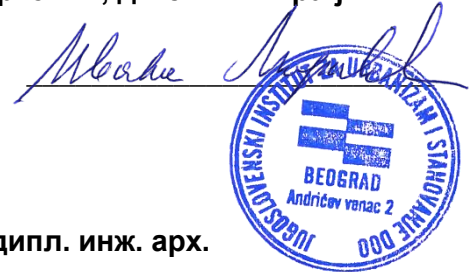


Наручилац израде Плана:

ОПШТИНА КУЧЕВО
Ул. Светог Саве бр. 76, 12240 Кучево
Председник Општине:
Владимир Стојановић

Обрађивач израде Плана:

ЈУГИНУС Д.О.О.
Андрићев Венац 2, Београд
Директорка: Ивана Марковић, дипл. инж. грађ.



Руководиоци израде Плана:

Валентина Јанковић, дипл. инж. арх.
Одговорни урбаниста
Лиценца бр. 200 0667 04



Чланови радног тима:

Слободан Гроздановић, д.г.и.
Мирјана Пантић, д.и.с.
Милена Вуловић, дипл. инж. грађ.
Ивана Марковић, дипл. инж. грађ.
Дубравка Павловић, дипл. прос. планер
Мирјана Савић, м.и.г.
Кристина Бошковић, д.и.а.
Вујадин Самарџић, м.и.а.
Миленко Богдановић, д.и.е.

Чланови радног тима испред
Општине Кучево:

Дејан Марановић

Садржај:

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

1. ОПШТИ ДЕО

- 1.1. Правни и плански основ за израду плана
- 1.2. Обавезе, услови и смернице из планске документације вишег реда
 - 1.2.1. Извод из Измена и допуна Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево из 2017. Године
 - 1.2.2 Просторни план подручја посебне намене националног парка "Ђердап" (Службени Гласник срс" бр. 43/2013)
 - 1.2.3. Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа („Службени гласник РС", број 8/2015)
- 1.3. Подлоге за израду плана
- 1.4. Општи циљеви израде плана
- 1.5. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела
- 1.6. Положај и величина општине и предметних насеља
 - 1.6.1. Положај и величина општине и предметних насеља
 - 1.6.2. Природни услови
 - 1.6.3. Становништво
 - 1.6.4. Воде и водотокови
 - 1.6.5. Површине и објекти јавних намена
 - 1.6.6. Инфраструктурна мрежа и објекти
- 1.7. Површине и објекти осталих намена

2. ПЛАНСКИ ДЕО

2.1. Опис обухвата грађевинског подручја са пописом катастарских парцела

2.2. Правила уређења

- 2.2.1. Концепција уређења
- 2.2.2. Планирана намена површина и могуће компатибилне намене
- 2.2.3. Правила уређења за површине и објекте јавних намена
- 2.2.4. Јавне саобраћајне површине и објекти
- 2.2.5. Водоводна и канализациона инфраструктурна мрежа и објекти
- 2.2.6. Електроенергетска инфраструктурна мрежа и објекти
- 2.2.7. Телекомуникациона инфраструктурна мрежа и објекти
- 2.2.8. Правила уређења: Јавне зелене површине
- 2.2.9. Правила уређења: Водне површине и објекти
- 2.2.10. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе
- 2.2.11. Услови за приступачност особама са инвалидитетом површина и објеката јавних намена
- 2.2.12. Услови и мере заштите природних добара и природног наслеђа, непокретних културних добара и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи

- 2.2.13. Мере енергетске ефикасности изградње
- 2.2.14. Други елементи од значаја за спровођење планског документа
- 2.3. Правила грађења
 - 2.3.1. Претежне, компатибилне и некомпатибилне намене
 - 2.3.2. Услови за парцелацију и формирање грађевинске парцеле
 - 2.3.3. Услови за регулацију објекта
 - 2.3.4. Посебна правила грађења која се односе на појединачне намене
 - 2.3.4.14. Правила грађења: Мешовито становање
 - 2.3.4.15. Правила грађења: Мешовите намене
- 2.4. Биланс остварених површина и њихово учешће у обухвату плана
- 2.5. Смернице за спровођење плана

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

лист 1: Катастарско топографска и ортофото подлога са границом обухвата Плана	P 1:2500
лист 2: Планиране намене површина са грађевинским линијама	P 1:2500
лист 3: Планирано саобраћајно решење са нивелацијом	P 1:2500
лист 4: Планирана парцелација површина јавних и осталих намена	P 1:2500
лист 5: Синхрон план инсталација	P 1:2500

ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА*

- Одлука о приступању изради ПГР за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево ("Службени лист Општине Кучево", број /18)
- Услови ЈКП и осталих институција
- Извештај о стручној контроли ПГР за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево
- Регистрација ЈУГИНУС ДОО и Лиценца одговорног урбанисте

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО ПЛАНА

На основу члана 35. став 7. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр.72/09 и 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС и 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019 и 37/2019 - др. закон), и члана 40. Статута општине Кучево („Службени гласник општине Кучево", број 1/19) , Скупштина општине Кучево, на седници одржаној дана 21.10.2019. године, донела је:

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА НАСЕЉЕНА МЕСТА
БРОДИЦА, МАРИНКОВАЦ И КРСТ КОД ВОЛУЈЕ, Општина КУЧЕВО**

1. ОПШТИ ДЕО

1.1. Правни и плански основ за израду плана

Правни основ за израду **Плана генералне регулације за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево** представљају:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 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 и 37/2019 - др. закон),
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", бр. 32/2019),
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Службени Гласник РС" бр. 22/2015),
- Одлука о приступању изради ПГР-а за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује јединице локалне самоуправе Кучево бр. I-06-1-202/2018 од 17.12.2018.г. ("Службени гласник општине Кучево" бр. 20/18).

Плански основ за израду Плана генералне регулације за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево представљају:

- **Измене и допуне Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево из 2017. године** ("Службени гласник Општине Кучево" бр. 15/17).

1.2. Обавезе, услови и смернице из планске документације вишег реда

1.2.1. Извод из Измена и допуна Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево из 2017. године

Плански основ за израду овог плана представљају **Измене и допуне Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево**, који је усвојен 2017. године ("Службени гласник Општине Кучево" бр. 15/17).

Делови текста који следе преузети су из текстуалног дела поменутог плана, заједно са нумерацијом поглавља и бројевима страна на којима се одређена поглавља налазе у изворном тексту плана.

У оквиру Измена и допуна просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево дате су будуће смернице политике и организације друштвеног и привредног система, план инфраструктуре, заштите и коришћења животне

средине и споменика културе, природних и створених ресурса.

Према Просторном плану РС („Службени гласник РС”, број 88/10) међу природним ресурсима посебан значај имаће одрживо и строго контролисано коришћење водних ресурса. У Републици Србији се реализује 18 регионалних система за снабдевање водом насеља и индустрија које захтевају воду највишег квалитета. У тој категорији се налази и Кучево са акумулацијом Буковска река.

Приоритет има и заштита пољопривредног земљишта и очување његовог биодиверзитета за производњу хране. Кључна мера је спречавање неконтролисаног или нерационалног претварања квалитетног пољопривредног земљишта у грађевинско земљиште.

Шумско земљиште и шуме ће плански бити саниране и увећаване на одржив начин како би зелена и дрвна маса добиле већу стратешку улогу у развоју појединих регионалних целина. Ангажовање алтернативних, обновљивих извора енергије (геотермална енергија, сунчева енергија, ветроенергија, хидроенергија) ће у томе имати посебну улогу. Минералне сировине ће бити коришћене на одржив начин као необновљив ресурс. Кучево је подручје покривено важнијим лежиштима неметала, квартарним седиментима и рудницима у експлоатацији.“

На простору општине потребна је интегрална заштита културних добара са простором у коме се налазе, као и обавезна интеграција са заштитом природе у природним просторима; третирање културних добара и њихове заштите као економског потенцијала развоја подручја; заштита непокретних културних добара од непланске градње и реконструкције, којима се деградира окружење културног добра, идентитет и интегритет добра; неопходност додатних истраживања ради потпуног евидентирања и валоризације добра, посебно културно-историјских целина и културних подручја; установљење заштитне зоне - заштићене околине добра (утврђују службе за заштиту споменика културе и природе) и околног простора (предела) од значаја за презентацију добра (утврђује се одговарајућим планским документом); са аспекта планирања, посебан третман треба да добију сеоска подручја са вредним примерима аутентичне народне архитектуре, специфичних типолошких одлика и амбијената, са историјским наслеђем, културолошким и традиционалним одликама од значаја за разумевање историје и културе народа и начина живота у сеоским заједницама.

Општина Кучево се простире на површини од 72.139,1ha. На подручју општине Кучево има 34.554,6ha пољопривредног земљишта (око 47,9% од укупног), око 34.828,1ha шумског (око 48,3% од укупног), око 1.352,5ha грађевинског (око 1,87% од укупног), а око 1.403,9ha је остало земљиште (око 1,9% од укупног).

На подручју општине Кучево живи 15516 становника (према попису становништва 2011.год.), тј. 0,2% републичке популације, док је 1948. године учешће општине износило 4,9%. Од 1948. године до 1953. године становништво општине се повећало, а потом се смањује, све до данашњих дана; у периоду 1981-1991. у просеку годишње за 278 лица. Од 1991. до 2002. године број становника општине смањен је са 21.752 на 18.808, односно за око 2.944, а у периоду од 2002.године до 2011.године за још 3292 становника. Поред наведеног броја, још око 6.068 становника општине живи у другим

земљама дуже од 10 година.

Од посебног значаја је питање инфраструктурног опремања и комуналног уређења подручја општине кроз развој мреже општинских путева, затим развој водопривредне инфраструктуре, телефоније и система управљања отпадом на руралном подручју општине.

На подручју општине уочавају се значајне разлике међу насељима у погледу величине грађевинског земљишта. Општински центар, Кучево, као и секундарни центри Раброво, са Великом и Малом Бресницом, и Вољуја са Нересницом, имају важеће ПГР-е у којима су планирана грађевинска подручја увећана у односу на постојеће изграђено земљиште.

За остала насеља за која су формирана грађевинска подручја у уређајним основама села, овим Планом се, такође, повећало грађевинско земљиште.

Планска решења у оквиру Измена и допуна просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево базирају се на заштити природних и непокретних културних добара.

Посебни циљеви заштите природе и природних добара, као сегмента укупног система заштите животне средине, јесу:

- спровођење мера заштите на добрима која су заштићена или у поступку заштите,
- валоризација локалитета који су станишта природних реткости
- валоризација спелеолошких локалитета
- валоризација локалитета с очуваним шумским састојинама, станишта и фонда ретких биљних и животињских врста и њихових заједница.
- валоризација целокупног планског подручја са аспекта заштите природне и животне средине, како би се издвојила посебна подручја која заслужују посебне мере заштите животне средине - као подручја посебних природних вредности (Хомолске планине и Кучајске планине)
- афирмација и унапређење културно-историјског наслеђа
- ревалоризација простора и објеката како би се дошло до нових просторних потенцијала.

Посебни циљеви заштите непокретних културних добара на подручју општине су:

- обављање систематских истраживања, утврђивања статуса и категоризације непокретних културних добара за народно градитељство, археолошка налазишта и друге валоризоване објекте на подручју општине;
- утврђивање заштићене околине непокретних културних добара и зона са диференцираним режимима заштите, коришћења и изградње простора, којима ће се, поред забрана, утврдити и могућности за развој комплементарних активности (туризма, пољопривреде и сл.) и изградњу простора у функцији презентације културног наслеђа и развоја локалне заједнице;
- спровођење интегралне заштите непокретних културних добара, простора заштићене околине и зона заштите; и
- повећање доступности непокретних културних добара, побољшањем квалитета локалне путне мреже и презентације јавности.

Кучево располаже између осталог и значајним туристичким мотивима (четири пећине - Церемошња, Гаура Веи, Гаура Маре и Равниште, као и део клисуре Брњичке реке, водопад код Ракове Баре, река Пек и минерална вода код Нереснице

Јединственој туристичкој понуди општине треба додати:

Краку лу Јордан који има велики туристички потенцијал за општину Кучево, посебно с обзиром на оближње античке локалитете, "Виминацијума" код Костолца и локалитета "Гамзиград" код Зајечара са царском палатом "Феликс Ромулијана". "Краку лу Јордан" је утврђени металуршки комплекс, али је био врло значајан јер је обезбеђивао Римско царство важним металима - златом, бакром и гвожђем. Археометалуршки комплекс Краку лу Јордан настао је средином III. века нове ере. То је био сложен и вишенаменски центар јединствен на територији Римског царства, који је био у функцији рударства злата, које се одвијало на околном простору. Комплекс је страдао у жестоком пожару крајем IV века.

Пек са притокама је најизразитија област у Србији са највише остатака старих радова на добијању злата. Почетак рударско-топионичарске активности у долини Пека везује се за долазак Римљана у ове крајеве крајем I. и почетком II. века нове ере.

Пространи летњиковац краљевске породице Карађорђевић, величине скоро једног хектара, саграђен 1937. године, налази се у центру селу Нересница, 6. км. источно од Кучева, на државног пута I реда број 24 према Мајданпеку и Неготину. Летњиковац чине два складно укомпонована дела - урбани садржај и парк.

1.2.2. Просторни план подручја посебне намене националног парка "Ђердап" (Службени Гласник срс" бр. 43/2013)

Подручје Просторног плана обухвата простор површине од око 1542 km² на деловима територије општине КУЧЕВО (2 КО): целе катастарске општине Раденка и Волуја.

Просторним планом се предвиђа очување структуре и разноврсности природних предела, као и унапређење и уређење културног, руралног и урбаног предела. Приоритет имају: (1) очување и обнова постојећих руралних структура насеља и њихових атара; (2) унапређење урбаних предела као и заштита и увећање природних простора унутар урбаних и периурбаних структура; (3) ревитализација, рекултивација и обнова природних предела деградираних експлоатацијом минералних сировина.

На простору обухваћеном овим планом изузетну културну вредност имају налазишта рударења из праисторијског периода (Рудна Глава) и из касноантичког периода (Краку Лу Јордан).

Категоризована су следећа непокретна културна добра:

- културна добра од изузетног значаја (7) – Лепенски вир, Трајанова табла, Понтес (Трајанов мост), Тврђава Голубац, Диана - Караташ, Краку Лу Јордан и Рудна глава.

Кључна ограничења и проблеми заштите и одрживог коришћења непокретних културних добара су: успорено утврђивање статуса и категоризације непокретних културних добара и застој у стручном рекогносцирању недовољно истражених делова подручја Просторног плана; недовољна заштита, неадекватна презентација и интерпретација непокретних културних добара, у првом реду највреднијег наслеђа од изузетног и великог значаја и добара на Тентативној листи UNESCO-а; непоштовање или недефинисане границе заштићене околине и заштитних зона око културних добара; непокретна

културна добра још увек немају третман развојног ресурса и економског добра; неразвијеност стимулација за приватне власнике културних добара представља једну од главних препрека за њихово адекватно одржавање и презентациј.

1.2.3. Регионални просторни план за подручје Подунавског и Браничевског управног округа („Службени гласник РС”, број 8/2015)

У оквиру **Регионалног просторног плана за подручје Подунавског и Браничевског управног округа** („Службени гласник РС”, број 8/2015) посебан акценат је дат на интензивнији развој туризма, с обзиром да постоје значајни потенцијали за формирање различите туристичке понуде за развој културног, водног, планинског, бањског, транзитног, сеоског, етно, агро, ловног, риболовног, спортско-рекреативног и туризма посебног интересовања. Одређени потенцијали су високо вредновани и њихов значај превазилази оквири региона (посебно културни и водни) и представља основу за јачање трансграничних веза и сарадње. Такође, туристички сектор повлачи за собом развој других грана на подручју Подунавског и Браничевског округа (пољопривреде, услуга, саобраћаја и др.), што је битно за отварање нових радних места, с обзиром на изражен проблем (не) запошљавања и миграција, посебно у неразвијеним општинама. Предузетништво и породични бизнис имају добре услове за развој у оквиру туристичког сектора.

Развој пољопривреде и агрокомплекса иде у правцу интензивнијих грана, обиље квалитетног пољопривредног земљишта (60% равничарско, претежно I-IV бонитетне класе) треба искористити за већу производњу, посебно повртарских култура и њихову прераду, као и одређене гране сточарства (тов свиња и др.). Такође, велике површине (око 40% брдско-планинско подручје) су изузетно погодне за развој сточарства (пашњачког и мешовитог) и воћарства. На одређеним локалитетима постоје услови да се обнове, али и повећају површине под виноградима, као и организује производња "здраве" тј. органске хране, цвећарства и пчеларства, за којима расте тражња на домаћем и светском тржишту. Развој МСП, предузетништва и породичних фирми су пожељни облици организовања прехранбено-прерађивачког сектора.

1.3. Подлоге за израду плана

Од локалне самоуправе добијен је читав низ подлога за израду плана:

- дигиталне векторске топографске подлоге у **AutoCAD dwg** формату подручја уз реку Пек са висинском представом,
- дигиталне векторске катастарске подлоге у **AutoCAD dwg** формату за цео обухват плана,
- ортофото снимци општине у **sid** формату у резолуцији 10 cm и
- ортофото снимци целог подручја плана у **ecw** формату у резолуцији 40 cm.

За потребе израде графичких прилога од свих побројаних подлога формирана је једна подлога за израду плана (прилог који се налази у оквиру Документације плана), али је, због прегледности цртежа, на осталим графичким прилозима она селективно коришћена и приказивана у зависности од густине информација која се презентује и релевантности података са подлоге за конкретан графички прилог.

1.4. Општи циљеви израде плана

План се израђује у циљу омогућавања реализације програма „Подршка Европске Уније инклузији Рома – Оснаживање локалних заједница за инклузију Рома. Као резултат напред наведеног, План има за циљ уређење простора и његовог привођења намени односно изградњу урбанизованог стамбеног насеља са свим пратећим садржајима. Планом се у оквиру обухвата одређују и разграничавају јавне површине, као и намена и начин коришћења земљишта. Израда плана проистиче из актуелне потребе уређивања овог подручја и обезбеђивања основе за издавање локацијских услова и грађевинских дозвола. У складу са постојећим стањем и општим циљевима, формулисани су следећи циљеви уређења предметног подручја:

- рационално коришћење и уређење простора у складу са природним карактеристикама терена;
- стварање планских услова за инвестициона улагања;
- дефинисање просторних капацитета за изградњу нових садржаја;
- дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње објеката на планском подручју;
- дефинисање начина уређења и утврђивање правила изградње површина јавне намене,
- дефинисање могућности парцелације и препарцелације,
- развој у складу са условима очувања природних и културних добара и подручја квалитетне животне средине.

1.5. Опис обухвата плана са пописом катастарских парцела

Граница Плана одређена је обухватом уређајне основе насеља Вољуја из Измена и допуна просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево ("Службени гласник општине Кучево" бр. 15/17), локалитетом Краку лу Јордан и ДП ИБ реда број 33 који повезује ове целине.

Попис катастарских парцела обухваћених планским подручјем

У наставку је дат списак кат. парцела које у целости или у деловима улазе у обухват плана.

КО Вољуја 1480, 1479, 1443/1, 1444/2, 1442, 1443/2, 1444/1, 1437, 1435, 1436, 1439, 1432, 1434, 1433, 1411, 1431, 1430, 1395, 1429, 1428, 1412, 1492/1, 1421, 1427, 1396, 1413, 1552, 1554, 1553, 1426, 1555, 1425, 1420, 1560/4, 1560/1, 1424, 1559, 1560/2, 1560/3, 1419, 1543/4, 1423, 1541, 1422, 1542, 1561, 1543/1, 1556, 1562, 1539/2, 1563, 1551, 1543/2, 1543/3, 1549, 1564, 1550, 1539/1, 1526/4, 1565, 1545, 1544, 1539/3, 1546, 1526/1, 1538, 1526/5, 1548/2, 1540/2, 1527/3, 1526/2, 1568/2, 1548/1, 1527/2, 1540/4, 1520/2, 1520/1, 1527/1, 1540/3, 1526/3, 1527/5, 1522, 1524, 1521, 1570, 1537, 1540/1, 1547, 1568/1, 1519, 1523, 1525, 1571, 1528, 1572, 1518, 1536, 1532/2, 1517, 1532/1, 1535, 1513/1, 1497/1, 1534, 1497/3, 1500, 1533, 1530, 1513/3, 1497/2, 1497/4, 1531, 1512/1, 1513/2, 1501, 1646/1, 1512/2, 1514, 1516, 1502, 1646/2, 1511, 1573/1, 1573/2, 1509, 1647, 1506, 1515, 1662, 1510, 1573/4, 1507, 1505, 1504, 1508, 1648, 1573/3, 1661, 1503, 1667, 1649, 1657/1, 1657/2, 1663/1, 1650, 1658/2, 1645/1, 1664/1, 1666, 1658/1, 1665, 1644, 1675, 1664/5, 1668, 1640, 1669, 1664/4, 1676, 1655, 1664/2, 1643, 1670, 1674/1, 1674/2, 1656, 1674/3, 1677, 1678, 1639/1, 1673/1, 1671, 1631, 1673/2, 1672, 1641, 1683, 1679, 1642, 1682, 1638, 1639/2, 1692, 1632, 1635/1, 1684, 8958/1, 1633, 1680, 1629, 1686/1, 1685, 1635/2, 1681, 1636, 1630,

1686/2, 1693, 1637, 1691, 1628, 1624, 1690, 1626, 1687, 1627, 1625, 1688, 1689, 1619, 1694,
 1618/2, 1623, 1602, 1698, 1622, 1620, 1697, 1621, 1695, 1618/1, 1700, 1696, 1699, 1603,
 1703, 1616, 1701, 1605/2, 1612/1, 1600, 1601, 1599, 1617, 1604/2, 1702, 1604/1, 1711,
 1612/2, 1605/1, 1705/2, 1610, 1614, 1615, 1613, 1705/1, 1710, 1709, 1598, 1707, 1708, 1706,
 1712/1, 1714, 1609, 1611, 1713, 1715, 1712/2, 1607, 1716/3, 1716/4, 1717, 1608, 8980/2,
 1716/2, 1716/1, 1606, 1716/5, 1718/3, 1597, 1718/1, 1719/18, 1590/2, 4074, 1596, 1724/4,
 1595, 4072, 1724/1, 1594, 1724/5, 1724/3, 4067, 1724/2, 1722/1, 4071, 1721/1, 4066, 1722/2,
 1723, 1719/26, 4068, 4065, 1721/3, 4064, 1590/1, 1719/27, 4069, 1721/4, 1719/15, 1719/3,
 1719/10, 1719/4, 4059, 1719/5, 4061, 1719/11, 4060, 4063, 4062, 1719/6, 1719/16, 1720/2,
 4057, 1720/1, 4058/2, 1720/3, 1719/12, 1719/21, 1719/20, 1719/13, 1719/8, 1719/22, 1719/7,
 4056, 4055/1, 4049/5, 3671, 3672, 4049/7, 3673, 4049/2, 3674, 4054/3, 4053/3, 4054/2, 3676,
 4052/21, 3675, 4052/20, 4054/1, 4054/8, 4054/6, 4053/2, 4054/5, 4053/6, 4053/5, 4052/1,
 4052/10, 4054/4, 4048, 4052/15, 4053/1, 4053/4, 4052/11, 4049/1, 4052/16, 4052/23, 4047,
 4052/17, 4052/5, 4046, 4052/18, 4049/6, 4052/22, 4045, 4052/12, 4052/2, 3680/1, 4052/6,
 4052/19, 4052/8, 3680/2, 4052/4, 3679/1, 4052/9, 3697, 4052/7, 4049/3, 4052/13, 3692/2,
 4052/3, 3679/3, 4049/4, 3702, 3678, 3679/6, 3691/1, 4327, 4026, 3698, 3691/2, 4012, 4013,
 3679/2, 3703, 4024, 3679/5, 3679/4, 4025, 3704/2, 3700, 3699, 4039/4, 4011, 3701, 4014,
 3704/1, 4027/2, 3704/4, 4039/1, 4023, 4321, 4041, 4027/1, 4019, 4322, 4038/3, 4010/1, 4022,
 4027/3, 4038/2, 4042/1, 4003, 4015, 4038/1, 4328, 4331/2, 4044, 4007, 4028, 3705/1, 4010/2,
 4043, 4331/1, 4016, 4030, 3705/2, 4009, 4037, 4036, 4029, 3724/1, 3723, 3725, 3996, 3724/6,
 4031, 3724/5, 3726/2, 3724/3, 3995, 4032, 4034, 3726/1, 3994, 4035, 3993, 4033, 3989, 3745,
 3731/1, 3949/1, 3992, 3950, 3735, 3731/2, 3948/7, 3732, 3951, 3890, 3948/6, 3948/1, 3947/2,
 3734, 3889, 3836, 3733, 3945/5, 3948/3, 3947/1, 3952, 3945/1, 3945/2, 3948/4, 3891, 3945/3,
 3948/2, 3837, 3944, 3941, 3946, 3892/2, 3953, 3888/1, 3887, 3892/9, 3943, 3892/6, 3954,
 3888/2, 3892/8, 3942, 3841, 3892/5, 3892/7, 3940, 3892/1, 3955, 3893, 3939, 3892/4, 3892/3,
 3882, 3938/1, 3938/2, 3896, 3894, 3885, 3938/3, 3880, 3886, 3895, 3842/1, 3884, 3881, 3897,
 3899, 3883, 3879, 3898, 3878, 3900, 3937, 3905, 3877, 3936, 3842/2, 3904, 3935, 3901, 3439,
 3440, 3441, 3961, 3449/2, 3934/3, 3902, 3876/1, 3903, 3876/3, 3964, 3934/1, 3442, 3443,
 3444, 3934/4, 3960, 3848/2, 3876/2, 3438, 3966/3, 3447/3, 3907/2, 8986, 3926, 3933, 3437,
 3849/4, 3963, 3934/2, 3876/4, 3849/8, 3848/1, 3906, 3849/3, 3932, 3436, 3847/1, 3849/6,
 3907/1, 3972, 3931, 3966/2, 3966/1, 3930/2, 3970, 3978, 3874, 5943/3, 5943/2, 3930/1,
 3847/5, 3979, 3908, 3982, 3980, 3925, 3981, 3928, 3929/2, 3849/7, 3924, 3847/4, 5943/1,
 3929/1, 3923, 3875, 3927, 5345, 5557, 5555, 3849/9, 3847/3, 5563/2, 3919, 5553, 5550/1,
 3872, 3922, 5563/1, 5552/1, 3873, 5564/1, 5554/1, 5348, 5565/3, 5550/2, 5564/2, 5556/1,
 5559/1, 5551/2, 5558/1, 3918, 5565/2, 3871, 5551/1, 5565/1, 3849/2, 3852, 5552/2, 3850,
 5568/2, 5554/2, 3851, 3909/2, 5559/2, 5566, 5556/2, 3909/1, 5940/2, 3849/5, 5548, 5558/2,
 3854, 3920, 5547, 5567, 3917, 5568/4, 5546, 5545, 5561, 5544, 5543, 3915, 3870, 5942, 3855,
 5560/2, 3859/3, 5560/1, 3869, 3860, 5538/1, 3868, 5538/2, 3916, 5542, 5568/3, 5568/1,
 5537/1, 5537/2, 3867, 3857/2, 3914, 5536/2, 5940/1, 3859/1, 3859/2, 5536/1, 5535/2, 5569,
 3911, 5576, 3866/1, 5535/1, 5573/2, 3910, 3861, 5597, 9022/4, 5573/1, 3913, 3862, 5571,
 5578, 5570, 5572/2, 3863, 5598, 3912, 5572/1, 3857/1, 3864, 5583/12, 5583/11, 5582/2,
 5364/1, 5583/1, 5603/1, 5575, 5574, 5583/2, 3858, 5579, 5583/3, 5599, 5583/13, 5582/1, 5601,
 5583/10, 3865, 5583/9, 3866/2, 5583/8, 5581/2, 5583/7, 5363/1, 5581/1, 5577, 5583/6, 5363/2,
 5583/4, 5583/14, 5603/2, 8995, 5580/3, 5583/5, 5580/2, 5531, 5600, 5610/2, 5609, 5602, 5584,
 5580/1, 5362, 5596, 5610/1, 5586, 5608, 5585, 5587, 5606/2, 5606/1, 5605/1, 5595/2, 5530,
 5528, 5604/1, 5605/2, 5607, 5523, 5595/1, 5619, 5604/2, 5618/2, 5614/2, 5589, 5612/2, 5529,
 5521, 5522, 5594, 5618/1, 5588, 5614/1, 5899, 5397, 5621, 5612/1, 5878, 5593, 5870, 5871,
 5613, 5617, 5518, 5872, 5877, 5591, 5616, 5879, 5880, 5873, 5875, 5666, 5876, 5867, 5869,
 5592, 5629, 5874, 5868, 5866, 5627, 5628, 5665, 5590, 5669, 5519, 5667, 5633, 5664, 5631,
 5517, 5630, 5632, 5634, 5624, 5635, 5668, 5626, 5662, 5636, 5637, 5639, 5656, 5663, 5638,
 5657, 5640, 5658, 5659, 5660, 5661, 5655, 5644, 5641, 5654, 5653, 5650, 5642, 5643, 5622,
 5652, 5649, 5623, 5647, 5648, 5651, 5645, 5646/1, 5646/2

4274, 4265, 4272, 4270, 4269, 4246, 4252, 4228, 4257, 4259, 4229, 4255, 4254, 4357, 4256, 4227, 4362, 4359, 4358, 4363/2, 4363/1, 4517, 4516, 4470, 4368, 4518, 4468/2, 4515, 4465, 4472, 4468/1, 4469, 4463, 4369, 4461, 4370, 4473, 4462, 4374, 4460, 4375/1, 4446, 4447, 4375/2, 4376, 3986, 4394, 4377, 3985/2, 4445/2, 3985/1, 4379, 4397/1, 3984, 4404, 4378, 4397/2, 4403, 4387, 4400, 4396, 4388/2, 4399, 4406, 4391, 4398, 4401, 5344, 4402, 4407, 5337, 5343, 4408, 5333/1, 4411, 4409, 5332, 4410, 5334, 5331, 5323, 5330, 5310/4, 4412, 5322, 4415/2, 5329, 5326, 4422/1, 4431, 5333/2, 4422/2, 4432/2, 4434, 5321, 5310/2, 5309, 4433, 5308, 5324/1, 4430, 5320, 4423, 4426, 5307, 4424, 5324/2, 5325, 5310/1, 5306, 5318, 5317, 4425, 5319, 5305, 5033, 5316, 5314, 5032, 5296, 5310/3, 5313, 5037/2, 5035/2, 5315, 5297, 5035/1, 5312/1, 5298, 5295/2, 5038, 5036, 5312/3, 5310/5, 5039, 5312/2, 5311, 5041/2, 5295/1, 5294, 5310/6, 5041/1, 9031, 5040/2, 5292/2, 5040/1, 9024, 9034, 5291/2, 5292/1, 5061, 5291/3, 9032, 5310/7, 5062, 5063, 5292/3, 9033, 5290, 5291/1, 5064, 5288, 5286, 5065, 5259, 5264/2, 5287, 5069, 5258, 5261/1, 5264/3, 5262, 5264/1, 5074, 5285/1, 5072, 5263, 5075/2, 5256, 5075/1, 5266, 5265/2, 5257, 5265/1, 5247/1, 5247/2, 5251, 5247/3, 5248, 5253, 5252, 5249/1, 5250, 5246, 5245, 5267/1, 5267/2

У случају неслагања између бројева парцела подручја Плана у списку и графичког прилога, меродавна је граница утврђена у свим графичким прилозима

1.6. Опис постојећег стања

1.6.1. Положај и величина општине и предметних насеља

Кучево је економски и културни центар општине, налази се у средњем току Пека на самом улазу у Каонску клисуру. Долина Пека је основни правац комуницирања, те су ова насеља саобраћајно ослоњена на државни пут IB реда број 33 (државни пут AI - Пожаревац - Кучево - Мајданпек - Неготин - државна граница са Бугарском), који прати речни ток Пека и има приближан правац пружања северозапад - југоисток. Од овог правца према југу се одваја правац државног пута IIA реда број 147 (Липовачка шума - Барајево - Дучина - Младеновац - Смедеревска Паланка - Велика Плана - Жабари - Петровац на Млави - Кучево). Паралелно са током Пека и трасом **државног пута 33**, изграђена је **железничка пруга (Београд - Бор - Ниш - Београд)**, чиме је територија општине Кучево укључена у јединствен систем железница.

Насеље Вољуја се развијало уз сам је државни пут I-B реда бр. 22 Кучево-Дебели Луг а предметна локација Бродица се налази у северном делу Катастраске општине Вољуја. У централном делу Плана налази се значајно археолошко налазиште Краку Лу Јордан непосредно у окружењу ушћа Бродичке реке у Пек. На источном делу плана налази се насеље Маринковац са железничком станицом и становањем у непосредном окружењу.

У оквиру насеља налазе се основна школа.

1.6.2. Природни услови

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ И ГЕОМОРФОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Планско подручје налази се у Источној Србији, на око 150 км југоисточно од Београда на надморској висини од око 150 м. Основне комуникационе везе представљају асфалтни пут, који иде долином Пека, као и железничка пруга која повезује Зајечар – Мајданпек – Кучево – Београд.

Планско подручје Бродице, Маринковца и Крста припада долинској и падинској зони речне долине Пека и Бродице, а велику улогу у формирању рељефа у овом делу терена имала је флувијална ерозија наведених река које су усекле своје корито формирајући стрме кречњачке одсеке.

Планско подручје се налази у алувијону Пека и Бродице, захватајући и брдовите терене узвишења Првлец и Кључа. Сама насеља се налазе у ерозивним проширењима водотокова, док у суженим деловима речних долина пролазе углавном само друмске саобраћајнице и железничка пруга. Алувијалне равни бочних притока су доста уже и налазе се на хипсометријски вишим деловима терена. Њихове долинске стране су претежно стрме, пролувијални наноси и терасни платои захватају далеко мањи део испитиваног терена. Формирани су на ушћима потока и вододерина у Пек, а речне терасе на његовим долинским странама. Оне чине хипсометријски више делове терена. Планско подручје се простире од око 250 (најнизоводнији део корита Пека) до 300 m н.в. (врх Првлец стена западно од Бродице и брда Чукар 376 m н.в. које није обухваћено Планским подручјем).

Нагиби у ерозивним проширењима су незнатни - мање од 1%, а падинске зоне су благо нагнуте – мање од 20% и оне су малог распрострањења. Брдо Првлец је мање нагнуто од шумовитог Чукара, али је због огољености бољи природни вивиковац.

Експлозиције у насељеним деловима Планског подручја су повољне услед заравњености терена. Долинске стране су експонираније ка свим странама света зависно до правца пружања речне долине изнад које се уздижу.

Рељеф шире околине Планског подручја је сложен и разноврстан са мезо и микро облицима денудационог, флувијалног и крашког рељефа. Различитим тектонским процесима током неогена дошло је до издизања Хомољских планина на јужној страни и северног Кучаја на северу и истоку. Дејством ерозионог процеса на њима су се створили разни морфолошки облици.

ГЕОЛОШКА ГРАЂА

У геолошкој грађи терена заступљене су творевине од најстаријих протерозојских и палеозојских до најмлађих квартарних.

Протерозоик је заступљен у источном делу Планског подручја са обе долинске стране пека од Чукара ка истоку *хлоритским шкриљцима са албитом*. Текстуре су масивне до шкриљаве, а структуре су бластопсамитске, лепидобластичне, лепидопорфиروبластичне и порфиروبластичне.

Палеозоик је заступљен на десној долинској страни реке Бродице метаморфисаним вуклано-сидиментним стенама (Q) и метагброидима (g) који се слојевито јављају кроз централни део Планског подручја правцем север – југ између Чукара и Првлеца.

Квартару припадају: савремене алувијалне шљунковито-песковите насlage (al), а местимично на местима улива повремених токова у Пек и пролувијалне насlage (pr).

Алувијум (al). Највећи број водених токова укључујући и Пек и Бродицу налазе се у фази усецања због чега се алувијум у узаним алувијалним равницама ствара у виду шљунковитих наплавина мале дебљине.

Пролувијум (pr). Пролувијум је представљен плавинским конусима које стварају повремени токови на местима њиховог избијања на алувијалну равницу главне реке. Највећи број се налази у долини Пек, на ободу Планског подручја, или изван његове границе. Поменуте форме изграђене су од шљункова, супескова и суглина који се карактеришу лошом сортираношћу, неправилном стратификацијом и незаобљеношћу.

СЕИЗМИЧНОСТ ТЕРЕНА

На карти сеизмичког хазарда Планско подручје припада подручју са максималним интензитетом очекиваних земљотреса VII° MSK-64 и вероватности појаве 63% за повратни период од 100 година, а за повратни период од 500 година подручју са максималним интензитетом очекиваних земљотреса VIII° (земљотресна регулативна

МИНЕРАЛНЕ СИРОВИНЕ (У ШИРОЈ ОКОЛИНИ)

Најпознатија и примарна налазишта злата су у непосредној близини код Нереснице, Комше и Гложане. Секундарна лежишта злата су у горњем току реке Пек, док су налазишта сребра у Бродица реки изван Планског подручја. Резерве природног шљунка у долини реке Пек су велике и резултат су високог садржаја вученог материјала из притока који нема и недовољне хидрауличке силе Пека те се таложи у облику спрудова целим средњим и доњим током. Експлоатација је неконтролисана и из тих разлога штетна јер утиче на промену водотока и еродирање низводних обала на конкавним кривинама.

ХИДРОГЕОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Сложеност геолошке граде и тектонског склопа ширег истражног подручја, односно присуство стена са различитим структурним типом порозности, условила је и сложеност хидрогеолошких карактеристика. Тако се у овом подручју могу издвојити три засебна комплекса стена, које се у хидрогеолошком смислу веома разликују и то:

- Збијени тип издани и
- Пукотински тип издани.

Збијени тип издани

Збијени тип издани формиран је у оквиру стена са интергрануларном порозношћу квартарне старости. На основу услова формирања подземних вода, као и потенцијалних резерви подземних вода, у оквиру ове издани се могу издвојити следећи подтипови:

- збијени тип издани у оквиру алувијалних наслага Пека - у литолошком смислу ове наслага чине углавном шљункови и пескови. Границе између водоносних слојева не могу се са прецизношћу утврдити, што због морфологије терена, што због хетерогености ових седимената.

Ниво подземних вода је констатован на дубинама од 1.7-2.6 м, међутим ниво варира у зависности од хидролошких прилика, па се ове вредности могу сматрати оријентационим.

Издан је у активној хидрауличкој вези са речним токовима, али ова веза може бити отежана услед колматације корита реке и смањује се са повећањем удаљености од корита.

Река Пек у зависности од нивоа подземних вода и хидролошких карактеристика, има главну улогу у погледу прихрањивања, односно дренирања ове издани. Прихрањивање, ове издани врше се и на рачун инфилтрације вода реке Бродице као и атмосферских падавина, док се дренирање врши и процесом евапотранспирације, али у много мањем обиму.

Режим збијеног типа издани у алувијалним наслагама Пека највећим делом условљен је режимом Пека и карактеришу га нагле осцилације нивоа.

Пукотински тип издани

Пукотински тип издани везан је за пукотине и прслине магматских и седиментних стена. Ове стене су са пукотинским типом порозности која је неуједначена и у вертикалном и у хоризонталном смислу. Површински делови ових стена су захваћени процесом распадања па су ови делови јаче испуцали. Испуцалост се генерално смањује са дубином, самим тим и порозност ових стена. Прихрањивање ових издани врши се инфилтрацијом површинских вода и/или прихрањивањем из других типова издани. Дренирање издани врши се преко извора мање издашности или копаних бунара.

КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Подручје истраживања припада умерено-континенталном климатском појасу, а у вишим деловима се јавља прелаз ка планинском типу. Основне одлике овакве климе су дуге и

хладне зиме и топла лета. Од климатских фактора анализирани су падавине и температура и влажност ваздуха. Познавање величине падавина и температурног режима од великог су значаја за сагледавање хидрогеолошких карактеристика терена.

Падавине

Анализирани су подаци о падавинама измерени на метеоролошкој станици Кучево, у периоду 1961-2017. године, са извесним прекидима у мерењу. Средње месечне и годишње суме падавина (mm) анализирани за метеоролошку станицу Кучево приказане су у табели 3.2. Просечно трајање снежног покривача варира у зависности од надморске висине и микроклиматских услова. У периодима интензивног отапања снега, крајем зиме и почетком пролећа, велике количине воде пролазе кроз карст и значајно утичу на укупни водни биланс истраживаног подручја.

Табела 1. Средње месечне и годишње суме падавина за период 1961-2017. година

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	укупно
mm	57,3	50,7	50,6	62,7	85,8	82,7	74,4	59,0	53,4	47,6	52,6	63,3	735,2

Извор: РХМЗ, Београд

Средње годишње висине падавина за посматрани период износе 735,2 mm. На основу анализираних података могу се запазити одређење правилности у погледу висине падавина: максимум се јавља у периоду мај-јул, док се минимуми јављају у два наврата, у периоду фебруар-март и октобар. Највише атмосферских талоба се излучи у мају, када средња месечна висина падавина износи 85,8 mm, а најмање у фебруару и марту, када износе 50,7 mm, односно 50,6 mm.

Упоредјујући новије податке у односу на референтни период 1961-1991, запажа се блага промена у распореду средње-месечних падавина током године, са израженим смањењем количине падавина у јуну. Просечна годишња сума падавина за два разматрана периода је приближно иста.

Температура и влажност ваздуха

Температура ваздуха представља директан показатељ количине сунчеве енергије коју одређена област добија, па је услед тога веома значајна, као и влажност ваздуха код сагледавања величине испаравања површинских вода са изучаване области, као веома важног параметра у одређивању биланса вода.

Температура ваздуха представља директан показатељ количине сунчеве енергије коју одређена област добија, па је услед тога веома значајна, као и влажност ваздуха, код сагледавања величине испаравања површинских вода са изучаване области, као веома важног параметра у одређивању биланса вода. Подаци са метеоролошке станице Кучево, за период 1961-2017 год. коришћени су за анализу температурног режима и влажности ваздуха. Преглед средњих месечних и годишњих вредности температуре и релативне влажности ваздуха дат је табеларно (табеле 2 и 3).

Табела 2. Просечне месечне и годишње вредности температуре ваздуха (°C) за период 1961-2017. година

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ср.год.
T(°C)	-0,2	2,2	6,8	12,0	16,6	20,5	22,5	21,8	17,4	11,0	7,0	1,1	11,4

Извор: РХМЗ, Београд

Просечна годишња температура ваздуха износи 11,4°C. Најтоплији месец је јул са средњом месечном температуром од 22,5°C, док је најхладнији месец јануар, који је уједно и једини месец са негативном средњом месечном температуром ваздуха, -0,2°C.

Табела 3. Преглед средњих месечних и годишњих вредности релативне влажности ваздуха (%) за период 1961-2017. година

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ср.год.
%	88	87	82	79	81	80	78	79	82	85	86	88	83

Извор: РХМЗ, Београд

Средња вишегодишња вредност релативне влажности ваздуха за посматрани период износи 83%. Највише вредности средње релативне влажности ваздуха јављају се у периоду децембар/јануар и износе 88%, док се најниже вредности јављају у периоду јун-август и износе 78-80%. Сличне вредности се јављају и у априлу и мају, 79%, односно

81%. Ово указује на чињеницу да је у пролећним и летњим месецима, услед мање влажности, највећа вредност евапотранспирације.

Генерално, летњи месеци су доста топли, са просечном температуром која прелази 20 °Ц. Средње месечне температуре ваздуха током пролећа су нешто веће у односу на јесен.

Ветар

Ветар је веома важан климатски елеменат. Он пре свега има велики утицај на обликовању климе, као модификатор.

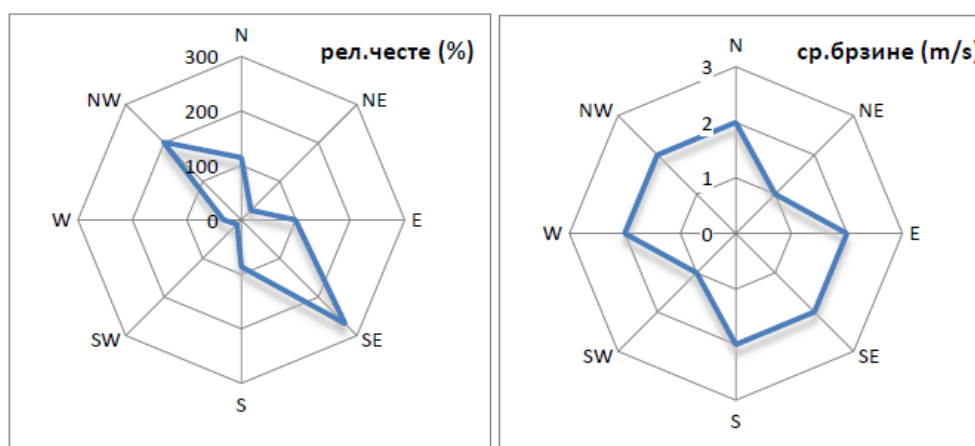
На подручју општине Кучево највећу учесталост има југоисточни ветар са 269 % а потом и северозападни (202 %).

Остали правци су далеко мање заступљени а посебно североисточни и југозападни где практично и нема појава ветра (слика 1).

Табела 8. Релативне честине ветра по правцима и тишине у промилима и средње брзине ветра у m/s у периоду 2010.-2013. година(подаци преузети са интернет сајта републичког метеоролошког завода Србије)

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	č	b	č	b	č	b	č	b	č	b	č	b	č	b	č	b	
2010	114	2,0	20	1,1	88	1,8	302	1,9	79	1,8	6	2,2	22	1,8	198	1,7	266
2011	115	1,8	23	1,4	98	1,7	248	1,7	69	1,7	14	1,3	26	1,7	202	2	300
2012	124	2,0	24	1,2	109	1,6	242	1,7	85	1,8	10	1,1	39	1,9	214	2,2	251
2013	103	1,9	31	1,2	100	1,9	284	1,9	111	1,7	12	1,3	43	1,9	193	2,2	218
ср	114	2	25	1	99	2	269	2	86	2	11	1	33	2	202	2	259

Сви ветрови су приближно исте и мале јачине (1- 2 бофора).



Слика 9. Средње вишегодишње вредности честина јављања ветра по правцима (у %) њихова брзина (бофори) на метеоролошкој станици Кучево

Слика 1: Релативне честине ветрова по правцима

ХИДРОЛОШКЕ И ХИДРОГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Хидрографске карактеристике

Подручје припада Подунавском сливу, највећи речни ток је река Пек, која настаје спајањем Великог и Малог Пека. Висинска разлика од ушћа до извора Пека износи 725 метара са просечним падом 6.25 ‰. Сам ток је дуг 120.2 км, а површина слива је 1236 км². Од насеља Нересница, Пек тече у правцу северозапада примајући већи број

притока. Значајна притока на Планском подручју је река Бродица која притиче са севера, док се са североистока у пек улива безимени поток. Сви водотоци бујичног карактера.

Хидролошке карактеристике

Опште карактеристике хидролошког режима свих токова су нагле промене величине протицаја што је последица присуства слабопропусних стена са израженим површинским отицајем (бујични режим), а делом и због присуства карбонатних стена (карстни режим) на ширем простору.

РЕКА ПЕК

Осматрање нивоа **реке Пек** врши се преко лимниграфа од 1953. године на водомерној станици Кучево, која се налази око 2 км низводно од локације изворишта „Млака“, а показују да је средњи месечни протицај Пека око у анализираном периоду износи 7.55 м³/с, док су средњи максимални протицаји везани за пролећне месеце кад достижу и 16-17,5 м³/с, а минимални се јављају лети када у септембру просебно буду и испод 2 м³/с (1,76 м³/с у септембру).

Табела 9. Просечни месечни и средњи вишегодишњи протицаји у м³/с реке Пек на за период 1954-1991. (ПХМЗ Србије)

Месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	SRED.
Q(m ³ /s)	6.82	12.23	17.31	15.95	10.27	7.28	3.84	2.46	1.76	2.73	4.23	5.68	7.55



Слика 10. Дијаграм средњих месечних протицаја реке Пек (м³/с) на водомерној станици „Кучево“ за период 1954-1991. (ПХМЗ Србије)

Слика 2: Средњи месечни и вишегодишњи протицаји реке Пек

Према Главном пројекту заштите Кучева од великих вода реке Пек, Кучајнске реке и притока (ТЕСЕКО, Београд 2009.) прорачунате максималне стогодишње воде Пека износе 357 м³/с

Закључује се да окосницу речног система у општини представља Пек са његовим притокама, што утиче да се ово подручје издваја као богато водама, које нису адекватно искоришћене и заштићене. Просечан протицај реке Пека на ушћу износи 13 м³/с. Енергетски потенцијал Пека процењен је на 150 милиона kWh годишње. Могућности за изградњу мањих акумулација на Пеку и његовим притокама била би прилика за интензивирање наводњавања у пољопривреди.

Опште карактеристике хидролошког режима свих токова ове области су нагле промене величине протицаја што је последица присуства слабопропусних стена са израженим површинским отицајем (бујични режим), а делом и због присуства карбонатних стена (карстни режим) на ширем простору.

Како би се спречио пораст потенцијалних штета спроводи се стриктна заштита водног земљишта. Водно земљиште је заштићена и резервисана зона уз водотокове и око акумулација. На водном земљишту није дозвољена било каква градња сталних објеката, али се може без ограничења користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради), спортске и рекреационе површине – али без објеката који би могли да ометају развој система за заштиту од вода и спровођење мера одбране.

ПЕДОЛОШКЕ ОДЛИКЕ, ФЛОРА И ФАУНА

Планско подручје покривено је алувијалним наносима у нижим и смеђим киселим земљиштима у вишљим зонама.

Алувијални наноси настају радом текућих вода. Покривају узани појас и ерозивна проширења уз корито Пека, и дуж осталих водотока, али на знатно малим површинама. Пољопривредна вредност ових наноса је велика.

Смеђа кисела лесивирана земљишта чине прелаз између смеђег земљишта од којих настају псеудоглеји у које еволуирају. Издвојени су североисточно око Нереснице и у подручју насеља Волује. Ова земљишта су релативно дубока, па се искоришћавају као оранице, а исто тако и за ливаде и шуме.

Дуж Пека заступљене су шумске и ливадске заједнице у свим зонама које су изложене поплавама, а шумска вегетација је и на стрмим падинским теренима. Ливаде се јављају на целом подручју са специфичним одликама средине као што су мочварне ливаде на теренима са високом водом и где преовлађују барска и мочварна земљишта јављају се у котлини: између Кучева и Нереснице и према Бродици. Долинске ливаде се јављају на стрмим теренима и насељавају ритске/црнице и ливадска земљишта у подручју Пека. Подручја која нису изграђена, ако нису под шумама, углавном се користе за узгој пољопривредних култура.

Пек је изузетно богат рибом. Најраспрострањеније рибље врсте на овом риболовном подручју су: скобаљ, клен, мрена, шаран, и лињак, који су уједно и економски најважније. У сливу Пека јављају се поред наведених, и следеће врсте риба: велики вретенар, штука, кркуша, караш, двострука уклија, деверика, црвенперка и др.

1.6.3. Становништво

На подручју општине Кучево живи 15.516 становника (према попису становништва ОД 2011. год.). Од 1948. године до 1953. године становништво општине се повећало, а потом се смањује, све до данашњих дана; у периоду 1981-1991. у просеку годишње за 278 лица. Од 1991. до 2002. године број становника општине смањен је са 21.752 на 18.808, односно за око 2.944, а у периоду од 2002. године до 2011. године за још 3.292 становника. Поред наведеног броја, још око 6.068 становника општине живи у другим земљама дуже од 10 година.

Ова "делимично планинска општина" (са уделом планинских катастарских општина мањим од 50%) је слабо насељена територија. Густина насељености у општини Кучево је 26 st/km² (где је обухваћено само становништво у земљи) указује на тешкоће даље развоја простора пре свега када се ради о опремању простора.

Природни прираштај у општини се од 1981. године смањује, а посебно од 1990. Миграциони салдо је негативан са тенденцијом погоршања. Једино насеље које је од 1991. године имало позитиван природни прираштај је градско насеље/општински центар - Кучево (100).

Старосна структура становништва је такође негативног тренда. Конкретно, ради се о просечно нижем уделу младих старосних група (утицај негативног природног прираштаја) и о вишем просечном уделу радно активних и неактивних група. Ако се има

на уму да се, према уобичајеној подели, старим становништвом сматра оно у којем особе са 60 и више година премашују удео од 12% у укупном становништву, а млађим оно у којем особе до 19 година премашују 35% свих становника, онда се демографска структура овог простора у целини може сматрати екстремно старом.

На подручју општине има око 5172 домаћинстава. Просечна величина домаћинства се током времена смањивала и данас износи око 3 члана.

Иако су пројекције становништа које су рађене за период до 2025. године биле обећавајуће, оне се у реалности не остварују, а негативни трендови трају и даље.

1.6.4. Воде и водотокови

Окосницу речног система у општини представља Пек са његовим притокама, што утиче да се ово подручје издваја као богато водама, које нису адекватно искоришћене и заштићене. Просечан протицај реке Пека на ушћу износи 13 m³/s. Енергетски потенцијал Пека процењен је на 150 милиона kWh годишње. Могућности за изградњу мањих акумулација на Пеку и његовим притокама била би прилика за интензивирање наводњавања у пољопривреди.

Опште карактеристике хидролошког режима свих токова ове области су нагле промене величине протицаја што је последица присуства слабопропусних стена са израженим површинским отицајем (бујични режим), а делом и због присуства карбонатних стена (карстни режим) на ширем простору.

Како би се спречио пораст потенцијалних штета спроводи се стриктна заштита водног земљишта. Водно земљиште је заштићено и резервисано зона уз водотокове и око акумулација. На водном земљишту није дозвољена било каква градња сталних објеката, али се може без ограничења користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради), спортске и рекреационе површине – али без објеката који би могли да ометају развој система за заштиту од вода и спровођење мера одбране.

1.6.5. Површине и објекти јавних намена

Мрежа јавних и комуналних служби и делатности може се сматрати неразвијеном и одликује се значајном диференцираношћу између градске и сеоских средина, нарочито у смислу доступности. На простору плана постоји основна школа а остали јавни садржаји организују се у стамбено -угоститељском објекту.

1.6.6. Инфраструктурна мрежа и објекти

Саобраћајна инфраструктурна мрежа и објекти

На подручју плана присутна је мрежа категорисаних путева, изграђених и донекле технички прилагођених потребама коришћења.

Глави путни правац представља коридор државног пута магистралног значаја на правцу северозапад-југоисток.

У питању је државни пут IB реда број 33 (веза са државним путем AI - Пожаревац - Кучево - Мајданпек - Неготин - државна граница са Бугарском/гранични прелаз Мокрање), који се у границама плана простире у дужини од око 2,47km (оријентациона стационача од km 84+462 до km 86+934). Постојеће стање предметне деонице државног пута, у погледу ширине регулације, стања коловоза и осталих техничких елемената је прилагођено условима на терену и углавном је задовољавајуће. Посебан проблем у границама плана представља безбедност појединих постојећих саобраћајних прикључака на државни пут.

Кроз подручје плана пролази и постојећи општински пут Л31 који се простире од државног пута бр.33 до хидроелектране „Трстеник“ и представља главну везу насеља Бродица са државним путем и шире са општинским центром, а кроз само насеље пролази као главна насељска улица. Стање општинског пута Л31 није задовољавајуће, како у погледу стања коловозног застора, тако и у погледу техничких елемената пута (мала ширина) која је посебно изражена у централном делу насеља Бродица.

Индивидуални стамбени објекти у насељу повезани су мрежом приступних саобраћајница које углавном имају веома малу ширину коловоза (недовољну за одвијање двосмерног саобраћаја), изграђене су без тротоара, а и могућности за озбиљније реконструкције и проширења су ограничене изграђеним стамбеним објектима.

Генерално, стање јавних путева, пре свега општинских саобраћајница и улица у насељима, није задовољавајуће у смислу квалитета коловозне површине (неравна, испуцала, са пуно ударних рупа), променљиве ширине коловоза и осталих елемената који не омогућавају безбедно одвијање саобраћаја на појединим деоницама (примењени радијуси хоризонталних кривина, неповољни подужни нагиби нивелета, нефункционисање система одводњавања).

У границама предметног плана простире се и једноколосечна железничка пруга број 36, Мала Крсна - Бор - Распутница 2 - (Вражогрнац), у дужини од око 1,68km. Ова пруга се одваја од правца Београд - Ниш и иде преко Пожареваца и општине Кучево за Бор и Зајечар. Предметни железнички правац је много боља веза између Београда и Зајечара него правац преко Ниша. Повезивањем на железничку саобраћајну инфраструктуру општина Кучево добила је на саобраћајном значају.

"Инфраструктура железнице Србије" АД је 21. новембра 2018. године завршила реконструкцију деведесет километара пруге Пожаревац - Мајданпек, чиме је обухваћена и наведена деоница пруге. Након завршене реконструкције, пруга Пожаревац - Мајданпек оспособљена је за брзину од 80 km/h у путничком, односно 60 km/h у теретном саобраћају, као и за осовинско оптерећење од 22,5 t/os.

У обухвату плана налази се следећа **железничка инфраструктура**:

1. једноколосечна железничка пруга: Мала Крсна - Бор - Распутница 2 - (Вражогрнац), од km 162+288 до km 163+970, на којој је организован јавни путнички и теретни саобраћај, а која омогућава повезивање региона источне Србије са Београдом;
2. железничка станица Бродица у km 163+582 са 4 станична колосека;
3. путни прелази у нивоу, у km 162+288 и km 162+689, који су осигурани саобраћајном сигнализацијом и зоном потребне прегледности.

Саобраћајна инфраструктура на подручју плана захтева развој у два правца: један је осавремењавање и побољшање нивоа услуга и безбедности на постојаћој мрежи саобраћајница и железнице, а други је доградња капацитета који би употпунили мрежу у складу са потребама и допринели развоју привреде и подизању стандарда становника.

Водоснабдевање

На територији обухваћеној предметим Планом нема објеката водоснабдевања који су у надлежности локалног комуналног предузећа ЈКП Кучево.

У претходном периоду општина Кучево је урадила Претходну студију оправданости и Генерални пројекат снабдевања водом свих насеља на територији општине Кучево ("Водотехника" д.о.о. Београд 2017 г.). Генералним пројектом снабдевања водом свих насеља на територији општине Кучево је дато решење у две варијанте од којих ће се, у

наредном периоду, у складу са расположивим средствима, изабрати једно решење за фазну реализацију.

Канализација

На територији обухваћеној предметим Планом нема канализационе мреже која је у надлежности локалног комуналног предузећа ЈКП Кучево.

Стање санитације насеља је незадовољавајуће, систем канализације отпадних вода није добро развијен, углавном се користе септичке јаме, што значи да се одвођење атмосферских вода и не третира.

Непречишћена отпадна вода се непосредно улива у реку Пек, што представља велико концентрисано загађење, које еколошки деградира реку Пек и онемогућава чвршће повезивање насеља са акваторијом реке, посебно у маловодном топлом делу године.

Електроенергетска инфраструктура

Напајање електричном енергијом потрошача на територији општине Кучево врши се преко електроенергетских објеката који су у надлежности П.Д. за дистрибуцију електричне енергије "Центар" ДОО Крагујевац – огранак Е.Д. "Електроморава" Пожаревац, са пословницом Кучево и њеном испоставом Раброво. Основни извор електричне енергије за предметно подручје је ТС 35/10kV "Кучево". Поред ове ТС, постоји још једна ТС 35/10 kV снаге 1x4 MVA – Нересница.

На планском подручју су заступљени су 10 kV и 0,4 kV водови. Електрична енергија за широку потрошњу се обезбеђује преко ТС 10/0.4kV са прикључним надземним и кабловским 10 kV водовима.

Нисконапонска мрежа је највећим делом изграђена као надземна, знатним делом на дрвеним стубовима и дотрајала, што захтева реконструкцију исте.

Постојећи електроенергетски објекти задовољавају тренутне потребе потрошача, уз недовољну сигурност напајања и незадовољавајућег квалитета испоручене ел. енергије, због великих губитака у дистрибутивној мрежи.

Обновљиви извори ел. енергије (енергија био масе и целулозних отпадака у пољопривреди, соларна и енергија ветра) у предходном периоду нису били значајно заступљени.

Телекомуникациона мрежа

Подручје обухваћено планом припада чворној централи Кучево типа ДКТС и ЈК-300. Све АТЦ припадају мрежној групи 012 Пожаревац. Телефонске централе у сеоским насељима око Кучева повезане су коаксијалним кабловима на чворну централу у Кучеву, а одатле на главну централу у Пожаревцу. Све телефонске централе на територији општине Кучево су дигиталне система ДКТС..

Стање ТТ капацитета је технолошки превазиђено, па је обавезно спровести активности ради побољшања целокупне телекомуникационе мреже, у које спада замена дотрајалих чворних централа мултисервисним приступним чворовима (МСАН) и постављање оптичког кабла Кучево - Пожаревац.

Подручје обухваћено овим планом добро је покривено мрежом мобилне телефоније.

1.7. Површине и објекти осталих намена

Становање

Укупне површине намењене становању у обухвату плана могу се класификовати као **рурално / сеоско и повремено становање** -становање у оквиру сеоских домаћинстава, са помоћним и пољопривредним објектима као и површине намењене становању које се користе повремено, у одређено доба године, или стално, и чија густина варира од ниске до средње, а најчешће је једнопородично. Састоји се од новијих и луксузно грађених и опремљених стамбених објеката. Тај тип становања последица је сталних миграција радног становништва овог подручја у иностранство, и онда њиховог улагања у објекте у које долазе повремено, на одмор, или се враћају за стално, након одређеног времена

У предметном подручју постоји тенденција живљења више генерација исте породице заједно, као што постоји и тренд тачкастих осцилација тзв. индивидуалног и тзв. колективног становања од парцеле до парцеле..

2. ПЛАНСКИ ДЕО

2.1. Опис обухвата грађевинског подручја са пописом катастарских парцела

Граница Плана је уједно и граница грађевинског подручја.

2.2. Правила уређења

Овим планским документом планско подручје се уређује на следећи начин:

- површине у оквиру грађевинског подручја деле се на површине и објекте јавних намена и површине и објекте осталих намена,
- на основу претходног, идентификују се појединачне намене у простору и препознају оне коју сеу преовлађујуће - претежне (основне), оне које су компатибилне и оне које су некомпатибилне у односу на преовлађујућу (основну) намену,
- прописују се правила уређења за све површине и објекте јавних намена и за сву саобраћајну и комуналну инфраструктурну мрежу и објекте, као и услови за прикључивање објеката,
- одређују се локације за које је обавезна даља разрада кроз израду планске или пројектне документације,
- одређују се општи и посебни услови заштите природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи,
- на основу свега претходног прописују се општа правила грађења која важе за појединачне намене.

Претежне намене дефинишу су учешћем већим од 50% површине подручја које се уређује.

Планско решење базира се на постојећим корисничким и власничким односима.

2.2.1. Концепција уређења

Овај плански документ, у смислу планског уређења и спровођења планског решења, за своје **основне циљеве** има:

- стварање планског основа за уређење и коришћење простора насеља,
- дефинисање грађевинског подручја,
- дефинисање површина и објеката јавних намена,
- дефинисање траса, коридора и капацитета за мреже саобраћајне и комуналне инфраструктуре,
- утврђивање претежних и компатибилних намена простора у оквиру планског подручја и
- утврђивање правила за коришћење, уређење и заштиту простора и изградњу у оквиру планског подручја.

У складу са свим претходно реченим, формирани су и **посебни програмски циљеви** просторног развоја планског подручја, а то су:

- формирање заокруженог и целовитог грађевинског подручја и његово ширење на већ постојећим правцима развоја насеља,
- успостављање мултифункционалне структуре насеља, која може да одговори на промене у реалном времену и омогућава развој у етапама, има социјалну функцију и доприноси већем стандарду живљења,

- очување културног и градитељског наслеђа, које има елементе културне, историјске, еколошке, социјалне и економске одрживости,
- обликовање насеља, посебно јавних површина, и изградња нових реперних простора и објеката, у функцији подизања атрактивности насеља,
- обезбеђење задовољавајућих услова за живот у свим деловима насеља, као потреба за социјалним уједначавањем, ,
- планско решење које се у највећој мери базира на затеченој парцелацији и постојећим власничким односима, као и на конфигурацији терена и већ формираним правцима кретања,
- формирање децентрализоване урбане структуре, базиране на локалном задовољењу свакодневних потреба,
- максимално задржавање свег затеченог грађевинског фонда и његово уклапање у планско решење кроз усклађивање планског решења са фактичким стањем на терену,
- побољшање и даљи развој саобраћајне мреже и инфраструктуре, са посебним освртом на формирање приступних саобраћајница,
- развој комуналне инфраструктурне мреже и објеката у служби развијања и уређења насеља и повећања комуналне опремљености и квалитета живота, и
- очување свих затечених природних и амбијенталних потенцијала планског подручја.

2.2.2. Планирана намена површина и могуће компатибилне намене

Подела територије плана

Подела плана на подручја заснива се на формираним просторним целинама и ако је цео простор Плана дефинисан јединственим предлогом за правила уређења, предлогом правила грађења и приказаним планираним наменама површина у обухвату грађевинских подручја.

Планирана намена површина

Заступљене намене у обухвату овог плана, на основу којих су одређене намене по појединачним зонама, су следеће:

Површине и објекти јавних намена:

- јавни објект (мултифункционалан -образовање, здравство, управа и администрација, спорт и рекреација),
- инфраструктурна мрежа и објекти,
- јавне саобраћајне површине и објекти,
- железничко земљиште
- јавне зелене површине (заштитног карактера) и
- водне површине.

Површине и објекти осталих намена:

- рурално/ сеоско становање, одн. становање ниске густине (испод 40 ст/ха),
- земљиште под археолошким локалитетом.

Могуће компатибилне намене

На нивоу планиране доминантне намене одређују се **компатибилне** намене. Све намене које нису сврстане у компатибилне сматрају се за **некомпатибилне** и, стога, **нису дозвољене** у оквиру зоне о којој је реч.

Намени становање компатибилна је:

- управа и администрација,
- образовање и култура,
- здравство,
- комуналне услуге, службе и делатности, укључујући и гробља,
- инфраструктурна мрежа и објекти,
- спорт и рекреација,
- јавне саобраћајне површине и објекти,
- јавне зелене површине,
- водне површине и објекти, у смислу постојећих водотокова,
- пословање, туризам и угоститељство,
- верски објекти,
- остале саобраћајне површине и објекти.

2.2.3. Правила уређења за површине и објекте јавних намена

Просторна дистрибуција јавних намена планирана је у складу са доступним информацијама и потребама, као и са фактичким стањем на терену.

Мултифункционални објекат: Здравство, образовање, управа и администрација, спорт и рекреација

У насељу Маринковац постоји објекат истуреног одељења ОШ „Слободан Јовић“ из Волује. Тренутно је објекат напуштен јер нема потребан број ученика да би функционисао. Планира се уређење и пренамена простора у мултифункционалан објекат који би задовољио потребе насеља. Такође у средишњем делу насеља Бродица планира се јавни, мултифункционални објекат који би истовремено садржао просторије за амбуланту, универзалну салу за културне догађаје као и просторије за управу и администрацију..

Норматив који важи за ову јавну намену је 0,75 m² земљишта по становнику.

Урбанистички услови и параметри

Основна намена:	административне у управне службе,.
	<ul style="list-style-type: none">• култура,• здравство,• комуналне услуге, службе и делатности,• инфраструктурна мрежа и објекти,• спорт и рекреација,• јавне саобраћајне површине и објекти и• јавне зелене површине.
Минимална површина грађевинске парцеле:	500 m ² .
Максималан индекс изграђености парцеле:	2,2.
Максималан индекс заузетости парцеле:	70%
Обавезне зелене површине у оквиру парцеле:	минимално 10%, у које не улазе евентуални озелењени паркинг простори.
Максимална спратност	<ul style="list-style-type: none">• П+2+Пк,

или максимална висина објекта:	<ul style="list-style-type: none"> • за помоћне и економске објекте: 6,0 m до највише тачке објекта, без обзира да ли се ради о фасадном платну или кровној конструкцији.
Положај објекта на парцели:	<ul style="list-style-type: none"> • у складу са грађевинским линијама дефинисаним у графичком делу плана, • у односу на бочне и задње границе парцеле према суседним парцелама и објектима: у свему према важећем Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу, • дозвољено је формирање објекта до бочних граница парцеле према суседима ако за то постоје услови и када се тиме не угрожава функционисање легално изграђених објеката суседне намене, • уз све горе наведено, обавезно је поштовати и све евентуалне мере <u>заштите од пожара</u> које се односе на врсту објеката која се гради.
Формирање отвора према суседима:	<ul style="list-style-type: none"> • формирање отвора ка бочним и задњим границама парцеле према суседним парцелама и објектима: у свему према важећем Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу, • у случају постављања објекта на границу парцеле према суседу, на зиду који се налази на граници није дозвољено формирање никаквих отвора осим унутар светларника, онако како је прецизирано Општим правилима грађења која се односе на све намене, • када на суседном објекту већ постоји светларник, на новом објекту се оставља светларник исте величине и симетричан светларнику постојећег објекта.
Број објеката на парцели:	дозвољено је постављање више објеката на парцели, у ком случају њихове укупне површине и габарити морају бити у складу са прописаним урбанистичким параметрима.
Стационарни саобраћај:	све потребе за паркинг простором за планирану намену и капацитете морају бити задовољене интерно, у оквиру парцеле, у склопу објекта или на отвореном, на основу прописаних норматива за стационарни саобраћај за ту намену.
Постављање ограда:	<p>дозвољено је постављање ограда уз обавезно поштовање следећих услова:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ограда целим својим габаритом и волуменом мора бити у оквиру парцеле којој припада и ниједним својим делом не сме прећи вертикалну раван границе парцеле према суседу, • дозвољено је да ограда има непрозирни парапет од чврстог материјала или да цела буде непрозирна и од чврстог материјала максимално до висине од 90 cm, • максимална висина оgrade износи 2,00 m.
Постојећи објекти на парцели:	<ul style="list-style-type: none"> • на постојећим објектима дозвољене су интервенције у смислу проширења габарита и капацитета у оквирима прописаних урбанистичких параметара,
Привремени објекти:	<ul style="list-style-type: none"> • дозвољава се постављање привремених објеката у оквиру површина јавних намена, где и када се за тим укаже потреба и ако за то постоји довољно простора, без угрожавања функционисања површине јавне намене, уз обавезну писмену сагласност органа локалне самоуправе,

	на начин и под условима које пропише орган локалне самоуправе и све евентуално надлежне комуналне институције, уз посебно ограничење да овакви објекти не смеју бити зидани од чврстих грађевинских материјала, већ морају бити монтажно-демонтажни
Пренамена објекта:	<ul style="list-style-type: none"> • дозвољена је промена намене целог или дела објекта, у неку од компатибилних намена, • у случају пренамене целог објекта: важе урбанистички услови и параметри за нову намену, •
Посебне напомене:	<ul style="list-style-type: none"> • у случају евидентног постојања клизишта на подручју на коме се планира нова изградња, обавезна је израда геотехничког елабората стабилности терена и примена свих безбедносних мера које су за такав терен неопходне, • уз ова правила грађења примењују се и правила грађења која важе за све намене.

2.2.4. Јавне саобраћајне површине и објекти

Планирано саобраћајно решење

Планом генералне регулације за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, у Општини Кучево дефинишу се дугорочни правци развоја саобраћајне мреже, одређују се правила регулације, правила уређења и правила грађења саобраћајница и осталих објеката саобраћајне инфраструктуре.

Овим планом предвиђен је даљи развој уличне мреже, који ће омогућити функционално одвијање саобраћаја и доступност појединих садржаја на територији плана. Осим тога предвиђена је и реконструкција постојеће саобраћајне мреже која ће омогућити пре свега повећање безбедности свих учесника у саобраћају. Формира се и функционална категоризација саобраћајница, са адекватним профилима, површинама намењеним кретању пешака, као и простора за паркирање возила где год за то постоје услови.

Другим речима, повећање капацитета и функционалности постојеће уличне мреже, као једног од основних елемената боље проходности саобраћаја у насељу, планира се спровођењем следећих интервенција:

- наградња саобраћајне мреже формирањем нових праваца
- реконструкција дела постојеће уличне мреже,
- формирање паркинг простора где год за то постоје услови
- допуна елемената поречног профила саобраћајница (изградња тротоара и пешачких површина), и сл.

Даљи развој железничке инфраструктуре на предметној територији, планира се у складу са условима и развојним плановима управљача овом инфраструктуром (Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“).

Друмски саобраћај

Саобраћајно решење засновано је на оптималној изградњи нових саобраћајница и доградњи, реконструкцији и рехабилитацији постојећих.

Деоница државног пута бр.33, која пролази кроз подручје плана и која представља главну саобраћајну комуникацију насеља са ужим и ширим окружењем, задржава се у

постојећем стању и са постојећом ширином регулације уз реконструкцију постојећих саобраћајних прикључака:

- km 84+675 - Постојећи прикључак пута (бивша траса државног пута) на коме треба повећати прегледност у склопу реконструкције и проширења самог локалног пута;
- km 84+810 – Прикључак / укрштање општинског пута Л31 који представља главну везу са насељем Бродица и који је најоптерећенији на целој посматраној деоници државног пута. Постојећа трокрака раскрсница се налази у хоризонталној кривини државног пута и веома је небезбедна. Планира се повећање безбедности ове раскрснице кроз издвајање траке за лева скретања ка насељу Бродица из правца Кучева и траке за десна скретања из правца Мајданпека, а све у оквиру постојеће регулације државног пута, или задржавање постојећег режима саобраћаја и геометрије раскрснице уз увођење светлосне сигнализације. Најповољније техничко и економско решење утврдити кроз израду техничке документације реконструкције раскрснице;
- km 85+390 - постојећи прикључак пољског пута који треба реконструисати у склопу плана изградње новог општинског пута Л14 (по траси некатегорисаног)
- km 85+676 - постојећи прикључак/прелаз преко железничке пруге (km 162+689) који је под оштрим углом у односу на државни пут. Ради се о некатегорисаном путу који треба реконструисати и који представља главну путну везу до археолошког налазишта Краку Лу Јордан. Железнице Србије, условима дугорочног развоја задржавају овај путни прелаз, међутим, у границама регулације државног пута, неопходно је побољшање геометрије самог прикључка, као и обезбеђење прелаза савременим елементима сигнализације и контроле железничког и путног саобраћаја;
- km 86+116 – постојећи прикључак пута који представља главну путну везу насеља Маринковац. Предметни прикључак проширити у склопу проширења и реконструкције прилазног пута насељу Маринковац;
- km 86+910 - постојећи прикључак некатегорисаног пута коме треба повећати попречнике скретања, односно повећати зоне прегледности.

Све планиране интервенције обавити у оквиру постојеће регулације државног пута а кроз разраду техничком документацијом којом ће се наћи најповољније техничко решење.

На осталој путној и уличној мрежи планирано је следеће:

- Изградња новог општинског пута Л14 (према Изменама и допунама Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево, "Службени гласник Општине Кучево" бр. 15/17). Предметни нови општински пут почиње на оријентационој стационажи државног пута од km 85+390, на месту постојећег прикључка некатегорисаног пута који треба реконструисати и променити геометрију, прелази железничку пругу на месту постојећег путног прелаза (km 162+288), у наставку планираним мостом прелази реку Пек, а затим, углавном пратећи облик и положај корита реке Пек води до западне границе плана и омогућава приступ стамбеним објектима који су изграђени у предметној зони. Укупна дужина планираног новог општинског пута Л14, у границама предметног плана, износи око 2,35 km. Планирано је да попречни профил садржи коловоз минималне ширине 5,5m са обостраним банкама минималне ширине 1m;
- Постојећи општински пут Л31 (који представља главну путну везу насеља Бродица а кроз центар насеља се поклапа и са главном улицом) је неопходно реконструисати тако да се, где год услови изграђености стамбених објеката то омогућавају, побољшају технички елементи пута (проширење, хоризонталне кривине, изградња тротоара и сл.). Пројектована ширина овог пута је коловоз ширине 5,5 m, и обостране банке/тротоари (у насељу) минималне ширине 1 m. Како постојећа траса општинског пута кроз центар насеља Бродица пролази као улица са регулационом ширином која се креће 3,5-4,0m, предлаже се да статус општинског пута у овом делу насеља добије саобраћајница која се од планираног

паркинга одваја и простире уз реку (у дужини од око 400 m), да би се поново уклопила у трасу општинског пута;

- Планирани путни правац према археолошком налазишту Краку Лу Јордан, по траси некатегорисаног пута од државног пута бр.33 (оријентациона стационожа km 85+676) у укупној дужини од око 135 m са планираном ширином коловоза од 5,5 m и обостраним банкинама ширине минимално 1 m. У непосредној близини прикључка на државни пут, налази се и постојећи прелаз преко железничке пруге (km 162+689) који треба додатно обезбедити путном и железничком сигнализацијом;
- Главни путни правац који повезује насеље Маринковац са државним путем такође треба реконструисати тако да садржи коловоз најмање ширине 5,5 m, са обостраним банкинама / тротоарима у зони насеља најмање ширине 1 m;
- Када је у питању остала улична мрежа у насељима Бродица и Маринковац, планом је предвиђено побољшање саобраћајница у смислу реконструкције, и ревитализације уз максимално поштовање стања на терену и изграђености стамбених објеката. У том смислу, саобраћајнице које немају довољну ширину за безбедно одвијање саобраћаја регулативно - режимским мерама треба дефинисати као једносмерне или као колско-пешачке са максималним ограничењем брзине кретања.

На основу функције у мрежи, извршена је категоризација путне и уличне мреже на територији плана:

- Саобраћајнице 1.реда - поклапа се са државним путем бр.33 у границама плана
- Саобраћајнице 2.реда - поклапају се са трасом постојећег и планираног општинског пута
- Саобраћајнице 3.реда (сабирне саобраћајнице) - са функцијом прикупљања и усмеравања саобраћаја на путну мрежу вишег ранга. Овој мрежи припадају главне саобраћајнице у насељима Бродица и Маринковац, као и саобраћајнице које се из поменутих насеља продужавају и ван граница плана
- Саобраћајнице 4.реда (приступи, колско-пешачке саобраћајнице) – овој категорији припада највећи број улица и приступа индивидуалним објектима у насељима Бродица, Маринковац и Крст.

Када је у питању паркирање возила, као и до сада, планирано је да се ова потреба обезбеди на сопственој парцели, изузев на јавној саобраћајној површини у центру насеља Бродица. На овој саобраћајној површини (од око 1100 m²), могуће је организовање најмање 2 паркинг места за аутобусе, као и простор за паркирање више од 20 путничких аутомобила.

На предметној територији не постоје станице за снабдевање горивом, а овим Планом није планирана изградња нових.

Железнички саобраћај

Развојним плановима "Инфраструктура железнице Србије" АД и Просторним планом Републике Србије (Службени гласник РС број 88/10) предвиђена је ревитализација и модернизација пруге Мала Крсна - Бор - Распутница 2 - (Вражогрнац), као и електрификација преосталог дела пруге од Пожаревца до Бора и Вражогрнаца, са изградњом капацитета за повезивање значајних корисника железничких услуга. "Инфраструктура железнице Србије" АД не поседује израђену техничку документацију за наведену реконструкцију и модернизацију пруге.

Железница задржава земљиште на којем се налази јавна железничка инфраструктура као јавно грађевинско земљиште са наменом за железнички саобраћај и реализацију развојних програма железнице.

Поред дугорочних планова развоја железнице (модернизација и ревитализација), на предметном подручју је **неопходно** извршити побољшање безбедности одвијања саобраћаја на постојећим путним прелазима у нивоу (km 162+288 и km 162+689)

увођењем адекватне сигнализације и опреме (светлосна сигнализација, бариери и полубариери).

Јавни путнички превоз

Јавни путнички превоз се обавља као железнички (преко постојеће железничке станице Бродица) и као аутобуски преко аутобуских стајалишта у насељима Бродица и Маринковац (у месном и међумесном саобраћају). Планом се задржавају како линије, тако и стајалишта јавног превоза путника као у постојећем стању, уз техничко опремање стајалишта јавног превоза (надстрешнице, клупе...)

Заштитни појас и појас контролисане изградње

Планом је утврђен заштитни појас јавних путева на територији плана, као појас у коме није дозвољена изградња стамбених и других објеката, као и појас контролисане изградње.

На основу члана 34, 35 и 36 Закона о путевима ("Сл. гласник РС" број 41/18 и 95/18), у зони државних путева IБ реда, на ванградским деоницама, заштитни појас у коме није дозвољена изградња објеката износи 20m обострано од ивице земљишног појаса пута, односно 5 m обострано од ивице земљишног појаса општинског пута. У појасу контролисане изградње, који је исте ширине у односу на ивицу заштитног појаса забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.

Имајући у виду изграђеност у насељима кроз које пролази постојећи државни пут, на појединим деловима овог плана, извршена је корекција ширине заштитног појаса, али не на мању ширину од 10 m, изузетно на појединим парцелама на ширину од 5 m.

Планом је дефинисан и заштитни појас у односу на железничку инфраструктуру, који, у складу са важећим законима који регулишу област железнице, износи 25 m од осе крајњих колосека. У овом појасу није дозвољена изградња објеката који нису у функцији железничког саобраћаја. У пружном појасу ширине 50 m обострано од осе крајњег колосека није дозвољена изградња објеката у којима се производе експлозивна средства или складишта експлозивних производа и други слични објекти.

Правила грађења: Јавне саобраћајне површине и објекти

Друмски саобраћај

На основу важећег Закона о путевима, мрежу путева неког простора чине јавни и некатегорисани путеви (административна категоризација).

Сви путеви утврђени овим Планом су јавни путеви и морају се пројектовати по прописима, нормативима и стандардима за јавне путеве.

Регулација свих улица обухвата коловозну површину и тротоар, у променљивој ширини у зависности од ранга улице, односно постојећег стања на терену у смислу могуће ширине регулације.

Основна правила грађења јавних путева:

- На раскрсници или укрштају у утврђеним зонама потребне прегледности забрањена је свака градња или подизање постројења, уређаја и засада, или било каква активност којом се омета прегледност. Управљач пута има право да од власника или непосредног држаоца захтева да се уклоне објекти који ометају потребну прегледност.

- Ако постојећи јавни пут, односно његов део, треба изместити због грађења другог објекта (железничка инфраструктура, рудник, каменолом, акумулационо језеро, аеродром и сл.), јавни пут, односно његов део који се измешта, мора бити изграђен са елементима који одговарају категорији тог пута. Трошкове измештања јавног пута, односно његовог дела, сноси инвеститор објекта због чије изградње се врши измештање јавног пута, односно његовог дела, ако се другачије не споразумеју инвеститор и управљач јавног пута.
- У случају укрштања јавног пута са железничком инфраструктуром због изградње јавног пута, односно железничке инфраструктуре, трошкове изградње надвожњака или подвожњака, сноси инвеститор изградње тог јавног пута, односно те железничке инфраструктуре.
- Изградња и/или реконструкција јавних саобраћајних површина и објеката спроводи се израдом неопходне техничке документације, израђене на основу добијених услова надлежних комуналних и јавних предузећа, а у складу са свом важећом законском регулативом и подзаконским актима који се односе на ову врсту објеката, а нарочито важећим Законом о путевима.
- Постојећа улична мрежа се задржава и надограђује, обнавља и реконструише.

Појасеви регулације јавних путева

У заштитном појасу јавног пута забрањена је изградња грађевинских или других објеката, осим изградње саобраћајних површина пратећих садржаја јавног пута, као и постројења, уређаја и инсталација који служе потребама јавног пута и саобраћаја на јавном путу. Такође, у заштитном појасу је дозвољена изградња, односно постављање водовода, канализације, топловода, железничке пруге и др., као и постављање телекомуникационих и електро водова, инсталација, постројења и сл., по претходно прибављеној сагласности управљача јавног пута која садржи саобраћајно-техничке услове.

Заштитни појас, са сваке стране јавног пута, има следеће ширине:

- 1) државни путеви I реда - 20 метара,
- 2) државни путеви II реда - 10 метара и
- 3) општински путеви - 5 метара.

Појас контролисане изградње јесте површина са спољне стране од границе заштитног појаса на којој се ограничава врста и обим изградње објеката, која је исте ширине као и заштитни појас и која служи за заштиту јавног пута и саобраћаја на њему. У појасу контролисане изградње забрањено је отварање рудника, каменолома и депонија отпада и смећа.

Јавни путеви се морају градити тако да имају најмање две саобраћајне траке (где год за то постоје услови) и две ивичне траке или ивичњаке у равни коловоза, а улица мора да има тротоар и, уместо ивичних трака, ивичњаке. Ширина и број коловозних трака дефинисане су категоријом пута.

Кроз пројекте путних објеката (мостови, надвожњаци, подвожњаци, вијадукти, тунели, пропуси, итд.), обавезно је предвидети и екодукте, зависно од теренских услова, надземне или подземне прелазе, односно пролазе, како би се избегло стварање еколошких баријера.

Приликом реконструкције државног пута, потребно је тежити смањењу броја раскрсница или прикључака општинских или некатегорисаних путева на државни пут на најмањи могући број, а у циљу повећања капацитета и повећања нивоа безбедности саобраћаја на државном путу.

Границу путног земљишта предвидети минимум 1 m од крајње тачке попречног профила новопланиране раскрснице плус 3 m планирати простор за постојаће и планиране инсталације, укупно 4 m обострано.

Ради заштите путева од спирања и одроњавања, потребно је, ако природа земљишта допушта, да косине усека, засека и насипа, као и друге косине у путном земљишту, где

је то могуће, озелењавају се травом, шибљем и другим аутохтоним растињем које не угрожава прегледност пута.

Ограде, дрвеће и засади поред путева подижу се тако да не ометају прегледност пута и не угрожавају безбедност саобраћаја. Ограде, дрвеће и засади поред путева се морају уклонити уколико се, приликом реконструкције или рехабилитације пута, дође до закључка да негативно утичу на прегледност пута и безбедност саобраћаја.

Делови примарне путне мреже који су истовремено и улице у насељу, могу се на захтев надлежног органа Општине, разрадом кроз одговарајућу урбанистичку и техничку документацију, изградити као улица са елементима који одговарају потребама насеља (ширим коловозом, тротоарима и сл.) као и са путним објектима који одговарају потребама насеља.

Уколико постоји могућност потребно је предвидети шири регулациони појас саобраћајница, како би се обезбедиле ивичне разделне траке са зеленилом, бициклистичке стазе и сл.

Код интервенција које имају за циљ проширење саобраћајница реконструкција делова путне мреже мора обухватити све елементе попречног профила.

Нивелација је спроведена тако да се што више прилагоди постојећој нивелацији саобраћајница, које се задржавају у постојећој траси. Нове саобраћајнице се граде тако да прате услове на терену и максимално их користе.

Улична мрежа

Коловоз је од асфалта израђен из два слоја (горњи је хабајући). Обрачун коловозне конструкције је за осовинско оптерећење меродавног возила од мин 115 KN.

Коловоз се изводи са ивичњацима или ивичним тракама са стране према техничким нормативима.

Уз коловоз се поставља вертикална саобраћајна сигнализација на прописан начин да не угрози слободни профил чија прегледност мора бити обезбеђена у сваком тренутку. Знаци се постављају по пројекту сигнализације и одржавају у пуном броју и врсти.

Хоризонтална сигнализација се поставља по пројекту сигнализације и редовно се одржава.

Сва постављена саобраћајна сигнализација мора да задовољи прописане стандарде што се доказује атестима.

Коловоз на правцу државног пута је према пројекту државног пута, односно исти као и изван насеља.

Саобраћајна сигнализација, осим семафорске, на правцу државног пута је у власништву ЈП Пuteви Србије.

Улична и путна мрежа реализује се у складу са следећим правилима грађења.

- На свим деоницама на којима државни путеви пролазе кроз насеље обавезна је израда обостраног тротоара од минимално 1,50 m.
- Државни путеви IБ реда (изван насеља) имају ширину коловоза од мин 7,0 m;
- Општински путеви (саобраћајнице 2. реда) имају ширину коловоза од мин 5,5 m;
- Саобраћајнице 3. реда (сабирне саобраћајнице) имају ширину коловоза од најмање 5,5 m;
- Приступне саобраћајнице имају ширину коловоза која треба да буде већа од 3,5m.
- На местима где не постоје услови за формирање саобраћајнице адекватне ширине, као и на местима где је фреквенција саобраћаја изузетно ниска, приступне саобраћајнице се формирају као интегрисане саобраћајне површине, које истовремено служе и пешачком и колском кретању.

- На свим местима где за то постоје услови, формирати паркинг просторе у оквиру регулације јавних саобраћајних површина, пожељно непосредно уз коловоз, као подужно и управно паркирање, уз обавезно усклађивање са приступима објектима и захтевима прегледности раскрсница.
- Одводњавање решавати гравитационим отицањем површинских вода (подужним и попречним падом) у систему затворене канализације.
- Ограде, дрвеће и засаде поред јавних путева подизати тако да не ометају прегледност јавног пута и не угрожавају безбедност одвијања саобраћаја.

Саобраћајни прикључци и укрштања на јавни пут

Саобраћајни прикључци на државни пут ван насеља утврђују се на основу услова и сагласности управљача државним путевима.

На државним путевима ограничити прикључке са левим скретањима (само типа улив-излив). Геометрија саобраћајних прикључака, уливно - изливних трака, тачно утврђене стационаже, прецизно ће се утврдити приликом израде саобраћајно-техничких услова и изработом техничке документације.

Приликом реконструкција постојећих саобраћајних прикључака на државне путеве, обавезна је примена следећих правила:

- узети у обзир просечан годишњи дневни саобраћај - ПГДС - и планиран број возила која ће користити саобраћајне прикључке;
- полупречнике лепеза у зони раскрснице утврдити на основу криве трагова меродавних возила која ће користити предметне саобраћајне прикључке;
- узети у обзир рачунску брзину на путу, просторне карактеристике терена, зоне потребне прегледности;
- обезбедити приоритет саобраћаја на државном путном правцу;
- адекватно решити прихватање и одводњавање површинских вода, уз усклађивање са системом одводњавања предметног пута;
- саобраћајном анализом размотрити потребу увођења додатне саобраћајне траке за улив/излив и за лева скретања са државног пута, као и дужину истих у односу на рачунску брзину и број возила.

Елементи пута и раскрснице (полупречник кривине, радијуси окретања и др.) морају бити у складу са важећим Законом о путевима и Правилником о условима које са аспекта безбедности морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута.

За саобраћајни прикључак комерцијалних објеката (станице за снабдевање горивом, пословни комплекси и сл.) на државне путеве ван насеља предвидети траке за успорење/убрзање.

Прикључивање прилазног на јавни пут врши се првенствено његовим повезивањем са другим прилазним или некатегорисаним путем који је већ прикључен на јавни пут, а на подручјима на којима то није могуће, прикључивање прилазног пута врши се непосредно на јавни пут и то првенствено на пут нижег реда.

Приступе појединачним парцелама обезбедити на један од три начина:

1. директним излазом на јавни пут;
2. преко приватних прилаза; или
3. путем уговора о службености пролаза.

Право приватних прилаза и уговор о службености пролаза могу се по потреби примењивати и односити на више парцела. Код формирања нових парцела обавезно је формирање пролаза, док се за постојеће парцеле успоставља право службености. Минимална ширина пролаза износи 3,5 m (у изузетним ситуацијама, на деоницама краћим од 100 m, могуће је формирати пролазе са ширином 3,0 m).

Земљани пут који се укршта или прикључује на јавни пут, мора се изградити са тврдом подлогом или са истим коловозним застором као и јавни пут са којим се укршта, односно

на који се прикључује, у ширини од најмање 5 m и у дужини од најмање 40 m за ДП I реда, 20 m за ДП II реда и 10 m за општински пут, рачунајући од ивице коловоза јавног пута.

Однос према другим инфраструктурним мрежама и објектима

У заштитном појасу јавног пута, у складу са важећим Законом о путевима ("Сл. гласник РС" број 41/18 и 95/18), може да се гради, односно поставља, водовод, канализација, топловод, железничка пруга и други сличан објекат, као и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења и сл., ако су за извођење тих радова прибављени услови и решење из чл. 17. став 1. Тачка 2 овог закона.

Општи услови за постављање инсталација:

- предвидети двострано проширење државног пута на пројектовану ширину и изградњу додатних саобраћајних трака у потезу евентуалне реконструкције постојећих и изградње додатних раскрсница
- траса предметних инсталација мора се пројектно усагласити са постојећим инсталацијама поред и испод предметних путева.

Правила за укрштање инсталација са предметним путем:

- да се укрштање са путем предвиди искључиво механичким подбушивањем испод трупа пута, управно на пут, у прописаној заштитној цеви,
- заштитна цев мора бити пројектована на целој дужини између крајњих тачака попречног профила пута (изузетно спољна ивица реконструисаног коловоза), увећана за по 3,00 m са сваке стране,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви од најниже коте коловоза до горње коте заштитне цеви износи **1,50 m**,
- минимална дубина предметних инсталација и заштитних цеви испод путног канала за одводњавање (постојећег или планираног) од коте дна канала до горње коте заштитне цеви износи **1,20 m**,
- приликом постављања надземних инсталација водити рачуна о томе да се стубови поставе на растојању које не може бити мање од висине стуба, мерено од спољне ивице земљишног појаса пута, као и да се обезбеди сигурносна висина од 7,00 m од највише коте коловоза до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијале за отварање клизишта.

Правила за паралелно вођење предметних инсталација са предметним путевима:

- предметне инсталације морају бити постављене минимално 3,00 m од крајње тачке попречног профила пута (ножице насипа трупа пута или спољне ивице путног канала за одводњавање) изузетно ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме не ремети режим одводњавања коловоза,
- не дозвољава се вођење инсталација по банкини, по косинама усека или насипа, кроз јаркове и кроз локације које могу бити иницијалне за отварање клизишта,
- на местима где није могуће задовољити услове из претходног става мора се испројектовати и извести адекватна заштита трупа предметног пута.

Правила за постављање далековода поред предметних државних путева:

- стубове предметног далековода и стубне трафостанице предвидети на удаљености која минимално износи висину стуба предметног далековода од спољне ивице земљишног појаса (путне парцеле) предметних државних путева, а изван заштитног појаса предметних државних путева у појасу контролисане изградње, поштујући ширине заштитног појаса у складу са одредбама важећег Закона о путевима.

Правила за укрштање далековода са предметним државним путевима:

- обезбедити сигурносну висину високонапонског електровода изнад коловоза најмање 9.0 m, рачунајући од површине, односно горње коте коловоза предметних државних путева до ланчанице, при најнеповољнијим температурним условима, са предвиђеном механичком и електричном заштитом;
- угао укрштања надземног високонапонског далековода (електровода) са предметним државним путевима не сме бити мањи од 90°;
- планиран далековод мора бити планиран(трасиран) тако да не угрожава нормално одвијање и безбедност саобраћаја у складу са важећим законским прописима и нормативима који регулишу ову материју и условима надлежних институција.

Пешачке стазе

Пешачке површине (стазе и тротоари) су саставни елемент попречног профила готово свих јавних саобраћајница у планском подручју. Оне се обавезно физички издвајају у посебне површине које су заштићене од моторног саобраћаја, изузев код интегрисаних саобраћајница. Ширина тротоара зависи од намене и атрактивности околног простора и интензитета пешачких токова. Такође, потребно је подићи квалитет пешачких кретања уз примену прописа на основу важећег Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама. Минимална ширина тротоара за кретање пешака је 1,5 m (два пешачка модула), а за кретање и инвалида са помагалима 3,0 m.

Пешачке стазе је потребно трасирати у централним насељским зонама, тако да повезују јавне садржаје којима гравитира највећи број грађана. Постојеће стазе се задржавају и по потреби проширују на местима где је то могуће.

Положај тротоара (пешачких стаза), њихова димензија и урбана опрема која се дуж њих поставља треба да обезбеди пуну физичку заштиту пешака од осталих учесника у саобраћају. Због повећања безбедности одвијања пешачког саобраћаја потребно је применити следећа правила:

- јасно, физичко раздвајање различитих видова саобраћаја уз измештање теретног и транзиног саобраћаја из зона са најинтензивнијим пешачким саобраћајем;
- обезбеђивање континуалних тротоара одговарајућих ширина;
- обележање пешачких прелаза одговарајућом сигнализацијом у зонама пословања, као и становања са интензивним пешачким токовима, при чему приоритет представљају зоне школа које су у близини фреквентних путних праваца; и
- постављање заштитних ограда на тротоарима у зонама интензивног прелажења преко улице (школе, вртићи, дом здравља, аутобуска станица итд.).

На тротоарима је могуће постављање урбаног мобилијара (корпе за отпатке, клупе, жардињере, запреке према коловозу и сл.) уз очување минималног профила од 0.9 m. Могуће је постављање и других покретних или непокретних предмета са минималним слободним профилем од 1,8 m.

Дозвољена је садња пунктуалног зеленила на тротоарима са ширином од 2.5 m или више.

На тротоарима се постављају и елементи саобраћајне сигнализације према пројекту и техничким нормативима, уз поштовање услова о очувању минималног слободног профила.

На пешачким прелазима прелаз са коловоза на тротоар извести са рампом минималне ширине 1.8 m, дужине мин. 0.45 m и са мин. нагибом од 20%. Рампа је посебно и видно обележена.

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).

Паркирање возила

Паркирање се обавља на посебно обележеним површинама хоризонталним линијама и означеним вертикалном саобраћајном сигнализацијом. Обрада површина може бити као и на коловозу или са посебном обрадом (озелењени паркинг и сл.).

Минимално стандардно место за управно паркирање путничких возила је 4,80x2,30 m, али се предлаже формирање паркинг места димензија 5,0 x 2,5 m, имајући у виду димензије савремених аутомобила. Минимално место за подужно паркирање аутомобила износи 5,5 x 2,0 m. Косо паркирање аутомобила није планирано, али се и за њега прописује минимална величина паркинг места, и она износи 5,30 x 2,30 m.

Паркинг место за управно паркирање аутобуса је 12,0 x 3,5 m, за подужно паркирање оно износи 16,0 x 3,0 m, док код косог паркирања оно износи 12,00 x 4,00 m.

Код управног паркирања, димензија паркинг места за особе са инвалидитетом износи 3,7 x 5,0 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 намењена особама са инвалидитетом може се дозволити да оба 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).

Код планирања паркинг места и тротоара предвидети укошене ивичњаке максималног нагиба 10% и минималне ширине 1,2 m за силазак колица са тротоара на коловоз. Исте рампе предвидети на свим местима где се прелази са тротоара на коловоз или обрнуто.

Стајалишта јавног превоза

На предлог локалне самоуправе или превозника који обавља линијски превоз путника на јавном путу може се изградити аутобуско стајалиште уз сагласност управљача јавног пута. Саобраћајна површина аутобуског стајалишта на јавном путу, осим улице, мора се изградити ван коловоза.

Стајалишта јавног превоза у обухваћена планским подручјем формирати према следећим правилима:

- стајалиште у проточној траци организовати на минималном растојању од 15,0 m од раскрснице или у ниши,
- минимално растојање стајалишта у траци за супротне смерове је 30,0 m, док је то растојање код стајалишта у ниши минимално 10,0 m.

Железнички саобраћај

Железничко подручје је земљишни простор на коме се налазе железничка пруга, објекти, постројења и уређаји који непосредно служе за вршење железничког саобраћаја, простор испод мостова и вијадуката, као и простор изнад трасе тунела.

Јавна железничка инфраструктура обухвата целокупну железничку инфраструктуру која чини мрежу којом управља управљач инфраструктуре, искључујући пруге и споредне колосеке (индустријске пруге и колосеке), који су прикључени на мрежу. Железничку инфраструктуру чине железничке пруге (доњи и горњи строј пруге), објекти, електроенергетска и стабилна постројења електричне вуче са припадајућим објектима, телекомуникациона и информатичка постројења и уређаји са припадајућим објектима, опрема пруге, зграде железничких станица са припадајућим земљиштем и остали објекти на железничким станицама који су у функцији железничког саобраћаја.

Железничка инфраструктура састоји се од следећих елемената:

- 1) пружни појас;

- 2) колосек и подлога колосека, нарочито насип, усек, дренажни канали и ровови, зидани ровови, пропусти, обложени зидови, засади за заштиту бочних нагиба итд.; платформе за путнике и робу, укључујући и оне у путничким станицама и теретним терминалима; ивична стаза и пешачке стазе; преградни зидови, живе ограде, ограде; противпожарни појасеви; апарати за загревање скретница; прелази; застори за заштиту од снега итд.;
- 3) грађевински објекти, мостови, пропусти и други надвожњаци, тунели, покривени усеци и други подвожњаци; потпорни зидови, структуре за заштиту од лавина, одрона итд.;
- 4) путни прелази, укључујући средства за осигурање путних прелаза;
- 5) горњи строј, а нарочито: шине, ујлебљене шине и заштитне шине; прагови и подужне везе, колосечни причврсни и спојни прибор, застор, укључујући туцаник и песак; скретнице, прелази итд.; окретнице и преноснице (осим оних резервисаних искључиво за локомотиве);
- 6) прилази за путнике и робу, укључујући друмски приступ и приступ за путнике који долазе или одлазе пешке;
- 7) безбедносне, сигналне и телекомуникационе инсталације на отвореним пругама, у станицама и ранжирним станицама, укључујући постројења за стварање, трансформисање и дистрибуцију електричне енергије за сигнализацију и телекомуникације; зграде за такве инсталације или постројења; колосечне кочнице;
- 8) инсталације за осветљења за потребе саобраћаја и безбедности;
- 9) постројење за трансформацију и пренос електричне енергије за вучу возова: двофазни далеководи 110 kV, подстанице, изузев разводног постројења 110 kV у тој подстанци, напојни каблови између подстанца и контактних водова, контактна мрежа и носачи, трећа шина са носачима;
- 10) зграде које су у функцији управљања железничком инфраструктуром, укључујући део опреме за обрачун и наплату превозних цена.

Пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 8 m, у насељеном месту 6 m, мерено управно на осу крајњих колосека, земљиште испод пруге и ваздушни простор у висини од 14 m. Пружни појас обухвата и земљишни простор службених места (станица, стајалишта, распутница, путних прелаза и слично), који обухвата све техничко-технолошке објекте, инсталације и приступно-пожарни пут до најближег јавног пута;

Инфраструктурни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 25 m, мерено управно на осу крајњих колосека, који функционално служи за употребу, одржавање и технолошки развој капацитета инфраструктуре.

Заштитни пружни појас је земљишни појас са обе стране пруге, у ширини од 100 m, мерено управно на осу крајњих колосека;

Развој железничке инфраструктуре обухвата планирање мреже, финансијско и инвестиционо планирање, као и изградњу и модернизацију инфраструктуре;

Индустријска железница је железница којом управља привредни субјекат и користи је за превоз робе и/или лица за сопствене потребе;

Индустријски колосек је железнички колосек који се прикључује на мрежу и служи за допремање и отпремање робе, као и за завршне и друге радње (утовар, истовар, маневрисање и сл.) у железничком превозу робе;

Индустријски колосек за сопствене потребе је индустријски колосек који се користи искључиво за потребе његовог власника, односно корисника;

Путни прелаз је место укрштања железничке пруге која припада јавној железничкој инфраструктури, индустријској железници или индустријском колосеку и пута у истом нивоу, који обухвата и укрштање тих колосека са пешачком или бициклистичком стазом, у ширини од 3 m мерено од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека.

За железничку инфраструктурну мрежу и објекте важе следећа правила грађења.

- Објекте планирати на растојању већем од 25 m мерено управно на осу крајњег колосека предметних железничких пруга.
- У заштитном пружном појасу, на удаљености 50 m од осе крајњих колосека предметних пруга, не могу се планирати објекти у којима се производе експлозивна средства или складиште експлозивни производи и други слични објекти.
- Приликом уређења предметног простора у инфраструктурном појасу не планирати формирање депонија отпадних материјала, смећа као и изливање отпадних вода.
- Одводњавање површинских вода са предметног простора мора бити контролисано и решено тако да се води на супротну страну од трупa железничке пруге.
- У заштитном пружном појасу је могуће планирати уређење зелених површина, при чему треба водити рачуна да високо растиње мора бити на растојању већем од 10 метара у односу на спољну ивицу пружног појаса.
- У инфраструктурном појасу не планирати постављање знакова, извора јаке светлости или било којих предмета и справа које бојом, обликом или светлошћу могу смањити видљивост железничких сигнала или који могу довести у забуну раднике у вези значења сигналних знакова.
- Укрштај водовода, канализације, продуктовода и других цевовода са железничком пругом и индустријским колосеком је могуће планирати под углом од 90°, а изузетно под углом који не може бити мањи од 60°. Трасу подземних инсталација у зони укрштаја са пругом пројектовати тако да се иста поставља на дубини од минимум 1,80 m, мерено од коте горње ивице прага до коте горње ивице заштитне цеви подземне инсталације.
- На основу Закона о планирању и изградњи (Службени гласник РС број 72/09, 81/09-исправка, 64/ 10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/12-УС, 98/ 13-УС , 132/14, 145/14 и 83/18) "Инфраструктура железнице Србије" АД", као ималац јавних овлашћења, има обавезу утврђивања услова за изградњу објеката, односно издавање локацијских услова, грађевинске и употребне дозволе, услова за прикључење на инфраструктурну мрежу, као и за упис права својине на изграђеном објекту. У складу са тим, сви елементи за изградњу објеката, друмских саобраћајница као и за сваки продор комуналне инфраструктуре кроз труп железничке пруге и индустријског колосека (цевовод, гасовод, оптички и електроенергетски каблови и друго) ће бити дефинисани у оквиру посебних техничких услова "Инфраструктура железнице Србије" АД кроз обједињену процедуру.

2.2.5. Водоводна и канализациона инфраструктурна мрежа и објекти

У претходном периоду општина Кучево је урадила Претходну студију оправданости и Генерални пројекат снабдевања водом свих насеља на територији општине Кучево ("Водотехника" д.о.о. Београд 2017 г.). Генералним пројектом снабдевања водом свих насеља на територији општине Кучево је дато решење у две варијанте од којих ће се, у наредном периоду, у складу са расположивим средствима, изабрати једно решење за фазну реализацију.

Генералним пројектом снабдевања водом предвиђа се формирање новог водоизворишта „Волуја“ и резервоара „Волуја“ запремине 500м³ одакле би се подручје плана водосабдевало. Генерални пројекат снабдевања водом свих насеља на територији општине Кучево ("Водотехника" д.о.о. Београд 2017 г.) је у потпуности уграђен у предметни План (графички прилог бр.5 Синхрон план инсталација).

Планирана је примарна водоводна мрежа коју је потребно даље гранати и ширити у секундарну разводну мрежу, у складу са развојем и ширењем насеља.

Предвиђа се техничко решење водоснабдевања свих становника исправном водом за пиће, техничком водом за одржавање и прање уређених површина и противпожарну заштиту (по количини и квалитету), којим се обезбеђује функционална сигурност и поуздана употреба објеката. Вода која се користи за пиће, санитарно-хигијенске потребе и купање мора испуњавати услове у погледу здравствене исправности, што се проверава постављањем уређаја и сталним и систематским регистравањем количина захваћених вода и врши испитивање квалитета воде на водозахвату.

Систем канализације отпадних вода планиран је као сепарациони, тј. посебном мрежом се прикупљају и одводе употребљене санитарне воде, а посебном мрежом се одводе атмосферске воде.

Планирана је изградња одговарајућег постројења за пречишћавање отпадних вода, које ће довести квалитет вода на прописани квалитет за изабрани реципијент, а које могу да буду површинске отпадне воде, процедурне, дренажне, отпадне воде из пратећих објеката - санитарно-фекалне и др. На графичком прилогу бр.5 Синхрон план инсталација приказана је локација предметног постројења која је дата оријентационо, и коју треба ускладити са захтевима локалних институција при даљој изradi техничке документације.

Одвођење атмосферских вода је решено посебним колектором, с тим што је кишном канализацијом обухваћен део насеља коју је потребно даље гранати и ширити у секундарну разводну мрежу, у складу са развојем и ширењем насеља.

Неопходно је и периодично спроводити активности на јавном упознавању становника са прописаним мерама антиерозионих активности и забрана, о правима и обавезама корисника земљишта (о евентуалном умањењу прихода у новим антиерозионим условима газдовања парцелама).

Овим планом у планском подручју предвиђају се следећа правила уређења водоводне и канализационе инфраструктурне мреже и објеката.

- За све објекте за снабдевање водом, канализацију, пречишћавање и испуштање отпадних вода, извршити хидрауличке прорачуне и прописно их димензионисати.
- Санитарно-фекалне отпадне воде канализацијом затвореним системом канализације и спровести до постројења за пречишћавање.
- Приликом решавања објеката за евакуацију, пречишћавање, односно третман отпадних вода, неопходно је придржавати се следећих прописа:
 - Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" број 67/2011 и 48/2012 и 1/2016);
 - Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" број 35/2011);
 - Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС" број 74/2011);
 - Правилника о референтним условима за типове површинских вода ("Сл. гласник РС" број 67/2011);
 - Правилника о одређивању и одржавању зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Сл. гласник РС" број 92/08);
 - Правилника о начину и условима мерења количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима ("Сл. гласник РС" број 33/2016);
 - Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" број 50/2012 од 18. 05. 2012. године).

Правила грађења- Водоводна мрежа и објекти

- Уз новопроектване саобраћајнице поставити нове дистрибутивне цевоводе.
- Прикључке објекта извести преко водомерних шахтова постављених непосредно са унутрашње стране регулационих линија или са унутрашње стране спољних зидова објекта.
- Цевоводе опремити хидрантима, затварачима и свим осталим елементима потребним за њихово исправно функционисање и лако одржавање.
- Проектавање и изградњу водоводних инсталација радити према условима и уз сагласност надлежног комуналног предузећа.
- Хоризонтално растојање између водоводних цеви и објекта од дрвореда и других затечених објекта не сме бити мање од 1,0 m.
- Минимална дубина укопавања цеви водовода и канализације је 0,8 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким прописима у зависности од пречника цеви.
- Минимално растојање ивице цеви до темеља објекта је 1,0 m.
- Минимални пречник уличне водоводне цеви је Ø100 mm (због противпожарне заштите објекта).
- Уличне водове и прикључне делове водовода до уличне цеви, заштитити од дејства евентуалних лутајућих струја одговарајућих заштитним средствима.
- Све водове до којих може допрети дејство мраза заштитити термичком изолацијом.
- Шахтове који леже у зони подземних воде треба заштитити од продора воде одговарајућом изолацијом

Однос водоводне мреже и објекта према другим инфраструктурним мрежама и објектима

- Растојање водоводних цеви од осталих инфраструктурних водова (електро и телекомуникациони каблови) при укрштању не сме бити мање од 0,5 m.
- Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.
- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама одређују надлежна комунална предузећа својим условима.
- Пролаз водоводних цеви кроз шахтове и друге објекте фекалне канализације није дозвољен.
- Забрањено је извођење физичке везе градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта (хидрофори, бунари, пумпе).

Канализациона мрежа и објекти

- Кроз новопроектване улице поставити канале фекалне канализације, минималног пречника Ø200 mm, у прописном паду.
- На свим преломима траса и нивелета канала, као и на прописаном растојању код правих деоница, поставити ревизионе силазе.
- Дозвољава се диспонирање отпадних вода преко непропусних септичких јама до изградње система јавне канализације.
- Појединачке прикључке корисника везивати за јавну канализациону мрежу преко граничних шахтова постављених непосредно иза регулационих линија, а у њима обавезно извести одговарајућу каскаду.
- Све отпадне воде које не одговарају стандардном квалитету санитарне отпадне воде подвргнути одговарајућем предходном третману, који ће ефлуент довести на ниво квалитета који прописује надлежно комунално предузеће у складу са прописима о квалитету отпадних вода које се могу упистити у јавну канализацију.

- Пројектовање и изградњу канализационих инсталација радити према условима и уз сагласност надлежног комуналног предузећа.
- Атмосферске отпадне воде са саобраћајница и манипулативних површина насеља, које се евентуално могу загадити уљима, мастима и нафтним дериватима, прикупити посебним системом канализације и преко таложника за механичке нечистоће и сепаратора уља и масти (претходни предтретман) евакуисати у околне зелене површине или јавну атмосферску канализацију.
- Атмосферске воде са кровних и условно незагађених површина прикупити системом ригола и евакуисати без претходног третмана у околне зелене површине или јавну атмосферску канализацију; Димензионисање објекта за евакуацију атмосферских вода са сливних површина извршити на основу карактеристичних вредности интензитета падавина.
- 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 засада.
- Код пројектовања и изградње обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.
- Пре упуштања у колектор, садржај отпадних вода мора да задовољи све услове прописане важећим Закономима и подзаконским актима.
- Ревизиона окна морају се изградити на свим местима где се спаја главни хоризонтални одвод са вертикалним, на местима где су каскаде, на местима где се мења правац одвођења, као и код правих деоница на прописаним растојањима за пречник цеви.
- Атмосферска канализација треба да задовољи услове из хидрауличног прорачуна.
- Минимална дубина укопавања мерена од горњег темена цеви износи 1,0 m.
- Сепараторе уља и масти уградити типизирани у одговарајућим шахтама, у складу са препорукама произвођача, како би се омогућило повремено пражњење издвојених масних материја.
- Прикључење дренажних вода од објекта извршити преко таложнице за контролу и одржавање пре граничног ревизионог силаза.

Однос канализационе мреже и објекта према другим инфраструктурним мрежама и објектима

- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама одређују надлежне комуналне организације својим условима.

2.2.6. Електроенергетска инфраструктурна мрежа и објекти

У границама захвата плана генералне регулације за насељено место Бродица, Маринковац и Крст код Волује на простору насеља постоје изграђени 10 кV електроенергетски водови и објекти који су власништво огранка „Електродистрибуција“ Пожаревац. На подручју плана постоји 10 кV вод који се напаја из трафостанице 35/10 кV „Нересница“ и надземним водом дистрибуира електричну енергију до ТС 10/0.42 кV/кV којим се напајају припадајући потрошачи у границама захвата плана. Надземни водови 10 кV су изведени АЦсе ужетом и средњенапонским самоносивим кабловским снопом уграђени на одговарајуће армирано бетонске стубове. Из трафостаница ТС 10/0.42 кV/ се до крајњих потрошача електрична енергија дистрибуира преко надземних водова (АЦсе ужетом и нисконапонским самоносивим кабловским снопом) и кабловским водовима. У непосредној близини обухвата плана нема објекта који су у власништву Електромрежа Србије АД. Према плану развоја преносног система у непосредној

близини и границама обухвата плана није планирана изградња енергетске инфраструктуре која би била у власништву „Електромержа Србије“.

У границама захвата плана детаљне регулације планирана је изградња 10 kV вода са новопланираним бетонским стубним трафостаницама БСТС 10/0,4 kV. Планирање потреба за електричном енергијом извршено је према техничким препорукама бр. 14 (Пословна заједница Електродистрибуције Србије). На основу ових прорачуна за потербе снабдевања нових потрошача, потребно је изградити пет нових трафостаница 10/0,4 kV типа БСТС, чије су локације уцртане на плану а које би се ближе одредиле пројектом за изградњу. На графичком прилогу бр.5 Синхрон план инсталција приказане су оријентационе трасе и локације постројења електроенергетске инфраструктуре, које треба ускладити са захтевима локалних институција при даљој изради техничке документације. Препоручује се следећи типови ТС-а, за објекте мешовитог становања, која се гради као слободностојећа монтажне БСТС за снагу до 400 kVA

Начин повезивања (техничко решење), трафостаница биће условљено редоследом градње и условима надлежне Електродистрибуције Пожаревац. Повезивање новопланираних БСТС 10/0,4 kV, је по планираниој траси за ваздушне водове на бетонским стубовима на којима водити паралелно и 10 kV и 0,4kV вод, у виду повезаних водова са средњенапонским 10 kV снопом СН СКС-ом, и нисконапонским 0,4 kV снопом НН СКС. Такође извршити реконструкцију постојеће нисконапонске мреже заменом дрвених стубова армирано-бетонским, а проводнике АlСe ужета самоносивим кабловским снопом. Изградњом нових извршиће се растерећење постојећих ТС-а и побољшање напонских пролика и смањење губитака. Инсталисану снагу у трафостаници дефинисати локацијском дозволом, према конкретној намени објекта, по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, као и потребне снаге за исте. Локација ТС се одређује поред улице (на приступном месту) и што ближе центру потрошње ел. енергије. Свака градња условљена је „Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 до 400 kV, као и правилником о границама излагања о нејонизујућим зрачењима.

Мрежу 0,4kV задржати у постојећој концепцији надземна са СКС одговарајућег пресека на бетонским стубовима, типом и пресеком кабла дефинисаним главним пројектом. Развојним планом надлежне ЕД извршити реконструкцију и проширење нн мреже, замену дрвених импрегнираних стубова - бетонским у постојећим трасама. Прикључење објекта вршити према техничким препорукама ТП 13 и ТП 13а, ЕД Србије.

Из планираних ТС-а са поља јавне расвете предвидети јавну расвету која би осветљавала коловоз, приступне и сервисне саобраћајнице, а и за пратеће садржаје. Инсталацију осветљења саобраћајница извести у простору тротоара. Избор врсте и висине стубова и типова светилки препушта се пројектанту инсталације осветљења где је потребно водити рачуна о уградњи украсних расветних стубова који ће одговарати амбијенту.

Приликом извођења радова на изградњи ЕЕ објекта придржавати се сигурносних висина и сигурносних удаљености од постојећих електроенергетских објеката. На местима укрштења и паралелног вођења каблова и планираних траса обавезан је ручни ископ уз појачане мере безбедности на раду и придржавање минимално дозвољених растојања за ту врсту градње. У близини трафостаница постоји велики број каблова, као и уземљења ТС-а те је при раду у близини такође обавезан ручни ископ уз појачане мере безбедности на раду.

Концепција развоја енергетске инфраструктуре је континуирано, поуздано и рационално напајање ел. енергијом уз примену савремених решења и модернизацију постојећег система преноса и дистрибуције енергије и интензивнијем коришћењу обновљивих извора енергије.

Правила грађења: Електроенергетска инфраструктурна мрежа и објекти

Било каква изградња и/или реконструкција електроенергетских објеката на планском подручју се може вршити само на основу одобрене техничке документације и прибављених одговарајућих решења и дозвола надлежних органа, сагласно свој важећој законској регулативи и подзаконским актима који се односе на изградњу предметне врсте водова и/или објеката.

Изградњи се приступа на основу прибављене грађевинске дозволе, уз услов да се 8 дана пре отпочињања радова изврши пријава почетка радова надлежном органу који је издао грађевинску дозволу и грађевинској инспекцији на чијој се територији налази објекат.

Приликом извођења радова на изградњи електроенергетске инфраструктурне мреже и објеката неопходно је придржавати се следећих правила:

- Приликом извођења радова, као и касније, приликом експлоатације планираних објеката, водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV;
- Испод и у близини далековода не садити високо дрвеће које се својим растом може приближити на мање од 7 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 400 kV, као и у случају пада дрвета;
- Забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу за заливање уколико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 7 m од проводника далековода напонског нивоа 400 kV;
- Забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
- Прикључке извести подземно у случају укрштања са далеководом;
- Нисконапонске, телефонске прикључке, прикључке на кабловску телевизију и друге 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;
- Делови цевовода кроз које се испушта флуид морају бити удаљени најмање 30 m од најистуренијих делова далековода под напоном;
- Уобичајена је пракса да се у постојећим коридорима далековода могу изводити санације, адаптације и реконструкције, ако то у будућности због потреба интервенција и ревитализација електроенергетског система буде неопходно, а не може бити сагледано у овом часу;
- Приликом изградње објеката придржавати се сигурносних висина и сигурносних удаљености од постојећих електроенергетских објеката; заштитни појас за надземне и подземне електроенергетске водове дефинисан је у члану 218. Закона о енергетици (Службени гласник РС, бр. 145/2014 и 95/2018 - др. закон);
- Код изградње надземних водова заступљених на планском подручју утврђује се заштитни коридор у којима се не могу градити друге врсте објеката, а који за далеководе до 10 kV износи 10 m, за водове 35 kV износи 15m, за водове 110 kV износи 25 m, рачунато од осе далековода на обе стране.
- Укрштање кабловског вода са државним путем врши се тако што се кабл полаже у бетонски канал, односно у бетонску или пластичну цев увучену у хоризонтално

избушен отвор, тако да је могућа замена кабла без раскопавања пута. Вертикални размак између горње ивице кабловске канализације и површине пута треба да износи најмање 0,8 m.

- Размак кабловског вода од државног пута при паралелном вођењу, односно приближавању, износи за државне путеве најмање 5 m за паралелно вођење и најмање 3 m за приближавање.
- Кабловски водови који служе за напајање трансформаторских станица у мрежи, полажу се нормално са једне стране улице и прате линију објекта. У случају ограничења простора у урбанизованим срединама, каблови се полажу у пешачки тротоар који је подељен на зоне полагања енергетских каблова.
- Кабловски електроенергетски водови заузимају појас ширине 1 m, на одстојању 0.5 m од грађевинске, односно регулационе линије.
- Трасу вода од 10 kV обезбедити дуж свих саобраћајница у насељу.
- На местима укрштања и паралелног вођења електроенергетских каблова и траса других водова обавезан је ручни ископ уз појачане мере безбедности на раду и уз придржавање минималних дозвољених растојања за ту врсту градње;
- У близини трафостаница, због постојања великог броја каблова, као и уземљења трафостаница, обавезан је ручни ископ уз појачане мере безбедности на раду;
- За разводну кабловску мрежу 0,4 kV за напајање објекта од трафостанице до главних разводних ормана препоручују се каблови XP00/PP00, Al, пресека 150 mm по фази или други слични и одговарајући.
- Трансформаторске станице 10/0,4 kV предвиђене су као слободностојеће монтажне бетонске 5,5 x 4,5 m, капацитета 1000 kVA. Јединична снага трансформатора може бити 630 и 1000 kVA, што зависи од динамике пораста оптерећења, с тим да свака има блок високог напона, трафо бокс и блок ниског напона.
- Свако трансформаторској станици мора бити обезбеђен приступ са јавне саобраћајне површине, било непосредно, било изградњом приступног пута минималне ширине 3 m носивости 5 t до најближе јавне саобраћајнице.
- Напајање нових ТС 10/0.4 kV по правилу треба вршити кабловским водовима 10 kV типа ХНЕ49А 3x1x95 mm² или сличним, а у приградским и ванградским подручјима надземним 10 kV далеководима на бетонским стубовима са AlCe водовима 3x50 mm².
- Пре почетка радова обратити се Електродистрибуцији Пожаревац, ради утврђивања тачне локације електроенергетских каблова и водова каблова на лицу места.
- Електроенергетски кабловски водови се могу полагати уз услов да су обезбеђени потребна минимална растојања у односу на друге врсте инсталација, а која износе:
 - 0,5 m - у односу на цеви водовода и канализације,
 - 0,5 m - у односу на телекомуникационе каблове и у односу на локалне и сервисне саобраћајнице,
 - 0,6 m - од спољне ивице канала за топловод,
 - 0,8 m - у односу на гасовод у насељу,
 - 1.0 m - удаљеност стуба уличне расвете од водовода и канализације.
- У случају да се потребни размази не могу обезбедити, енергетски каблови се полажу у заштитне цеви, дужине најмање 2 m са обе стране места укрштања или целом дужином код паралелног вођења, при чему најмањи размак не сме бити испод 0,3 m.
- Код паралелног вођења, није дозвољено полагање енергетског кабла изнад или испод цеви водовода и канализације, гасовода и топловода.
- Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама одређују надлежне организације својим условима.
- Код укрштања са телекомуникационим каблом енергетски кабл се полаже испод истог, а угао укрштања треба да износи најмање 30°, а да је што ближи углу од 90°.

- Подземне водове полагати у рову дубине 0,8 m и ширине у зависности од броја каблова, усаглашавајући њихове трасе са другим подземним инсталацијама и/или објектима хортикултуре.
- На прелазу испод саобраћајница, енергетски кабл се полаже у заштитну ПВЦ цев на дубини од минимално 0,8 m испод коловоза.
- Пролаз електроенергетске мреже и водова кроз шахтове и друге хидротехничке објекте није дозвољен.
- Светилке и стубови јавне расвете постављају се уз регулациону линију или 30 cm од ивичњака, а није дозвољено њихово постављање изнад других подземних инсталација и средином тротоара.
- Трасе енергетских каблова морају бити геодетски снимљене у циљу оформљења целовитог и коначно катастра подземних инсталација, који се стално ажурира у складу са новом изградњом.
- Трасе енергетских каблова морају да буду означене реперним ознакама за каблове, како на правцу, тако и на местима скретања и укрштања са другим врстама инсталација.
- Код нових потрошача, као и код постојећих потрошача где је то могуће, препоручљиво је да место мерења електричне енергије буде узмештено код ограде, тако да је читавање бројила могуће без уласка у посед.

Начин прикључења свих будућих објеката на електроенергетски систем биће регулисан техничким условима које издаје надлежно електродистрибутивно предузеће.

Сви неопходни објекти у функцији производње и дистрибуције електричне енергије, односно управљања и одржавања електроенергетске мреже, који нису пунктуални и за које је потребна посебна парцела, изводе се у складу са конкретним техничким и технолошким захтевима, на основу свих важећих закона и подзаконских аката који се односе на ту врсту објекта, а на основу услова и сагласности надлежног јавног комуналног и/или инфраструктурног предузећа. У ове објекте спадају објекти трафо станица, управни и сервисни објекти уз електроенергетска постројења, као и сви други јавни објекти за производњу и дистрибуцију електричне енергије.

2.2.7. Телекомуникациона инфраструктурна мрежа и објекти

На потезу захвата плана генералне регулације за насељено место Бродица, Маринковац и Крст код Волује постоји изграђена ТК инфраструктура подручја ТК центра 012 Пожаревац. Инфраструктура се састоји од подземне кабловске примарне мреже у рову и постојеће ТК дистрибутивне мреже која је реализована мешовитом ТК мрежом дистрибутивних каблова подземног типа положеним у рову. У близини насељеног места Бродица има изграђених базних станица мобилних оператера. У делу насељеног места Крст код Волује разводна кабловска мрежа надземног типа на стубовима и такође има изграђене базне станице.

Територија која се налази у оквиру захвата плана покривају емисионе станице Волуја, Зиман Нересница, Кучево Јелења Стена. Дигитални телевизијски програми се емитују на 23, 43 и 41 каналу, а емитовање се изводи по стандарду DVB-T2, уз стандарде за аудио и видео компресију. Постоји емитовање радијског сигнала, а радиорелејни коридори ЈП ЕТВ не прелазе преко обухвата плана. Не планира се изградња нових станица и објеката.

Планиране потребе су исказане и уцртане на коридорима дуж саобраћајница. Планирана телекомуникациона инфраструктура, ормани и привод биће условљене према конкретној намени објекта по захтеву инвеститора, а на основу врсте, категорије и локације потрошача, а према издатим условима надлежног предузећа Телекома Србије.

Овим планом је предвиђено ширење мрежа оптичких планова у циљу децентрализације месних мрежа изградњом типских кабинета за смештај ТК опреме (MSAN i mini IPAN уређаји). Децентрализацијом се постиже скраћивање преплатничке петље којим се омогућава широкопојасни приступ до 100Mb/sec са мултисервисним приступним чворовима повезаним оптичким кабловима и агрегационим свичевима велике брзине. Тачне позиције мултисервисних чворова ће се дефинисати у току пројектовања, а на планираној траси оптичких дистрибутивних каблова. Оптичким кабловима се повезују MSAN i mini IPAN чворови, велики бизнис корисници, интернет провајдери, медијски оператери, академске институције, а ТК канализација се реализује стандардним димензијама окана од 800 до 1200 парица или мини окнима за испод 600 парица. Приступна мрежа се може изградити од бакарних DSL каблова са дужином преплатничке петље до 2км док се оптички кабл гради по принципу FTTH (Fibre To the Home оптиком до куће) или FTTH (Fiber To the building оптиком до пословне зграде). Избор локација MSAN i mini IPAN чворова зависи од густине становања, а за трасе нових каблова приступне мреже користиће се трасе постојећих каблова и нове трасе на планираним коридорима положеним у тротоару саобраћајнице. Могућа је изградња станица мобилне телефоније која се планира ван насељених места на узвишеним котама територије. Позиције планираних станица мобилне телефоније нису фиксне, дефинисаће се у току пројектовања и изградње а која зависи и од могућности закупа. Приликом планирања обухватити обезбеђвање постојеће ТК структуре и планирати нове објекте и трасе које их неће угрозити. У фази припреме за почетак радова обезбедити присуство представника теленора. Приликом реконструкције улица вршити и реконструкцију постојеће или изградње нове ТК мреже, а прелаксом преко улице обезбедити РЕНД цеви фи110мм за прелазак на другу страну улице. Коридори се планирају у јавној површини дуж свих улица и саобраћајница. Кабловска канализација се гради са РЕНД цевима фи110мм са минимално 3 цеви и окнима на растојању око 60м или на месту рачвања. За постављање спољних кабинета или типских контејнера за смештај мултисервисних уређаја треба обезбедити микролокацију површине 5х3м на јавној површини са напјањем нисконапонске мреже и прилазом службених возила. Обавезна је израда синхрон плана коридора ТК мреже са коридорима осталих инсталација да би се обезбедила могућност несметаних постављања свих инсталација.

Прописана растојања су:

Врста објекта	Паралелно вођење или приближавање (m)	Укрштање.(m)
Вододводне цеви	0.6	0,5
Цевоводи одводне канализације	0,5	0,5
Цеви топловода	0,5	0,8
Гасовод средњег и ниског притиска	0.4	0.4
Енергетски кабл до 10 kV	0.5	0.5
Енергетски кабл преко 10kV	1	0.5
Од регулационе линије зграда у насељу	0,5	0,5
Од доње ивица насипа железничких пруга, путева и аутопутева	5	
Од инсталације и резервоара са запаљивим и експлозивним горивом	1,5	
Од блокова ТК канализације	0,5	0,2

Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,8	Без механичке заштите
Од упоришта енергетских водова до 1 kV	0,3	Са механичком заштитом
Од упоришта енергетских водова преко 1 kV без непосредног уземљења	0,8	
Код неуземљених дрвених упоришта	0,5	
Код бетонских и челичних уземљених упоришта преко 1 kV са непосредним уземљењем	15	

Сви
већи
стамбен
и и
пословн
и
објекти
морају
имати
природн

у канализацију. Унутар објекта градити успонски и хоризонталне канале како би се по потреби стављали бакарни или оптички каблови са свођењем у тачку концентрације. Примењивати класично структурно каблирање коришћењем UTP каблова минимум Cat. 5е. Локацијска дозвола мора садржати услове телекома, а пројекти морају доћи у телеком ради усаглашавања.

Циљ планирања изградње оваквог типа приступне мреже нове генерације НГН мрежа треба да обезбеди дигиталне линије различитих протока, брзи приступ интернету, интегрисани пренос гласа, података и видео сигнала, бежичне приступне мреже, једноставно одржавање и експлоатацију, компактност и поузданост.

Правила грађења: Телекомуникациона инфраструктурна мрежа и објекти

Изградњу телекомуникационе инфраструктурне мреже и објеката треба реализовати тако да се обезбеди висок квалитет сервиса, уз велику поузданост и расположивост мреже коришћењем савремених технологија доступних на тржишту. Такође, неопходно је извршити и замену дотрајале и технолошки застареле опреме у циљу стварања услова за увођење нових телекомуникационих сервиса и ефикаснију експлоатацију уз смањење трошкова одржавања.

Правила грађења телекомуникационе инфраструктурне мреже и објеката која се морају поштовати приказана су у наставку.

Заштита постојеће ТК инфраструктурне мреже и објеката:

- дефинисањем положаја нових објеката или траса других инфраструктурних објеката који неће угрозити ТК објекте;
- у случајевима када претходно наведено није могуће избећи, предвидети посебне мере заштите или измештање ТК објеката;
- у зони постојеће ТК инфраструктуре, утврђивањем њеног тачног положаја на терену, уз присуство представника Телекома, микро лоцирањем на основу геодетског снимка, трагачем каблова или шлицовањем;
- при реконструкцији улица, извршити реконструкцију постојеће или изградњу нове кабловске мреже где већ постоји кабл положен директно у земљу или је потребно полагање новог кабла; посебно је значајно полагање PVC или PEHD цеви Ø110 mm за прелазе ТК кабла на другу страну улице; тамо где постоје каблови максимално ће се користити постојеће трасе за полагање нових каблова; нове трасе ће се заузимати само у изузетним случајевима.

Формирање нове ТК инфраструктурне мреже и објеката:

- коридоре за изградњу телекомуникационе инфраструктуре (ТК канализација или кабл) планирати у јавној површини дуж свих улица и саобраћајница;

- кабловска канализација се гради са PVC или PEHD цевима Ø110 mm са минимално три цеви и окнима на растојању од око 60 m на правцу и блажим променама правца, димензија 0,80 x 1,50 m и дубине 1,00 m;
- на местима рачвања, окна су димензија 2,00 x 1,50 m и дубине 1,90 m;
- цеви се полажу у ров у слојевима по 3 цеви, тако да завршни слој цеви буде на дубини од 1,00 m, са заштитним слојем песка од око и 0,15 m изнад цеви;
- код директног полагања каблова у ров, он је димензија 0,8 x 0,4 m;
- поред кабла се полажу и ПЕ цеви Ø40 mm у које ће касније моћи да се увлаче оптички каблови за широкопојасне ТК сервисе;
- за постављање спољних кабинета или типских контејнера за смештај мултисервисних уређаја формирају се микро локације површине 5 x 3 m, на јавној површини, као и површине 10 x 10 m за базне станице мобилне телефоније;
- приступ микро локацији треба да је директан и једноставан, како за особље, тако и за увод каблова и прилаз службених возила;
- за све микро локације обавезно је обезбедити напајање ниско напонске мреже;
- обезбедити могућност да се на висински доминантним објектима постави конструкција висине 5 m за антенски систем мобилне телефоније; за овај тип ТК објекта треба обезбедити трофазно наизменично напајање, једновремене максималне снаге 17.3 kW;
- већи стамбени и пословни објекти од тачке прикључења на ТК мрежу до тачке концентрације унутрашњих инсталација морају имати приводну канализацију; она је капацитета три PEHD цеви Ø50 mm са окнима на правцу и скретањима димензија 0,60 x 0,60 m и дубине 1,00 m, а на местима рачвања окнима димензија 0,60 x 1,20 m и дубине 1,00 m; цеви се полажу у ров тако да горња ивица цеви буде на дубини 1,00 m, са заштитним слојем песка око и 0,15 m изнад цеви; тачку концентрације сместити у посебну просторију површине 6-9 m² са обезбеђеним нисконапонским ЕЕ прикључком и мерењем утрошене енергије; у њој ће бити смештени различити електронски ТК уређаји; у истој просторији је и завршетак цеви приводне канализације;
- код мањих објеката уградити орман за телекомуникационе уређаје минималних димензија 1,0 x 1,0 m и корисне дубине 0,35 m;
- за унутрашњу ТК инфраструктуру морају да се уграде успонски и хоризонтални канали, евентуално цеви, како би се у њих по потреби постављали бакарни или оптички каблови са свођењем у тачку концентрације, у којој ће се прикључити на јавну ТК мрежу Телекома или неког другог оператора; применити класично структурно каблирање коришћењем УТР каблова (минимум cat. 5е) који имају електричне карактеристике које су оптимизоване за пренос дигиталних сигнала великих протока;
- Локацијска дозвола мора да садржи услове Телекома, који треба да утврди на којој тачки своје мреже може задовољити потребу корисника;
- Инвеститор мора да обезбеди надзор радника Телеком Србија ако изводи радове у зони ТК инфраструктуре или радове на прикључку свог објекта на ТК инфраструктуру;
- за сваку реконструкцију или нови изградњу у зони постојеће ТК инфраструктуре техничка документација мора бити предата Телекому на усаглашавање.

2.2.8. Правила уређења: Јавне зелене површине

Укупно учешће зелених површина у односу на остале намене на нивоу План је задовољавајући, али је њихов распоред у планском подручју неравномеран. Ово се посебно односи на централне делове насеља. Такође, приметно је присуство неуређених неизграђених површина.

Концепција уређења зеленила заснована је на ревитализацији, реконструкцији, подизању степена уређења и одрживом коришћењу постојећих зелених површина и планирању нових у оквиру планског обухвата.

Озелењене површине у оквиру других површина и објеката јавних намена (зеленило у оквиру саобраћајних и комуналних површина или уз објекте јавних намена) се сматрају зеленим површинама у склопу намене којој припадају.

јавних зелених површина чини **заштитно зеленило**, у које спадају густе засади стабала као тампон зоне уз реку и становање

Заштитно зеленило обухвата пејзажно уређене и неговане озелењене површине које у себи немају никакве друге садржаје и потпуно су под зеленилом. На овим површинама није дозвољена никаква изградња објеката.

Основна функција оваквих површина јесте смањење неповољних услова микросредине, потенцијално плавног подручја, смањење загађења и/или визуелно оплемењивање простора.

Осим површина заштитног зеленила формираних планским решењем, дозвољава се формирање ових површина и на свим другим местима у случају потребе, јер је ова намена компатибилна са свим другим наменама.

У оквиру ових површина дозвољава се постављање инфраструктурне мреже тако да то ни на који начин не утиче нити угрожава изглед и намену зелене површине.

Чиста сеча шума дозвољена је само у следећим случајевима:

- ради промене врста дрвећа и узгојног облика у сврху побољшања квалитета шуме,
- при формирању нових садржаја, где је **приоритет** уклапање садржаја тако да изискују минималну или никакву сечу стабала,
- при изградњи објеката који служе газдовању шумом,

а све у складу са предвиђеним планским документима у шумарству.

Није дозвољено крчење стабала ради формирања пешачких и/или бициклистичких стаза, већ се оне морају уклопити у амбијент без уклањања високе вегетације.

2.2.9. Правила уређења: Водне површине и објекти

Водне површине и објекти обухватају сво постојеће водно земљиште са приобалним земљиштем свих водотокова у обухвату плана.

Водно земљиште јесте земљиште на коме стално или повремено има воде, због чега се формирају посебни хидролошки, геоморфолошки и биолошки односи који се одражавају на акватични и приобални екосистем.

Приобално земљиште јесте појас земљишта непосредно уз корито за велику воду водотока, који служи одржавању заштитних објеката и корита за велику воду и обављању других активности које се односе на управљање водама.

На бројним местима се фактичке трасе водотокова на терену не поклапају са катастарским стањем, те је ово планско решење за **меродавно сматрало стање на терену**.

Према доступним подацима (Хидрометеоролошки услови РХМЗ-а број 922-3-63/2016 од 27. V 2016. године), карактеристични рачунски протикаји великих вода реке Пек износе:

- стогодишња велика вода	Q1%	=	357	m ³ /s
- педесетогодишња велика вода	Q2%	=	325	m ³ /s
- средње воде	Qsr	=	7,09	m ³ /s
- мин. ср. мес. воде обезбеђ. 95 %	Qmin,95%	=	0,367	m ³ /s

Река Пек представља водоток I реда, и главни је реципијент свих вода које се производе у Кучеву.

У оквиру планираног водног земљишта нема изграђених постојећих објеката.

За водне површине и објекте одређена су следећа правила уређења.

- Неопходно је извршити регулацију нерегулисаних токова у складу са техничком документацијом..
- На свим насипима уз Пек предвидети траку пешачко-бициклистичке стазе ширине 5,0 m, коју треба повезати са већ постојећим пешачким токовима у насељу,
- На основу утврђених плавних подручја, предвидети водне објекте за заштиту од поплава свуда где то до сада није реализовано, те довршити све интервенције из постојеће техничке документације за заштиту Кучева од великих вода.
- Спровести **активне** мере заштите од подземних вода кроз успостављање процеса евапотранспирације на што већем простору, односно коришћење сунца и биљака, као природне пумпе за снижење нивоа подземних вода,
- Спровести све потребне мере заштите од отпадних вода сталним испитивањем квалитета воде и кроз идентификацију свих отпадних вода и материја које могу да настају у насељу и начин њиховог испуштања у реципијент, те с тим у складу изградити систем сакупљања и отклањања отпадних вода.
- Водно и приобално земљиште уређује у складу са свим важећим законима и подзаконским актима који се односе на њих, а нарочито у складу са важећим **Законом о водама**.

2.2.10. Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе

За минимални степен комуналне опремљености грађевинског земљишта за све намене из планског документа, који је потребан за издавање локацијске и грађевинске дозволе, овим планом је одређено да буде обезбеђен прикључак на водоводну и канализациону мрежу и прикључак на електроенергетску инфраструктуру.

До изградње водоводне мреже могућа је изградња или снабдевање водом каптирањем извора.

До изградње канализационе мреже на парцелама се дозвољава, за потребе одвођења отпадних вода, изградња појединачних или заједничких септичких јама, у складу са нормативима.

2.2.11. Услови за приступачност особама са инвалидитетом површина и објеката јавних намена

При пројектовању и реализацији свих објеката јавне намене у оквиру планског подручја обавезно је применити решења која ће омогућити лицима са посебним потребама неометано и континуално кретање и приступ у складу са важећим **Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама**("Службени гласник РС" број 22/2015).

На подручју плана, на јавним површинама за паркирање и на паркинзима јавних објеката, обавезно је да се обезбеди и потребан број паркинг места за особе са специјалним потребама, у свему према важећем Правилнику.

Да би лица са посебним потребама у простору имала услов да се крећу тротоарима, пешачким стазама, , паркинг површинама, ове површине морају имати

максимални нагиб од 5%(изузетно 8.3%).

Ради несметаног кретања особа у инвалидским колицима ширина тротоара и пешачких стаза треба да износи 180cm изузетно 120cm, док ширина пролаза између непокретних препрека износи најмање 90cm. Ове површине треба да су чврсте, равне и отпорне на клизање.

У пешачким коридорима се не постављају стубови, рекламни панои или друге препреке, док се постојаће препреке видно обележавају. Делови зграда као што су балкони, еркери, доњи делови крошњи и сл, који се налазе непосредно уз пешачке коридоре уздигнути су најмање 250cm у односу на површину којом се пешаци крећу.

Пешачки прелаз је постављен под правим углом према тротоару. Пешачке прелазе треба опремити и светлосном и звучном сигнализацијом. За савладавање висинске разлике између коловоза и тротоара могу се користити закошени ивичњаци, ширине 45cm са максималним нагибом закошеног дела од 20%.

Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 350cm. Паркинг површине које се предвиђају за потребе паркирања ових лица су:

- На паркиралиштима са мање од 20 паркинг места који се налазе уз мултифункционални објект, најмање једно место за паркирање.
- На паркиралиштима уз угоститељски објект, 5% од укупног броја места за паркирање, али не мање од једног места за паркирање.

За савладавање висинских разлика до 76cm између две пешачке површине и на прилазу до објекта врши се применом рампи тако да :

- Да нагиб рампе није већи од 1:20, изузетно 1:12
- Најмања чиста ширина рампе за једносмерни пролаз треба да је 90cm.
- Рампе треба да су заштићене ивичњацим висине 5cm, ширине 5-10cm.
- Рампа треба да је чврста, равна и отпорна на клизање.

Степенице и степеништа прилагођавају се коришћењу лица са посебним потребама у простору тако да :

- Најмања ширина степенишног крака треба да буде 120cm
- Најмања ширина базишта 33cm, а највећа дозвољена висина степеника је 15cm.
- Чела степеника у односу на површину базишта требало би да буду благо закошена, без избочења и затворена.
- Површина чела степеника треба да је у контрастној боји у односу на базишта
- Између одморишта и степеника у дну и врху степеника постоји контраст у бојама
- Приступ степеништу, заштитне ограде са рукохватима и површинска обрада степеника треба да испоштују услове који омогућавају безбедно кретање особама са посебним потребама.

Савладавање висинских препрека од и преко 90cm, када не постоји могућност савладавања ове висине рампама, степеницама врши се покретним рампама.

Знакови се на зидовима постављају на висини од 140cm-160cm изнад нивоа пода или

тла, или ако то није могуће на висини која је погодна за читање. Висина слова на знаковима не сме бити мања од 1.5 cm за унутрашњу, односно 10cm за спољашњу употребу.

2.2.12. Услови и мере заштите

МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

- Мере заштите ваздуха

Заштита ваздуха остварује се предузимањем мера систематског праћења квалитета ваздуха, смањењем загађивања ваздуха загађујућим материјама испод прописаних граничних вредности имисије, предузимањем потребних мера за смањење емисије, као и праћењем утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, природна добра и животну средину. Потребно је предузети следеће мере заштите ваздуха:

- унапређењем саобраћајне мреже (модернизација локалних саобраћајница и обезбеђивање потребних профила - проширивање и асфалтирање улица, и изналагање и реализација архитектонских, грађевинских и хортикултурних решења – успостављање зелених појасева између саобраћајница и околних објеката где год је то могуће) и редовним прањем улица током летњих месеци смањиће се запрашеност улица и загађеност ваздуха; формирањем зелених површина дуж државног и локалног пута и других планираних саобраћајница са травнатом и жбунастом вегетацијом од различитих врста засада отпорних на аерозагађење;
- применом стимулативних финансијских мера за сва возила која користе еколошки прихватљива горива (нпр, биодизел);
- израдом пројеката хортикултурних решења за заштиту од загађења ваздуха на средишњем острву кружне раскрснице;
- санацијом и рекултивацијом свих простора који су се користили за депоновање материјала у току изградње.
- успостављањем система мониторинга квалитета ваздуха у складу са Европском директивом о процени и управљању квалитетом амбијентног ваздуха (96/62/EC)¹ и обезбеђењем доступности резултата мерења и информисањем јавности у складу са Законом;
- унапређењем квалитета ваздуха даљим развојем заснованим на рационалнијој употреби енергије и повећању енергетске ефикасности, увођењу економски оправданих нових и обновљивих извора енергије и др.
- **спречавањем градње објеката који могу угрозити околину, односно који у процесу производње производе опасне материје, буку, непријатне мирисе и сл.**
- **реконструкцијом и изградњом нових саобраћајница која мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима**

- Мере за заштиту вода и заштиту од вода

У складу са проширењем саобраћајне мреже и очекиваним развојем насеља, а тиме и повећаним обимом количине отпадних вода, неопходно је спровести превентивне и санационе мере ради очувања квалитета површинских и подземних вода, како на

¹ Council Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management, Official Journal L 296, 21/11/1996

предметном подручју, тако и у ближем окружењу. У том смислу спроводиће се следеће мере:

- Обавезно је спречавање загађења реке Пек и њених притока;
- Строго је забрањено свако смањење еколошког квалитета водотока;
- Обавезна је изградња канализационог система за санитарне воде који ће се повезати на планирано постројење за пречишћавање у Вољуји – до изградње овог система и повезивања свих објеката на њега, могу се користити санитарно прописне септичке јаме;
- обавезно је очување квалитета површинских и подземних вода у складу са захтеваном класом квалитета, у складу са законским прописима - обезбедити несметано гравитационо отицање површинских вода и потпун и контролисан прихват зауљених атмосферских вода са саобраћајних површина, њихов третман у сепаратору масти и уља и контролисано одвођење у канализациони систем; таложник и сепаратор масти и уља димензионисати на основу сливне површине и меродавних падавина;
- спровођење потпуне контроле испуштања, пречишћавања и упуштања отпадних вода у канализациони систем и водоток, односно праћење нивоа њиховог загађења, односно пречишћености (од стране Јавног комуналног предузећа и Водопривредне инспекције);
- строго се забрањује одлагање свих врста чврстог комуналног, као и осталог неопасног и опасног отпада у речне токове на планском подручју;
- пројектовање и изградња канала и ригола којима ће се саобраћајница потенцијално зауљене отпадне воде и воде од одржавања одводити у таложник-сепаратор уља и масти, пре упуштања у канализационе колекторе и касније у водотоке;
- избор материјала за изградњу канализације извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода и прикључака на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће флексибилности, а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода;
- изградњу саобраћајних површина вршити са водонепропусним материјалима отпорним на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима ће се спречити одливање воде са саобраћајних површина на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;
- забрана изградње водонепропусних септичких јама - дозвољене су искључиво водонепропусне септичке јаме, као прелазно решење до изградње канализационе мреже;
- У случају изливања штетних материја у водотоке, потребно је извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере за заштиту живог света реке;
- Забрањено је одлагање вишка материјала у и уз водотоке, повремене токове;
- Неопходна је едукација становништва и потрошача ради смањења примарног загађења.

- Мере за заштиту земљишта и флоре и фауне и управљање отпадом

Заштита пољопривредног, грађевинског и осталог неплодног земљишта и вегетације ће се постићи спровођењем следећих мера:

- законским регулисањем и заустављањем процеса градње објеката на површинама које нису планиране за изградњу, како би се спречила деградација пољопривредног земљишта;
- стриктним спровођењем планских решења изградње објеката и уређења и опремања терена постићиће се максимална заштита шумског и пољопривредног земљишта;

- очувати економску и екосистемску функцију земљишта спровођењем техничких и биолошких радова и мера заштите на евидентираним ерозионим теренима, како на Планском подручју, тако и његовом окружењу;
- у зонама где нема видљивих трагова активних клизишних процеса али постоје геолошке предиспозиције, поготово при антропогеним захватима, неопходно је детаљно инжењерско-геолошко истраживање целе површине, утврђивање потенцијалних генератора нестабилности и могућност њихове контроле
- забрањено је испуштање и одлагање опасних и штетних материја у земљиште,
- користити пошумљено земљиште у туристичке, рекреативне и друге сврхе које доприносе пунијој економској валоризацији природних и створених потенцијала простора, уз обавезу максималног очувања шумексе и друге вегетације,
- изградњом недостајуће канализације на предметном простору смањиће се опасност од потенцијалног загађивања тла и подземних вода;
- регулацијом саобраћаја смањиће се аерозагађење, као и таложење чврстих материја из ваздуха на тле;
- забраном одлагања грађевинског и осталог чврстог отпада на за то непредвиђеним површинама и локацијама;
- ако при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, извођач је у обавези да одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине;
- обавезно је управљање комуналним отпадом на основу плана управљања отпадом и локалних нормативних аката и у складу са важећом законском регулативом.
- спровођењем мера заштите речне фауне и флоре у скалду са прописима и планско, студијском и техничком документацијом израђеном за све намене и функције у приобаљу и на водотоцима;

За *сакупљање отпада* на предметном подручју препоручује се постављање судова за смеће за појединачна домаћинства или посебних контејнера за смеће, запремине 1,1m³. Контејнере за сепаратно одлагање отпада („рециклажна острва“) поставити дуж главних саобраћајница, при чему ће њихов распоред бити ближе дефинисан Локалним планом управљања отпадом. Локације нових судова за смеће уз новопланиране објекте утврдити кроз израду урбанистичко-техничких услова, а на основу санитарно-хигијенских прописа, и заштитити их од атмосферских падавина и ветра, тако што ће бити смештени у нишама ограђеним зеленилом. На слободним зеленим површинама за сакупљање отпадака предвидети корпе (бетонске, или од неког другог материјала: пластика, жица, бронза).

Приступ судовима за смеће мора бити неометан, тако да подлога за гурање контејнера мора бити од чврстог материјала без иједног степеника и са највећим нагибом од 3%. Максимално удаљење контејнера од улаза у припадајући не сме бити веће од 25,0m, а минимално 5,0m, при чему је максимално ручно гурање 15,0m.

У случају генерисања опасних и штетних отпадних материја, забрањује се да се исте одлажу у посуде и контејнере за одлагање комуналног и осталог инертног отпада. Складиштење опасног отпада организовати у оквиру радних површина постојећих и новопланираних привредних објеката (у посебним магацинским просторима, изолованим од радног особља, у херметички затвореним бурадима), а њихов даљи транспорт ће вршити искључиво правна и физичка лица овлашћена за поступање са овим врстом отпада (у складу са одредбама Правилника о начину поступања са отпацима који имају својство опасних материја (“Сл. гласник РС”, бр. 12/95).

Грађевински отпад који може да настане приликом реализације инфраструктурних инсталација, саобраћајница и осталих објеката, обавезно је уредно прикупити на локацији, разврстати и класирати по карактеру и пореклу, до момента преузимања од стране Јавног комуналног предузећа.

У циљу ефикасног управљања отпадом на подручју Плана утврђују се следеће мере:

- Обавезно је обезбеђивање услова за санитарно депоновање отпада до почетка експлоатације Регионалне санитарне депоније;

- Обавезно је обезбеђивање највишег ниво комуналне хигијене спречавањем неадекватног депоновања отпада и формирања дивљих депонија,
- Потенцирање и стимулисање разврставања комуналног отпада од стране локалног становништва на месту одлагања;

У складу са Стратегијом управљања отпадом Републике Србије за период од 2010-2019.год. („Сл. гласник РС“, бр.29/2010) на подручју Кучева предвиђена је изградња трансфер станице комуналног отпада на којој ће се одлагати генерисани отпад, а потом даље транспортовати на регионалну санитарну депонију у складу са Републичком Стратегијом управљања отпадом.

Локације трансфер станица и рециклажних дворишта прецизније ће се дефинисати регионалним и локалним плановима управљања отпадом и плановима нижег реда, уз поштовање основних смерница Директива ЕУ за изградњу оваквих врста објеката, уз примену поступка Процене утицаја објеката на животну средину.

У складу са потребама планиране трансфер-станице на предметној локацији, могуће је прибављање новог земљишта у циљу заокруживања локације, али изван границе обухвата Плана, у складу са плановима управљања отпадом и одговарајућом урбанистичком документацијом која ће се за ове потребе урадити.

При формирању комплекса је неопходно водити рачуна о обезбеђивању одговарајућег саобраћајног приступа са јавног пута, имајући у виду врсту и интензитет планираног саобраћаја.

За садржаје трансфер станице, обим и начин одлагања и евакуације отпада, овим Планом се не прописују посебна правила, а услови за изградњу наведених садржаја на дефинисаној локацији утврђују се посебним пројектима, у складу са законским прописима, технолошким и другим захтевима, уз обезбеђење мера заштите простора које се утврђују Студијом о процени утицаја на животну средину у фази пројектовања и реализације садржаја.

Плански услови у погледу планирања и пројектовања наведених садржаја односе се на услове заштите коридора државног пута (непосредни појас заштите износи 10,0m од земљишног појаса пута, а појас контролисане градње 10,0m од границе земљишног појаса). На парцели је обавезан појас заштитног зеленила према граници парцеле са суседним парцелама (пољопривредном земљишту у окружењу), као и обезбеђење заштите постојећих и планираних инфраструктурних коридора.

Иако ће локације трансфер станице и рециклажног дворишта бити изван подручја обухвата ПГР-а БМК, важно је истаћи да ће се реализација садржаја на простору трансфер станице и рециклажног дворишта прецизније дефинисати кроз израду одговарајуће планске и техничке документације, како би се правилно, како функционално, тако и садржајно, сагледао утицај планираних садржаја на околни простор, уз максимално поштовање основних смерница - Директива ЕУ, за изградњу оваквих врста објеката уз примену поступка Процене утицаја објеката на животну средину.

- Мере заштите од буке и вибрација

Повећан ниво буке јавља се само локално дуж државног пута и железничке пруге који тангирају стамбене објекте на Планском подручју. Због смањења загађивања буком могуће је спровести следећу заштиту:

- на самом извору буке: техничко - технолошким решењима на уређајима који производе буку, као и учесталом строгом техничком контролом рада моторних возила и применом важећих прописа;
- на путу од извора буке до пријемника: подизањем заштитних зидова типа екрана око извора буке
- на месту пријема звука: ефикасним архитектонским и грађевинским решењима (правилном локацијом извора буке, добрим избором грађевинских материјала слабе звучне проводљивости као и оних који имају повећану апсорпцију звука; при пројектовању објеката спровести одређивање правилног распореда просторија, као и увођење боље звучне изолације при пројектовању и градњи стамбених објеката).

Емитовање буке из других објеката не сме прекорачити законске норме дефинисане „Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини“ („Сл. гласник РС“, бр. 75/10). Такође, Правилима уређења овог Плана дефинисана је заузетост сваке парцеле под зеленим површинама, што такође доприноси смањивању евентуално негативних утицаја повишеног нивоа буке у животној средини. Посебно се истиче обавеза формирања зеленог заштитног појаса дуж дуж саобраћајница унутар парцела привредних објеката.

Законски нормативи у вези заштите становништва од штетног дејства буке доносе се у облику максимално дозвољеног нивоа меродавног параметра или параметара који представљају полазну обавезу испуњења услова везаних за проблематику буке.

Заштита од притиска који бука врши на животну средину и људе подразумева опште и посебне мере, чијом применом се доприноси унапређењу стања у окружењу, а односе се пре свега на следеће:

- при изради техничке документације обезбедити да се за изградњу коловозног застора користи материјал који ће смањити ниво буке и вибрација;
- приликом изградње саобраћајница користити материјале који апсорбују буку;
- на саобраћајницама у стамбеним зонама и у близини школа и дечијих установа одговарајућим пројектовањем саобраћајница успорити кретања возила;
- дуж прометних саобраћајница, по потреби, на деоницама поред зона становања, јавних објеката и туристичких и рекреативних површина предвидети звучне баријере (природне или вештачке);
- при пројектовању, односно изградњи објеката намењених становању, а нарочито ако је део објекта намењен пословању, односно делатностима, као и објеката или њихових делова у зони утицаја фреквентних саобраћајница, обавезна је примена техничких услова и мера звучне заштите помоћу којих ће се бука у стамбеним просторијама свести на дозвољени ниво, а у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у зградарству) СРПС У.Ј6.201:1990;
- при одређивању могућих намена делова и просторија објеката у зонама становања, или у контакту са објектима дечијих установа, школа и сл, водити рачуна о нивоу буке које исти могу да генеришу;
- сви инфраструктурни и други објекти који се могу бити генератори буке, морају се извести према стандардима који обезбеђују да се бука не чује изван датог објекта;
- предузимати и остале мере из домена организације и регулисања саобраћаја које се предлажу за смањење притиска на квалитет ваздуха, с обзиром да те мере имају позитивне ефекте и на емисију буке.

Мере и услове заштите од буке јединица локалне самоуправе утврђује у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Обавезе јединице локалне самоуправе – Општине Кучево односе се на акустичко зонирање на територији локалне самоуправе, одређивање мера забране и ограничења у складу са Законом, доношење локалног акционог плана заштите од буке у животној средини, обезбеђење и финансирање мониторинга буке у животној средини и вршење надзора и контроле примене мера заштите од буке у животној средини.

У складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС", бр.75/2010), у табели која следи даје се приказ прописаних граничних вредности индикатора буке у животној средини.

Граничне вредности се односе на укупну буку која потиче из свих извора буке на посматраној локацији. При процени буке водити рачуна о синергијском деловању са осталим околним изворима буке.

Табела .15: Граничне вредности индикатора буке* на отвореном простору, према намени простора

Намена простора	Дан dB(A)	Ноћ dB(A)
-----------------	-----------	-----------

подручја за одмор, рекреацију, болничке зоне, велики паркови, опоравилишта, култ-истор. споменици	50	40
туристичка подручја, кампови и школске зоне	50	45
чисто стамбена подручја	55	45
дечја игралишта, пословно-стамбена и трговачко-стамбена подручја	60	50
градски центар, занатска, административно-управна и трговачка зона са становима, зона дуж аутопутева, магистралних и градских саобраћајница	65	55
индустријска, складишна и сервисна подручја и транспортни терминали без стамбених зграда	на граници ове зоне бука не сме прелазити граничну вредност у зони са којом се граничи	

* индикатор буке је акустичка величина којом се описује бука у животној средини и изражава се у dB(A)

Начине заштите и објекте за заштиту од буке и вибрација уз објекте, а поготово уз саобраћајнице, одређивати још у фази пројектовања, при чему водити рачуна да растиње и шибље не смеју угрозити подземне инсталације. С обзиром да оваква вегетација не пружа значајну заштиту од буке, као ефикасна мера предлажу се, на деоницама где се кроз процену утицаја покаже да је потребно, постављање заштитних конструкција типа екрана.

С обзиром да кроз Планско подручје пролазе државни пут и железничка пруга, у случају реконструкције, уколико процена утицаја покаже да је потребна примена конструкција за заштиту од буке оне ће се поставити у регулацији саобраћајнице, у виду заштитних зидова или саремених транспарентних зидова типа екрана који су се показали ефикасни а за њихову реализацију није потребно ангажовати додатни простор поред саобраћајнице. Овај вид заштите од буке је рационалан и са аспекта заштите пољопривредног земљишта јер не заузима околно земљиште (као што би то на пример било у случају заштитних зелених појасева или насипа).

- Мере заштите од зрачења

Заштита од зрачења спроводиће се уз примену законских и подзаконских мера заштите којима се спречава угрожавање животне средине и здравље људи од дејства зрачења која потичу од јонизујућих и нејонизујућих извора и отклањају последица емисија које извори зрачења емитују или могу да емитују.

Заштита од јонизујућег зрачења

- На планском подручју нема постојећих нити је дозвољено постављање нових извора јонизујућег зрачења.

Заштита од нејонизујућег зрачења

За објекте трафостаница и преносне мреже који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09), а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флуksа (B) не прелази 40 μ T,
- трансформаторске станице у оквиру објеката не планирати уз стамбени простор (дечије, спаваће, дневне собе и сл), односно канцеларијски простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и слично.

Приликом постављања објекта трафо станица и уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније, поштовати прописана удаљења.

Мера заштите од нејонизујућег зрачења је да се приликом планирања и реализације обезбеде одстојања у складу са законским прописима, *унутар којих није дозвољено планирање и изградња објекта за дужи боравак људи*, тј. не планирати намене попут становања, спорта, рекреације, јавних установа социјалне и здравствене заштите и сличних делатности које подразумевају дужи боравак људи.

Припрема за изградњу, постављање и употребу нових извора нејонизујућег зрачења, односно реконструкцију постојећих извора нејонизујућих зрачења, врши се уз:

- прибављање услова и мера заштите животне средине које издаје надлежни орган у складу са прописима којима се уређује заштита животне средине;
- процену утицаја на животну средину у поступку који спроводи надлежни орган пре издавања грађевинске дозволе за нову изградњу, односно постављање и употребу у складу са прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.

У поступку издавања услова и мера заштите животне средине, односно одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину корисник извора нејонизујућег зрачења од посебног интереса подноси надлежном органу стручну оцену оптерећења животне средине као доказ да тај извор неће својим радом довести до прекорачења прописаних граничних вредности.

Ради заштите од нејонизујућег зрачења није дозвољено планирање и постављање уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта.

Минимална потребна удаљеност базних станица мобилне телефоније од објекта дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50,0m.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније у зонама повећане осетљивости, могу се постављати на стамбеним и другим објектима на антенским стубовима под условом да:

- висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m;
- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу износи најмање 30 m;
- удаљеност антенског система базне станице и стамбених објекта у окружењу може бити мања од 30 m, искључиво када је висинска разлика између базне антене и кровне површине објекта у окружењу износи најмање 10m.

При избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:

- могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.;
- неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и слично.

Инвеститор је дужан да се обрати надлежном органу за заштиту животне средине који ће утврдити потребу израде Студије о процени утицаја.

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА И ВРЕДНОСТИ

Природне вредности огледају се највећим делом у постојећим зеленим површинама у оквиру граница грађевинских рејона и Планског подручја у целини (шумски засади око насеља, линеарно и заштитно зеленило) и ван његових граница (постојеће шуме, површине планиране за пошумљавање и пољопривредно земљиште). Карактеристика зелених површина на Планском подручју и његовој околини је њихов добар квалитет и значајно распоростирање, али и недостатак уређених површина у функцији јавног зеленила, поготово дуж државног пута. Природне вредности представљене су и речним токовима (реком Пек у првом реду), односно богатством флористичких елемената у

њиховим приобаљима и ихтиофауном, која може бити угрожена због испуштања комуналних отпадних вода које се упуштају у водотоке.

Предметно планско подручје се не налази унутар заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, не налази се у просторном обухвату еколошке мреже, нити у простору евидентираног природног добра.

У погледу заштите природних добара и вредности, основна планска решења су:

- Инфраструктурно опремање по високим еколошким стандардима и изградња комуналне инфраструктуре на основу услова надлежних комуналних организација;
- Поштовање важећих прописа за заштиту, коришћење и очување површинских и подземних вода;
- Очување приобалних делова реке Пек са појасом аутохтоне вегетације;
- Груписање компатибилних садржаја и активности;
- Раздвојање функција, зона и објеката који се међусобно угрожавају, одређивањем неопходних заштитних растојања;
- Обезбеђење високог процента и јасно дефинисње категорије зелених површина и сходно томе карактера озелењавања и одабира врста;
- Примена претежно аутохтоних, брзорастућих врста, које имају изражене естетске вредности;
- Избегавање врста које су детерминисане као алергене (тополе и сл.), као и инвазивне (багрем, кисело дрво и др.);
- Максимално очување и заштитити високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла);
- Прибављање сагласности надлежних институција за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању могућу меру;
- Ако се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин на који одређује јединица локалне самоуправе;
- Обеубеђење довољног броја паркинг места у оквиру парцела објеката како би се избегло паркирање на тротоарима, зеленим површинама, или на коловозу;
- Обавезна је санација или рекултивација свих деградираних површина;
- Трајно депоновање неискоришћени геолошки, грађевински и остали материјал настао приликом радова искључиво на локацијама које одреди надлежна комунална служба;
- Предвидети све мере заштите у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
- Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од унуштења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

Несумњиво је да и даље треба инсистирати на очувању основних амбијенталних карактеристика и природних вредности овог подручја, што ће се остварити реализацијом основних архитектонских, грађевинских и хортикултурних решења који ће бити комплементарни са постојећим природним карактеристикама.

Ради очувања животне средине и унапређења квалитета живота становника од великог је значаја формирање и развој система зелених површина, првенствено кроз очување постојећих зелених површина у оквиру окупација и пољопривредних и шумских површина као и зеленила дуж водотокова. Системом зелених површина остварује се органска веза са ванградским површинама зеленила (пољопривредно земљиште), као и интеграција са изграђеним простором града.

Планом се предвиђа задржавање свих постојећих категорија и површина под зеленилом, уз мере њиховог уређења, унапређења и формирања јединственог система, као и подизање нових, у складу са значајем и категоријом простора и локацијским могућностима.

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА

На подручју овог плана налазе се одређени споменици културе - непокретна културна добра, као и добра која уживају претходну заштиту.

Непокретна културна добра - споменици културе, као и добра која уживају претходну заштиту наведена у **Условима чувања, одржавања и коришћења и мерама заштите непокретних културних добара и добара која уживају претходну заштиту за израду предметног ПГР-а** Завода за заштиту споменика културе Смедерево, су следећа:

Утврђено непокретно културно добро - Археолошко налазиште Краку Лу Јордан – рударско-металуршки комплекс на ушћу Бродице у Пек, 4.век, које је Одлуком Скупштине СРС бр. 69 од 28.06.1983. године („Сл.гласник СРС“, бр. 28) утврђено за непокретно културно добро археолошко налазиште од изузетног значаја за Републику Србију.

Археолошко налазиште Краку Лу Јордан налази се на катастарским парцелама број: 3920, 3921, 5536/1, 5536/2, 5537/1, 5537/2, 5538/1, 5538/2, 5539, 5540, 5541, 5542, 5543, 5546, 5547, 5548, 5551/1, 5552/1, 5552/2, 5554/1, 5554/2, 5556/1, 5556/2, 5558/1, 5558/2, 5559/1, 5560, 5560/1, 5560/2, 5561, 5562, 8958/1, 9022 и 9024 КО Вољуја

Заштићену околину археолошког налазишта чине кат.парц. бр.: 3923,5347, 5348, 5349, 5535/1,5535/2, 5539, 5545/1, 5545/2, 5545/3, 5549, 5550/1, 5550/2, 5553, 5555, 5557, 5563/1, 5563/2, 5564/1, 5564/2, 5565/1, 5565/2, 5565/3, 5568/1, 5568/4, 5569, 5570, 5571, 5572/1, 5572/2, 5573/1, 5573/2, 5574, 5575, 3922, 5551/2, 5566, 5567, 5568/2, 8938, 8968/1, 8987, 9022 и 9024 КО Вољуја

Добра која уживају претходну заштиту су:

АРХЕОЛОГИЈА 1. Уста бродичка

ГРАДИТЕЉСКО НАСЛЕЂЕ 2. Воденица Драгољуба Радуловића 3. Магаза са тремом Љубише Бицића 4. Кућа и кош са капијом Живорада Николића 5. Кућа Љупчета Благојевића 6. Механа Љубинке Благојевић 7. Зграда железничке станице све у К.О. Вољуја.

Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа прописаних овим планом су следећи.

1. Опште мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара:

- Мере техничке заштите и други радови на непокретним културним добрима могу се изводити само под условима и на начин утврђен важећим Законом о културним добрима;
- Забрањује се раскопавање, рушење, преправљање, презиђивање и вршење било каквих радова који могу нарушити својства непокретних културних добара;
- Забрањује се коришћење или употреба непокретних културних добара у сврхе које нису у складу са њиховом природом, наменом и значајем, или на начин који може довести до њиховог оштећења.

2. Опште мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења заштићене околине непокретних културних добара:

- Изградња стамбених, инфраструктурних и других објеката у заштићеној околини непокретног културног добра врши се под условима који се утврђују по сваком појединачном захтеву упућеном Заводу за заштиту споменика културе Смедерево, у складу са важећим Законом о културним добрима;
- Забрањује се отварање каменолома и извођење радова којима се мења морфологија терена и мења пејзаж у широј околини непокретног културног добра;
- Забрањује се провођење свих надземних инсталација у заштићеној околини непокретног културног добра;

- У заштићеној околини непокретног културног добра пре било каквих земљаних радова неопходна су претходна археолошка истраживања територијално надлежног Завода за заштиту споменика културе.
3. Посебне мере заштите које обухватају заштићену околину непокретних културних добара, у којима се дозвољавају мере засноване на условима или планским решењима институција надлежних за заштиту и презентацију културних добара и заштиту природе:
- Забрањује се било каква изградња нових објеката осим објеката у функцији заштите и презентације културног добра, а уз сагласност територијално надлежног завода за заштиту споменика културе;
 - Забрањује се изградња индустријских објеката, индустријске инфраструктуре и хидротехничких објеката који могу девастирати непосредно окружење споменика или променити услове коришћења простора или променити микро-климатске услове, а нарочито колских путева, осим у складу са утврђеним општим условима;
 - Сва градња се може вршити само уз обезбеђене услове службе заштите и уз обавезан конзерваторски надзор приликом извођења радова;
 - Сва градња се може вршити уз обавезан археолошки надзор приликом извођења земљаних радова који су у оквиру археолошких истраживања;
 - Предвидети уклањање нелегално подигнутих објеката који угрожавају суштински квалитет културно-историјског наслеђа и његовог непосредног природног окружења.
4. Опште мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења добара која уживају претходну заштиту:
- Извођења земљаних радова, реконструкција, санација, адаптација, доградњи и инвестиционо одржавање објеката који уживају претходну заштиту врши се према условима Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују сходно законској процедури по сваком појединачном захтеву;
5. Опште мере заштите и услови чувања, одржавања и коришћења потенцијалних археолошких локалитета и налаза:
- Извођење земљаних радова врши се према условима Регионалног завода за заштиту споменика културе Смедерево, који се утврђују сходно законској процедури по сваком појединачном захтеву;

Уколико се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на остатке из прошлости за које се претпоставља да могу имати својства културног добра, извођач радова је дужан да о томе обавести надлежни завод за заштиту споменика и да предузме мере да се до доласка овлашћеног лица, пронађени остаци не оштете и да се чувају на месту и положају у коме су нађени.

Заштита археолошких налазишта или потенцијалних археолошких локалитета регулисаће се систематским археолошким, претходним сондажним истраживањима или остваривањем стручног увида („стручним археолошким надзором“) током извођења земљаних радова. Примена одговарајућих мера заштите утврдиће се на основу проспекције терена и процене стручњака надлежне установе заштите за сваку локацију посебно.

УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ ВЕЋИХ НЕПОГОДА, ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НЕСРЕЋА И РАТНИХ ДЕЈСТАВА

Потребно је да се при изградњи на предметном простору, скупом урбанистичких и грађевинских карактеристика задовоље потребе заштите, и то пре свега тако да се смање дејства евентуалног разарања објеката. Због тога је, при планирању на овом простору обавезно обезбедити могућност примене и реализације мера заштите од елементарних и других већих непогода. У том смислу, са аспекта заштите на

предметном простору биће разрађене и спроведене мере и дати параметри повредивости.

Услови и мере за заштиту од земљотреса

На карти сеизмичког хазарда за повратни период од 500 година која приказује макросеизмички интензитет земљотреса Планско се налази у зони VII степена према скали MCS, а за повратни период од 500 година која приказује макросеизмички интензитет земљотреса Планско се налази у зони VIII степена према скали MCS.

У овом подручју могу се очекивати катастрофални земљотреси. У циљу заштите од земљотреса морају се строго поштовати технички прописи о изградњи инвестиционих објеката који се односе на носивост и стабилност терена и објеката. Такође, одговарајуће службе морају имати разрађене планове о евакуацији и забрињавању становништва у случају појаве земљотреса свих интензитета.

Ризик од повредљивости при сеизмичким разарањима може се смањити примењујући одређене принципе планирања, организације и уређења простора, у првом реду за индустрију и инфраструктуру, као основне компоненте предметног простора.

У циљу заштите од земљотреса треба примењивати следеће смернице:

- обавезна примена важећих сеизмичких прописа при реконструкцији постојећих и изградњи нових објеката;
- обезбедити довољно слободних површина које прожимају изграђене структуре, водећи рачуна да се поштују планирани проценти изграђености парцела, системи изградње, габарити, спратност и темељење објеката;
- главне коридоре комуналне инфраструктуре треба водити дуж саобраћајница и кроз зелене површине увек када је то могуће, кроз за то планиране коридоре и на одговарајућем одстојању од грађевина.

Превентивне мере заштите у смислу сеизмичности подразумевају:

- поштовање степена сеизмичности од око 7-8⁰ MCS приликом пројектовања, извођења или реконструкције објеката, или оног степена сеизмичности за који се посебним сеизмичким истраживањима утврди да је меродаван за планско подручје,
- поштовање регулације саобраћајница и међусобне удаљености објеката,
- обезбеђење оних грађевина чија је функција нарочито важна у периоду после евентуалне катастрофе.

Инфраструктура је у већој мери подложна повредљивости од осталих физичких структура. Отуда је нужно предвидети појединачно за сваки од система одговарајуће мере:

- саобраћај: улазно - излазни правци се трасирају на стабилним теренима, главне улице, сабирне и сервисне улице обезбеђују несметано комуницирање.
- водоснабдевање: главни водовод и секундарна мрежа планирају се са могућношћу искључења појединих деоница у случају оштећења
- канализација: код евентуалног оштећења канализације постоји могућност да раде поједине функционалне целине;
- електродистрибутивна мрежа, као и систем трафостаница (10/0,4kV), су дисперговани у простору, распоређени по зонама, везани у прстенове и полупрстенове, на такав начин да се могу у ванредним условима искључивати по сегментима; каблирање високонапонских водова је нужно због безбедности у ванредним условима
- телефонска веза се планира тако да се обезбеде алтернативне везе, у случају прекида у појединим линијама у ванредним условима.

Препоручује се да се код пројектовања и изградње свих категорија објеката високоградње стриктно треба придржавати одредби „Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90), а код пројектовања предвиђених надградњи и доградњи одредби „Правилника о техничким нормативим за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и

реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње („Сл. лист СФРЈ“, бр. 52/85). Поред тога, на свим теренима са смањеном стабилношћу обавезно се спроводе посебна инжењерско - геолошка, сеизмичка и геофизичка испитивања терена на којима ће се градити поједини објекти.

Услови и мере за заштиту од пожара

С обзиром да подручје општине Кучево обилује шумама, као и да је изградња концентрисана у Планском подручју које је у непосредној близини шумских комплекса, а с обзиром на планове за активирање шумских комплекса за туризам и рекерацију на ширем простору општине Кучево, у наредном периоду, ради спречавања настанка и ширења пожара потребно је предузети следеће мере у складу са Законом о пожарима:

- Обезбедити прописане удаљености између зона предвиђених за стамбене и друге објекте
- Предвидети прописана растојања између објеката и инсталација: електро, ТТ, водовода и канализације. При изради урбанистичке документације за инсталације земног гаса, складишта експлозивних материја, запаљивих течности и гасова, неопходни су услови Одсека за заштиту од пожара
- Приликом реализације или реконструкције стамбених улица треба предвидети спољну-уличну хидрантску мрежу (са одговарајућим бројем надземних и подземних хидраната) и одговарајућа места за захват воде ватрогасним возилима на отвореним просторима (резервоари и сл) са капацитетима који ће обезбедити довољне количине воде за гашење пожара
- Предвидети ширине и носивости путева који ће да омогуће приступ ватрогасном возилу и његово маневрисање приликом гашења пожара, у складу са Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објеката повећаног ризика од пожара (Сл. лист бр.8/95)
- У шумама треба доследно и на читавој шумској површини увести уобичајене превентивне мере које су и законска обавеза радне организације која газдује шумама. Планирање и одржавање шумских путева такође представља важну меру у заштити од пожара. Такође, треба плански предвидети и сачувати енклаве пашњака између комплекса шума који представљају баријеру у ширењу пожара.

Поред наведеног, да би се обезбедила заштита од пожара потребно је примењивати следеће смернице:

- при изградњи објеката поштовати важеће прописе противпожарне заштите;
- правилним размештајем објеката на прописаним одстојањима од суседних објеката смањити опасност преношења пожара;
- правилном диспозицијом објеката у односу на саобраћајнице обезбедити несметан приступ противпожарних возила;
- омогућити правовремен и несметан приступ ватрогасних возила до објеката;
- лако запаљиве и експлозивне материје складиштити и чувати под законом прописаним условима, уз одговарајућу сагласност надлежних органа на планиране мере заштите од пожара;
- за шумска земљишта одредити противпожарне трасе са планираним противпожарним баријерама;
- обезбедити простор за изградњу објеката за потребе ватрогасно-спасилачких јединица, добровољних ватрогасних друштава, као и специјализованих јединица;
- у склопу изградње мреже водоводних инсталација реализовати противпожарне хидранте;
- обезбедити капацитет градске водоводне мреже који обезбеђује довољне количине воде за гашење пожара.

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

- објекти морају бити реализовани у складу са Законом о заштити од пожара („Сл. гласник СРС“ бр. 111/09 и 20/15),

- објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу, која се протоку и притиску воде у мрежи планира и пројектује према Правилнику о техничким нормативима за спољну и унутрашњу хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ“ бр. 30/91)
- објектима мора бити обезбеђен приступни пут за ватрогасна возила, сходно Правилнику о техничким нормативима за приступне путеве („Сл. лист СРЈ“ бр 8/95)
- објекти морају бити реализовани у складу са Одлукама о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“ бр. 53, 54/88 и 28/95), Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења
- планиране гараже реализовати у складу са Правилником о техничким захтевима за заштиту гаража за путничке аутомобиле од пожара и експлозија („Сл. лист СЦГ“, бр 31/05).

Услови и мере за заштиту од ветра

Мере заштите од удара јачих ветрова треба да буду пре свега превентивне јер од њиховог правилног и благовременог извршавања зависиће и ефикасност оперативних мера:

- грађевинско-техничке мере се заснивају на елементима ојачања било при доградњи старих објеката или изградњи нових,
- дендролошке мере се састоје у засађивању високог зеленила које представља баријеру ветру и у знатној мери смањује његову јачину, снагу и брзину,
- потребно је поштовати прописе о слободним коридорима испод електропровода,

Услови и мере за заштиту од поплава и ерозије

У складу са одредбама ППО, један од важних циљева које треба остварити у наредном планском периоду је заштита од поплава које наносе велике директне и индиректне штете. На територији општине посебно су угрожене пољопривредне површине, јер поплаве осим директним материјалних штета односе плодни земљишни слој са пољопривредних површина (који се тешко спонтано обнавља), истовремено их засипају стерилним наносима.

У контексту заштите од поплава и ерозије неопходне су заштитне мере од поплава и ерозије на ширем подручју слива Пека и његових притока. Потребно је у сливовима водотокова, пошумити и затравнити еродирани површине, чиме се спречава спирање и одношење земљишта, а повећава проценат задржавања и чувања воде.

Ради заштите од поплава, планирана је регулација водотокова, а на планском подручју реализоваће се регулација корита реке Пек и притока према постојећој техничкој документацији. Овим ће се остварити један од основних циљева у наредном планском периоду, а то је заштита насеља, и саобраћајница од поплава. Поред тога, редовно одржавање мреже објеката за одводњавање и водотокова спроводити ради ефикасног рада система заштите од поплава и ослобађања кородора довољних ширина за пропуштање екстремно великих вода.

Услови и мере заштите од техничко-технолошких удеса и хаваријских загађења

По питању заштите од акцидентних загађења, основне мере заштите се заснивају на управљању ризиком од удеса, и то кроз: идентификацију опасности; анализу последица; процену ризика; планирање мера за превенцију удеса или смањење ризика; организовање мера приправности и одговора на удес; као и планирање мера санације од последица удеса. Мере заштите треба спроводити: за постојеће објекте и технологије (производња, складиштење, утовар, транспорт, претовар штетних и опасних материја), кроз превентивне мере и мере сталног надзора; за нове објекте, технологије и радове, као и код реконструкција постојећих, кроз обавезну израду процене утицаја и процене ризика на животну средину; израдом Мапе хазарда, чиме ће се утврдити потенцијални извори удесних загађења и правци транспорта опасних и штетних материја.

Имајући у виду планирану намену простора на подручју ПГР-а и локалне иницијативе за изградњу нових привредних објеката, неопходно је да сви постојећи и новопланирани објекти донесу одговарајући План заштите од удеса, као основну меру приправности у

случају изненадних и непредвиђених индустријских удеса и хаваријских загађења. План заштите од удеса прецизно дефинише процену степена опасности од ризика, ниво повредљивости и субјекте надлежне за његову реализацију, а доноси се на основу „Правилника о методологији за процену опасности од хемијског удеса и од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица“ („Сл. гласник РС“, бр. 60/94 и 63/94).

Складиштење и чување хемикалија и осталих опасних материја у привредним објектима организовати у засебним радним просторијама магацинског типа, уз перманентну контролу и надзор локалног особља.

Основна превентивна мера у поступку издавања грађевинске дозволе за новопланиране привредне објекте на планском подручју биће израда Студије о процени утицаја на животну средину (у складу са Законом о процени утицаја на животну – „Сл. гласник РС“, бр. 135/04), чиме ће се на целовит начин сагледати процена опасности објекта и околног простора од могућих удеса и прописати неопходне мере заштите, ради заштите људи и материјалних добара.

Посебна мера заштите од акцидентних загађења представља и строга контрола саобраћајне полиције свих возила која транспортују опасне и штетне материје државним путевима, с обзиром на близину путева речним токовима и локалним извориштима и могућем загађењу плитких издани услед неконтролисаног истакања опасних материја из транспортних возила у околну земљиште.

Заштита од техничко-технолошких несрећа и удеса обухвата: планирање, организовање и предузимање мера управљања опасним материјама на основу анализе опасности од удеса за све активности, технолошке поступке и објекте где могу бити присутне опасне материје, а за све такве технолошке поступке и објекте обавезна је израда анализе опасности од удеса.

Услови и мере обезбеђења за потребе одбране земље

Иако на Планском подручју нема комплекса посебне намене као ни зона са прописаним посебним режимима заштите, потребно је посветити пажњу:

- заштити од хемијских акцидената, измештајем индустријских капацитета са опасним материјама, ван зоне становања
- могућностима алтернативног снабдевања водом за пиће,
- дефинисању алтернативних саобраћајних праваца за евакуацију,
- могућностима обавештавања и узбуђивања становништва и другим елементима заштите и спасавања становништва.

Регулација јавних површина насеља и позиција грађевинских линија у односу на исту, треба да омогуће несметано функционисање свих служби у случају елементарних непогода, пожара и ратних услова. Елементи саобраћајница у смислу зависности од зарушавања и могућности прилаза објектима у фази спасавања, дефинисање могућности прилаза местима за водоснабдевање противпожарних јединица као и други значајни елементи са аспекта заштите и спасавања људи и материјалних добара су уграђени у урбанистичко решење ПГР.

У све сегменте овог плана уграђени су елементи заштите становништва и материјалних добара, који су дефинисани кроз:

- повезивање насеља са ТК системом и високонапонском електроенергетском мрежом из најмање два правца кроз прстенасто повезивање, чиме се омогућује функционисање у случају разарања једног од праваца;
- у случају ратних разарања прстен примарних саобраћајница обезбеђује нормално функционисање насеља и могућност несметане евакуације становништва коришћењем алтернативних праваца;

Заштита становништва и материјалних добара обезбеђује се поштовањем следећих услова:

- планирана изградња и размештај објекта морају да обезбеде оптималну проходност у условима рушења и пожара, при чему се коридори саобраћајница својом ширином обезбеђују од домета рушења и пожара, а у склопу тога обезбеђене су слободне површине које прожимају изграђену структуру насеља;

- планирана мрежа саобраћајница мора да обезбеди несметан саобраћај уз могућност лаке и брзе промене праваца саобраћајних токова;

У циљу збрињавања и заштите становништва нарочито је важно следеће:

- утврдити локације извора, чесми и постојећих бунара са питком водом за које треба сачинити план редовног одржавања и чувања од загађивања, ради употребе у случају ратних разарања и елементарних непогода;
- организовати систем осматрања, откривања опасности и правовременог обавештавања становништва о њима.

Концепцијом уређења и организације простора и грађења на подручју овог плана обавезно је поштовање и следећих услова цивилне заштите:

- код издавања одобрења за градњу поштовати све законске прописе везане за планирање и изградњу склоништа;
- планиране регулационе ширине основних саобраћајних праваца морају да омогуће несметано функционисање цивилне заштите у случају опасности од ратних разарања.

У погледу склањања људи и материјалних добара у случају опасности од ратних разарања неопходно је, осим могућности изградње склоништа двонаменског типа, обезбедити евакуациона места у мањим енклавама шумских површина на предметном подручју. У ове сврхе могу се користити и специјална склоништа или одговарајући објекти који су оспособљени за такву намену. У случају да будући инвеститор жели у оквиру новог објекта да изгради кућно склониште оно мора задовољавати техничке нормативе за такву врсту грађевинских објеката.

2.2.13. Мере енергетске ефикасности изградње

Унапређење енергетске ефикасности представља смањење потрошње свих врста енергије, уштеду енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објекта.

Мере енергетске ефикасности изградње које су одређене овим планом обухватају:

- прелазак на грејања енергијом из обновљивих извора енергије;
- замену класичних сијалица у домаћинствима и пословним објектима штедљивим расветним телима;
- доношење нових прописа о спољним пројектним температурама;
- доследну примену СРПС У Ј5.600 и других релевантних стандарда;
- прелазак са паушалног на обрачун за грејање ТПВ према мерењу стварне потрошње топлотне енергије;
- оснивање подстицајних фондова за побољшање топлотне заштите стамбених и нестамбених објеката;
- замену прозора прозорима са термичким стаклима, бољим термичким карактеристикама и савременијом технологијом заптивања;
- побољшање изолације зидова објекта избором савремених материјала са већим коефицијентом заштите или додатним спољним или унутрашњим облагањем зидова;
- увођење обавезног прибављања сертификата енергетске ефикасности за све објекте који се граде и
- све друге мере које доприносе повећању енергетске ефикасности објекта.

Код сваке изградње нових објеката или капацитета, односно код свих радова на реконструкцији и/или санацији постојећих објеката, обавезно је придржавати се норматива из важећег **Правилника о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда.**

2.2.14. Други елементи од значаја за спровођење планског документа

Сва правила утврђена овим планом обавезујућа су за изградњу нових објеката на територији планског обухвата. На графичком прилогу 04. Планирана парцелација јавног и осталог зељишта са елементима за спровођење, дате су координате тачака парцела јавне намене, које су усмеравајуће и могу се у одређеној мери мењати, даљом урбанистичком односно пројектантском разрадом, у складу са конкретним условима локације, у обиму који не угрожава околне претежне намене простора и постојеће објекте у непосредном окружењу.

Овим планом је такође, предложена препацелација на појединим парцелама које немају директан приступ парцели јавног земљишта (саобраћајној површини). Могуће је реализовати на предложени начин или према потреби корисника (власника). За све случајеве који нису дефинисани овим планом важе општа правила за парцелацију, регулацију и изградњу из важећег Правилника.

2.3. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

Планом су дефинисана општа правила грађења која су заједничка за све намене у грађевинском земљишту као и појединачна правила која су дефинисана. Правила важе за изградњу објеката, замену, доградњу и реконструкцију постојећих, односно приликом реконструкције и доградње постојећих објеката не могу се прекорачити урбанистички параметри дефинисани овим планом. Планом су одређене претежне намене површина, а у оквиру сваке претежне намене површина дозвољена је изградња објеката компатибилних намена и садржаја.

2.3.1. Општа правила грађења

Изградња и реконструкција објеката мора бити усклађена са Законом о планирању и изградњи и подзаконских аката, уз обавезу поштовања правила парцелације, регулације, параметара и правила изградње дефинисаних у предметном Плану. На подручју насеља, поред стамбених, могу се градити и сви други компатибилни објекти, намене и садржаји који својом делатношћу не могу имати штетног утицаја на животну средину. У оквиру сваке грађевинске парцеле, а у оквиру дозвољеног процента изграђености парцеле, допуштена је изградња других објеката, као и пратећих и помоћних објеката који су у функцији коришћења главног објекта, чија намена не угрожава главни објекат и суседне парцеле.

Објекат компатибилне намене може се градити на површинама друге претежне намене. Компатибилне намене су: становање, делатности, пословање, трговина, угоститељство, занатство и услуге, комунални и саобраћајни објекти у функцији становања, пословања или снабдевања горивом, здравство, дечија заштита, образовање, култура и верски објекти. Пејзажно уређење, споменици, фонтане, мобилијар и урбана опрема компатибилни су са свим наменама и могу се без посебних услова реализовати на свим површинама.

Индекс изграђености (и) је количник надземне БРГП свих објеката на грађевинској парцели (блоку) и површине грађевинске парцеле (блока).

Индекс заузетости (з) је количник површине хоризонталне пројекције надземног габарита објекта на парцели и површине грађевинске парцеле. Исклазује се као проценат (%).

Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) је збир површина свих надземних етажа објеката мерених у нивоу пода свих делова објекта – спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). У прорачуну површине поткровље се рачуна редуковану у односу на висину назидка и косину крова, док се остале надземне етаже не редукују. Подземне гараже и подстанице за грејање, котларнице, станарске оставе, трафостанице се не рачунају у површине корисних етажа.

Висина објекта за објекте је средње растојање од нулте коте до коте венца.

Нулта кота је тачка пресека између вертикалне осе објекта и терена. Објекти могу имати кос кров или раван кров са или без повученог спрат.

Кота приземља новопланираних објеката може бити максимум 1,2m виша од нулте коте у случају када се у предвиђа стамбена намена. Код објеката у чијем приземљу са планира нестамбена намена (пословање) кота улаза може бити максимално 0,2m виша од нулте коте, при чему се висинска разлика савлађује денивелацијом унутар објекта.

2.3.1. Услови за парцелацију и формирање грађевинске парцеле

Грађевинска парцела је најмања површина на којој се може градити и одређује се приступом на јавну површину, границама према суседним грађевинским парцелама и преломним тачкама које су одређене геодетским елементима. Планом се прихватају границе постојећих катастарских парцела, изузев у случају када катастарска парцела није условна за планирану намену и када се планира промена граница катастарске парцеле у корист површине јавне намене.

Подела постојеће катастарске парцеле на две или више мањих грађевинских парцела је могуће искључиво у оквиру границе катастарске парцеле/парцела. Приступ новоформираним грађевинским парцелама са јавне површине може се обезбедити и преко сукорисничких површина, односно грађевинске парцеле интерног колског приступа. На новоформираним грађевинским парцелама важе правила изградње за планирану намену и и није могућа њихова промена, а капацитети се одређују на основу површине нове грађевинске парцеле. Изузетно, ако се ради о већ изграђеној парцели која се дели због потребе решавања имовинско-правних (сувласничких) односа, нове грађевинске парцеле могу бити мање од минимално прописаних парцела за нову парцелацију, и на њима се дозвољава изградња нових објеката и реконструкција, доградња и надградња постојећих, у оквирима осталих прописаних урбанистичких услова и параметара који важе за ту намену.

Основни принцип који је потребно поштовати приликом формирања парцела је да се сва неопходна заштита (заштитна удаљености од суседа, појасеви заштите и сл.) мора обавити унутар саме грађевинске парцеле.

Грађевинска линија је дефинисана као растојање од регулационе линије поклапа се са регулационом линијом односно на начин како је дефинисано на је графички дефинисано на графичком прилогу 02. Планирана намена са грађевинским линијама.

У свим случајевима који нису дефинисани овим планом примењује се **Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу** („Службени гласник РС“ бр. 22/2015).

Услови за регулацију објеката

Површине грађевинских парцела које су непосредно уз саобраћајнице неопходно је нивелационо прилагодити нивелацији планираних саобраћајница.

Нису дозвољени испусти ван грађевинске линије на делу објекта према бочним границама парцела, односно према суседним објектима.

Поткровни простор не сме излазити ван габарита објекта.

Нове објекте поставити у границама грађевинских линија према правилима Плана.

Могућа је фазна изградња на грађевинској парцели, тако да свака фаза представља грађевинску и функционалну целину. С обзиром да је су насеља реализована нове објекте градити на постојећој грађевинској линији тако да се од постојећих и нових објеката формира уједначен улични фронт. На деловима на којима није дефинисана грађевинска линија она се по правилу поклапа са регулационом.

Највећа висина надзетка поткровних етажа, при изградњи класичног крова је 1,6m, а нагиб кровних равни највише 30°. Предвидети кровне "баце" на стамбеним просторијама. Није дозвољена изградња мансардног крова са препустима, нити кровне етажеске који на било који начин излази из габарита објекта.

Уколико се предвиђају препусти на фасадним површинама у виду еркера или балкона, они су могући на најмањој висини 3,0m изнад коте терена тако да препуст не буде већи и то:

- на делу објекта према предњем дворишту - 1,2m, а највећа дозвољена површина ових препуста 50% од површине фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према бочном дворишту претежно северне оријентације и најмање удаљености 1,5m од границе грађевинске парцеле – 0,6m, тако да највећа дозвољена површина ових препуста 30% од површине бочне фасаде изнад приземља;
- на делу објекта према бочном дворишту претежно јужне оријентације и најмање удаљености 2,5m од границе грађевинске парцеле – 0,9m, тако да највећа дозвољена површина ових препуста 30% од површине бочне фасаде изнад приземља;

На грађевинским парцелама се могу градити више објекта као и помоћни објекти – гаража, једна остава, надстрешница или трем, који могу појединачно бити корисне површине до 30,0m². Само подземне гараже се не обрачунавају у индексе. Под помоћним објектима не може бити више од 10% површине грађевинске парцеле, а њихова висина не може да буде већа од 5,0m до слемена.

Потребе за паркирањем решити по правилу у оквиру грађевинске парцеле, у гаражи у објекту или на грађевинској парцели. За паркирање обезбедити 1ПМ/ за 1 стан и 1ПМ/80,0m² пословног простора.

Грађевинску парцелу оградити искључиво транспарентном оградом највеће висине 1,4m, тако да висина зиданог дела може бити највише 0.9 m или постављањем живе ограде осовини међе или на регулацију блока и по ободу заједничких паркинг простора.

Осим грађевинских линија, потребно је поштовати и све заштитне појасеве инфраструктурне мреже, дефинисане у текстуалном и графичком делу плана.

У нивоу приземља није дозвољено да грађевински елементи објекта прелазе грађевинску линију.

У оквиру инфраструктурног појаса железничке инфраструктуре **свака** изградња условљена је добијањем сагласности "Инфраструктура Железнице Србије" АД.

Овај план **нема** посебне (различите) урбанистичке услове и параметре за слободностојеће објекте, објекте у прекинутом низу и објекте у непрекинутом низу.

На свим објектима дозвољено је постављање непомичних браварских и других прозирних и непрозирних надстрешница под истим условима који важе и за препусте и еркере. На свим објектима дозвољено је постављање помичних браварских и других надстрешница и на висини од 3,0 m над јавном саобраћајном површином. Ни у једном случају није дозвољено да надстрешнице уђу у зону коловозне површине.

Код изградње поткровља, без обзира о којим објектима се ради, максимална висина за назидак износи 1,6 m од коте готовог пода поткровне етаже до места почетка нагиба кровне равни.

Сви подземни елементи објекта морају да буду у оквирима парцеле којој објектат припада. Подземни елементи објекта смеју да пређу грађевинску линију само ако је реч о деловима објекта који су потпуно под земљом.

Ограђивање је дефинисано за сваку појединачну намену. Капије и врата на оградама подлежу истим критеријумима о димензионисању као и ограда, с тим да је дозвољено да капије буду више од висине ограде за максимално 0,6 m. Врата и капије на оградама према јавној саобраћајној површини не смеју се отварати преко регулационе линије, у поље јавне саобраћајне површине.

Све трасе **приступних** прилаз сматрају се оријентационим и, у складу са конкретним потребама и захтевима, могу бити кориговане или укинуте, што се не сматра одступањем од плана. Такође, формирање нових саобраћајница које овај план није предвидео не сматра се одступањем од плана.

Примарна и секундарна мрежа комуналне инфраструктуре по правилу се поставља у оквиру појаса регулације јавне саобраћајнице увек када је то могуће.

Одводњавање једне грађевинске парцеле не може се вршити према другој грађевинској парцели.

Сви водови планиране комуналне инфраструктуре и прикључци на исту морају се сповести у складу са правилима уређења и грађења за конкретну инфраструктурну мрежу, у складу са условима надлежне комуналне куће и у складу са важећом законском регулативом.

Приликом сваке нове изградње или интервенције на постојећим објектима користити све важеће законе и подзаконске акте који се односе на врсту објекта која се гради или се на њему интервенише.

У свим случајевима који нису дефинисани овим планом примењује се **Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу** („Службени гласник РС“ бр. 22/2015).

Општа правила за изградњу интерних саобраћајница – колских приступа

У оквиру површина на грађевинском земљишту остале намене, за грађевинске парцеле које немају директну везу са јавном саобраћајницом, предвиђена је изградња приступних колско пешачких саобраћајница. Колске приступе за директан приступ појединачним парцелама са јавног пута планирати на посебној грађевинској парцели у оквиру израде пројекта парцелације. Једносмерни приступни пут мора бити прикључен на две јавне саобраћајне површине, а уколико је двосмеран и „слеп“, мора имати припадајућу окретницу. Колске приступ за директан приступ појединачне парцеле са јавног пута предвидети са минималном ширином од 2,5 m.

У зони прикључака приступних путева на јавне саобраћајнице (улице) троуглове прегледности дефинисати у зависности од ранга улице и дозвољених брзина кретања возила, а грађевинске линије дефинисати у зависности од троугла прегледности. Ограде на парцелама у блоковима становања, које се налаза у зонама раскрсница, морају бити транспарентне

Нормативи за стационарни саобраћај

Обавезан број паркинг места ("ПМ" у табели) за појединачне намене одређује се на основу табеле у наставку текста. Имајући у виду потребе за паркинг простором за сваку намену, које имају заједничка правила грађења и у графичком делу су представљене као једна, овде су разврстане на своје појединачне компоненте.

намена објекта	број обавезних ПМ / јединица мере
<ul style="list-style-type: none">• управа и администрација култура• здравство• комуналне услуге, службе и делатности пословање• верски објекти	1 ПМ / 80 m² БРГП
<ul style="list-style-type: none">• трговина, занатство и услуге	1 ПМ / 50 m² БРГП

• образовање	1 ПМ / 30 корисника
• спортски објекти и терени без гледалишта	1 ПМ / 75 m ² терена
• становање	1 ПМ / 1 стамбена јединица или 1 ПМ / 100 m ² БРГП стамбене површине
• туризам	1 ПМ / 5 кревета и 1 ПМ за аутобусе / 100 кревета
• угоститељство	1 ПМ / 8 столица

(БРГП - бруто развијена грађевинска површина)

2.3.4. Посебна правила грађења која се односе на појединачне намене

На основу свега претходно наведеног, у наставку су приказана посебна правила грађења која се односе на сваку појединачну намену у обухвату плана.

Мешовито становање

Мешовито становање (рурално сеоско или становање за повремени боравак) подразумева површине и објекте за повремено или стално становање уз површине и објекте намењене пољопривредним делатностима, као и помоћне и економске површине и објекте, све у служби домаћинства на коме се налазе. Дозвољено је држање домаћих животиња у служби домаћинства на коме се налазе.

Списак могућих појединачних функција у оквиру претежне намене, између осталог, обухвата: стамбене објекте, помоћне и економске објекте, објекте (старих) воденица, објекте за смештај живине и стоке, објекте за прераду пољопривредних производа, смештајне и сервисне објекте у функцији пољопривреде, гараже за механизацију и возила и сл.

Урбанистички услови и параметри

Основна намена:	рурално и сеоско становање са пољопривредним делатностима.
Компатибилне намене:	<ul style="list-style-type: none"> • управа и администрација, • образовање и култура, • здравство, • комуналне услуге, службе и делатности, • инфраструктурна мрежа и објекти, • спорт и рекреација, • јавне саобраћајне површине и објекти, • јавне зелене површине, • водне површине и објекти, • пословање и комерцијалне делатности, • трговина, занатство и услуге, • туризам и угоститељство, • верски објекти, • остале саобраћајне површине и објекти.
Минимална површина грађевинске парцеле:	<ul style="list-style-type: none"> • 300 m².
Максималан индекс изграђености парцеле:	1,2.

Максималан индекс заузетости парцеле:	75%
Обавезне зелене површине у оквиру парцеле:	минимално 30%, у које улазе и све отворене зелене површине намењене пољопривреди, а не улазе евентуални озелењени паркинг простори.
Максимална спратност или максимална висина објекта:	<ul style="list-style-type: none"> • за стамбене објекте: П+2+Пк или П+3, • за остале (пољопривредне, помоћне и економске) објекте: 10,0 m до највише тачке објекта, без обзира да ли се ради о фасадном платну или кровној конструкцији.
Објекти на углу:	нема промене у урбанистичким условима и параметрима.
Положај објекта на парцели:	<ul style="list-style-type: none"> • у складу са грађевинским линијама дефинисаним у графичком делу плана, • у односу на бочне и задње границе парцеле према суседним парцелама и објектима: у свему према важећем Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу, • у изузетним случајевима објекти се могу поставити и на границу парцеле према суседу и то: <ul style="list-style-type: none"> – ако на суседној парцели већ постоји објекат постављен на међусобну границу: у ширини суседног објекта на међусобној граници парцела или – ако се обезбеди писмена сагласност суседа: у ширини и на позицији за које је сагласност добијена, • уз све горе наведено, обавезно је поштовати и све евентуалне мере <u>заштите од пожара</u> које се односе на врсту објекта која се гради.
Формирање отвора према суседима:	<ul style="list-style-type: none"> • формирање отвора ка бочним и задњим границама парцеле према суседним парцелама и објектима: у свему према важећем Правилнику о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу, • у случају постављања објекта на границу парцеле према суседу, на зиду који се налази на граници није дозвољено формирање никаквих отвора осим унутар светларника, онако како је прецизирано Општим правилима грађења која се односе на све намене, • када на суседном објекту већ постоји светларник, на новом објекту се оставља светларник исте величине и симетричан светларнику постојећег објекта.
Број објекта на парцели:	дозвољено је постављање више објекта на парцели, у ком случају њихове укупне површине и габарити морају бити у складу са прописаним урбанистичким параметрима.
Стационарни саобраћај:	све потребе за паркинг простором за планирану намену и капацитете морају бити задовољене интерно, у оквиру парцеле, у склопу објекта или на отвореном,
Постављање ограда:	<p>дозвољено је постављање ограда уз обавезно поштовање следећих услова:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ограда целим својим габаритом и волуменом мора бити у оквиру парцеле којој припада и ниједним својим делом не сме прећи вертикалну раван границе парцеле према суседу, • дозвољено је да ограда има непрозирни парапет од чврстог материјала или да цела буде непрозирна и од чврстог материјала максимално до висине од 90 cm,

	<ul style="list-style-type: none"> максимална висина оgrade износи 2,00 m.
Постојећи објекти на парцели:	<ul style="list-style-type: none"> на постојећим објектима дозвољене су интервенције у смислу проширења габарита и капацитета у оквирима прописаних урбанистичких параметара, ако постојећи објекти премашују дозвољене вредности и ограничења урбанистичких параметара, дозвољене су само интервенције адаптације, санације, инвестиционог и/или текућег одржавања, без измена габарита и капацитета.
Привремени објекти:	<ul style="list-style-type: none"> дозвољава се постављање привремених објеката у оквиру површина осталих намена и они такође улазе у обрачун укупних габарита и капацитета на парцели и подлежу урбанистичким параметрима и ограничењима,
Пренамена објекта:	<ul style="list-style-type: none"> дозвољена је промена намене целог или дела објекта, у неку од компатибилних намена, у случају пренамене целог објекта: важе урбанистички услови и параметри за нову намену,
Посебне напомене:	<ul style="list-style-type: none"> у случају евидентног постојања клизишта на подручју на коме се планира нова изградња, обавезна је израда геотехничког елабората стабилности терена и примена свих безбедносних мера које су за такав терен неопходне, уз ова правила грађења примењују се и правила грађења која важе за све намене.

Предлог планиране препарцелације дат је на графичком прилогу 04. План препарцелације јавног и осталог земљишта

2.3.6. Правила грађења у заштићеним подручјима

Заштићена подручја

Заштићено подручје подразумева установљене заштитне појасеве, заштитне зоне, зоне контролисаног коришћења, ограничене или забрањене изградње, у складу са законским прописима, условима надлежних предузећа, установа и институција, одговарајућим уредбама, правилницима и одлукама, техничким прописима и другим обавезујућим актима.

Сва заштићена подручја утврђена овим планом и/или условима надлежног комуналног предузећа су обавезујућа и морају се поштовати све прописане мере заштите.

За коришћење и изградњу на земљишту на коме је установљен вид заштите надлежан је орган који је утврдио заштиту, односно предузеће или институција која управља земљиштем.

На простору предвиђеном за заштитни појас не могу се градити објекти и вршити радови супротно сврси због које је појас успостављен.

У сваком заштитном појасу, осим ако то није другачије експлицитно одређено, дозвољава се изградња комуналне инфраструктурне мреже уз обавезу поштовања правила уређења и грађења, као и услова за њихову изградњу, у складу са важећим техничким прописима.

У циљу заштите воде у водоизворишту, успостављају се три зоне санитарне заштите водоизворишта, за које важе правила грађења наведена у наставку текста.

2.4. Биланс остварених површина и њихово учешће у обухвату плана

Намене површина	површина у ха	учешће у % у обухвату плана
Планско подручје (обухват плана):	150,66	100,00
Површине и објекти јавних намена:		
• мултифункционални објекат - управа и администрација, образовање и култура, спорт и рекреација	0,64	0.42
• јавне саобраћајне површине и објекти	31,58	21
• јавне зелене површине	1,0	0.66
• водне површине (по постојећем начину коришћења)	5,20	3,45
Површине и објекти осталих намена:		
• рурално и сеоско становање	103,97	69
• археолошки локалитет	8,27	5,4

2.5. Смернице за спровођење плана

Смернице за спровођење овог плана обухватају следеће:

Изван обухвата овог планског документа спроводе се **Измене и допуне Просторног плана јединице локалне самоуправе Кучево** из 2017. године.

На планском подручју је могуће је градити објекте искључиво у складу са планираном односно компатибилном наменом и правилима уређења и грађења који за њу важе.

У складу са Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 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 и 37/2019 - др. закон), овај План генералне регулације се спроводи на следећи начин:

1) На основу важећих урбанистичких планова

- ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ "Заштита слива реке Пек са вишенаменим акумулацијама и изградња малих хидроелектрана" Службени лист општине Кучево бр. /13

2) Израдом урбанистичких планова/ пројеката:

- ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ за археолошко налазиште Краку – Лу-Јордан

3) Непосредно, у складу са правилима уређења и грађења и представља правни и плански основ за издавање Информације о локацији, Локацијске дозволе, и израду пројеката парцелације и препарцелације односно Пројекта геодетског обелажавања за предложену препарцелацију осталог земљишта.

Могуће разраде ПГР-а, израдом планова детаљне регулације, могу се реализовати у складу са потребама а на основу одговарајуће Одлуке органа локалне самоуправе.

Начелно је предвиђено да се обавезе израда урбанистичког пројекта за посебне случајеве као и случајеве изградње компатибилних садржаја или намена у другој претежној намени и то за специфичне или посебне јединствене намене.

Израда урбанистичког пројекта за изградњу и верификација на Комисији за планове је обавезна и на парцелама јавне и остале намене, где се планира изградња, доградња или реконструкција у већем обиму, повећање капацитета, или увођење нових компатибилних намена у складу са специфичностима локације (на површинама већим од 1,0 хектар, а по правилу за појединачне објекте веће од 5.000 m² корисне површине)

На парцелама у зони непосредно уз коридоре комуналне инфраструктуре у току издавања локацијске дозволе неопходно је прибавити услове надлежних комуналних предузећа за изградњу у коридору комуналне инфраструктуре.

Изградња објекта обновљивих извора енергије је уз прибављање документације и Законом прописане процедуре.

За локације станица за снабдевање горивом неопходно је прибављање сагласности при изради техничке (пројектне) документације пре издавања одобрења за изградњу од стране Министарства унутрашњих послова, Сектор за заштиту и спасавање.

За све целине или делове целина, у којима се постојећа катастарска парцелација мења, односно код оних грађевинских парцела у чијем формирању учествује више или мање од једне катастарске парцеле, предвиђа се обавезна израда пројекта парцелације и препарцелације.

На осталом делу територије Плана спровођење вршити директно на основу правила уређења и правила грађења датих у овом плану.

До реализације планског решења могуће је вршити инвестиционо одржавање, санацију, адаптацију и реконструкцију постојећег објекта у постојећем габариту и волумену. Такође се до изградње планираних решења инфраструктурних мрежа могућа је примена техничких решења, уз прибављање одговарајућих услова и сагласности надлежних институција и предузећа.

Дозвољава се могућност реализације Плана по фазама, по карактеристичним деловима Плана и деоницама комуналне и саобраћајне инфраструктуре. Могуће извршити прераспodelу елемената попречног профила у оквиру Планом дефинисане регулације улица без измена предметног плана

Поред текстуалног дела саставни део овог Плана су

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

лист 1: Катастарско топографска и ортофото подлога са границом обухвата Плана	P 1:2500
лист 2: Планиране намене површина са грађевинским линијама	P 1:2500
лист 3: Планирано саобраћајно решење са нивелацијом	P 1:2500
лист 4: Планирана парцелација површина јавних и осталих намена	P 1:2500
лист 5: Синхрон план инсталација	P 1:2500

ДОКУМЕНТАЦИЈА ПЛАНА*

- Одлука о приступању изради ПГР за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево ("Службени лист Општине Кучево", број /18)
- Одлука о усвајању ПГР за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево ("Службени лист Општине Кучево", број /18)
- Услови належних предузећа
- Извештај о стручној контроли ПГР за насељена места Бродица, Маринковац и Крст код Волује, Општина Кучево
- Регистрација ЈУГИНУС ДОО и Лиценца одговорног урбанисте

СКУПШТИНА ОПШТИНЕ КУЧЕВО

Број: од 21. 10.2019.године

СЕКРЕТАР

СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ

ПРЕДСЕДНИК

СКУПШТИНЕ ОПШТИНЕ

Мица Лукић Раденковић

* * *

*

ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА