

На основу члана 27. и члана 35. став 8. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник Републике Србије", број: 72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019 - др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023) и члана 40, став 1, тачка 5. Статута Општине Велико Градиште ("Службени гласник општине Велико Градиште", број 2/2019, 3/2023 и 31/2023) на предлог Комисије за планове општине Велико Градиште и на предлог Општинског већа општине Велико Градиште, Скупштина општине Велико Градиште на 2. седници одржаној дана 01.04.2024. године, донео је

**План детаљне регулације Еко-солар Бели Багрем на територији општине Велико Градиште са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације Еко-солар Бели Багрем на територији општине Велико Градиште**

## **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

### **А - ОПШТИ ДЕО**

#### **1. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

Изради Плана детаљне регулације (у даљем тексту ПДР) Еко-Солар Бели Багрем, на територији општине Велико Градиште приступа се на основу Одлуке општине Велико Градиште о изради плана детаљне регулације Еко-солар и ветропарк Бели Багрем на територији општине Велико Градиште („Сл.гласник општине Велико Градиште“, бр. 8/2022). Одлуком о изради планирана је и изградња ветропарка, али се током израде нацрта плана и прибављања услова од стране ималаца јавних овлашћења одустало од израде ветропарка, обзиром на непосредну близину локације планираног аеродрома, као и близине туристичког насеља Бели Багрем, те се наставило са израдом планског акта који би садржао соларну електрану, а не и електрану на енергију ветра, те је сходно томе и назив плана у фази нацрта коригован, а на оснкову препоруке Комисије за планове. Израда плана се финансира из донаторских средстава. Циљ израде Плана је стварање планских претпоставки за изградњу соларне електране на предметној локацији, односно стварање планског основа за реализацију и других планираних садржаја (изградња еколошких и самоодрживих објеката, као и изградња објеката у функцији туризма, објеката забавног, рекреативног и комерцијалног карактера). Израда Плана има за циљ и ближе дефинисање:

- капацитета локације за изградњу електроенергетског постројења - соларне електране;
- услова за изградњу свих потребних садржаја за обављање планиране делатности производње електричне енергије из енергије сунца и пласирања произведене енергије у електроенергетски систем;
- начина инфраструктурног опремања локације и саобраћајног повезивања са окружењем,
- услова заштите простора у складу са планираном наменом и др.

## **2. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ**

### Правни основ за израду Плана је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/2009, 81/2009- испр., 64/2010- одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013- одлука УС, 50/2013- одлука УС, 98/2013- одлука УС 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019- др. закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/2019);
- Одлука општине Велико Градиште о изради плана детаљне регулације Еко-солар и ветропарк Бели Багрем на територији општине Велико Градиште („Сл.гласник општине Велико Градиште“, бр. 8/2022).

### Плански основ за израду Плана је:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/10);
- Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа ("Сл. гласник Републике Србије ", бр. 8/15);
- Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 – Дунав (Паневропски коридор VII) ("Сл. гласник Републике Србије ", бр. 14/15);
- Просторни план општине Велико Градиште („Службени гласник општине Велико Градиште“, бр. 25/2021).

### **3. СТЕЧЕНЕ УСЛОВЉЕНОСТИ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА И ДРУГИХ РАЗВОЈНИХ ДОКУМЕНАТА**

Услови и смернице од значаја за израду Плана детаљне регулације дати су планским документима вишег реда:

**Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године** („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/2010)

**Просторни план општине Велико Градиште** ("Сл. гласник општине Велико градиште", бр. 25/21)

Просторним планом Општине Велико градиште („Сл. гласник Општине Велико Градиште“, бр. 25/21) наведено је да је у наредном планском периоду потребно стимулирати развој и коришћење обновљивих облика енергије, чиме би се знатно утицало на побољшање животног стандарда и заштиту и очување природне и животне средине, а смерницама за спровођење је дефинисана разрада урбанистичким плановима.

Просторним планом општине Велико Градиште дефинисано је да је приоритет улагање у обновљиве изворе енергије (енергија ветра, сунчева енергија и сл.) и дате су смернице за израду Плана детаљне регулације за коришћење обновљивих извора енергије.

Поред наведених планских докумената, од значаја за планска решења у Плану су и други стратешки документи, у првом реду Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године ("Службени гласник РС", број 101/2015).

Стратегији развоја енергетике Републике Србије до 2025. са пројекцијама до 2030. године такође је наведен потенцијал енергије сунца који се може користити за производњу топлотне или електричне енергије, са проценом да просечна вредност енергије зрачења износи од око 1.200 до око 1.550 kWh/m<sup>2</sup>/годишње. Као стратешки приоритет енергетског развоја Републике Србије, Стратегија је као кључне приоритете енергетског развоја Републике Србије - поред енергетске безбедности и развоја тржишта енергије, навела и свеукупну транзицију ка одрживој енергетици, која даље подразумева између осталог и: стварање економских, привредних и финансијских услова за повећање удела енергије из обновљивих извора, као и за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије; стварање институционалних, финансијских и техничких претпоставки за коришћење нових извора енергије; унапређење стања и система заштите животне средине у свим областима енергетских делатности. Према пројекцијама изградње капацитета за производњу електричне енергије коришћењем ОИЕ у Стратегији је удео соларних електрана са око 2 MW у 2015. години и око 200 MW у 2020. години предвиђен на око 300 MW у 2025. години, односно на око 350 MW у 2030. години.

#### 4. ПОДАЦИ И УСЛОВИ НАДЛЕЖНИХ ИНСТИТУЦИЈА

Ред бр.	Институција	Деловодни број и датум издатих услова имаоца јавних овлашћења у поступку израде Плана	Деловодни број и датум издатих мишљења/ сагласности имаоца јавних овлашћења у поступку израде Плана
1.	ОПШТИНА ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ, Одељење за друштвене делатности и заједничке послове, улица Житни трг бр. 1, 12220 Велико Градиште	000178201 2023 07837 004 007 000 001 од 12.07.2023.	није захтевано
2.	АГЕНЦИЈА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЛУКАМА, улица Немањина бр. 4, 11000 Београд	350-127/2023-2 од 28.07.2023.	није захтевано
3.	ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ, Београд	4/309-0218/2023- 0002 од 24.07.2023.	није захтевано
4.	АД ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ Београд, улица Кнеза Милоша бр. 11, 11000 Београд	130-00UTD-003- 921/2023-003 од 28.07.2023.	није захтевано
5.	ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о., улица Јована Шербановића бр. 17, 12000 Пожаревац	11.02-30407/2 од 10.08.2023.	није захтевано
6.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ, улица Јапанска бр. 35, 11070 Нови Београд	021-2530/2 од 27.07.2023. године	захтевана
7.	РЕГИОНАЛНИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ СМЕДЕРЕВО, улица Деспота Ђурђа бр. 37, 11300 Смедерево	257/3-2023 од 10.08.2023.	захтевана
8.	ЈКП ДУНАВ ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ, улица Сремска бр. 1, 12220 Велико Градиште	1830-1/2023 од 18.07.2023.	није захтевано
9.	ЈП ПУТЕВИ СРБИЈЕ, улива Булевар Краља Александра бр. 282, 11000 Београд	953-14891/23-1 од 04.08.2023.	није захтевано
10.	МГСИ, Сектор за водни саобраћај и безбедност пловидбе, Лучка капетанија Велико Градиште	342-21-4/23 од 19.07.2023.	није захтевано
11.	МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ, Немањина 22-26, 11000 Београд	350-01-00089/2023- 09 од 03.08.2023.	није захтевано
12.	НИС, Департаман за спољне везе и односе са државним органима у Србији	NM_444000/LZ- DO/004650/2023 од 20.07.2023.	није захтевано
13.	МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ, Републичка дирекција за воде, 11000 Београд	325-05-478/2023-07 од 27.07.2023.	није захтевано
14.	РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД, улица Кнеза Вишеслава бр. 66, 11000 Београд	922-3-105/2023 од 28.07.2023.	није захтевано
15.	ЈП СРБИЈАШУМЕ, улица Михајла Пупина бр. 113, 11000 Београд	11262 од 07.08.2023.	није захтевано
16.	ЈП СРБИЈАГАС, улица Булевар ослобођења 69, 21101 Нови Сад	нису издати услови	није захтевано
17.	ТЕЛЕКОМ СРБИЈА а.д., ул. Јована Шербановића бр. 3 12000 Пожаревац	299842/2-2023 од 11.07.2023.	није захтевано
18.	МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА, УПРАВА ЦАРИНА, Булевар др. Зорана Ђинђића бр. 155, 11000 Београд	148-15-351-10- 39/4/2023 од 21.08.2023.	није захтевано
19.	Министарство одбране РС Бирчанинова бр. 5 11000 Београд	11746-2 од 28.08.2023.	није захтевано

Ред бр.	Институција	Деловодни број и датум издатих услова имаоца јавних овлашћења у поступку израде Плана	Деловодни број и датум издатих мишљења/ сагласности имаоца јавних овлашћења у поступку израде Плана
20.	ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ д.о.о., огранак ХЕ Бердап, Трг краља Петра бр. 1, 19320 Кладово	нису издати услови	/
21.	Мобилни оператер А1, Милутина Миланковића бр. 1ж 11073 Нови Београд	нису издати услови	/
22.	Министарство рударства и енергетике, Краља Милана бр. 36, 11000 Београд	350-01-84/2023-06 од 25.08.2023.	није захтевано
23.	Министарство заштите животне средине, Булевар Михајла Пупина бр. 2, 11070 Београд	350-01-00106/2023-03 од 14.08.2023.	није захтевано
24.	МГСИ Дирекција за водне путеве Немањина бр. 22 - 26 11000 Београд	11/126-2 од 28.08.2023.	није захтевано
25.	Министарство унутрашњих послова Сектор за ванредне ситуације, ул. Партизанска бр. 3, 12000 Пожаревац	217-1425/223 од 13.08.2023.	није захтевано
26.	МУП Полицијска станица Велико Градиште, ул. Сарајевска бр. 4, 12220 Велико Градиште	нису издати услови	/
27.	ОУ Велико Градиште Одељење за локални економски развој, ул. Житни трг бр. 1, 12220 Велико Градиште	000218158 2023 07837 004 006 000 001 од 15.09.2023.	није захтевано
28.	РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД Ташмајдански парк бб, 11120 Београд	нису издати услови	/

## **5. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА**

Добијене катастарске подлоге су при изради плана коришћене комбиновано са орто-фото приказом подручја са портала ГеоСрбија. Остали подаци и услови уграђени су у План, а услови Јавних предузећа везани за инфраструктурно напајање предметног простора коментарисани су у оквиру поглавља која се баве инфраструктуром.

У поступку прибављања података за израду плана обрађивач је извршио евидентирање постојећег стања и при томе препознао објекте по намени, квалитету, начину коришћења и др.

Као графичка основа за израду плана, на располагању је дигитални катастарски план у Р1:1000 и Р1:2500.

Из свега напред наведеног следи да су подлоге на којима се ради графички део Плана у складу са чланом 32. став 3. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, број 72/09, 81/09 - испр., 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, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

## **6. ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА И ПОПИС КАТАСТАРСКИХ ПАРЦЕЛА**

Планом су обухваћене су парцеле 2554/1, 2552/2, 2552/3, 2552/5, 2552/6, 2552/7, 2456/1, 2602/1, као и делови парцела 2606 и 2572 све у К.О. Велико Градиште.

Обухват плана се простире на крајњем северу, односно североистоку од Језерског пута, док је са северне стране туристичко насеље Бели Багрем, односно Кисиљевачки пут који се простире од улице Језерска звезда, а са јужне стране налази се полетно-слетна стаза, док је са западне стране обрадиво пољопривредно земљиште.

Укупан обухват плана је 20 хектара 89 ари и 57м<sup>2</sup>.

## **7. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА**

Подручје око обухвата плана покривено је донетом важећом планском документацијом (План детаљне регулације туристичког насеља "Бели Багрем" и План детаљне регулације Аеродрома Сребрно језеро).

### **Постојеће коришћење земљишта**

Површине јавних намена су шуме, које делимично обухватају простор унутар границе предметног плана. Претежно су у форми клинова, као мањи шумски масиви и шумарци, простиру се до пољопривредних површина.

Површине јавних намена су комуналне површине и мрежа саобраћајница.

Површине осталих намена су пољопривредне површине, природно регулисане зелене површине и неизграђено земљиште. Утрине и запуштене пољопривредне површине, са самониклим коровским биљкама и младим садницама самониклих дрвенастих врста, лоциране су на више локација у мањем обиму. Природно регулисане зелене површине састоје се од разнородног дрвећа различите доби, шибља и осталих нижих дрвенастих и зељастих врста биљака. Мање групе дрвећа и шибља присутне су на различитим локацијама и фрагментарно су распоређене.

Постојећи начин коришћења земљишта приказан је на графичком прилогу.

### **Постојеће саобраћајне површине**

Непосредно уз северну границу планског документа, односно у северозападном делу постоји саобраћајница која „раздваја“ предметни план од плана за туристичко насеље Бели Багрем. Тренутни профил саобраћајнице је изузетно узак, а планом за туристичко насеље Бели Багрем је планирано њено проширење, односно да регулација исте буде 9метара (две саобраћајне траке од по 3метра и обострани тротоари ширине 1,5 метара).

Остале саобраћајне површине у оквиру предметног подручја су веома оскудне, односно постоји само једна саобраћајна површина (к.п.бр. 2606 К.О. Велико Градиште), а која је делимично уређена, односно иста је само насута и углавном је у режиму коришћења пољопривредним машинама и механизацијом. Саобраћајницу је могуће користити аутомобилима само у периоду кад нема обилних падавина. Наведена саобраћајница повезује простор аеродрома са туристичким насељем Бели Багрему. Саобраћајница у својој садашњој ширини не поседује задовољавајући профил за њену важност коју ће имати развојем предметног подручја.

### **Постојеће површине за инфраструктурне објекте и комплексе**

*Водоводна мрежа и објекти* – По северној граници плана постоји изграђена водоводна мрежа која тангира наведени простор и из које треба тежити да се снабдева наведени простор. Непосредно уз обухват планског акта постоје бунари који су у својини Силвер Лејка и из којих се снабдева мањи део туристичког насеља Бели Багрем.

*Канализациона мрежа и објекти* – По северној граници плана у току је изградња канализационе мреже која тангира наведени простор и у складу са нивелациом терена треба тежити прикључење на исту уз евентуалну изградњу станица за препумпавања.

*Електроенергетска мрежа и објекти* – У непосредној близини на к.п.бр. 2366/528 К.О. Велико Градиште постоји изграђена трафостаница из које је планирано прикључење објеката у функцији аеродрома, а из које се може и снабдевати и подручје планског акта. Катастарском парцелом 2606 К.О. Велико Градиште простире се електроенергетски вод.

*Телекомуникациона мрежа и објекти* – Туристичко насеље Бели Багрем поседује изграђену телекомуникациону мрежу, док у обухвату предметног подручја нема развијене мреже, већ иста само у одређеним деловима додирује простор обухвата плана.



*Гасоводна мрежа и објекти* – У оквиру туристичког насеља Бели Багрем постоји изграђена гасоводна мрежа, док у обухвату предметног подручја нема развијене мреже. Гасоводна мрежа поседује техничку документацију и све потребне дозволе и за изградњу и за употребу, али иста није у функцији.

### Стање животне средине

Предметно подручје није покривено мрежом мерних места за континуирано праћење стања животне средине (мониторинг квалитета ваздуха, земљишта и нивоа буке). Загађења ваздуха на планском подручју могу бити пореклом од саобраћаја, пољопривредне производње и индивидуалних ложишта у зимском периоду године.

За предметни план донето је Решење о приступању изради стратешке процене утицаја на животну средину, у оквиру које ће бити процењени утицаји планских садржаја и решења на чиниоце животне средине и у складу са тим дате мере и услови заштите животне средине као саставни и обавезујући део плана.

### Инжењерскогеолошки услови

Нису евидентирана посебна ограничења, осим што треба водити рачуна о сеизмичким карактеристикама терена и високом нивоу подземних вода. Геомеханичка испитивања терена вршити уколико је неопходно, или по захтеву инвеститора, у процесу пројектовања појединачних објеката.

## **Б - ПЛАНСКИ ДЕО**

### **1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗЕМЉИШТА У ОБУХВАТУ ПЛАНА**

#### **1.1. Концепција организације и уређења земљишта у обухвату Плана**

Обухтав предметног Плана је намењен изградњи фотонапонских – соларних панела, изградњи објеката породичног становања, изградњи објеката вишепородичног становања, као и изградњи комерцијалних, пословних и забавних садржаја. Соларни панели би производили електричну енергију из енергије сунца и пласирали у електроенергетски систем. У складу са коначним условима прикључења на електроенергетски систем, које ће дефинисати надлежни оператори електроенергетског система, Планом се предвиђа флексибилна организација техничко-технолошких целина, тј. могућност дистрибуције укупних планираних капацитета електране у односу на планирана места прикључења.

Простор, односно целина намењена за постављање соларних панела планирана је самом крајњем југу обухвата Плана, а у непосредној близини планираног аеродрома. У оквиру ове целине планирано је искључиво постављање фотонапонских ћелија, односно соларних панела. Обухват плана је је 20 хектара 89 ари и 57м<sup>2</sup> и уколико се на целокупном обухвату Плана постављају соларни панели капацитет би могао да износи око 20MW. Простор опредељен за постављање соларних панела је од простора где је планирана изградња аеродрома одвојен заштитним зеленилом и на овом простору је могуће постављање соларних панела чији би капацитет био око 4,0 MW (4 соларне електране по 1 MW), док као компатибилна намена у случају да се не реализује планирана изградња може да достигне максималних 20 MW, а који би били подељени у 4 посебне целине. Преостали део обухвата планског документа је опредељен за изградњу објеката породичног становања, објеката вишепородичног становања, делатности, односно комерцијалних, пословних и забавних садржаја. Тежња је да сви објекти подржавају коришћење обновљивих извора енергије (постављањем соларних панела, коришћењем топлотних пумпи и сл.) у циљу смањења потрошње електричне енергије добијене из дистрибутивног система електричне енергије. Циљ организовања простора је да се створи амбијент где би се претежно користили обновљиви извори енергије, планирано је да они буду обезбеђени од стране сунца и ветра, али обзиром на положај планираног аеродрома - условима ималаца јавних овлашћења није дозвољена изградња ветропарка.

#### **1.2. Опис детаљне намене површина**

Површине у обухвату плана могу се поделити на целину јавне намене која би обухватала саобраћај и инфраструктуру, зеленило и водене површине, а остатак обухвата сходно планираним наменама у три целине остале:

- целина Солари са пратећим садржајем
- целина стамбена градња
- целина Комерцијална градња

Целина Саобраћај, односно планирано грађевинско земљиште јавне намене обухватаће саобраћајне површине са пратећом инфраструктурном мрежом, саобраћајнице и паркинге, земљиште трасе прикључног далековода, и површине за планирану комуналну инфраструктуру, коју чине водоводна мрежа и објекти, канализациона мрежа и објекти, електроенергетска мрежа и објекти, телекомуникациона мрежа и објекти и евентуално гасоводна мрежа и објекти.

Планирано грађевинско земљиште остале намене обухватиће планиране површине за становање, планиране комерцијалне зоне и центре и површине мешовите намене.

Целина с називом солари, означена као површина или комплекс посебне намене је предвиђена за развој и коришћења обновљивих облика енергије и то кроз реализацију соларне електране електране. Соларну електрану чиниће низ фотоелектричних панела (модула) чија је основна сврха конвертовање сунчеве енергије (фотона) у електричну енергију. Фотонапонски панели се у оквиру блокова постављају у редовима. Електрична енергија нисконапонског реда, добијена из повезаних модула преносиће се кабловима до инвенторских тачака (станица) где ће се вршити подизање напона и прилагођавање техничким условима како би се соларна електрана прикључила на електроенергетску мрежу. У складу са прописима, удаљеност блокова од суседних парцела које нису у функцији инфраструктурног комплекса, односно од спољних граница Плана усвојена је до 5,0m, изузев у деловима где је ово удаљење другачије прописано условима надлежних ималаца јавних овлашћења. У склопу електране планирани ће бити и објекти и опрема електране, командно – надзорна зграда и расклопно постројење електране као место где се врши повезивање електране са местом прикључења електране на дистрибутивни систем електричне енергије.

Целина Стамбена градња ће бити подељена на зоне и то: зона вишепородичних објеката са и зона резиденцијалних лукс вила – породичних објеката у еко амбијенту.

У целини Комерцијална градња, у централном и на северном делу комплекса планиране су комерцијално пословне привредне зоне и површине за рекреативно забавне или спортске објекте и комплекс. У пословно комерцијалној зони висина објеката планирана је са највише пет надземних етажа – један или два објекта (у зависности од пројектантског решења) на североистоку обухвата плана. Код овог објекта неопходно је решење са равним или косим кровом малог нагиба до 12 степени. Објекти на површини забавно рекреативног комплекса су планирани са максимално две надземне етаже. Специфичност плана чиниће диференциране намене заштитно зеленило и шуме, јавно и остало зеленило. С обзиром на намену комплекса електране, није планирано озелењавање самог комплекса, осим травнатих површина и евентуално ниског жбунастог растиња уз ограду комплекса, које неће заклањати осунчаност површина под панелима, а које не припада групи инвазивних врста. Високе саднице лишћара могуће је посадити само уз северну, западну, северозападну и североисточну границу плана, а врсте за озелењавање могу бити из групе отпорних на аерозагађење, под условом да не припадају групи инвазивних. Дуж улица у обухвату плана планирано је подизање континуалног линеарног зеленила, састављеног од средње високих лишћара. Садња ће бити прописана тако да не угрожава прегледност јавног пута нити одвијање саобраћаја на њему, као ни постојеће инсталације.

### 1.3. Биланс површина у обухвату Плана

Биланс површина у погледу поделе на целине:

Намена (целина)	Површина (ha)
Солари са пратећим садржајем	5,8624
Стамбена градња	8,9108
Комерцијална градња	1,6451

Биланс површина у погледу поделе по наменама и типу градње у оквиру целина:

Намена (целина)	Површина (ha)	Тип градње (зона)
Саобраћајне површине	2,5653	нискоградња
Солари са пратећим садржајем	5,8124	панели
Солари са пратећим садржајем	0,0500	командно – надзорна зграда
Стамбена градња	6,1443	Вишепородични објекти

Стамбена градња	2,7665	Резиденцијални објекти у еко амбијенту
Комерцијална градња	0,8647	Пословно комерцијални објекти
Комерцијална градња	0,7804	Забавно комерцијални објекти
Зеленило	1,2458	Парковско и уређено зеленило
Водене површине	0,6663	Канали и акумулација

#### 1.4. Опис и критеријуми поделе на карактеристичне целине и зоне

Обухват планског акта ослања се на северном делу на насеље Бели Багрем, док се у јужном делу ослања на планирани аеродром, док у источном делу тангира саобраћајницу – улицу Језерску. Простор обухвата планског акта подељен је на целине на основу намене простора. У обухвату плана нису планирани објекти јавне намене високоградње, већ искључиво јавне површине намењене за изградњу саобраћајница, комуналне инфраструктуре, као и простор за формирање уређеног зеленила и водених површина. Главна саобраћајница простире се из правца ПДР-а Бели Багрем ка планираном аеродрому, и њен профил је преузет из Плана детаљне регулације Аеродрома Сребрно језеро, а све друге саобраћајнице се ослањају на њу или престављају саобраћајнице нижег реда.

Целина солари са пратећим садржајем простире се уз јужну границу плана, а од планираног аеродрома је раздваја заштитно зеленило и саобраћајница која се простире око целе целине која је намењена за постављање соларних панела, односно фотонапонских панела. Командно-надзорна зграда планирана је уз северну границу плана на к.п.бр. 2552/3 К.О. Велико Градиште. Ову целину, односно два њена дела одликује то да изузев објекта командно-надзорне зграде нема изградње објеката, већ само постављање панела на терену, те би се максимално очувало постојеће зеленило.

Целина стамбена градња представља највећи део простора у оквиру обухвата Плана и подељена је на изградњу вишепородичних објеката и резиденцијалних објеката у еко амбијенту. Југозападни део плана представља становање мале густине где је могућа изградња нижих објеката, односно објеката спратности до две надземне етажне, док се северно од овог простора, односно уз границу са планом туристичког насеља простире део целине, односно зона где је планирана изградња вишепородичних објеката. Источни део плана, односно југоисточни је најатрактивнији део простора и простор где ће бити формирана вештачка водена површина око које је планирана изградња резиденцијалних објеката у еко амбијенту.

Целина комерцијална градња обухвата најмању површину у оквиру обухвата планског документа и подељења је на две зоне и то на зону где је планирана изградња забавно комерцијалних пословних објеката, а која се налази у централном делу планског акта и планирана је изградња објеката спратности две надземне етажне, а у оквиру зоне која се простире у североисточном делу плана представља простор где је планирана изградња комерцијалног објекта највише спратности, а који би био уједно и улазна капија у комплекс са североисточне стране.

#### 1.5. Попис парцела и опис локација за јавне површине, објекте и садржаје

Јавне саобраћајне површине (и интегрисане саобраћајне површине)

С01 – делови к.п.бр. 2572 и 2554/1 К.О. Велико Градиште

С02 – део к.п.бр. 2554/1 К.О. Велико Градиште (интегрисана саобраћајница)

- C03 – део к.п.бр. 2554/1 К.О. Велико Градиште
- C04 – део к.п.бр. 2554/1 К.О. Велико Градиште
- C05 – делови к.п.бр. 2606, 2552/2 и 2552/5 К.О. Велико Градиште (преузета из Плана детаљне регулације Аеродрома Сребрно језеро у општини Велико Градиште)
- C06 – део к.п.бр. 2552/5 К.О. Велико Градиште
- C07 – део к.п.бр. 2552/2 К.О. Велико Градиште
- C08 – делови к.п.бр. 2456/1, 2602/1, 2552/6 и 2552/5 све у К.О. Велико Градиште
- C09 – делови к.п.бр. 2552/2 и 2552/5 К.О. Велико Градиште
- C10 – део к.п.бр. 2552/6 К.О. Велико Градиште
- C11 – део к.п.бр. 2456/1 К.О. Велико Градиште
- C12 – делови к.п.бр. 2456/1, 2602/1 и 2552/6 К.О. Велико Градиште

#### Јавне парковске површине

- П01 – део к.п.бр. 2554/1 К.О. Велико Градиште
- П02 – делови к.п.бр. 2456/1, 2602/1, 2552/6 и 2552/5 К.О. Велико Градиште
- П03 – део к.п.бр. 2456/1 К.О. Велико Градиште

#### Јавне водене површине

- В01 – део к.п.бр. 2554/1 К.О. Велико Градиште

### 1.6. Услови препарцелације и парцелације

Општа правила парцелације су елементи за одређивање величине, облика и површине грађевинске парцеле која се формира.

Новоформирана грађевинска парцела треба имати приближно облик правоугаоника или трапеза.

Постојеће парцеле испуњавају услов за грађевинске парцеле и уколико нису правоугаоног или трапезастог облика уколико испуњавају услове у погледу минималне површине парцеле и уколико имају регулисан приступ до јавне саобраћајне површине.

Грађевинска парцела (планирана и постојећа) има површину и облик који омогућавају изградњу објекта у складу са параметрима задатим планом, техничким нормативима и прописима за одређену врсту објекта.

Изузетно све постојеће катастарске парцеле могу бити условне за градњу уколико имају минималну ширину фронта парцеле 8 метара и на таквим парцелама је могуће изградити искључиво објекте становања мале густине, а према правилима за целину у оквиру које се налази предметна парцела. Све мање парцеле су безусловне за градњу, а уколико на истим постоје објекти на њима се могу вршити само текуће одржавање, адаптација, санација и реконструкција.

Изузетно, могуће је формирати и парцеле мање површине од прописане минималне површине на основу судске пресуде, односно другог судског акта, којим се обавезује формирање тих парцела са мањом од прописане површине, а на таквим парцелама је могућа изградња само једнопородичних стамбених објеката, а уколико већ постоји објекат могуће је само одржавати такав објекат, односно вршити текуће и инвестиционо одржавање, санацију насталих оштећења, као и реконструкцију у постојећим гарабитима и волумену, без могућности даље изградње, надградње или доградње.

Грађевинске парцеле је могуће формирати кроз исправку границе суседних парцела или кроз пројекат парцелације и/или препарцелације.

Исправка границе суседних катастарских парцела представља 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. Уколико је суседна катастарска парцела у јавној својини, сагласност за исправку границе даје надлежни правобранилац.

Приликом исправке граница суседних парцела мора се поштовати правило да катастарска парцела у јавној својини која се припаја суседној парцели не испуњава услове за посебну грађевинску парцелу, као и да је мање површине од парцеле којој се припаја.

На већем броју катастарских парцела може се образовати једна или више грађевинских парцела, на основу пројекта препарцелације, на начин и под условима утврђеним у планском документу.

На једној катастарској парцели може се образовати већи број грађевинских парцела, које се могу делити парцелацијом до минимума утврђеног применом правила о парцелацији или укрупнити препарцелацијом, а према планираној или постојећој изграђености, односно, планираној или постојећој намени грађевинске парцеле, на основу пројекта парцелације.

Свакој грађевинској парцели приликом парцелације обезбедити адекватан приступ са јавне саобраћајне површине који се може остварити и индиректним путем, који није површина јавне намене, а у складу са условима дефинисаним у текстуалном делу плана Услови за приступ на јавну саобраћајну мрежу.

#### 1.7. Услови регулације и нивелације

Регулациона линија утврђује линију разграничења површина одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене и представља будућу границу грађевинских парцела намењених за површине јавне намене, међу којима и саобраћајнице. Планом регулације улица дефинисани су услови за диспозицију саобраћајних површина – коловоза и тротоара. Положај саобраћајница у уличном коридору дефинисан је и осовином самих саобраћајница.

Саобраћајним решењем условљено је и постављање нивелете саобраћајница према конфигурацији терена и другим условима у коридору. Планом нивелације утврђена је висинска регулација новопланираних саобраћајница у односу на конфигурацију терена и нивелацију већ изграђених саобраћајница. Дате висинске коте пресечних тачака осовина постојећих или планираних саобраћајница су орјентационог карактера и могуће су измене ради побољшања техничких решења. У односу на утврђену нивелету саобраћајница потребно је испланирати терен пре почетка грађења и утврдити висинску коту приземља објеката.

#### 1.8. Планиране трасе, коридори и капацитети саобраћајне инфраструктуре

У оквиру обухвата Плана не постоји развијена саобраћајна мрежа, него постоји само атарски пут који није ни насут, већ је и делимично зарасао јер се не користе свакодневно и не одржава. Ова саобраћајница се простире делимично у правцу север – југ и тангира на саобраћајницу која се

налази у обухвату Плана који регулише градња у оквиру туристичког насеља Бели Багрем до саме јужне границе Плана који је у обухвату Плана Аеродрома Сребрно језеро и постојећа ширина саобраћајнице је око 3 метра, док је планским актима планирана да буде профила ширине 10метара(ширина коловоза две траке по 3метра и обострани тротоар ширине по 2метра). Саобраћајница је планирана као асфалтирана у оквиру које би се налазиле инсталације и то инсталације канализације претежно средином коловозног дела и инсталације водовода са једне стране саобраћајнице, док би се са друге стране налазила инфраструктурна мрежа електродистрибутивне мреже. Такође планирати у оквиру свих саобраћајница и телекомуникационе инсталације.

Ова постојећа саобраћајница представља главну саобраћајницу у обухвату Плана јер се са ње рачва мрежа саобраћајница, док друга два приступа се остварују са саобраћајнице која тангира обухват плана на северном, односно северозападном делу и са саобраћајнице Језерски пут који тангира обухват плана на крајњем североистоку обухвата Плана.

Већина саобраћајница које су у обухвату плана планиране су за двосмерни саобраћај и то два типа саобраћајница, један тип са разделном траком која је намењена за кретање пешака и други тип саобраћајнице где је предвиђен обострани тротоар уз коловозне стазе. Саобраћајница која је планирана за једносмерни саобраћај простире се од друге кружне раскрснице која се налази у североисточном делу плана и од ње су планиране две једносмерне саобраћајнице, односно саобраћајница за кружно кретање, где је ширина коловозне траке 3,5метара, а са стране саобраћајнице која је орјентисана ка граници плана планирана је пешачко-бицикличка стаза ширине 2метра.

У оквиру зоне у којој се постављају фотонапонски панели, односно соларни панели налазе се саобраћајнице које се користе као сервисне, а могуће је формирати и саобраћајницу која би се користила као авионски приступ полетно-слетној стази, односно аеродрому, уколико постоји потреба за формирањем овакве саобраћајнице, односно приступа. Ширина овакве саобраћајнице дефинисаће се кроз израду техничке документације и иста би се простирала у правцу север – југ од зоне која је намењена за изградњу објеката за вишепородично становање до јужне границе плана.

Коловозна трака за саобраћајнице где је двосмерни саобраћај претежно је 2,75метара или 3метра по коловозној траци, а где постоји разделно острво између две траке, као и код једносмерног саобраћаја ширина коловозне траке износи 3,50метара. Овако планиране саобраћајнице све испуњавају услов за противпожарне путеве.

## 1.9. Планиране трасе, коридори и капацитети комуналне инфраструктуре

### 1.9.1. Електроенергетска инфраструктура

У оквиру обухвата планског документа постоје два напојна кабла 35 kV подземни вод за трансформаторску станицу 35/10 kV „Велико Градиште 3“ који се поклапа са постојећом и планираном саобраћајницом која повезује планирани аеродром са туристичким делом насеља. У непосредној граници обухвата плана налази се трафостаница Аеродром – ТС 10/04 kV. Поред ових елемената електроенергетске инфраструктуре постоји и 10 kV надземни вод извод „Бели Багрем“ који се простире од трансформаторске станице 35/10 kV „Велико Градиште 3“, деоница БСТС 10/04 kV „Бели Багрем“ – МБТС 10/04 kV, а који је изграђен на армирано бетонским стубовима са АлЧе ужетом.

У целокупном обухвату планског документа планирана је изградња електроенергетске инфраструктуре која би се састојала од подземних водова и трафостаница. Подземни водови били би планирани у оквиру саобраћајних површина, а тачан положај би био утврђен кроз израду пројектно-техничке документације, а према правилима изградња датим у посебном поглављу. Положај за изградњу трафостаница није опредељен на графичком прилогу, већ се исте могу градити у оквиру сваке целине на локацијама где се укаже потреба уз обавезно поштовање правила изградње која су дата у посебном поглављу. Трафостанице се могу планирати и као слободностојећи објекти и као стубне трафостанице и као трансформаторске станице у оквиру објеката са више стамбених јединица.

Изградња соларних панела у оквиру целине која је планирана за ту намену вршиће се према правилима за изградњу фотонапонских панела, а прикључење соларне електране је планирано на постојећи кабловски вод 35 kV који повезује ТС 110/35 kV „Велико Градиште“ ћелија Н05 и ТС 35/10 kV „Велико Градиште II“. Локација за прикључење соларне електране може се кориговати уколико надлежни ималац јавних овлашћења дефинише ново место прикључења.

#### 1.9.2. Електронска телекомуникациона инфраструктура

Подручје обухваћено Планом детаљне регулације за делове који гравитирају у зони предметног плана припадају мрежној групи 012 Пожаревац, подручје ТКЦ Велико Градиште и истурениг степена - MSAN Сребрно језеро. Дистрибутивна кабловска и разводна мрежа која је изграђена у оквиру обухвата туристичког насеља Сребрно језеро је изграђена подземно, у рову, а постоји изграђена и оптичка мрежа до постојећих стамбено-пословних објеката и до базне станице мобилне телефоније. Поред МТС-ове мреже постоји и изграђена Суперновина оптичка дистрибутивна и разводна мрежа у оквиру туристичког насеља. Проширење мреже у обухвату овог плана могуће је извести уз извођење грађевинских радова на ископу и изради рова, полагању ТТ каблова, оптичких каблова, ПВЦ цеви и ПЕ цеви у рововима. У обухвату планског акта могућ је широкопојасни приступ. Уколико је неопходно на територији обухвата Плана могућа је и изградња станица мобилне телефоније.

#### 1.9.3. Водоводна инфраструктура

На северној граници Плана постоји изграђена водоводна мрежа која тангира наведени простор и из које је предвиђено да се снабдева наведени простор. Уз обухват планског акта постоје и бунари који су у процедури преузимања од стране општине Велико Градиште, а из којих се снабдева мали део туристичког насеља Бели Багрем, док у самом обухвату планског акта не постоје објекти, нити мрежа водоснабдевања.

Комунално опремање планираног простора садржало би изградњу водоводне мреже дуж свих саобраћајница, односно у оквиру регулације саобраћајница. Тежити да се хидротехничке инсталације водовода планирају уз границу која раздваја саобраћајне површине од површина остале намене. У складу са потребама могућа је изградња и других објеката хидротехничких инсталација који би служили за снабдевање планираних објеката у оквиру обухвата планског акта.



#### 1.9.4. Канализациона инфраструктура

Уз северну границу планског акта у току је изградња фекалне канализационе мреже која додирује простор обухвата плана и треба тежити да се наведени простор прикључи на ову канализациону мрежу. Уколико је неопходно због нивелације терена могу се градити станице за препумпавање. У оквиру обухвата планског акта не постоје изграђене никакве инсталације за одвођење отпадних вода, те сходно томе неопходно је планирати изградњу секундарних канализационих колектора у склопу целокупног канализационог система отпадних вода. Тежити да канализациону мрежу буде у осовини саобраћајнице, односно у осовини коловозне конструкције, а изузетно је могуће водити и ван саобраћајне површине намењене за кретање моторних возила.

Уз саобраћајнице могућа је изградња канализационе мреже за одвођење површинске воде – изградња кишне канализације. Одвођење кишне канализације реализује се независно од фекалне канализације, односно није дозвољено упуштање површинских вода у фекалну канализациону мрежу. Одвођење атмосферских вода је могуће остварити површински – сливницама и риголама или изградњом канализационе мреже за одвођење атмосферских вода.

## **2. УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА**

### **2.1. Услови и мере заштите природе и природних добара**

Општи услови заштите животне средине обухватају спровођење норматива који су дефинисани како кроз планове вишег реда, тако и кроз услове за постављање соларних панела, изградњу објеката, заступљеност отворених – слободних простора и зелених површина у обухвату Плана.

За потребе израде планског документа прибављено је Решење Завода за заштиту природе Србије број 032-2530/2 од 26.07.2023.године и услови предвиђени наведеним решењем су имплементирани у плански документ.

Придржавањем утврђених услова из плана у погледу врсте и намене новопланираних објеката, њиховог утврђеног положаја, дефинисаних индекса заузетости простора, односно парцела и утврђених максималних спратности, уз поштовање ограничења, обезбеђују се квалитетнији услови живота, а такође и штити се животна средина. У обухвата планског документа не постоји пољопривредно и шумско земљиште, промена намене је већ извршена ранијим планским документима, те је целокупан обухват већ грађевинско земљиште, а које је делимично у лошем стању, неодржавано и садржи инвазивно растиње које је предвиђено за уклањање.

Општи услови заштите животне средине обезбеђују се придржавањем одредби:

- *Закона о заштити животне средине* („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 88/10, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон),
  - *Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину* ("Сл. гласник РС бр. 135/04 и 88/10),
  - *Закона о процени утицаја на животну средину* ("Сл. гласник РС“ бр.135/04, 36/09),
- као и другим законима, правилницима и прописима везаним за ову област.

У оквиру обухвата планског документа нема заштићених подручја, нити подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, а такође немам ни еколошки значајних подручја еколошке мреже Републике Србије. У погледу мера заштита природе и природних добара, односно животне средине, водити рачуна о сечи постојећих здравих стабала и тежити да се сеча истих сведе на најмању могућу меру, а такође дуж источне границе плана постоји зеленило које представља и еколошки коридор који је неопходно очувати. У оквиру планског документа није дозвољено уношење инвазивних биљака за потребе пошумљавања, као што су кисело дрво, сибирски или ситнолисни брест, сремза и касна сремза, багрем, јасенолисни јавор, амерички јасен и амерички копривић. Озелењавање вршити искључиво аутохтоним врстама.

Обавеза је праћење стања животне средине и то у погледу квалитета ваздуха, водених токова, земљишта и нивоа бука, а сходно Закону о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 88/10, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон) и Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 50/2012). Такође обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама, спровођењем мера за очување површинских и подземних вода, њихових резерви, квалитета и количина. Уједно је забрањено испуштање непречишћених и недовољно пречишћених отпадних вода у крајњи реципијент у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др. закон). Уколико дође до акцидентног загађења земљишта,

површинских и/или подземних вода, неопходно је да се обуставе радови и да се обавесте надлежне институције и предузећа која су овлашћена за санирање.

У случају да се у току извођења радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својство културног добра, извођач је у обавези да обавести Министарство заштите животне средине, односно да преузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћених лица, а све у складу са Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон, 88/10, 43/11 - одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18 – др. закон).

## 2.2. Услови и мере заштите културних добара

Условима надлежног завода за заштиту споменика културе – Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, дефинисано је да у обухвату Плана нема утврђених непокретних културних добара.

Обавезно је да уколико се у току извођења радова наиђе на археолошке налазе, радови прекину и да се о налазима обавести надлежни завод за заштиту споменика културе који ће предузети мере да се налаз не уништи, не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Пре почетка извођења земљаних радова, неопходно је да надлежни завод буде обавештен. Уколико у обухвату плана дође до налаза добара, обавеза је инвеститора да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту, а посебни услови биће регулисани уговорима.

## 2.3. Услови и мере заштите животне средине

Одлуком о изради Плана, утврђена је обавезна израда стратешке процене утицаја на животну средину, иако производња електричне енергије из енергије сунца представља један од најнеинванзивнијих облика производње енергије из ОИЕ, са минималним ефектима на природно окружење и затечене екосистеме и без агресивног утицаја на животну средину. Соларна електрана по својој природи нема негативних утицаја на квалитет основних чинилаца животне средине - воду, ваздух, земљиште и буку: не постоје продукти од рада електране који се испуштају у ваздух, воду или земљиште, а такође нема ни потенцијалних извора буке и вибрација. Остали објекти чија је изградња планирана немају негативан утицај на животну средину, обзиром да су сви објекти или стамбеног или комерцијалног типа, односно у обухвату Плана нема објеката који би својим карактеристикама негативно утицали на животну средину (нема индустријских објеката, станица за снабдевање горивом, пољопривредних објеката – фарми и сл.). Сви објекти високоградње који се граде не налазе се на листама за које се може захтевати или за које је обавезна израда стратешке процене утицаја на животну средину, те као такви нису препознати као објекти који имају негативне утицаје на животну средину.

У циљу очувања постојећих екосистема треба водити рачуна о висини травнатог покривача, који се налази у делу где се постављају соларни панели, који не треба да буде већа од 20-25cm, као ни мањи од 10cm приликом кошења. Ограђивањем комплекса или његових делова треба омогућити несметано кретање ситних животиња. Препоручује се примена вертикалних елемената са најмањим растојањем од 15cm између њих, као и са слободним простором испод оградe од најмање 20cm висине изнад тла.

Обим потенцијалног светлосног загађења од расвете комплекса своди се на минимум применом адекватних техничких решења - расвета се активира искључиво у случајевима нарушене безбедности комплекса, помоћу детектора покрета са сензорима на висини изнад висине ситних животиња.

Рад соларне електране не генерише појаву посебних токова отпада. Извесне утицаје на чиниоце животне средине могу да имају активности током изградње објеката и садржаја и постављања опреме и уређаја у комплексу, који се пре свега односе на привремено складиштење грађевинског и другог материјала, стварање прашине и буке током изградње, употребу механизације и могуће акциденте од изливања горива и мазива и сл. Ови утицаји су локалног карактера и ограниченог времена трајања. Минимализовање ових утицаја постиже се применом одговарајућих мера у току изградње (дневни период одвијања активности, правилно одлагање грађевинског и другог материјала и опреме, исправност механизације и возила и др.) што је и законска обавеза.

#### 2.4. Мере заштите од пожара и заштите од техничко-технолошких несрећа

У складу са чл. 29. Закона о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др. закон) у Плану су са аспекта заштите од пожара и експлозија нарочито разматрана питања и дефинисана решења на основу степена пожарне угрожености.

Према одредбама Правилника о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара ("Службени лист СРЈ", број 74/90), међу планске мере за заштиту од ширења пожара код електроенергетских постројења спада избор погодне локације постројења и погодног размештаја опреме и уређаја који садрже запаљиве течности и у овом смислу планирана постројења у предметном обухвату. Према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Службени гласник РС", број 3/2018), командне зграде у електроенергетским постројењима разврстане су у категорију К4, за коју је Правилником прописана изградња унутрашње и спољашње хидрантске мреже. Напајање водом хидрантске мреже Планом је предвиђено из дистрибутивне мреже, а према правилима за изградњу дистрибутивне водоводне мреже. Други објекти чија је изградња планирана у обухвату плана су стамбени објекти, вишепородични стамбени објекти и пословни објекти.

Ради заштите од пожара сви објекти морају бити реализовани према одговарајућим техничким противпожарним прописима, стандардима и нормативима:

- Објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018-др. закон)
- Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу која се по протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара („Сл. гласник РС“, бр. 3/2018)
- Објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице, уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/1995), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25м од габарита објекта.
- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. Гласник РС“, бр. 80/2015, 67/2017 и 103/2018), Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53/1988, 54/1988 – исправка, „Сл. лист СРЈ“, бр. 28/1995) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/1996).

## 2.5. Услови и мере сеизмичке заштите

За обухват Плана, а у циљу сагледавања простора, анализиран је сеизмички хазард по параметру убрзања и по параметру макросеизмичног интензитета за повратни период од 95, 475 и 975 година.

Сеизмички хазард по параметру убрзања:

број година	убрзање (g) на територији обухвата ПДР	убрзање (g) на територији Србије
95 година	0,06	0,03 - 0,12
475 година	0,15	0,05 - 0,25
975 година	0,15	0,05 - 0,30

Сеизмички хазард по параметру макросеизмичног интензитета:

број година	интензитет МСЦ на територији обухвата ПДР	интензитет МСЦ на територији Србије
95 година	VII	од V-VI до VII
475 година	VII - VIII	од VI-VII до VIII
975 година	VIII	од VII до VIII-IX

Са аспекта сеизмичке заштите планираних грађевинских објеката у обухвату Плана потребно је приликом пројектовања и изградње придржавати се одредби Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ", број 31/1981, 49/1982, 29/1983, 21/1988 и 52/1990).

## 2.6. Услови и мере заштите у погледу геотехничке стабилности терена

Према доступним подацима, на предметном подручју не постоје специфичности у погледу геолошких, хидрогеолошких или геомеханичких карактеристика тла, па се у складу са тим не дефинишу посебни инжењерско-геолошки услови изградње на планском нивоу. За потребе изградње планираних садржаја, у фази израде техничке документације анализираће се потреба детаљнијег испитивања терена и израде одговарајућих геотехничких елабората у складу са условима изградње. Израда геотехничких и геомеханичких елабората обавезна је пре почетка израде техничке документације за постављање соларних панела.

## 2.7. Мере енергетске ефикасности

Под појмом унапређења енергетске ефикасности у зградарству подразумева се континуирани и широк опсег делатности којима је крајњи циљ смањење потрошње свих врста енергије.

Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, бр.72/09, 81/09, 64/10, 24/11 и 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14 и 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) уважава значај енергетске ефикасности објеката, а последњом изменом дат је велики значај области енергетске ефикасности објеката, где је обавеза унапређења енергетске ефикасности објеката дефинисана је у фази пројектовања, извођења, коришћења и одржавања.

При пројектовању и изградњи планираних објеката применити следеће мере енергетске ефикасности:

- изградња пасивних објеката и објеката код којих су примењени грађевински ЕЕ системи,
- применити енергетски ефикасну инфраструктуру и технологију - користити ефикасне системе грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије (соларне панеле и колекторе, термалне пумпе, системе селекције и рециклаже отпада, итд.), колико је то могуће,
- водити рачуна о избору адекватног облика, позиције и оријентације објекта како би се умањили негативни ефекти климатских утицаја (температура, ветар, влага, сунчево зрачење),

- обезбедити висок степен природне вентилације и остварити што бољи квалитет ваздуха и уједначеност унутрашње температуре на дневном и/или сезонском нивоу,
- заштитити објекат од прејаког летњег сунца зеленилом и архитектонским елементима за заштиту од сунца, применити адекватну вегетацију и зеленило у циљу повећања засенчености односно заштите од претераног загревања.
- топлотно изоловати објекте применом термоизолационих материјала, како би се избегли губици топлотне енергије и уградити штедљиве потрошаче енергије,
- користити природне материјале и материјале нешкодљиве по здравље људи и околину, као и материјале изузетних термичких и изолационих карактеристика.

Приликом пројектовања, радова на реконструкцији и експлоатацији планираних објеката придржавати се одредби Правилника о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС”, бр. 61/2011).

### **3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

#### **3.1. Правила за постављање фотонапонских панела – соларних панела**

Постављање фотонапонских панела предвиђено је у оквиру граница блокова чије су облик и површине у Плану дати на основу претпостављених капацитета инфраструктурног комплекса, начина саобраћајног повезивања и затечених елемената у простору. Предложени број, позиција и површине блокова могу бити у одређеној мери измењени током даље техничко-технолошке разраде електране, у циљу рационалније организације простора и постизања оптималног капацитета инфраструктурног комплекса.

Панели се у оквиру блокова постављају у редовима, а размак између редова тачно ће се одредити техничком разрадом. Размак између редова панела обезбеђује могућност приступа ради монтаже опреме и каснијег одржавања, укључујући и могућност приступа возилом. Према потреби, могуће је формирати колске комуникације кроз блок, које не треба буду ширине уже од 3,5m и препоручује да буду са тврдо набијеним застором, како би се минимално утицало на природни покривач тла у окружењу. На основу прелиминарног техничког решења, планирани су панели стандардних димензија, а у фази детаљне техничке разраде ускладиће се избор врсте и димензија панела са опредељеним перформансама и капацитетом електране и избором произвођача опреме.

Постављање панела предвиђено је директно на тло, преко челичне или друге конструкције која се темељи у земљи. Ради постављања панела могуће је извршити генерално планирање терена и усклађивање нивелације. Кота доње ивице монтираних панела биће одређена техничком документацијом у складу са нивелацијом терена. Површине изван носеће конструкције панела задржавају се у постојећем стању. Техничка документација за постављање фотонапонских панела – соларних панела мора садржати и елаборат о извршеним испитивањима терена у погледу стабилности и носивости терена (елаборат геотехничких и геомеханичких елабората).

### 3.2. Правила за изградњу постројења за прикључење на електроенергетски систем

За прикључење целине соларни панели на електроенергетски систем, предвиђена је изградња постројења за прикључење и објекта разводног постројења (уколико је неопходна изградња оба објекта) чија је изградња планирана на к.п.бр. 2552/3 К.О. Велико Градиште уз евентуално проширење на суседне парцеле уколико је то неопходно и уколико се то утврдити током израде техничке документације.

За постројење за прикључење (ПП) предвиђена је изградња објекта, који је предвиђен као приземан или евентуално висине две надземне етажне, грађен од чврстог материјала (монтажни бетонски или зидани) и са карактеристикама које испуњавају технолошке, противпожарне и друге захтеве за планирану намену. Такође, објекат треба да буде изведен у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", број 61/2011). Унутар објекта предвиђено је инсталисање потребне опреме за прикључење на електроенергетски систем. Организацију унутрашњег простора објекта потребно је прилагодити захтеваној намени и опреми.

Објекат треба планирати као слободностојећи, са минималним удаљењем од граница парцеле (Плана) 2,5 m. Испред објекта је потребно предвидети простор за приступ возила.

У оквиру површине за објекат ПП могућа је изградња и других садржаја и постављање опреме који су у функцији техничко-технолошког рада постројења, при чему треба водити рачуна о међусобном положају објекта и опреме и слободном простору за приступ објекту ПП.

Површину око објекта треба уредити као јединствен плато који може бити бетониран, поплочан бехатон плочама намењеним за одвијање саобраћаја, или застрт застором од дробљеног камена (туцаника). Према организацији објекта и садржаја, на слободним површинама око објекта могуће је формирање мањих површина зеленила у форми травњака. Око објекта потребно је предвидети и место за паркирање возила за допрему и одржавање опреме.

Простор око постројења за прикључење (ПП) према потреби може да буде ограђен транспарентном оградом висине минимално 2,0 m, са контролисаним улазом преко улазне капије.

Објекат разводног постројења (РП) може бити зидани или типски монтажни модуларни објекат / контејнер, који се поставља на лицу места. Објекат треба димензијама прилагодити смештању потребне опреме и уређаја, а његове карактеристике треба да задовољавају технолошке, противпожарне и друге захтеве за планирану намену (објекат од термоизолационих панела одговарајућих карактеристика). Објекат се поставља на уређену бетонску површину, са околним простором са кога се може обезбедити приступ и одржавање објекта и опреме у њему.

Објекат РП се поставља у близини објекта ПП (међусобно растојање не би требало да буде мање од 0,50-1,0m, а утврђује се детаљно техничком разрадом), а могуће је да се објекти РП и ПП поставе један уз други, уколико технички услови то допуштају или да чине један објекат, уколико технички услови то допуштају..

За постројења овој у целини не утврђују се посебна правила овим Планом, већ ће се детаљна организација ових комплекса и услова за изградњу објеката утврдити кроз израду техничке документације, у складу са техничко-технолошким захтевима за ове садржаје и општим смерницама из Плана.

У начелу за ову сврху потребно је предвидети један или више приземних објеката или објеката који би имали две надземне етажне, и да су грађени од чврстог материјала, са карактеристикама које испуњавају технолошке, противпожарне и друге захтеве за планирану намену, као и у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда.



### 3.3. Правила за изградњу вишепородичних објеката

#### **Планирана намена објекта**

У оквиру ове намене планирана је изградња вишепородичних објеката, са пословним простором у оквиру приземља где је могуће планирати и трговине на велико и мало, све врсте угоститељских објеката и друге пословне садржаје. Као пратећи садржаји у оквиру намене могу се градити и спортско рекреативни садржаји, затворени или отворени базен, простори за игру деце, теретане на отвореном и сл.

Могућа је изградња и индивидуалних стамбених објеката. Изградња индивидуалних стамбених објеката је могућа у складу са посебним правилима за изградњу, а која су дата у оквиру овог поглавља, а односе се на изградњу породичних објеката. Накнадна промена намене ових објеката у објекте вишепородичних објеката није могућа.

#### **Врста и положај објекта**

Објекти се у оквиру парцеле организују као слободностојећи. Објекат се може поставити на грађевинску линију или иза грађевинске линије, тако да преко грађевинске линије могу прећи само испусти (терасе, еркери итд) на висини већој од 3,00 метра и то искључиво према саобраћајној површини, тако да могу прећи преко грађевинске линије максимално до 1,20 метара уз обавезу да укупна површина испуста који прелазе преко грађевинске линије не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља. Ван грађевинске линије могу се наћи стазе, паркинзи и други објекти партерног уређења чија висина не прелази 90 центиметара. Минимална удаљеност објеката износи 2,50 метара од границе суседне парцеле уколико се на зиду према суседној парцели не планирају отвори, односно минимално 3,00 метра уколико се на зиду према суседној парцели планирају отвори или терасе. Удаљеност објекта од задње границе парцеле износи минимално 3,50 метара.

#### **Правила у погледу формирања парцела и минимална површина парцеле**

Грађевинска парцела треба имати приближно облик правоугаоника или трапеза. Минимална површина новоформираних грађевинских парцела износи 8 ари, док је минимална ширина фронта парцеле износи 16 метара. Обзиром да је у питању неизграђено насеље, тежити да оптимална површина парцеле буде бар дупло већа од минималне површине парцеле у циљу што већих слободних површина за озелењавање и партерно уређење.

#### **Дозвољена висина и спратност објекта**

Максимална спратност објекта је четири надземне етажe, а висина објекта је дефинисана:

- висина венца објекта износи 11 метара уколико се изводи кос кров, а максимална висина слемена износи 14 метара.
- висина венца објекта износи 9 метара уколико се последња етажа изводи као повучени спрат, а максимална висина слемена износи максимално 5 метара изнад пројектоване висине венца објекта. Повучени спрат мора бити увучен минимално 1,50 метара у односу грађевинску линију приземља објекта. Повучени спрат се формира само према саобраћајној површини.
- висина објекта где је планиран раван кров износи максимално 13 метара.

Испод коте пода приземља могу се организовати сутеренска и подрумске етажe, број ових етажa није ограничен. У складу са конфигурацијом терена и геотехничким условима дозвољена је изградња подрумске или сутеренске етажe при чему кота пода приземља може бити највише 1,2м у односу на коту приступне саобраћајнице.

## **Изградња других објеката на парцели и међусобна организација објеката**

У склопу грађевинске парцеле могућа је изградња:

- више објеката у функцији главног објекта;
- функционалног комплекса који би садржао више објеката у оквиру планиране намене;

## **Дозвољена заузетост парцеле**

Максимална заузетост грађевинске парцеле је 60% (укључује површину само под објектом). Под слободним површинама које укључују стазе, платое, саобраћајно манипулативне површине и паркинге, терене на отвореном, отворене базене, зеленило и сл. мин. 40% парцеле од чега 30% мора бити под зеленилом.

## **Услови за ограђивање**

Ограђивање није могуће према саобраћајној површини, али је могуће према суседним парцелама (бочне и задња страна граница парцеле). Ограда се поставља тако да се сви елементи ограде налазе у парцели која се ограђује. Максимална висина ограде износи 1,80 метара.

## **Услови за обезбеђивање приступа парцели и услови за паркирање возила**

Приликом парцелације неопходно је да свака новоформирана парцела има приступ јавној саобраћајној површини у минималној ширини од 6 метара, а тежити да ширина приступа буде једнака минималној ширини фронта парцеле. За све објекте неопходно је обезбедити паркирање у оквиру објекта или на парцели према условима који су дати у посебном поглављу плана.

## **Услови за уређење слободних и зелених површина**

Приликом организације грађевинске парцеле тежити да се сачува што већи број постојећих квалитетних стабала. У оквиру сваке парцеле неопходно је да буде засађено минимално стабло на сваки ар површине парцеле. Простор зелених површина код паркинг места која су у пластичном растеру рачуна се са коефицијентом 0,50, а паркинг места која су у бетонском растеру рачуна се са коефицијентом 0,30 у односу на укупну површину која се налази под паркингом који је у растеру. Простор у растеру може бити заузимати максимално 50% од укупног простора који је под зеленим површинама.

## **Минимални степен комуналне опремљености**

Грађење је могуће уколико су испуњени следећи услови:

- приступ парцели са јавне саобраћајнице директним или индиректним путем;
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на систем водовода и канализације.

Уколико је планирано да се објекат искључиво снабдева из обновљивих извора енергије, није неопходно прикључење објекта на електроенергетску мрежу. Прикључење објеката на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

Уколико се у оквиру зоне планира изградња индивидуалних породичних објеката, дефинисана су следећа правила за изградњу:

### **Врста и положај објекта**

Објекти се у оквиру парцеле организују као слободностојећи. Објекат се може поставити на грађевинску линију или иза грађевинске линије, тако да ниједан део објекта (терасе, еркери итд) не сме прелазити преко грађевинске линије. Ван грађевинске линије могу се наћи стазе, паркинзи и други објекти партерног уређења чија висина не прелази 90 центиметара. Минимална удаљеност објеката износи 1,5 метара од границе суседне парцеле уколико се на зиду према суседној парцели не планирају отвори, односно минимално 2,0 метра уколико се на зиду према суседној парцели планирају отвори или терасе.

### **Правила у погледу формирања парцела и минимална површина парцеле**

Грађевинска парцела треба имати приближно облик правоугаоника или трапеза. Минимална површина новоформираних грађевинских парцела износи 3 ара, док је минимална ширина фронта парцеле износи 9 метара. Обзиром да је у питању неизграђено насеље, тежити да оптимална површина парцеле буде бар дупло већа од минималне површине парцеле у циљу што већих слободних површина за озелењавање и партерно уређење.

### **Дозвољена висина и спратност објекта**

Максимална спратност објекта је две надземне етаже, а висина објеката је дефинисана:

- висина венца објекта износи 6 метара уколико се изводи кос кров, а максимална висина слемена износи 8 метара.
- висина венца објекта износи 4 метра уколико се последња етажа изводи као повучени спрат, а максимална висина слемена износи максимално 4 метра изнад пројектоване висине венца објекта. Повучени спрат мора бити увучен минимално 1,50 метара у односу грађевинску линију приземља објекта. Повучени спрат се формира само према саобраћајној површини.
- висина објекта где је планиран раван кров износи максимално 6 метара.

Испод коте пода приземља могу се организовати сутеренска и подрумске етаже, број ових етажа није ограничен. У складу са конфигурацијом терена и геотехничким условима дозвољена је изградња подрумске или сутеренске етаже при чему кота пода приземља може бити највише 0,9м у односу на коту приступне саобраћајнице.

### **Изградња других објеката на парцели и међусобна организација објеката**

У склопу грађевинске парцеле могућа је изградња:

- више објеката у функцији главног објекта;
- функционалног комплекса који би садржао више објеката у оквиру планиране намене;

### **Дозвољена заузетост парцеле**

Максимална заузетост грађевинске парцеле је 40% (укључује површину само под објектом). Под слободним површинама које укључују стазе, платое, саобраћајно манипулативне површине и паркинге, терене на отвореном, отворене базене, зеленило и сл. мин. 60% парцеле од чега 40% мора бити под зеленилом.

### **Услови за ограђивање**

Ограда се поставља тако да се сви елементи ограде налазе у парцели која се ограђује. Максимална висина ограде износи 1,80 метара уз обавезу да се према саобраћајној површини налази транспарентан део. Висина нетранспарентног дела према саобраћајној површини може

максимално износити 1,20 метара, а изнад тог дела је могуће поставити искључиво транспарентни део.

#### **Услови за обезбеђивање приступа парцели и услови за паркирање возила**

Приликом парцелације свака новоформирана парцела која се не наслања на планом дефинисану саобраћајницу, неопходно је обезбедити приступ преко саобраћајнице или приступног пута, а који је минималне ширине 3,50 метара. За све објекте неопходно је обезбедити паркирање у оквиру објекта или на парцели према условима који су дати у посебном поглављу плана.

#### **Услови за уређење слободних и зелених површина**

Приликом организације грађевинске парцеле тежити да се сачува што већи број постојећих квалитетних стабала. У оквиру сваке парцеле неопходно је да буде засађено минимално стабло на сваки ар површине парцеле. Простор зелених површина код паркинг места која су у пластичном растеру рачуна се са коефицијентом 0,50, а паркинг места која су у бетонском растеру рачуна се са коефицијентом 0,30 у односу на укупну површину која се налази под паркингом који је у растеру. Простор у растеру може бити заузимати максимално 50% од укупног простора који је под зеленим површинама.

#### **Минимални степен комуналне опремљености**

Грађење је могуће уколико су испуњени следећи услови:

- приступ парцели са јавне саобраћајнице директним или индиректним путем;
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на систем водовода и канализације.

Уколико је планирано да се објекат искључиво снабдева из обновљивих извора енергије, није неопходно прикључење објекта на електроенергетску мрежу. До изградње канализационе мреже могуће је одвођење отпадних вода преко водонепропусних септичких јама. До изградње водоводне мреже снабдевање водом је могуће из бунара. Када се изгради систем водовода и канализације објекти се морају прикључити на исти а септичке јаме и бунари укинати. Прикључење објеката на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

### 3.4. Правила за изградњу резиденцијалних објеката у еко амбијенту

#### **Планирана намена објекта**

У оквиру ове намене планирана је изградња резиденцијалних објеката – индивидуалних породичних стамбених објеката у еко амбијенту. Као компатибилна намена могуће је планирати и објекте трговине и објекте без смештајних капацитета – кафеи, посластичарнице, ресторани. Као пратећи садржаји могу се градити и спортско рекреативни садржаји, затворени или отворени базен, простори за игру деце, теретане на отвореном и сл.

#### **Врста и положај објекта**

Објекти се у оквиру парцеле организују као слободностојећи или двојни објекти. Објекат се може поставити на грађевинску линију или иза грађевинске линије, тако да ниједан део објекта (терасе, еркери итд) не сме прелазити преко грађевинске линије. Ван грађевинске линије могу се наћи стазе, паркинзи и други објекти партерног уређења чија висина не прелази 90 центиметара. Минимална удаљеност објеката износи 1,5 метара од границе суседне парцеле уколико се на зиду према суседној парцели не планирају отвори, односно минимално 2,0 метра уколико се на зиду према суседној парцели планирају отвори или терасе. Удаљеност објекта од задње границе парцеле, односно од водене површине износи минимално 3 метра.

#### **Правила у погледу формирања парцела и минимална површина парцеле**

Грађевинска парцела треба имати приближно облик правоугаоника или трапеза. Уколико је планирана изградња двојних објеката минимална површина новоформираних грађевинских парцела износи 3 ара, док је минимална ширина фронта парцеле износи 8 метара. Уколико је планирана изградња слободностојећих објеката минимална површина новоформираних грађевинских парцела износи 4 ара, док је минимална ширина фронта парцеле износи 10 метара. Обзиром да је у питању неизграђено насеље, тежити да оптимална површина парцеле буде бар дупло већа од минималне површине парцеле у циљу што већих слободних површина за озелењавање и партерно уређење.

#### **Дозвољена висина и спратност објекта**

Максимална спратност објекта је две надземне етаже, а висина објеката је дефинисана:

- висина венца објекта износи 6 метара уколико се изводи кос кров, а максимална висина слемена износи 8 метара.
- висина венца објекта износи 4 метра уколико се последња етажа изводи као повучени спрат, а максимална висина слемена износи максимално 4 метра изнад пројектоване висине венца објекта. Повучени спрат мора бити увучен минимално 1,50 метара у односу грађевинску линију приземља објекта. Повучени спрат се формира само према саобраћајној површини.
- висина објекта где је планиран раван кров износи максимално 6 метара.

Испод коте пода приземља могу се организовати сутеренска и подрумске етаже, број ових етажа није ограничен. У складу са конфигурацијом терена и геотехничким условима дозвољена је изградња подрумске или сутеренске етаже при чему кота пода приземља може бити највише 0,9м у односу на коту приступне саобраћајнице.

#### **Изградња других објеката на парцели и међусобна организација објеката**

У склопу грађевинске парцеле могућа је изградња:

- више објеката у функцији главног објекта;
- функционалног комплекса који би садржао више објеката у оквиру планиране намене;

### **Дозвољена заузетост парцеле**

Максимална заузетост грађевинске парцеле је 40% (укључује површину само под објектом). Под слободним површинама које укључују стазе, платое, саобраћајно манипулативне површине и паркинге, терене на отвореном, отворене базене, зеленило и сл. мин. 60% парцеле од чега 50% мора бити под зеленилом.

### **Услови за ограђивање**

Ограда се поставља тако да се сви елементи ограде налазе у парцели која се ограђује. Максимална висина ограде износи 1,80 метара уз обавезу да се према саобраћајној површини налази транспарентан део. Висина нетранспарентног дела према саобраћајној површини може максимално износити 1,20 метара, а изнад тог дела је могуће поставити искључиво транспарентни део.

### **Услови за обезбеђивање приступа парцели и услови за паркирање возила**

Приликом парцелације свака новоформирана парцела која се не наслања на планом дефинисану саобраћајницу, неопходно је обезбедити приступ преко саобраћајнице или приступног пута, а који је минималне ширине 3,50 метара. За све објекте неопходно је обезбедити паркирање у оквиру објекта или на парцели према условима који су дати у посебном поглављу плана.

### **Услови за уређење слободних и зелених површина**

Приликом организације грађевинске парцеле тежити да се сачува што већи број постојећих квалитетних стабала. У оквиру сваке парцеле неопходно је да буде засађено минимално стабло на сваки ар површине парцеле. Простор зелених површина код паркинг места која су у пластичном растеру рачуна се са коефицијентом 0,50, а паркинг места која су у бетонском растеру рачуна се са коефицијентом 0,30 у односу на укупну површину која се налази под паркингом који је у растеру. Простор у растеру може бити заузимати максимално 50% од укупног простора који је под зеленим површинама.

### **Минимални степен комуналне опремљености**

Грађење је могуће уколико су испуњени следећи услови:

- приступ парцели са јавне саобраћајнице директним или индиректним путем;
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на систем водовода и канализације.

Уколико је планирано да се објекат искључиво снабдева из обновљивих извора енергије, није неопходно прикључење објекта на електроенергетску мрежу. До изградње канализационе мреже могуће је одвођење отпадних вода преко водонепропусних септичких јама. До изградње водоводне мреже снабдевање водом је могуће из бунара. Када се изгради систем водовода и канализације објекти се морају прикључити на исти а септичке јаме и бунари укинати. Прикључење објеката на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

### 3.5. Правила за изградњу пословно-комерцијалних објеката

#### **Планирана намена објекта**

У оквиру ове намене планирана је изградња пословно-комерцијалних објеката у оквиру којих се на вишим етажама могу наћи стамбени простори. Као пратећи садржаји у оквиру намене могу се градити и спортско рекреативни садржаји, затворени или отворени базен, простори за игру деце, теретане на отвореном и сл.

#### **Врста и положај објекта**

Објекти се у оквиру парцеле организују као слободностојећи. Објекат се може поставити на грађевинску линију или иза грађевинске линије, тако да преко грађевинске линије могу прећи само испусти (терасе, еркери итд) на висини већој од 3,00 метра и то искључиво према саобраћајној површини, тако да могу прећи преко грађевинске линије максимално до 1,20 метара уз обавезу да укупна површина испуста који прелазе преко грађевинске линије не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља. Могућа је изградња једног објекта који би се налазио на две супротне стране саобраћајнице, где би чиста висина пролаза од готове коте саобраћајнице до коте доње ивице обрађене и завршне обраде објекта била минимално 4,50 метара. Максимална димензија дела објекта који је препуштен преко грађевинске линије и налази се изнад саобраћајнице износи 1/3 укупне дужине фронта објекта према саобраћајници. Ван грађевинске линије могу се наћи стазе, паркинзи и други објекти партерног уређења чија висина не прелази 90 центиметара. Минимална удаљеност објеката износи 2,50 метара од границе суседне парцеле уколико се на зиду према суседној парцели не планирају отвори, односно минимално 3,00 метра уколико се на зиду према суседној парцели планирају отвори или терасе. Удаљеност објекта од задње границе парцеле износи минимално 3,50 метара.

#### **Правила у погледу формирања парцела и минимална површина парцеле**

Грађевинска парцела треба имати приближно облик правоугаоника или трапеза. Облик и површина грађевинске парцеле опредељена је наменом.

#### **Дозвољена висина и спратност објекта**

Максимална спратност објекта је пет надземних етаже, а висина објеката је дефинисана:

- висина венца објекта износи 15 метара уколико се изводи кос кров, а максимална висина слемена износи 17 метара уз обавезу да нагиб крова буде максимално 12 степени.
- висина венца објекта износи 13 метара уколико се последња етажа изводи као повучени спрат, а максимална висина слемена износи максимално 5 метара изнад пројектоване висине венца објекта. Повучени спрат мора бити увучен минимално 1,50 метара у односу грађевинску линију приземља објекта. Повучени спрат се формира само према саобраћајној површини.
- висина објекта где је планиран раван кров износи максимално 16 метара.

Испод коте пода приземља могу се организовати сутеренска и подрумске етаже, број ових етажа није ограничен. У складу са конфигурацијом терена и геотехничким условима дозвољена је изградња подрумске или сутеренске етаже при чему кота пода приземља може бити највише 1,2м у односу на коту приступне саобраћајнице.

#### **Изградња других објеката на парцели и међусобна организација објеката**

У склопу грађевинске парцеле могућа је изградња:

- више објеката у функцији главног објекта;
- функционалног комплекса који би садржао више објеката у оквиру планиране намене;

### **Дозвољена заузетост парцеле**

Максимална заузетост грађевинске парцеле је 50% (укључује површину само под објектом). Под слободним површинама које укључују стазе, платое, саобраћајно манипулативне површине и паркинге, терене на отвореном, отворене базене, зеленило и сл. мин. 50% парцеле од чега 30% мора бити под зеленилом.

### **Услови за ограђивање**

Ограђивање парцела је није могуће изузев у изузетним случајевима када намена објекта или садржаја захтева да парцела или део парцеле буде ограђен, а тада се ограђивање врши у складу са Законским прописима и пројекат ограђивања мора бити саставни део урбанистичког пројекта разраде локације.

### **Услови за обезбеђивање приступа парцели и услови за паркирање возила**

Приступ грађевинским парцелама се обезбеђује са планом пројектоване саобраћајнице. За све објекте неопходно је обезбедити паркирање у оквиру објекта или на парцели према условима који су дати у посебном поглављу плана.

### **Услови за уређење слободних и зелених површина**

Приликом организације грађевинске парцеле тежити да се сачува што већи број постојећих квалитетних стабала. У оквиру сваке парцеле неопходно је да буде засађено минимално стабло на сваки ар површине парцеле. Простор зелених површина код паркинг места која су у пластичном растеру рачуна се са коефицијентом 0,50, а паркинг места која су у бетонском растеру рачуна се са коефицијентом 0,30 у односу на укупну површину која се налази под паркингом који је у растеру. Простор у растеру може бити заузимати максимално 50% од укупног простора који је под зеленим површинама.

### **Минимални степен комуналне опремљености**

Грађење је могуће уколико су испуњени следећи услови:

- приступ парцели са јавне саобраћајнице директним или индиректним путем;
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на систем водовода и канализације.

Уколико је планирано да се објекат искључиво снабдева из обновљивих извора енергије, није неопходно прикључење објекта на електроенергетску мрежу. Прикључење објекта на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.



### 3.6. Правила за изградњу забавних и комерцијалних објекти

#### **Планирана намена објекта**

У оквиру ове намене планирана је изградња забавних и комерцијалних објеката. Као пратећи садржаји у оквиру намене могу се градити и спортско-рекреативни садржаји, затворени или отворени базен, простори за игру деце, теретане на отвореном и сл.

#### **Врста и положај објекта**

Објекти се у оквиру парцеле организују као слободностојећи. Објекат се може поставити на грађевинску линију или иза грађевинске линије, тако да преко грађевинске линије могу прећи само испусти (терасе, еркери итд) на висини већој од 3,00 метра и то искључиво према саобраћајној површини, тако да могу прећи преко грађевинске линије максимално до 1,20 метара уз обавезу да укупна површина испуста који прелазе преко грађевинске линије не може прећи 50% уличне фасаде изнад приземља. Ван грађевинске линије могу се наћи стазе, паркинзи и други објекти партерног уређења чија висина не прелази 90 центиметара. Минимална удаљеност објекта износи 2,50 метара од границе суседне парцеле уколико се на зиду према суседној парцели не планирају отвори, односно минимално 3,00 метра уколико се на зиду према суседној парцели планирају отвори или терасе.

#### **Правила у погледу формирања парцела и минимална површина парцеле**

Грађевинска парцела треба имати приближно облик правоугаоника или трапеза односно у изузетном случају грађевинска парцела може имати и облик троугла. Минимална површина новоформираних грађевинских парцела износи 10 ари.

#### **Дозвољена висина и спратност објекта**

Максимална спратност објекта је две надземне етажe, уз могућност формирања етажe галерије где би однос корисне површине и галеријског простора био 50%-50%, а висина објеката је дефинисана:

- висина венца објекта износи 7 метара уколико се изводи кос кров, а максимална висина слемена износи 11 метара.
- висина венца објекта износи 6 метара уколико се последња етажa изводи као повучени спрат, а максимална висина слемена износи максимално 5 метара изнад пројектоване висине венца објекта. Повучени спрат мора бити увучен минимално 1,50 метара у односу на грађевинску линију приземља објекта. Повучени спрат се формира само према саобраћајној површини.
- висина објекта где је планиран раван кров износи максимално 10 метара.

Испод коте пода приземља могу се организовати сутеренска и подрумске етажe, број ових етажa није ограничен. У складу са конфигурацијом терена и геотехничким условима дозвољена је изградња подрумске или сутеренске етажe при чему кота пода приземља може бити највише 1,2м у односу на коту приступне саобраћајнице.

#### **Изградња других објеката на парцели и међусобна организација објеката**

У склопу грађевинске парцеле могућа је изградња:

- више објеката у функцији главног објекта;
- функционалног комплекса који би садржао више објеката у оквиру планиране намене;

### **Дозвољена заузетост парцеле**

Максимална заузетост грађевинске парцеле је 40% (укључује површину само под објектом). Под слободним површинама које укључују стазе, платое, саобраћајно манипулативне површине и паркинге, терене на отвореном, отворене базене, зеленило и сл. мин. 60% парцеле од чега 40% мора бити под зеленилом.

### **Услови за ограђивање**

Ограђивање парцела је није могуће изузев у изузетним случајевима када намена објекта или садржаја захтева да парцела или део парцеле буде ограђен, а тада се ограђивање врши у складу са Законским прописима и пројекат ограђивања мора бити саставни део урбанистичког пројекта разраде локације.

### **Услови за обезбеђивање приступа парцели и услови за паркирање возила**

Приступ грађевинским парцелама се обезбеђује са планом пројектоване саобраћајнице. За све објекте неопходно је обезбедити паркирање у оквиру објекта или на парцели према условима који су дати у посебном поглављу плана.

### **Услови за уређење слободних и зелених површина**

Приликом организације грађевинске парцеле тежити да се сачува што већи број постојећих квалитетних стабала. У оквиру сваке парцеле неопходно је да буде засађено минимално стабло на сваки ар површине парцеле. Простор зелених површина код паркинг места која су у пластичном растеру рачуна се са коефицијентом 0,50, а паркинг места која су у бетонском растеру рачуна се са коефицијентом 0,30 у односу на укупну површину која се налази под паркингом који је у растеру. Простор у растеру може бити заузимати максимално 50% од укупног простора који је под зеленим површинама.

### **Минимални степен комуналне опремљености**

Грађење је могуће уколико су испуњени следећи услови:

- приступ парцели са јавне саобраћајнице директним или индиректним путем;
- обезбеђено одлагање комуналног отпада;
- прикључење на електроенергетску мрежу;
- прикључење на систем водовода и канализације.

Уколико је планирано да се објекат искључиво снабдева из обновљивих извора енергије, није неопходно прикључење објекта на електроенергетску мрежу. Прикључење објеката на комуналну инфраструктуру врши се на основу правила овог плана и услова овлашћених комуналних предузећа и организација.

### 3.7. Правила за изградњу саобраћајне инфраструктуре и правила за паркирање

Планиране јавне саобраћајнице у обухвату предвиђене су са минималном ширином коловоза од 5,0m и тротоаром минималне ширине 1,5m уколико се ради обострани тротоар, односно 3m уколико је планиран тротоар као површина која раздваја две траке саобраћаја чија је ширина минимално по 3,5m. Нивелете ових саобраћајница у начелу прате постојећу нивелацију терена, издигнуте у односу на околни терен по потреби. Нивелете треба уклопити у постојећу нивелацију главних већ формираних саобраћајница на местима укрштања. Профили јавних саобраћајница дати су на графичком прилогу План саобраћаја, регулације и нивелације. Саобраћајнице предвиђети са попречним падом нагиба до 2,5 %, а све у циљу адекватног одводњавања, што ће се решавати на основу техничке документације. За одводњавање је предвиђено формирање кишне канализације уз саобраћајнице, профила довољног за прихват површинских вода. Саобраћајнице треба предвидети са конструкцијом за средње тешко саобраћајно оптерећење и са завршном облогом од асфалта или асфалт бетона. На местима скретања праваца саобраћајница, као и на местима укрштања са постојећим главним приступним путем, потребно је предвидети одговарајуће радијусе кривина који нису мањи од 7,0 m.

Са планираних јавних саобраћајница предвиђена је изградња колских приступа комплексима фотонапонских – соларних панела. Ширина ових приступа је минимално 5,0m, са радијусима кривина минимално 7,0m. На местима приступа предвиђено је разграничење коловоза од околног терена стандардним бетонским ивичњацима. Остале саобраћајне комуникације у оквиру зоне за постављање фотонапонских панела планирају се са тврдим набијеним застором, у ширинама које задовољавају функционалне захтеве и које су минималне ширине 2,50m за приступ лаким возилима за одржавање или ширине 3,50m за пролаз противпожарних возила.

Тежити ка што више озелењавања, али уз обавезу да дрвеће и засади поред јавних путева се организују тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност одвијања саобраћаја.

Кроз израду техничке документације саобраћајница дозвољене су мање трансформације попречних профила у оквиру планом предвиђене регулације улица, као и градња додатних инсталација под условом да се не угрози функционисање инфраструктурних система предвиђених овим планом. За све овакве промене неопходно је прибавити сагласност надлежних јавних предузећа и институција чије се инсталације налазе у профилу саобраћајница.

#### **Општа правила и услови за мрежу пешачких и бициклистичких токова**

- Минимална ширина тротоара за кретање пешака је 1,5 m (два пешачка модула), а за кретање и инвалида са помагалима 3,0 m.
- Бициклистичке трасе се могу водити заједно са моторним саобраћајем, заједно са пешацима и издвојено од другог саобраћаја.
- Тротоари и пешачке стазе, пешачки прелази, места за паркирање и друге површине у оквиру улица, тргова, шеталишта, паркова и игралишта по којима се крећу лица са посебним потребама у простору су међусобно повезани и прилагођени за оријентацију и са нагибима који не могу бити већи од 5% (1:20), а изузетно 8,3% (1:12).

#### **Општа правила и услови за паркирање**

Минимално стандардно место за управно паркирања путничких возила је 4,80x2,30m, под условом да нема препрека ни са једне стране паркинг места. Уколико постоје препреке у контакту са паркинг местима (зид објекта, тротоар, стаза, граница парцела и сл.) иста изводити

у димензијама од 5,0x2,5m, имајући у виду димензије савремених аутомобила. Минимално место за подужно паркирање аутомобила износи 5,5x2,0m. Код подужног паркирања правац паркирања је такав да простор на страни возача мора бити слободан и без икаквих препрека за излазак из возила у ширини минимално 60центиметара. Димензије паркинг места код косог паркирања су 5,30x2,30m за аутомобиле. Код управног паркирања, димензија паркинг места за особе са инвалидитетом износи 3,7x5,0 m, односно на ширину паркинг места од 2,2 m додаје се простор за инвалидска колица, ширине 1,5 m. Код два суседна паркинг места може се дозволити да користе исти простор за инвалидска колица, односно да ширина два суседна места за особе са инвалидитетом износи 5,9 m (2,20 + 1,50 + 2,20). Простор потребан за манипулацију и кретање возила мора бити у ширини минимално од 5,40m уколико је планирано управно паркирање, односно минимално 3,50 метара уколико је планирано подужно паркирање и једносмерно кретање возила, односно 5,00 метара уколико је планирано подужно паркирање и двосмерно кретање возила. Сва паркинг места морају бити прописно обележена и нумерисана.

На свака 4 паркинг места управног паркирања, односно на свака 3 паркинг места подужног паркирања, неопходно је планирати стабло зеленила. Код два управна паркинг места између којих се налази стабло зеленила укупне је минималне ширине 5,50m (2,20 + 1,10 + 2,20) и дужине 5,00m, односно код два подужна паркинг места ширина паркинг места је 2,00m, а укупна дужина између којих се налази стабло износи минимално 11,70m (5,30 + 1,10 + 5,30). Простор у који се поставља стабло зеленила налази се у предњој или задњој зони паркинг места и минимално износи 1,10x1,10m.

Места за смештај возила и простор за маневрисање приликом уласка/изласка возила (гаража или отворени паркинг простор), у зависности од угла паркирања и у зависности од бочних препрека (стубови, зидови, возила), димензионисати према нормативима, и то за управна паркинг (гаражна) места за путничке аутомобиле:

- за гаражни бокс: димензије не мање од 2,5m x 5,5m;
- за паркинг (гаражна) места са једностраном препреком димензије не мање од 2,4m x 4,8m;  
за паркинг (гаражна) места са двостраном препреком: димензије не мање од 2,5m x 4,8m;
- за паркинг (гаражна) места без бочних препрека: димензије не мање од 2,3m x 4,8m

Гаражни бокс је простор за паркирање који је тространо затворен, док са четврте стране постоје врата минималне ширине 2,00 метра и минималне висине 2,20метара, која садрже механизам отварања у оквиру гаражног места. Постављање механизма који се користе за паркирање возила (клацкалице, лифови и сл.) није дозвољено.

Паркирање возила за сопствене потребе власници вишепородичног стамбеног објекта, свих врста изградње, по правилу обезбеђују на грађевинској парцели изван површине јавног пута и то једно паркинг или гаражно место на један стан. Паркирање за потребе вишепородичних објеката планирају се у или испод објекта у габариту, подземно изван габарита објекта или надземно на грађевинској парцели ако су испуњени сви остали услови. У оквиру комплекса где се планирају комерцијални садржаји (за чије потребе се користе и теретна и/или доставна возила) планирати и простор за смештај теретних и/или доставних возила.

Паркинг места која се организују у оквиру парцеле и нису наткривена изводити у пластичном или бетонском растеру са озелењавањем, изузев у случајевима где то није могуће због конфигурације терена те је на том делу могуће извести паркинг места са завршним застором од бетона или асфалта.

Посебно треба водити рачуна о потребном броју паркинг места за особе са инвалидитетом, која морају бити распоређена у свим садржајима. Обавеза је да се на предметном простору обезбеди минимално 5% паркинг места за особе са инвалидитетом од укупног броја паркинг места. Паркинг места за особе са инвалидитетом урачунавају у укупан број паркинг места.

Сваки објекат који поседује бар 50 јединица смештајног капацитета неопходно је да садржи бар 1 место за пуњење електричних возила. Сваки објекат хотелског или мотелског типа који поседује бар 80 кревета у оквиру хотела или мотела неопходно је да садржи бар 1 место за пуњење електричних возила. Сваки објекат који има бар 500 квадрата пословног, културног или угоститељског простора неопходно је да садржи бар 1 место за пуњење електричних возила. Место за пуњење електричних возила се не урачунава у укупан број паркинг места.

**\*Нормативи за планирање паркирања**

Намена	1 паркинг место на
Стамбени објекат	
- до 4 јединице	1 стан
- 5 и више јединица	1,25 стана
Хотел (према категорији)	2-10 кревета + 1 п.м. за аутобусе на 50 кревета
Мотел	2-10 кревета + 1 п.м. за аутобусе на 50 кревета
Тржни центри	55 m <sup>2</sup> БРГП
Угоститељски објекти	4-8 столица
Спортски објекти	10-14 гледалаца
Биоскоп, дом културе	5-10 седишта
Производни објекти	8 запослених
Банке	70 m <sup>2</sup>
Здравствене установе	70 m <sup>2</sup>
Административне установе	70 m <sup>2</sup>
Поште	150 m <sup>2</sup>
Трговина на мало	100 m <sup>2</sup>
Дечја установа	2 ПМ/по групи

### 3.8. Правила за изградњу комуналне инфраструктуре

Површине и објекти комуналне инфраструктуре представљају површине које су планом одређене за постављање објеката у функцији комуналног опремања (трафо станице, црпне станице и сл.). Површине и објекте комуналне инфраструктуре изводити у складу са техничким условима и нормативима који су прописани за сваку врсту инфраструктуре и у складу са прописима о паралелном вођењу и укрштању водова инфраструктуре.

Све планиране инфраструктурне водове, по правилу, смештати у оквиру коридора постојећих и планираних улица и јавних површина. За инфраструктурне водове, изван коридора улица и јавних површина, утврђују се заштитни појасеви (према врсти инфраструктуре), у којима није дозвољена изградња објеката или вршење других радова који могу угрозити инфраструктурни вод. За грађевинске парцеле, у оквиру којих се налази заштитни појас инфраструктурног вода, приликом издавања одговарајућих аката, примењиваће се посебна правила грађења, у складу са условима надлежних институција. За све предвиђене интервенције и инсталације, које се воде кроз путни појас (парцелу) јавног пута/улице у надлежности локалне управе, потребно је прибавити услове и сагласност од управљача пута у надлежности локалне управе, за израду техничке документације и постављање истих.

У оквиру свих саобраћајница, пројектно-техничком документацијом утврдиће се тачан положај хидротехничке, енергетске и електронско-комуникационе инфраструктуре која се полаже у оквиру профила саобраћајница. Положај истих на графичком прилогу приказан је оријентационо.

#### **Услови за укрштање и паралелно вођење инсталација**

Приликом подземног постављања инсталација поред и испод пута/улице, потребно је испунити следеће:

- укрштање инсталација са улицом се планира подбушивањем са постављањем исте у прописну заштитну цев;
- минимална дубина инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи 1,0 m;
- при паралелном вођењу, инсталације поставити уз ивицу путне парцеле, без угрожавања попречног профила предметног пута, као и система одвођења атмосферских вода, а уколико није могуће испунити овај услов, мора се пројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута;
- код пешачких стаза/тротоара, инсталације се могу поставити у коридору пешачке стазе/тротоара;
- по правилу, приликом постављања стубова далековода поред јавних путева и улица, стубови далековода мора да буду удаљени од ивице путног земљишта (путне парцеле), минимум 10,0 m, а изузетно ова удаљеност се може смањити на 5,0 m. Изузетно, у грађевинском подручју насеља, могуће је да се стуб далековода налази и на ближој удаљености, уз примену адекватних техничких решења и уз прибављање сагласности управљача пута;
- укрштање трасе далековода и јавних путева и улица планирати тако да се не угрожава функционалност пута, уз обезбеђење сигурносне висине од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима, у складу са прописима из предметне области.

#### **Принципи и критеријуми за укрштање инфраструктурних објеката са водотоковима**

Код подземних укрштања – укопавања инфраструктурних објеката, објекте водити кроз заштитне цеви, тако да горња ивица заштитних цеви мора бити на минимум 1,5 m испод нивелете

дна нерегулисаних, као и на минимум 1,0 m испод нивелете дна регулисаних корита на местима прелаза.

У зонама нерегулисаних водотокова, инфраструктурне објекте планирати што је могуће даље од горњих ивица природних протицајних профила, уз доследну примену потребних техничких мера за очување, како инфраструктурних објеката, тако и стабилности корита водотока.

Код траса нерегулисаних делова водотока у зони грађевинског подручја – због непознавања и неизучености водног режима и немогућности одређивања резервних појаса и коридора регулисаних водотока, не планирати и не дозволити изградњу никаквих објеката, без претходно обезбеђених хидролошко-хидрауличких подлога и прорачуна, студија, пројеката и свих других за то претходних техничких решења.

### **Правила за изградњу водоводне инфраструктуре:**

- у регулацији новопроектване саобраћајнице поставити нове дистрибутивне цевоводе, у тротоаре, а евентуално у зелене површине и изузетно и ван регулације;
- хоризонтално растојање између водоводних цеви и објеката од дрвореда и других затечених објеката не сме бити мање од 1,0 m;
- приликом пројектовања, водити рачуна да се не угрожавају постојећи и планирани објекти, планиране намене коришћења земљишта, као и да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктурне системе и објекте;
- минимална дубина укопавања цеви водовода је 0,8 m од врха цеви до коте терена, односно тако да цев буде заштићена од дејства мраза и саобраћајног оптерећења;
- у случају да извориште има такав капацитет да у моменту вршне потрошње не може да задовољи потражњу, предвидети изградњу резервоара за изравнавање потрошње;
- минимални пречник уличне водоводне цеви треба да буде  $\varnothing$  100 mm (због противпожарне заштите објекта);
- водоводну мрежу градити у прстенастом систему, где је то могуће због повољнијег хидрауличног рада система;
- предвидети постављање противпожарних хидраната на прописаном растојању у свему према важећем правилнику о противпожарној заштити. Хидранти треба да буду надземни, видно обележени и постављени тако да увек буду приступачни;
- минимално растојање ближе ивици цеви од темеље објекта је 1,5 m. Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:
  - међусобно водовод и канализација 0,4 m;
  - до електричних и телефонских каблова 0,5 m;
- потребно је да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању. Пролаз водоводних цеви кроз шахтове и друге објекте фекалне канализације није дозвољен;
- избор материјала за изградњу водовода, као и опрема која се уграђује, врши се уз услове и сагласност надлежног предузећа / управљача водоводне инсталације и морају да задовољавају све прописане стандарде и поседује атесте сертификационих кућа које контролишу квалитет истих;
- појас заштите око главних цевовода износи најмање по 2,5 m од спољне ивице цеви. У појасу заштите није дозвољена изградња објеката, ни вршења радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода;
- забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода и канализације. Власник непокретности која се налази испод, изнад или поред комуналних објеката (водовод или канализација) не може обављати радове који би ометали пружање комуналних услуга;
- прикључење на јавни водовод врши се искључиво према условима које одреди надлежно комунално предузеће/управљач водоводне инфраструктуре;

- водомер мора бити смештен у посебно изграђени шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, на удаљењу од регулационе линије према условима управљача водоводне инфраструктуре;
- забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта (хидрофори, бунари, пумпе итд.);
- приликом градње цевовода и објекта водовода строго се придржавати прописа о безбедности и здрављу на раду;
- уколико је снабдевање водом предвиђено из сопственог бунара, потребно је извршити све хидрогеолошке истражне радње и дефинисати локацију водног објекта за снабдевање водом за пиће (бунар), ради правилног димензионисања и усаглашавања са хидрогеолошким условима водоносне средине.

### **Правила за изградњу санитарно-фекалне канализације:**

- минимална дубина укопавања мерена од темена цеви износи 0,8 m;
- хоризонтално растојање између канализационих цеви и објекта од дрвореда и других затечених објекта не сме бити мање од 1,0 m;
- постављање подземних инсталација канализације у зеленим површинама вршити на растојању од минимално 1,0 m од постојећег засадатрасу мреже канализације за отпадне воде (санитарно-фекалне канализације) полагасти између две регулационе линије у уличном фронту, по могућности у зеленом појасу; изузетно уколико конфигурација и услови на терену то условљавају, траса канализације се може положити и кроз површине остале намене;
- при паралелном вођењу и укрштању инсталација санитарно-фекалне канализације са другим инсталацијама, обезбедити минимална растојања, која су регулисана техничким прописима из предметне области;
- минимално растојање од других инсталација је 1,0 m, изузетак се врши у зонама где није могуће испуњење услова, али тако да се не угрожава стабилност осталих објекта;
- мрежу санитарно-фекалне канализације пројектовати од канализационих цеви одговарајућег профила, не треба усвајати колекторе мањих пречника од  $\varnothing 250$  mm, док за израду кућних прикључака усвојити минимални пречник од  $\varnothing 150$  mm;
- није дозвољено полагање санитарно-фекалне канализације испод објекта високоградње; минимално одстојање од темеља објекта износи 1,0 m, али тако да се не угрожава стабилност објекта;
- минимална дубина изнад канализационих цеви износи 1,5 m, мерено од горње ивице цеви (уз испуњење услова прикључења објекта), а на месту прикључка новопланираног на постојећи цевовод, дубину прикључка свести на дубину постојећег цевовода;
- највећа дубина укопавања зависи од месних геолошких, хидрогеолошких и геомеханичких услова, као и од носивости цеви које се уграђују. Дубина израде канала у отвореном рову обично никад није већа од 6,0 до 7,0 m. Преко те дубине прелази се на тунелску израду. У земљишту где је присутан висок ниво подземне воде, дубина укопавања не треба да буде већа од 4,0 m;
- ако није могуће гравитационо одвођење отпадне воде, предвиђена је изградња црпних станица шахтног типа;
- на проласку цевовода испод пута, предвидети заштитне цеви на дужини већој од ширине пута за мин. 1,0 m са сваке стране (приликом укрштања са трасом јавног пута, поштовати услове управљача државног пута);
- на траси предвидети изградњу довољног броја ревизионих шахтова на прописаном растојању од 160 - 200 DN;
- за испуштање санитарно-фекалних и технолошких вода у јавну канализацију, прибавити услове и сагласност од надлежног комуналног предузећа, с тим да исте мора да задовоље прописане услове за испуштање у јавну канализацију, тако да се не ремети рад ППОВ, а квалитет ефлуента мора испунити граничне прописане вредности, у складу са важећом законском регулативом из предметне области;



- у случају изградње непропусне септичке јаме, запремина се рачуна према потрошњи воде и времену трајања процеса, а непропусне септичке јаме поставити:
  - мин. 2,0 m од ивице парцеле;
  - мин. 5,0 m од објекта;
  - мин. 1,0 m од регулационе линије;
  - мин. 20,0 m од бунара.
- Појединачке прикључке корисника везивати за јавну канализацију преко граничних шахтова постављених непосредно иза регулационих линија објеката, а у њима обавезно извести одговарајућу каскаду.

### **Правила за изградњу атмосферске канализације:**

- димензионисање атмосферске канализације одредити користећи меродавну усвојену вредност интензитета кише са најближе кишомерне станице; по правилу, минимални пречник атмосферске канализације је  $\varnothing$  250 mm;
- атмосферску канализацију градити делимично као зацељену, положену уз уличне саобраћајнице, а делимично као отворену, у зависности од техничко-економске анализе;
- трасе водити или у зеленом појасу дуж саобраћајнице или испод коловоза по осовини коловозне траке;
- атмосферску канализацију поставити изнад нивоа подземних вода, уз обавезно заптивање спојева;
- условно чисте атмосферске воде, чији квалитет припада одговарајућој класи вода коју прописује надлежни орган за послове водопривреде, могу се без пречишћавања, путем уређених испуста, одвести у јавну атмосферску канализацију, према условима надлежног предузећа, путни канал или у водоток, уз сагласност управљача;
- за атмосферске воде са запрљаних/зауљених површина (паркинг, саобраћајнице, манипулативни простор и сл.), планирати одговарајући контролисани прихват и третман на објекту за примарно пречишћавање, пре испуштања у јавну атмосферску канализацију, а чишћење објеката за третман запрљаних/зауљених атмосферских вода, као и манипулацију са издвојеним уљима и седиментом вршити на начин да се у потпуности обезбеди заштита површинских и подземних вода од загађивања, у складу са важећом законском регулативом из предметне области;
- све колске прилазе и укрштања са саобраћајницама, обавезно зацевити према важећим прописима и стандардима.
- Приликом усвајања решења објеката за евакуацију, односно третман отпадних вода, неопходно је придржавати се следећих прописа:
  - Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16);
  - Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник Републике Србије“, бр. 28/14);
  - Уредба о класификацији вода („Службени гласник СРС“, бр. 5/68);
  - Уредба о категоризацији водотока („Службени гласник СРС“, бр. 5/68).
  - Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник Републике Србије“, бр. 74/11);
  - Правилник о референтним условима за типове површинских вода („Службени гласник Републике Србије“, бр. 67/11);
  - Правилник о начину и условима за мерење количина и испитивања отпадних вода и садржини извештаја о извршеном мерењу („Службени гласник Републике Србије“, бр. 33/16);
  - Правилник о опасним материјама у водама („Службени СРС“, бр. 31/82).
  - Правилник о техничким нормативима за безбедност од пожара и експлозија постројења и објеката за запаљиве и гориве течности и о ускладиштавању и

претакању запаљивих и горивих течности („Службени гласник Републике Србије“, бр. 114/17, 85/21).

### **Правила за изградњу електроенергетске инфраструктуре**

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

### **Трафостанице**

Монтажно-бетонске трафостанице морају имати најмање два одељења и то:

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

Свако одељење мора имати независан приступ споља. Коте трафостаница морају бити у нивоу околног терена са обезбеђеним приступним путем до најближе јавне саобраћајнице најмање ширине 3,0 m, носивости 5 t. Око трафостаница се поставља тротоар ширине 1,0m. Заштиту од недозвољеног електромагнетног зрачења извести према важећим техничким прописима и нормативима. Кроз просторије трафостанице не смеју пролазити инсталације водовода, канализације и парног грејања. У зависности од динамике изградње планираних садржаја у зонама изградње, биће реализована и електроенергетска инфраструктура. У том смислу предвиђена је изградња трафостаница 10/0,4 kV за напајање будућих целина.

Правила за изградњу трансформаторских станица (ТС) 10(20)/0,4 kV:

- дистрибутивне трансформаторске станице градити на површинама јавне намене или уз обезбеђење локација на осталим површинама као монтажно-бетонске и стубне за 10(20)/0,4 kV напонски пренос (изузетно се могу пројектовати и у оквиру објекта), у складу са важећим законским прописима и техничким условима надлежног предузећа;
- минимална удаљеност ТС од осталих објеката мора бити 3,0 m;
- монтажно-бетонске ТС, градиће се као слободностојећи објекти. Могуће је изградити једноструке или двоструке;
- за изградњу оваквих објеката потребно је обезбедити слободан простор минималних димензија 5,8 m x 6,3 m за изградњу једноструке монтажно-бетонске ТС и слободан простор минималних димензија 7,1 m x 6,3 m за изградњу двоструке монтажно-бетонске ТС;
- за постављање носећег портала (порталног стуба) стубне трансформаторске станице, мора се обезбедити слободан простор димензија 4,2 m x 2,75m за изградњу темеља портала и постављање заштитног уземљења. Ове ТС могу бити прикључиване и на подземне средњенапонске водове;
- поред објеката ових ТС обавезно предвидети слободан простор за изградњу слободностојећег ормана мерног места за регистровање утрошене електричне енергије јавног осветљења

Трафостанице се могу градити на свим локацијама у обухвату плана, према потребама. Нове трафостанице се могу градити и у оквиру објеката, у приземљу објекта. Свим трафостаницама потребно је обезбедити одговарајући колски прилаз за типска возила за одржавање, ремонт и хаварије. Прецизна локација, као и број и снага трафостаница биће одређени бројем будућих потрошача као и њиховом потребом за снагом.

Свуда где постоји могућност тежити да се урадити напајање са две стране, јер се тиме повећава сигурност напајања потрошача, и скраћује време безнапонског стања код потрошача, што је веома битно у време великог броја гостију у време летње сезоне. Ваздушне водове потребно је превести у кабловске-подземне, јер се на тај начин ослобађа простор и омогућава уређење свих локалитета у грађевинским целинама у обухвату плана.

## Надземни водови

На потезу постојећих надземних водова у оквиру подручја плана уводи се зона ограничења изградње, у оквиру заштитног појаса далековода 10 kV. Ширина заштитног појаса за далековод 10 kV износи 10 m од крајњег фазног проводника са сваке стране. Заштитни појас далековода 10 kV у зони каблирања остаје на снази све до тренутка каблирања далековода.

Изградња нових објеката и усаглашавање постојећих обзиром на сигурносну висину и сигурносну удаљеност од далековода свих напонских нивоа условљена је за сваки конкретан случај:

- Законом о енергетици („Службени гласник Републике Србије“, бр. 145/14, 95/18 - др. закон, 40/21, 35/23 и 62/23);
- Законом о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 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, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23);
- Законом о заштити од нејонизујућих зрачења („Службени гласник Републике Србије“, бр. 36/09) са припадајућим правилницима;
- Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ“, бр. 65/88 и „Службени лист СРЈ“ бр. 18/92);
- Правилником о техничким нормативима за изградњу нисконпонских надземних водова („Службени лист СФРЈ“, бр. 6/92);
- Правилником о техничким нормативима за електроенергетска постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СФРЈ“, бр. 4/74, 13/78 - др. правилник, „Службени лист СРЈ“, бр. 61/95 - др. правилник);
- Правилником о техничким нормативима за уземљења електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V („Службени лист СРЈ“, бр. 61/95),
- SRPS N.C0.105 - Техничким условима заштите подземних металних цевовода од утицаја електроенергетских постројења („Службени гласник Републике Србије“, бр. 91/09);
- SRPS N.C0.101 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од опасности („Службени гласник Републике Србије“, бр. 91/09);
- SRPS N.C0.102 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Заштита од сметњи („Службени гласник Републике Србије“, бр. 91/09);
- SRPS N.C0.104 - Заштита телекомуникационих постројења од утицаја електроенергетских постројења - Увођење телекомуникационих водова у електроенергетска постројења („Службени гласник Републике Србије“, бр. 91/09);
- Техничким препорукама Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд.

Остали технички услови:

- приликом извођења радова, као и касније током експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5,0 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 10 kV, односно 7,0 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 35 kV;
- испод или у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 5,0 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 10 kV, као и у случају пада дрвета, односно 7,0 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 35 kV;
- забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5,0 m од проводника далековода напонског нивоа 10 kV, односно 7,0 m од проводника далековода напонског нивоа 35 kV;
- није дозвољен прелазак водова преко јавних купалишта и кампинга;
- ако водови прелазе преко игралишта, пијаца и вашаришта сигурносна удаљеност мора износити 12,0 m;
- сигурносна удаљеност од било ког дела стабла износи 3,0 m;
- забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;

- прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- нисконапонске, телекомуникационе, прикључке на кабловски дистрибутивни систем и друге сличне прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- приликом извођења било каквих грађевинских радова, нивелације терена, земљаних радова и ископа у близини далековода, ни на који начин се не сме угрозити статичка стабилност стубова далековода;
- терен испод далековода и око стубова далековода се не сме насипати.
- све металне инсталације (електро инсталације, грејање и сл.) и други метални делови (ограде и сл.) морају да буду прописно уземљени. Нарочито водити рачуна о изједначењу потенцијала.

Поред наведених техничких услова неопходно је придржавати се и:

- приликом изградње објекта придржавати се сигурносних висина и сигурносних удаљености од постојећих електроенергетских објеката. Заштитни појас за надземне и подземне енергетске водове дефинисан је у чл. 218 Закона о енергетици („Службени гласник Републике Србије“, бр. 145/14 и 95/18 – др. закон, 40/21, 35/23 и 62/23):
- заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са сваке стране вода од крајњег фазног проводника, има следеће ширине:
  - за напонски ниво 1 kV до 35 kV:
  - за голе проводнике 10,0 m, кроз шумско подручје 3,0 m;
  - за слабо изоловане проводнике 4,0 m, кроз шумско подручје 3,0 m;
  - за самоносеће кабловске снопове 1,0 m;
  - за напонски ниво 35 kV, 15,0 m;
- оператор преносног, односно дистрибутивног система надлежан за енергетски објекат, дужан је да о свом трошку редовно уклања дрвеће или гране и друго растиње које угрожава рад енергетског објекта.
- у циљу заштите живота и здравља људи и безбедности енергетских објеката, власник или носилац других права на непокретности која се налази у заштитном појасу, не може без претходне сагласности енергетског субјекта, градити објекте нити изводити посебне врсте радова за које није потребно прибављати акт надлежног органа у складу са прописима којим се уређује изградња објеката.
- у заштитном појасу забрањује се коришћење возила и механизације чије компоненте у раду крајњим тачкама прилазе енергетском објекту преносног система ближе од 5,0 m, односно ближе од 2,0 m објекту дистрибутивног система, без присуства представника оператора тог система.
- захтев за присуство представника оператора система подноси се најкасније пет дана пре започињања планираних активности.

У постојећим коридорима далековода могу се изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно. У случају потребе за каблирањем или измештањем далековода 10 kV, или нисконапонске мреже, потребно је израдити пројектни задатак који усваја стручни савет Електродистрибуције Србије, након тога се приступа изради техничке документације која се ради о трошку инвеститора објекта, а подноси се на ревизију стручном савету Електродистрибуције Србије. Након тога склапа се уговор о реализацији измештања електроенергетског објекта о трошку инвеститора.

### **Подземни водови**

Сви подземни планирани средњенапонски и нисконапонски водови се полажу у профилима постојећих и планираних саобраћајница испод тротоара а изузетно у коловозу - код уско профилних саобраћајница. Ширина рова зависи од броја каблова. Каблови се изузетно могу полагати испод зелених површина ако је то неопходно. Енергетске каблове полагати на растојању од 1,5 m до 2,0 m од високог зеленила. Електроенергетску мрежу полагати најмање 0,5 m од темеља објекта и 0,5 m од коловоза.

Правила за изградњу подземне електроенергетске мреже:

- дубина полагања каблова треба да је најмање 0,8 - 1,0 m;
- при паралелном вођењу енергетских каблова до 10 kV и електронских комуникационих каблова, најмање растојање мора бити 0,5 m, односно 1,0 m за каблове напона преко 10 kV;
- при укрштању енергетских и електронских комуникационих каблова угао укрштања треба да буде око 90°;
- није дозвољено полагање електроенергетских каблова изнад електронских комуникационих, сем при укрштању, при чему минимално вертикално растојање мора бити 0,5 m;
- паралелно полагање електроенергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтално растојање мора бити веће од 0,5 m;
- није дозвољено полагање електроенергетског кабла изнад или испод цеви водовода или канализације;
- при укрштању електроенергетских каблова са цевоводом гасовода вертикално растојање мора бити веће од 0,3 m, а при приближавању и паралелном вођењу 0,5 m;
- заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала за напонски ниво 1 kV до 35 kV, укључујући и 35 kV, 1,0 m;
- при укрштању са саобраћајницом угао укрштања треба да буде што ближе 90° и не мање од 30°; дубина полагања планираних каблова је 0,8 m у односу на постојеће и планиране нивелационе елементе терена испод кога се полажу. Препоручује се следећи распоред упозоравајућих трака:
- при полагању кабла на регулисаним површинама поставља се једна упозоравајућа трака на 0,4 m изнад кабла;
- при полагању кабла на нерегулисаним површинама постављају се две упозоравајуће траке, од којих је прва на 0,3 m, а друга на око 0,5 m изнад кабла.

Након полагања каблова трасе истих видно обележити. Услове за прикључење на јавну дистрибутивну мрежу затражити од надлежног оператора дистрибутивног система. Грађевинске радове у непосредној близини електроенергетских водова и објеката изводити ручно, без употребе механизације, и уз предузимање свих потребних мера заштите. Најкасније осам дана пре почетка извођења било каквих радова у близини електроенергетских објеката инвеститор је у обавези да се у писаној форми обрати Електродистрибуцију Пожаревац, у коме ће навести датум и време почетка радова, одговорно лице за извођење радова и контакт телефон.

Обавезује се инвеститор да уколико приликом извођења радова наиђе на подземне електроенергетске објекте, одмах обавести Електродистрибуцију Пожаревац. Трошкове постављања електроенергетског објекта на другу локацију као и трошкове градње, у складу са чланом 217 Закона о енергетици, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање. Сви планирани подзмени каблови се полажу у профилима саобраћајних површина. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев).

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

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

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

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

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

Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућству што ближе 90°.

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

Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи

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

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

Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мањем од 0,2 m.

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

Није дозвољено паралелно вођење енергетских каблова изнад или испод водоводних и канализационих цеви.

Хоризонтални размак енергетског кабла од водоводне и канализационе цеви треба да износи најмање 0,5 m.

При укрштању, енергетски кабл може да буде положен испод или изнад водоводне или канализационе цеви на растојању од најмање 0,3 m.

Уколико не могу да се постигну размаци према горњим тачкама на тим местима енергетски кабл се провлачи кроз заштитну цев.

На местима паралелног вођења или укрштања енергетског кабла са водоводном или канализационом цеву, ров се копа ручно (без употребе механизације).

### **Приближавање и укрштање енергетских каблова са гасоводом**

Није дозвољено паралелно полагање енергетских каблова изнад или испод цеви гасовода.

Размак између енергетског кабла и гасовода при укрштању и паралелном вођењу треба да буде најмање 0,8 m. Размаци могу да се смање до 0,3 m ако се кабл положи у заштитну цев дужине најмање 2,0 m са обе стране места укрштања или целом дужином паралелног вођења. На местима укрштања цеви гасовода се полажу испод енергетског кабла.

### **Приближавање енергетских каблова дрворедима**

Није дозвољено засађивање растиња изнад подземних водова. Енергетске кабловске водове треба по правилу положити тако да су од осе дрвореда удаљени најмање 2,0 m. Изнад подземних водова планирати травњаке или тротоаре поплочане помичним бетонским плочама.

### **Расвета**

Услови за изградњу осветљења:

- Светилке расвете, стубови и канделабери , постављају се уз регулациону линију или 30 cm од ивичњака, а није дозвољено њихово постављање изнад других подземних инсталација и средином тротоара
- светилке за осветљење саобраћајница се могу поставити на стубове расвете и декоративне канделабре поред саобраћајница и пешачких стаза;
- друга варијанта је да се расветна тела поставе на стубове електроенергетске мреже или на посебне стубове уколико је електроенергетска мрежа каблирана;
- користити расветна тела која су енергетски ефикасна, док извори напајања расветних тела могу бити и из области обновљивих извора енергије;
- посебну пажњу посветити осветљавању будућих кружних саобраћајница, постављањем централног стуба са радијалним осветљењем.

### **Правила за изградњу електронске комуникационе инфраструктуре**

Планираним радовима не сме доћи до угрожавања механичке стабилности и техничких карактеристика телекомуникационих (у даљем тексту: ТК) објеката и каблова, ни до угрожавања нормалног функционисања ТК саобраћаја. Пре почетка извођења радова потребно је, у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, извршити идентификацију и обележавање трасе постојећих подземних ТК каблова у зони планираних радова (помоћу инструмента трагача каблова, и по потреби пробним ископима на траси), како би се утврдио њихов тачан положај, дубина и евентуална одступања од траса

дефинисаних издатим условима. Заштиту и обезбеђење постојећих ТК објеката и каблова треба извршити пре почетка било каквих грађевинских радова и предузети све потребне и одговарајуће мере предострожности како не би, на било који начин, дошло до угрожавања механичке стабилности, техничке исправности и оптичких карактеристика постојећих ТК објеката и каблова. Грађевинске радове у непосредној близини постојећих ТК објеката и каблова изводити искључиво ручним путем без употребе механизације и уз предузимање свих потребних мера заштите (обезбеђење од слегања, пробни ископи,...). У случају евентуалног оштећења постојећих ТК објеката и каблова, или прекида ТК саобраћаја услед извођења радова, извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету по свим основама (трошкове санације и накнаду губитка услед прекида ТК саобраћаја). Уколико планирана изградња условљава измештање постојећих ТК објеката/каблова, неопходно је урадити Техничко решење (Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова) у сарадњи са надлежном службом Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд. Такво техничко решење мора бити саставни део пројекта (техничке документације) за изградњу/реконструкцију објекта. Извод из пројекта који садржи поменуто Техничко решење са графичким прилогом и предмером и предрачуном материјала и радова, са издатим Техничким условима треба доставити обрађивачу услова, ради добијања сагласности. Уколико се за предметне радове не ради пројекат, то не ослобађа инвеститора обавезе да изради Техничко решење/Пројекат измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК каблова и да на њега тражи сагласност Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд. Радови на заштити и обезбеђењу, односно радови на измештању постојећих ТК објеката и каблова, изводе се о трошку инвеститора објекта/радова. Обавеза инвеститора је и да регулише имовинско правне односе и прибави потребне сагласности за будуће трасе ТК каблова, пре почетка радова на њиховом измештању. Уколико се за предметне радове не ради пројекат, а изградња условљава измештање постојећих ТК објеката у обиму који излази из обухвата постојећих грађевинских и употребних дозвола за ТК објекте, инвеститор је обавезан да уради пројекат измештања ТК објеката са свим потребним сагласностима и условима за добијање употребне дозволе. Измештање треба извршити на безбедну трасу, пре почетка радова на изградњи за коју се траже услови. Приликом избора извођача радова на измештању постојећих ТК објеката и каблова водити рачуна да је извођач регистрован и лиценциран за ту врсту делатности и да буде са листе квалификованих извођача радова Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд. Обавеза инвеститора је да извођачу радова, поред остале техничке документације достави и копију издатих услова (текст и графички прилог) и Техничко решење измештања, заштите и обезбеђења постојећих ТК објеката и каблова угрожених изградњом, на које је Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд дало своју сагласност. За непоступање по наведеним условима инвеститор радова сноси пуну одговорност. Инвеститор, односно извођач радова је у обавези да се најмање 10 дана пре почетка извођења радова на измештању, заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова, који се изводе пре грађевинских радова на изградњи предметног објекта, у писаној форми обрати Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, надлежној извршној јединици у чијој је надлежности одржавање ТК објеката и каблова у зони планиране изградње, са обавештењем о датуму почетка радова и именима надзорног органа и одговорног извођача радова. Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд ће са своје стране одредити стручно лице ради вршења надзора над радовима на измештању, као и на заштити и обезбеђењу постојећих ТК каблова. Приликом извођења радова обавезно је присуство стручног надзора од стране Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд. По завршетку радова инвеститор/извођач радова је у обавези да у писаној форми обавести Предузеће за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд да су радови на изградњи објекта завршени. А у случају када је инвеститор урадио пројекат измештања ТК објеката, инвеститор је обавезан да Предузећу за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд достави сву потребну документацију за добијање употребне дозволе. По завршетку радова на измештању ТК објеката/каблова потребно је извршити контролу квалитета изведених радова. Инвеститор је дужан да уз захтев за формирање комисије за контролу квалитета, достави техничку документацију изведеног стања, геодетски снимак и потврду Републичког геодетског завода о извршеном геодетском снимању водова, податке о представнику инвеститора и извођача радова који ће присуствовати раду комисије. Инвеститор је у обавези да по завршетку радова на

измештању ТК објеката/каблова изврши пренос основних средстава за новоизграђени део у корист Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд, како би у складу са законом могло да се спроводи њихово редовно одржавање. Инвеститори су у обавези да се накнадно, посебним захтевом, обратe за издавање услова за изградњу и прикључење објеката на мрежу Предузећа за телекомуникације „Телеком Србија“ а.д. Београд. Сви инвеститори су дужни да се придржавају Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник Републике Србије“, бр. 44/10, 60/13 - одлука УС, 62/14, 95/18 – др. закон и 35/23– др. закон), као и Упутства о реализацији техничких и других захтева при изградњи електронске комуникационе мреже и припадајућих средстава у стамбеним и пословним објектима Републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) од 25. јануара 2013. године, и омогуће равноправне услове за пословање свих телекомуникационих оператора.

У складу са горе поменутим, инвеститори су у обавези да електронске комуникационе мреже и припадајућа средства пројектују, граде или постављају, користе и одржавају:

- у складу са прописаним техничким и другим захтевима;
- у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња, прописима којима се уређује област заштите животне средине, као и област заштите културних добара;
- тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Приликом изградње објеката, по члану 43. Закона о електронским комуникацијама („Службени гласник Републике Србије“, бр. 44/10, 60/13 - одлука УС, 62/14, 95/18 – др. закон и 35/23– др. закон), инвеститори су у обавези да изграде пратећу инфраструктуру потребну за постављање електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме до просторија корисника, у складу са прописаним техничким и другим захтевима. Сви планирани каблови се полажу у профилима саобраћајних површина према регулационим елементима датим на графичком прилогу. Мрежу градити у кабловској канализацији или директним полагањем у земљу. На прелазу испод коловоза саобраћајница као и на свим оним местима где се очекују већа механичка напрезања тла каблови се полажу кроз кабловску канализацију (заштитну цев). При укрштању са саобраћајницом треба тежити да угао укрштања буде 90° али не мањи од 30°. Дозвољено је паралелно вођење енергетског и телекомуникационог кабла на међусобном размаку од најмање 0,5 m за каблове 1 kV и 10 kV. Укрштање енергетског и телекомуникационог кабла врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде најмање 30°, по могућности што ближе 90°. Енергетски кабл, се по правилу, поставља испод телекомуникационог кабла. Уколико не могу да се постигну захтевани размаци на тим местима се енергетски кабл провлачи кроз заштитну цев, али и тада размак не сме да буде мањи од 0,3 m. Телекомуникациони каблови који служе искључиво за потребе електродистрибуције могу да се полажу у исти ров са енергетским кабловима, на најмањем размаку који се прорачуном покаже задовољавајући, али не мање од 0,2 m. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 0,80 m. Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и водоводних цеви на међусобном размаку од најмање 0,6 m. Укрштање телекомуникационог кабла и водоводне цеви врши се на размаку од најмање 0,5m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°.

Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и фекалне канализације на међусобном размаку од најмање 0,5 m. Укрштање телекомуникационог кабла и цевовода фекалне канализације врши се на размаку од најмање 0,5 m. Угао укрштања треба да буде што ближе 90° а најмање 30°. Дозвољено је паралелно вођење телекомуникационог кабла и гасовода на међусобном размаку од најмање 0,4 m. Од регулационе линије зграда телекомуникациони кабл се води паралелно на растојању од најмање 0,5 m.

Растојање траса ТК инфраструктуреса трасама других комуналних инсталација:

Ред.бр.	Врста подземног или надземног вода	Паралелно вођење или приближавање (m)	Укрштање (m)
1.	Водоводне цеви	0,6	0,5
2.	Цевоводи одводне канализације	0,5	0,5
3.	Цеви гасовода	0,4	0,4
4.	Енергетски каблови:		



Ред.бр.	Врста подземног или надземног вода	Паралелно вођење или приближавање (m)	Укрштање (m)
	- до 10 kV - преко 10 kV	0,5 1,0	0,5 0,5
5.	Од регулационе линије зграда у насељу	0,5	0,5
6.	Од блокова ТК канализације	0,5	0,2
7.	Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,8	без механичке заштите
8.	Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,3	са механичком заштитом
9.	Код неуземљених дрвених упоришта	0,5	
10.	Код бетонских и челичних уземљених упоришта преко 1 kV са непосредним уземљењем	15,0	
11.	Гасовод – дистрибутивна мрежа	0,5 (0,3) мин	0,5 (0,3) мин

### Мобилна телефонија

Изградња нових станица мобилне телефоније ће се одвијати у складу са потребама подручја. Локације нових станица које могу бити на парцелама осталог земљишта или на објектима ће се одредити у току пројектовања према просторним и техничким могућностима.

### Обновљиви извори енергије

Обновљиве изворе енергије могуће је користити за грејање и хлађење простора (топлотне пумпе уз коришћење геотермалне енергије) и грејање санитарне воде (соларни колектори и топлотне пумпе). Котларнице као енергент могу користити биомасу. Уколико постоји потреба за изградњу котларница тачну локацију, приступ и развод топловода треба обрадити планом детаљне регулације. Соларна енергија се уз соларне колекторе може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, који се најчешће постављају на кровове објеката.

Законом о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије”, број 72/09, 81/09 – исправ., 64/10 - Одлука УС РС, 24/11, 121/12, 42/13 - Одлука УС, 50/13 - Одлука УС, 98/13 - Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон, 9/20, 52/21 и 62/23) соларни колектори који се не прикључују на електродистрибутивну мрежу дефинисани су као објекти за које није потребно прибављати акт надлежног органа за градњу, док су електране које користе обновљиве изворе енергије инсталиране снаге до 50 kW дефинисане као објекти који се граде на основу решења којим се одобрава извођење радова, које издаје орган надлежан за издавање грађевинске дозволе. Системе који користе обновљиве изворе енергије градити у складу са прописима који се односе на ову врсту објеката и инсталација, и препорукама произвођача опреме.

Мере енергетске ефикасности изградње

### Планирани објекти

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

- a) за спољашње пројектне температуре ваздуха и максималну температуру ваздуха грејаног простора користити Правилник о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник Републике Србије”, број 61/11);
- b) захтеване вредности коефицијента пролажења топлоте и топлотне отпорности простора дефинисане су у Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник Републике Србије”, број 61/11);
- c) минимални захтеви енергетске ефикасности (енергетског учинка) за стамбене зграде, по методи поређења са најбољим праксама (Правилник о енергетској ефикасности зграда, „Службени гласник Републике Србије”, број 61/11);
- d) сертификати о енергетским својствима зграда;

Елаборат енергетске ефикасности је елаборат који садржи прорачун, текст и цртеже, израђује се у складу са Правилником о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник Републике

Србије”, број 61/11) и саставни је део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање грађевинске дозволе. Енергетски пасош је документ који приказује енергетска својства зграде и морају га имати све нове зграде, осим зграда које су Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник Републике Србије”, број 69/12, 44/18 – др. закон и 111/22) изузете од обавезе енергетске сертификације. Енергетски пасош чини саставни део техничке документације која се прилаже уз захтев за издавање употребне дозволе.

е) редовна инспекција и одржавање котлова, система грејања и климатизације.

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

3. Смањење потрошње електричне енергије за грејање коришћењем:

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

4. Изградња пасивних и нискоенергетских објеката.

### **Заштитни појасеви линијских инфраструктурних објеката**

Заштитни појас хидротехничке инфраструктуре, има следеће ширине:

- магистрални водовод..... минимално 2,5 m обострано
- магистрални фекални колектор Ø500..... минимално 2,5 m обострано
- колектор атмосферске канализације Ø800..... минимално 3,0 m обострано
- у заштитном појасу, по правилу, није дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз прибављање услова надлежне институције.

Заштитни појас за надземне електроенергетске водове, са обе стране вода до крајњег фазног проводника, има следеће ширине

1) напонски ниво 1kV до 35kV

- за голе проводнике 10 m, кроз шумско подручје 3 m;
- за слабо изоловане проводнике 4 m, кроз шумско подручје 3 m;
- за самоносеће кабловске снопове 1 m;

2) у заштитном појасу није, по правилу, дозвољена изградња објеката, евентуална изградња је могућа, уз поштовање одредби важећих прописа из предметне области, уз израду елабората, прибављања услова и сагласности надлежне институције.

Заштитни појас за подземне електроенергетске водове (каблове) износи, од ивице армирано-бетонског канала:

- напонски ниво 1kV до 35kV..... 1 m

Заштитни појас за трансформаторске станице на отвореном износи:

- напонски ниво 1kV до 35kV..... 10 m

Заштитни појас гасоводне инфраструктуре, има следеће ширине:

- дистрибутивни гасовод 4 bar..... 2 x 1,0 m од осе гасовода

### 3.9. Правила за формирање водених површина

У обухвату планског документа планирана је вештачка акумулација, коју би било могуће повезати цевоводима са постојећом каналском мрежом, где би се на тај начин и додатно контролисао ниво подземних вода. За формирање ове вештачки планиране водене површине одређен је простор приказан на графичким прилозима, а за који ће бити формирана засебна катастарска парцела након поступка спровођења планског документа. Планирано је формирање и водених површина на кружним раскрсницама, а које се могу цевоводима повезати са вештачки створеном воденом површином ради измене и кретања воде.

### 3.10. Правила за формирање зелених површина и озелењавање простора

У обухвату простора плана планирано је формирање две зелене парковске површине намењене за мирну рекреацију који би био опремљен мобилијаром. У оквиру овог простора могуће је постављање разних вртних елемената који би оплеменили овај простор, а као што су надстрешнице, фонтане, павиљони за изложбе и слично. Такође могуће је постављање и справа у функцији теретане на отвореном. Уз обухват плана према планираном аеродрому, планирано је ниско заштитно зеленило које би представљало и зелену баријеру која би штитила постојећи обухват плана

Уређено зеленило планирано је и као линеарно у простору где је регулације саобраћајнице таква да је могуће планирати дрвореде. Такође планирано је и зеленило у оквиру раскрсница. У оквиру кружних токова могуће је формирати и зеленило и фонтане.

Приликом планирања озелењавања предност дати аутохтоним врстама зеленила. Није дозвољено озелењавање инванзивним биљним врстама. Такође избегавати биљне врсте са отровним плодовима, као и биљке са трњем.

#### 4. СМЕРНИЦЕ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

План детаљне регулације представља основ за:

- Издавање информације о локацији;
- Издавање локацијских услова;
- Израду пројеката препарцелације и парцелације;
- Израду геодетског елабората исправке граница суседних парцела и спајање суседних парцела истог власника.

Директно спровођење предвиђено је за целину за постављање фотонапонских панела - соларних панела. Уколико се планира реализација постављања соларних панела као компатибилне намене ван целине солари са пратећим садржајем, неопходна је израда урбанистичког пројекта. Израда урбанистичког пројекта предвиђена је за:

- вишепородичне стамбене објекте са 5 или више стамбених јединица;
- пословно-комерцијалне објекте површине преко  $500m^2$ ;
- забавне и комерцијалне објекте површине преко  $500m^2$ ;
- сваки објекат чија је бруто површина већа од  $800m^2$ .

Број: 001132175 2024 07837 001 000 000 001

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ВЕЛИКО ГРАДИШТЕ

ПРЕДСЕДНИК СО

Владимир Штрбац