетско обликовање објеката**

За изградњу објеката предвидети савремене и еколошки чисте материјале и све потребне термичке слојеве. Приликом изградње водити рачуна о рационалном

коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора.

Приликом пројектовања, ослонити се на принципе савремене архитектуре, али и традиције поднебља, тако да новопланирани објекти са објектима у окружењу чине складну целину.

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

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

Реконструкција и доградња врши се у циљу:

- промене намене дела или целог објекта у другу компатибилну намену;
- претварања таванског простора у стамбени или пословни простор уз израду статичког прорачуна носивости конструкције;
- претварања подрумског простора у стамбени или пословни простор;
- доградња до највеће дозвољене спратности уз израду статичког прорачуна носивости конструкције;
- реконструкција у смислу интервенција на фасади, односно затварање постојећих тераса, лођа и балкона је могућа;
- изградње елемената 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 РС" бр. 22/15).

## **7.2 Правила грађења за зоне мешовитог становања**

### **Намена објеката који се могу градити**

Намена објеката односно компатибилне намене објеката који се могу градити у зони мешовитог становања су:

- стамбени објекти (породични и вишепородични);
- пословни објекти;
- стамбено - пословни објекти (више од 50% објекта стамбена намена);
- пословно- стамбени објекти (више од 50% објекта пословна намена);
- објекти социјалног становања;
- објекти јавне намене.

Стамбени објекти могу бити објекти породичног или вишепородичног становања:

- За изградњу породичних стамбених објеката (до 3 стамбене јединице) примењују се правила грађења за зону породичног становања;
- Вишепородични стамбени објекти су објекти са више од три стамбене јединице. Минимална квадратура једне стамбене јединице износи 27,5 m<sup>2</sup>.

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

- пословање;
- трговина;
- угоститељство;
- занатство и услуге.

За изградњу пословних, пословно - стамбених и стамбено - пословних објеката са максимално 3 стамбене јединице, примењују се правила грађења за зону породичног становања.

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење:

- објекти образовања;
- објекти здравства;
- верски објекти;
- објекти осталих делатности.

Све ове делатности могу се предвидети искључиво ако постоје услови за прикључење објеката на комуналну инфраструктуру. У оквиру парцеле може бити више главних објеката различите намене.

### **Намена објеката чија је изградња забрањена**

У оквиру зоне мешовитог становања није дозвољена изградња индустријских производних објеката, дрвара, отворених складишта, складишта секундарних сировина и отпада и објеката који могу угрозити основну намену становања по питању аерозагађења, буке, комуникација и сл.

### **Правила грађења за вишепородичне стамбене, стамбено - пословне и пословно - стамбене објекте**

#### **Врста објеката који се могу градити**

По врсти, објекти могу бити *слободностојећи*: објекти који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцеле у складу са правилима грађења.

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

Минимална површина парцеле је  $800 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је 18 m.

На појединачним грађевинским парцелама може се градити више објеката вишепородичног становања са заједничким коришћењем дворишта за станаре.

#### **Положај објекта у односу на регулацију**

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 оквиру објекта (у подрумској, сутеренској или приземној етажи) или се паркинг места планирају испред објекта на грађевинској парцели, растојање између грађевинске и регулационе линије је до 8 m.

Када се израђује план детаљне регулације или урбанистички пројекат, могућа је већа удаљеност грађевинске од регулационе линије.

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

Од граница грађевинске парцеле главни објекти морају бити удаљени min. 4 m.

#### **Највећи дозвољени индекс заузетости**

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле за главни објекат је 40 %. Уколико се на парцели граде други објекти, индекс заузетост грађевинске парцеле може бити до 60 %, уз поштовање прописане заузетости парцеле за главни објекат.

#### **Највећа дозвољена спратност**

Максимална спратност вишепородичних стамбених објеката је П+2+Пк. Висина венца је max. 10 m. Дозвољена је изградња подрума или сутерена и повучене спратне етаже.

**Најмања међусобна удаљеност објеката**

Најмања међусобна удаљеност објеката на парцели је min. 4 m. У оквиру парцеле објекти се могу градити и у низу. Други објекти који се граде уз једну бочну границу парцеле могу се градити на удаљењу мањем од 4 m.

Међусобна удаљеност вишепородичних објеката на парцели не може бити мања од 6 m ако један од зидова објекта садржи отворе за дневно осветљење на просторијама за становање и пословање.

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

У оквиру парцеле могућа је изградња већег броја других објеката. Спратност је П, висина венца max. 4 m.

Други објекти на грађевинској парцели су:

– Помоћни објекти – гараже

Гараже се могу се градити на регулацији, у зони главног објекта и у делу парцеле иза главног објекта. Гараже могу бити и у оквиру главног објекта (у подрумској, сутеренској и приземној етажи). Од граница грађевинске парцеле граде се на удаљењу од min. 1 m. На удаљењу од граница суседне границе парцеле од 1 - 2,5 m, могу се предвидети само отвори са парапетом од min. 1,8 m од готовог пода новог објекта.

– Надстрешнице

Надстрешнице тераса улазних простора и летњих тераса, надстрешнице за путничка возила и сл. Могу се градити на регулацији, у зони главног објекта и у делу парцеле иза главног објекта. Од граница грађевинске парцеле граде се на удаљењу од min. 1 m. Површина надстрешница урачунава се у заузетост парцеле.

– Спортски терени, игралишта, базени и сл.

Могу бити затворени и отворени. Отворени објекти не урачунавају се у индекс заузетости парцеле. Граде се на удаљењу од min. 5 m од регулационе линије, односно min. 3 m од граница грађевинске парцеле. Могућа је посебна врста ограђивања - заштитне мреже и ограде за спортске терене.

Ограђивање парцеле:

Грађевинске парцеле ограђују се према следећим условима:

- ограде могу бити зидане, транспарентне или комбинација зидане и транспарентне ограде, висине до 1,8 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- 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;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле.

**Грађевински елементи објекта**

Грађевински елементи на нивоу приземља (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже - 1,5 m на целој ширини објекта са висином изнад 3 m;
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом - 0,5 m од спољне ивице тротоара на целој ширини објекта са висином изнад 3 m;

– конзолне рекламе 1 m на висини изнад 3 m.

Испади на објекту (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл) не могу прелазити регулациону линију више од 1 m и на делу објекта вишем од 3 m.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта ако је грађевинска линија увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,9 m. Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у габарит објекта.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију. Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре и то:

- 1) стопе темеља и подрумски зидови 0,15 m до дубине од 2,6 m испод површине тротоара, а испод те дубине 0,5 m;
- 2) шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара 1 m.

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:

- стопе темеља и хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом не смеју прећи границу суседне парцеле;
- спољна јединица клима уређаја не сме се постављати на удаљености мањој од 2,5 m од границе суседне парцеле.

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

У оквиру саобраћајних површина планирано је:

- тротоари, ширине min. 1,5 m,
- манипулативне саобраћајне површине ширине min. 3,5 m;
- паркинг за путничка возила изградити у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005.

Приликом планирања ових површина, ускладити их са 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. 22/15).

Приликом планирања терена за саобраћајне површине, коте терена ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не смеју се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

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

Грађевинске парцеле на којима се планира изградња објеката из ове намене могу имати приступ парцели директно са јавног пута или индиректно преко заједничких блоковских површина.

Грађевинске парцеле на којима се планира изградња објеката из ове намене, морају имати минимално један колски приступ - прикључак прилазног пута на јавни пут, ширине од 3,5 до 7 m. Остале елементе колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут (радијус прикључка прилазног пута, коловозну конструкцију, услове одводњавања и сл) одређује управљач условима за сваки појединачни случај изградње.



Све грађевинске парцеле у овој намени могу имати више колских приступа - прикључака прилазних путева на јавни пут, уз услове управљача за сваки појединачни случај изградње.

Колске приступе - прикључке прилазних путева на јавни пут реализовати тако да немају штетне последице за несметано и безбедно одвијање саобраћаја. Тротоар испред парцеле на јавној површини, по завршетку изградње, вратити у првобитан положај тако да се кота нивелете и материјали ускладе са постојећим тротоарима.

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 и 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. 22/15).

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

Приликом планирања простора за паркирање возила за пословне и вишепородично стамбено - пословне објекте, потребно је поштовати и следеће нормативе:

- пословна установа - једно ПМ на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- трговина на мало - једно ПМ на 100 m<sup>2</sup> корисног простора;
- угоститељски објекат - једно ПМ на користан простор за осам столица

Изузетно, може се дозволити да се део паркинга за пословне садржаје, али максимално 30 % од потребног броја паркинг места предвиди на јавној површини, уколико за то има могућности. У овом случају потребно је прибавити услове управљача за сваки појединачни случај изградње и склопити уговор са надлежним органом града Зрењанина, а исте градити према следећим правилима:

- паркинг се формира испред парцеле за пословне садржаје уколико постоје просторне могућности;
- паркинг се израђује од растер коцки;
- растер коцке се не постављају око дрвећа у пречнику од 1 m, а дрвеће заштитити металном решетком.

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

Техничке услове и начин прикључивања објеката на постојећу или планирану комуналну инфраструктуру одређује надлежно предузеће у складу са важећим законима и прописима из те области.

### **Озелењавање парцела**

Процент учешћа зеленила у оквиру грађевинске парцеле је min. 20 %. Током уређења зелених површина избегавати коришћење инвазивних врста.

### **Архитектонско и естетско обликовање објеката**

За изградњу објеката предвидети савремене и еколошки чисте материјале и све потребне термичке слојеве. Приликом изградње водити рачуна о рационалном коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора.

Приликом пројектовања, ослонити се на принципе савремене архитектуре, али и традиције поднебља, тако да новопланирани објекти са објектима у окружењу чине складну целину.

**Одржавање објеката**

За изградњу вишепородичног објекта потребно је обезбедити комунално одржавање и одношење смећа у складу са условима надлежног предузећа и градским одлукама о комуналном одржавању.

**Услови за доградњу и реконструкцију објеката**

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

Реконструкција и доградња врши се у циљу:

- промене намене дела или целог објекта у другу компатибилну намену;
- претварања таванског простора у стамбени или пословни простор, уз израду статичког прорачуна носивости конструкције;
- претварања заједничких просторија станара и подрумског простора у стамбени или пословни простор;
- доградња до највеће дозвољене спратности уз израду статичког прорачуна носивости конструкције;
- реконструкција у смислу интервенција на фасади, односно затварање постојећих тераса, лођа и балкона је могуће уколико се предвиди заједничка једнообразна интервенција на целој фасади;
- изградње елемената 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 РС" бр. 22/15).

**7.3 Правила грађења за радне зоне и радне комплексе****Намена објеката који се могу градити**

У радним зонама могу се градити: пословни објекти (пословање, трговина, угоститељство, занатство и услуге), објекти производне делатности, објекти мале привреде, радионице, сервиси, складишта и магацини, резервоари и силоси, зграде за узгој, производњу и смештај пољопривредних производа, објекти за складиштење и третман секундарних сировина чврстог неопасног материјала, станице за снабдевање горивом, комунални објекти, објекти за производњу електричне енергије, базне станице, носачи антена на одговарајућим објектима, слободностојећи антенски стубови и сл.

У радним комплексима могу се градити сви објекти наведени за изградњу у радним зонама, као и пољопривредни економски објекти у функцији сточарства (фарме, објекти за гајење и узгој стоке и др).

**Врста објеката који се могу градити**

Објекти се могу градити као слободностојећи, који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцеле у складу са прописаним удаљењима од граница грађевинске парцеле. У оквиру грађевинске парцеле објекти се могу градити у низу.

На једној грађевинској парцели може бити изграђено више објеката рада и пословања.

**Услови за формирање грађевинске парцеле**

Минималне површине и ширине парцеле:

- у оквиру радних зона минимална површина парцеле је 800 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 15 m;

- у оквиру радних комплекса минимална површина парцеле је  $1.000 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је  $20 \text{ m}$ ;
- за изградњу станица за снабдевање горивом минимална површина парцеле је  $1.500 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је  $20 \text{ m}$ ;

#### **Положај објекта у односу на регулацију**

Удаљеност грађевинске линије од регулационе линије је  $\text{min. } 5 \text{ m}$ . Пословни објекти, портирнице и сл. могу се градити на регулационој линији.

Приликом замене и доградње постојећих објеката, удаљеност грађевинске линије од регулационе линије може бити и мања од  $5 \text{ m}$ , уколико су постојећи објекти на мањој удаљености од  $5 \text{ m}$  од регулационе линије.

#### **Положај објекта односу на границе грађевинске парцеле**

Минимална удаљеност објеката од граница грађевинске парцеле мора бити пола висине објекта, а не може бити мања од  $2 \text{ m}$ .

Економски и пратећи објекти за гајење животиња морају бити удаљени од границе парцеле и бунара  $\text{min. } 20 \text{ m}$ , као и  $\text{min. } 50 \text{ m}$  од границе парцеле на којој се налазе или планирају јавни објекти.

#### **Индекс заузетости**

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле је  $50 \%$ .

#### **Спратност или висина објекта**

Максимална спратност објеката је П+2+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена, повучене спратне етажне и мезанина, односно галерије. На кровним конструкцијама могу се постављати антенски уређаји, соларни колектори и сл.

#### **Међусобна удаљеност објеката**

Минимална међусобна удаљеност слободностојећих објеката рада и пословања износи половину висине вишег објекта, с тим да она не може бити мања од  $4 \text{ m}$ . У оквиру парцеле објекти се могу градити и у низу у складу са правилима грађења овог плана.

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

У оквиру парцеле могућа је изградња већег броја помоћних и других објеката, уз поштовање прописаних удаљења од граница грађевинске парцеле.

Други објекти на грађевинској парцели су: гараже, хангари и друге зграде за смештај машина и алата, надстрешнице, спортски терени и други помоћни и пратећи објекти.

Изградња помоћних и пратећих објеката у оквиру станица за снабдевање горивом могућа је без израде урбанистичког пројекта.

У оквиру радних зона и радних комплекса могућа је изградња објеката за смештај радника, спратности до П+Пк. У оквиру радних зона могућа је изградња и пословно - стамбеног објекта спратности до П+1+Пк. Ови објекти морају бити лоцирани у мирнијем делу парцеле, са обезбеђеним одвојеним прилазом објекту.

Септичке јаме могу се градити уколико не постоје услови за прикључење на мрежу фекалне канализације. Септичке јаме морају бити удаљене од стамбених и пословних објеката  $\text{min. } 10 \text{ m}$ , од бунара, односно живог извора воде  $\text{min. } 20 \text{ m}$ , а од осталих објеката  $\text{min } 3 \text{ m}$ . Уколико на парцели не постоји могућност лоцирања септичке јаме на  $\text{min. } 10 \text{ m}$  од стамбених и пословних објеката, изградња септичке јаме могућа је и на мањој удаљености, али не мање од  $3 \text{ m}$ .

**Ограђивање парцеле:**

Грађевинске парцеле ограђују се према следећим условима:

- ограде могу бити транспарентне (не сме бити жичана), сем у случају када је потребна другачија врста ограде ради заштите објеката или начина коришћења;
- висина ограде може бити до 2,2 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле.

**Грађевински елементи објекта**

Испади на објекту (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прелазити регулациону линију до 1 m и то на делу објекта вишем од 3 m.

Конзолне надстрешнице (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) до 4 m по целој ширини објекта, са висином изнад 3 m, на грађевинским парцела за садржаје уз јавне путеве (станице за снабдевање горивом).

Стопе темеља и хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом не смеју прећи границу суседне парцеле.

**Услови заштите суседних објеката**

Приликом изградње своје и суседне објекте обезбедити у погледу статичке стабилности.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели, а одводњавање атмосферских падавина решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се граде објекти.

**Саобраћајне површине у оквиру парцеле**

У оквиру саобраћајних површина планирано је:

- тротоари ширине min. 1,2 m;
- саобраћајне површине ширине min. 3,5 m.

Приликом планирања терена за саобраћајне површине, коте терена ускладити са kotaма терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не смеју се подизањем висинских kota сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

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

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 7 m. Минимална ширина пешачког прилаза је 1,5 m.

Све грађевинске парцеле у овој намени могу имати више колских приступа - прикључака прилазних путева на јавни пут, уз услове управљача за сваки појединачни случај изградње.

Потребе за паркирањем возила решити у оквиру парцеле. Унутар комплекса изградити паркинг места у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005. За пословне објекте обезбедити 1 паркинг или гаражно место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора. За производни,

складишни и магацински објекат треба обезбедити 1 паркинг место на 200 m<sup>2</sup> корисног простора.

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

Техничке услове и начин прикључивања објеката на постојећу или планирану комуналну инфраструктуру одређује надлежно предузеће у складу са важећим законима и прописима из те области.

#### **Архитектонско и естетско обликовање објеката**

За изградњу објеката предвидети савремене и еколошки чисте материјале и све потребне термичке слојеве. Приликом градње водити рачуна о рационалном коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора. Објекте обликовати у складу са функцијом и технолошким процесом.

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

Доградња и реконструкција се може вршити поштујући важеће прописе и стандарде и услове прописане правилима грађења. Доградња постојећих станица за снабдевање горивом могућа је без израде урбанистичког пројекта.

#### **Озелењавање парцела**

Процент учешћа зеленила у оквиру грађевинске парцеле је min. 20 %.

Избегавати примену инвазивних врста током уређења зелених површина. Уз границе грађевинске парцеле формирати заштитни појас од више спратова зеленила, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања.

#### **Одлагање отпада**

На грађевинским парцелама намењеним раду и пословању потребно је предвидети и уредити место за одлагање комуналног отпада. Одлагање других врста отпада потребно је уредити у складу са законским прописима зависно од врсте отпада.

### **7.4 Правила грађења за зону утилитарног зеленила**

На утилитарним површинама могућа је изградња пољопривредних објеката у функцији земљорадње:

- Зграде за узгој, производњу и смештај пољопривредних производа: складишта за пољопривредне производе, хладњаче, амбари, кошеви, трапови, стакленици, пластеници, винарије, вински подруми и др;
- Остале пољопривредне зграде: надстрешнице, гараже, хангари и друге зграде за смештај пољопривредних машина и алата, као и остале пољопривредне помоћне зграде.

Минимална површина парцеле за изградњу објеката у зонама утилитарног зеленила је 800 m<sup>2</sup>. Максимални индекс заузетости је 30 %.

Спратност објеката је max. П+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена.

Минимална удаљеност објеката од граница суседних парцела мора бити пола висине објекта, али не мање од 2 m.

Ограде се постављају под следећим условима:

- ограде могу бити транспарентне, висине до 1,8 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру парцеле.

Парцеле морају имати приступ јавној саобраћајној површини (могућност прикључења и на некатегорисани пут). Минимална ширина колског прилаза парцели је 4 m. Простор за паркирање возила обезбеђује се у оквиру парцеле.

Могуће је прикључење на санитарну воду из сопственог бунара, сопствени агрегат за електричну енергију и изградња септичке јаме, који се могу градити уколико не постоје услови за прикључење на комуналну инфраструктуру.

Уколико је неопходна комунална инфраструктура, техничке услове и начин прикључивања на постојећу или планирану инфраструктуру одређује надлежно предузеће, у складу са важећим законима и прописима из те области.

Септичке јаме морају бити удаљене од живог извора воде min. 20 m, а од осталих објеката min 3 m.

Уколико се утилитарне површине користе као обрадиве, неопходно је уз границе парцеле подизање високог заштитног зеленила ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида. Учешће аутохтоних дрвенстих врста буде најмање 50 %, ради очувања биодиверзитета аграрног и урбаног предела, уз одговарајућу разноврсност врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације.

## 7.5 Правила грађења за пољопривредно земљиште

На пољопривредном земљишту могућа је изградња пољопривредних објеката у функцији земљорадње:

- Зграде за узгој, производњу и смештај пољопривредних производа: складишта за пољопривредне производе, хладњаче, амбари, кошеви, трапови, стакленици, пластеници, винарије, вински подруми и др;
- Остале пољопривредне зграде: надстрешнице, гараже, хангари и друге зграде за смештај пољопривредних машина и алата, као и остале пољопривредне помоћне зграде.

Минимална површина парцеле за изградњу објеката у зонама утилитарног зеленила је 800 m<sup>2</sup>. Максимални индекс заузетости је 30 %.

Спратност објеката је max. П+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена.

Минимална удаљеност објеката од граница суседних парцела мора бити пола висине објекта, али не мање од 2 m.

Ограде се постављају под следећим условима:

- ограде могу бити транспарентне, висине до 1,8 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру парцеле.

Парцеле морају имати приступ јавној саобраћајној површини (могућност прикључења и на некатегорисани пут). Минимална ширина колског прилаза парцели је 4 m. Простор за паркирање возила обезбеђује се у оквиру парцеле.

Могуће је прикључење на санитарну воду из сопственог бунара, сопствени агрегат за електричну енергију и изградња септичке јаме, који се могу градити уколико не постоје услови за прикључење на комуналну инфраструктуру.

Уколико је неопходна комунална инфраструктура, техничке услове и начин прикључивања на постојећу или планирану инфраструктуру одређује надлежно предузеће, у складу са важећим законима и прописима из те области.

Септичке јаме морају бити удаљене од живог извора воде min. 20 m, а од осталих објеката min 3 m.

Уколико се парцеле користе као обрадиве површине, неопходно је уз границе парцеле подизање високог заштитног зеленила ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида. Учешће аутохтоних дрвенастих врста буде најмање 50 %, ради очувања биодиверзитета аграрног и урбаног предела, уз одговарајућу разноврсност врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенaste вегетације.

У планском периоду планира се одржавање и реконструкција некатегорисаних путева у оквиру постојеће мреже некатегорисаних путева.

## 7.6 Посебни услови

- Посебни услови утврђени планом важе за све планиране намене.
- За изградњу објеката у зонама заштите и зонама ограничења неопходно је прибавити услове ималаца јавних овлашћења који су законом овлашћени да их прописују.
- 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, представља грађевински комплекс и за њега се могу издати локацијски услови.
- Привремена грађевинска дозвола ће се издавати за објекте у складу са Законом о планирању изградњи.
- За сваку појединачну градњу на простору обухвата плана, неопходно је прибавити услове ималаца јавних овлашћења који су законом овлашћени да их прописују.
- На кровним конструкцијама објеката могу се постављати антенски уређаји, сунчани колектори и соларне ћелије и сл. водећи рачуна о укупном обликовању објекта.
- Ако се катастарска парцела налази својим деловима у различитим наменама, тада важе правила уређења и правила грађења за намену која има директан приступ јавној саобраћајној површини, а за разграничење између површина појединих намена израђује се пројекат парцелације.
- У зонама породичног становања када постојећа парцела нема директан приступ јавној саобраћајној површини, а постоји изграђен стамбени објекат, могуће је остварити индиректан приступ (приватан пролаз), ширине min. 2,5 m.
- Приликом формирања грађевинске парцеле, као и издавања информације о локацији и локацијских услова, изградња, доградња и реконструкција могућа је и на грађевинским парцелама површине и ширине до 10 % мање од утврђене планом.

- Постојеће и планиране гараже не могу променити намену без обезбеђења довољног броја паркинг места на истој грађевинској парцели.
- За 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 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.
- На постојећим парцелама које немају директан приступ јавној саобраћајној површини, већ индиректно преко друге грађевинске парцеле, могућа је реконструкција, доградња, претварање таванског простора у поткровну етажу и подрумског простора у подрумску етажу, као и замена постојећих објеката.
- На постојећим парцелама које су изграђене више од прописаног индекса заузетости, могућа је реконструкција, претварање таванског простора у поткровну етажу и подрумског простора у подрумску етажу, као и замена постојећих објеката.
- На постојећим парцелама које су мање од утврђених правилима грађења и постоји изграђен објекат, могућа је реконструкција, претварање таванског простора у поткровну етажу и подрумског простора у подрумску етажу, замена постојећих објеката изградњом једног породичног објекта са једном стамбеном јединицом или једног стамбено - пословног објекта са једном стамбеном јединицом у складу са прописаним правилима грађења.
- Замена објекта подразумева изградњу новог објекта чија површина основног габарита не може бити већа од површине основног габарита постојећег објекта.
- Сви постојећи прилазни путеви и саобраћајни прикључни изграђени у складу са условима и правилима из овог плана се задржавају.
- Постојећи некатегорисани путеви користе се као прилази објектима и задржавају се као површине јавне намене.
- 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.
- За постављање дистрибутивних делова електронске комуникационе мреже могуће је издавање решења у складу са чланом 145. закона о планирању и изградњи иако нису дати у графичком прилогу.
- За трасу гасовода ниског притиска (до 4 бара) могуће је издавање решења у складу са чланом 145. закона о планирању и изградњи иако нису дати у графичком прилогу.
- У зони породичног становања могуће је озаконити три стамбена објекта.
- На парцелама кат. бр. 458 и 459 КО Клек, могуће је озаконити постојећу станицу за снабдевање горивом за сопствене потребе.
- Градске Одлуке чија се регулатива односи на планирање и уређење простора и комуналне делатности донете од стране Скупштине града Зрењанина и надлежних органа локалне самоуправе потребно је ускладити са овим планом.
- Промене које настану доношењем нових Закона и прописа после усвајања Плана генералне регулације, обухватиће се приликом издавања локацијских услова.



## **8 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 плана у аналогном облику својим потписом оверава овлашћено лице органа који је донео план.

Два примерка у аналогном облику чувају се у Градској управи - Одељење за урбанизам, један у "ЈП за урбанизам" Зрењанина, а један примерак плана у Скупштини града Зрењанина.

План се објављује у "Службеном листу града Зрењанина"

План генералне регулације насељеног места Клек ступа на снагу осмог (8) дана од дана објављивања у "Службеном листу града Зрењанина".

## 9 ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА

- Подрумска етажа (По) је подземна етажа која је укопана min. 0,5 m испод коте терена и има прописану висину за одређену намену (min. 2,2 m, за становање min. 2,4 m). За стамбену и пословну намену етажа мора имати отворе за дневно осветљење и услове за прикључење на мрежу фекалне канализације.
- Сутеренска етажа (Су) је подземна етажа која је делимично укопана, max. 50 cm испод коте терена, прописане висине за одређену намену, min. 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 - 1,2m од коте терена, прописане висине за одређену намену, min. висине 2,4 m 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, min. висине 2,4 m за становање.
- Спратна етажа - спрат, је свака етажа изнад приземне етаже, прописане висине за одређену намену, min. 2,4 m, за становање.
- Поткровље (Пк) је етажа која се налази испод крова и има висину наизглед највише 1,6 m рачунајући од коте готовог пода до тачке прелома кровне косине и прописану висину за одређену намену (min. 2,4 m за становање). У поткровљу је дозвољено постављање кровних прозора и формирање кровних баца. Максимална спољна висина кровне баце мора бити нижа од висинске коте слемена крова.  
Под поткровљем се подразумева и 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) може се градити уместо поткровља. То је последња етажа, повучена од предње и задње фасадне равни објекта min. 1,8 m. Уколико се објекат налази на углу две улице етажа се повлачи од предње и задње фасадне равни објекта у односу на грађевинску линију обе улице.  
Овај простор користи се као тераса, без могућности затварања и наткривања. Спратна висина може бити max. 3 m. Стреха повучене спратне етаже може прећи линију повучене фасаде max. 0,5 m.
- 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 1 m.
- Мезанин (М), односно галерија (Г) је полуспрат који се налази у оквиру простора етаже са којом чини функционалну целину. Етажа је отворена, тј. не пружа се изнад целе површине етаже испод. Мезанин може бити и међуетажа, тј. сваки нижи спрат који се налази између два виша.
- Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према улици, односно приступној јавној саобраћајној површини. Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.