

## 1. ОПШТИ ДЕО

### 1.1. Правни и плански основ за израду плана

*Правни основ* за израду Плана детаљне регулације за брану и вишенаменску акумулацију „Струганик“ на реци Рибници садржан је у:

- Закону о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, број 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14 и 83/18).
- Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 64/15).
- Одлуци о изради Плана детаљне регулације за брану и вишенаменску акумулацију „Струганик“ на реци Рибници, број 350-42/2016 („Службени гласник општине Мионица“ бр. 5/2016).

*Плански основ* за израду Плана детаљне регулације за брану и вишенаменску акумулацију „Струганик“ на реци Рибници садржан је у:

- Просторном плану општине Мионица („Службени гласник општине Мионица“, бр. 2/2007),
- Регионалном просторном плану за подручје Колубарског и Мачванског управног округа („Службени гласник РС, бр. 11/2015).

### 1.2. Циљеви и задаци израде плана

Циљ израде Плана детаљне регулације за брану и вишенаменску акумулацију „Струганик“ на реци Рибници је утврђивање мера, правила грађења и начина коришћења и уређења земљишта, као и заштита планског подручја.

Основни циљеви израде и доношења плана су:

- Стварање планског основа за изградњу бране и формирање акумулације
- Стварање планског основа за прецизно одвајање јавног од осталог грађевинског земљишта
- Усклађивање организације, опремања и уређења простора и његова заштита уз примену услова и критеријума за заштиту животне средине

Израда плана заснива се на постављеним циљевима и задацима и то у складу са:

- Просторним планом општине Мионица
- Регионалним просторним планом Колубарског и Мачванског округа
- Могућностима геоморфолошких карактеристика терена, потребама привредних субјеката и принципима заштите животне средине.

### 1.3. Граница обухвата плана

#### Опис обухвата

Граница Плана обухвата површину потребну за изградњу бране и прибранских објеката, површину на којој ће се, изградњом бране, формирати акумулација, појас заштитног зеленила око акумулације, најмање ширине 10 m, као и површину предвиђену за приступну саобраћајницу.

Површина обухвата Плана је **73,57** ha.

Катастарске парцеле које улазе у обухват плана

Планом су обухваћени делови К.О. Паштрић, К.О. Струганик, К.О. Горњи Лајковац и К.О. Брежђе.

- **К.О. Паштрић**

*Целе катастарске парцеле:*

1226, 1229/1, 1129/2, 1230, 1233, 1242, 1243/1, 1243/2, 1244, 1255, 1256, 1260/1, 1260/2, 1261, 1263 и 1287.

*Делови катастарских парцела:*

1035/1, 1036, 1043, 1224/2, 1225/1, 1225/2, 1227/2, 1228/2, 1234, 1241, 1245, 1253, 1254, 1257, 1259/1, 1259/2, 1259/3, 1262/1, 1262/2 и 1277.

- **К.О. Струганик**

*Целе катастарске парцеле:*

1/1, 1/2, 1/3, 2/1, 2/2, 4, 11, 20/1, 20/2, 21/1, 21/2, 23/1, 23/2, 24, 25/1, 25/2, 26, 27, 28, 29/1, 29/2, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37/1, 37/2, 38/1, 38/2, 39/1, 53, 54/1, 55/3, 56, 57, 71, 72, 73, 74/1, 74/2, 75, 76/2, 77/2, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 87, 88, 141, 142, 143, 144, 145/1, 145/2, 146, 147, 148, 149/1, 149/2, 1103 и 1107.

*Делови катастарских парцела:*

3/1, 3/2, 5, 6, 8/1, 8/2, 12/1, 12/2, 12/4, 19/1, 19/2, 22/1, 22/3, 35, 39/2, 40/1, 41, 46/1, 46/2, 47, 49, 50/1, 50/2, 51, 52, 54/2, 55/2, 58, 60/1, 60/2, 63, 65, 66/1, 67, 68, 70, 76/1, 77/1, 89, 90/1, 90/2, 92, 132/1, 132/2, 132/3, 140, 150/1, 150/2, 151, 152, 154/1, 155/1, 711/2, 711/3, 1084, 1104 и 1083.

- **К.О. Горњи Лајковац**

*Целе катастарске парцеле:*

4, 5/1, 5/2, 8, 27/1, 27/2, 27/3, 29, 38, 46/4, 50 и 51.

*Делови катастарских парцела:*

1, 3, 6, 7, 9/1, 9/2, 12, 15, 16, 17, 21, 26/1, 26/2, 28, 32, 33, 34, 35/1, 35/2, 37, 39, 43, 44, 45, 46/1, 46/3, 47, 49/1, 49/2, 49/4, 52, 59, 192/1, 193, 194/2, 2326, 2359 и 2360.

- **К.О. Брежђе**

*Целе катастарске парцеле:*

93, 97, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105/1, 106, 108, 109, 110, 112, 115, 116, 117/1, 117/2, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 143/4, 465, 469, 470, 471, 472, 899, 907, 908 и 1781.

*Делови катастарских парцела:*

91/2, 92, 94, 95, 96, 105/2, 107, 113, 118, 119, 125, 126, 135, 140, 142/1, 142/2, 142/3, 143/1, 143/2, 143/3, 148/1, 468, 473/1, 473/2, 473/3, 473/4, 474/1, 474/2, 475, 476, 477, 481/1, 483/1, 899, 900, 906, 907, 909, 910, 911, 912, 1765 и 1782.

## 1.4. Обавезе, услови и смернице из планских докумената вишег реда

### 1.4.1. Извод из Просторног плана општине Мионица

#### ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

##### Регулације водотока

Основни проблем на подручју општине Мионица су поплаве. Бујични поплазни таласи знатно надмашују пропусну моћ природног корита, па долази до изливања и плављења речне долине, са великим штетама на пољопривредном земљишту.

На територији општине Мионица планира се регулација следећих речних токова:

- регулација реке Рибнице од улива притока (Паљешнице и Крчмарске реке) тј. Од пројектоване бране у Паштрићу до ушћа у реку Колубару, на дужини од 10 km (урађена пројектна документација). Регулација је изведена само на кратком потезу, у зони моста (km 0+666 до km 0+827). Потребно је иновирати техничку документацију и наставити извођење радова;
- регулација реке Топлице од km 0+000 до km 12+485, (урађен Главни пројекат, Шумарски факултет, Институт за водопривреду ерозионих подручја, 1982.год.) дефинисане су карактеристике регулисаног корита по деоницама:
- деоница од моста у Горњем Мушићу (km 9+620-релативна стационажа, почиње од краја прве деонице) до Команичког моста (km 12+485), потребно је иновирати техничку документацију и наставити извођење радова;
- деоница од Команичког моста (km 12+485) до почетка деонице кроз бању Врујци (km 15+530). Потребно је иновирати техничку документацију и наставити извођење радова; и
- деоница кроз бању Врујци (km 15+530 до km 17+816). Радови су изведени према техничкој документацији али круне обостраних насипа су делимично оштећене јер их мештани користе као пут. Постоји само део насипских капија, потребно је урадити 8 нових. Оштећен је и насип на око 500m узводно од Команичког моста, где се поток улива у регулисано корито кроз пропуст Ø600mm. Потребно је урадити нов пропуст.
- регулација корита реке Манастирице у зони изворишта „Орловац“ ради спречавања изливања реке, ерозије и продирања у каптажу. Наставити радове на шумљављању горњег дела речног слива;
- регулација реке Лепенице као и свих осталих река ако се за то покаже потреба;
- заштитити сва постојећа изворишта, урадити биланс потребних и расположивих вода по количинама, квалитету и планским периодима, урадити елаборате о резервама воде, испитати алтернативна изворишта (резерве у систему), одредити оптималну издашност сваког водозавхвата на изворишту подземних или површинских вода, па тек онда приступити планирању експлоатације водних ресурса тј, давања одобрења за коришћење воде, од стране Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде;
- асфалтирати приступне путеве до изворишта, оградити жицом и спречити улаз у зону непосредне заштите изворишта, довести електричну енергију;
- предузети адекватне мере антриерозационе заштите сливова (биолошке мере и радове на самим бујичним водотоцима); и
- за постојеће објекте у непосредној близини изворишта који могу негативно утицати на квалитет воде (фарме, септичке јаме и објекти за узгој стоке у сеоским домаћинствима, регионални и локални путеви и сл.) потребно је прописати и донети општинску одлуку о мерама заштите и начину њихове имплементације.

Планиране су хидроакумулације: ХА "Струганик" на реци Рибници, "Таложнице" на Марици, "Равна гора" на реци Граб, "Паклешница", "Крчмар" и "Топлица" на истоименим рекама.

## КОРИШЋЕЊЕ ЗЕМЉИШТА

...

Грађевинско земљиште захвата 2.127ха површине Општине. Планира се смањење ове површине за потребе стварања акумулација у атарима села Струганик, Планиница и Крчмар за око 46ха.

...

## ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

### ПЛАНСКА РЕШЕЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Планска решења чијом ће имплементацијом бити остварена заштита и унапређење животне средине су за:

Заштиту земљишта, подземних и површинских вода

За сва изворишта на предметној територији потребно је предвидети следеће мере:

- код надлежних институција иницирати дефинисање свих, законом прописаних, зона заштите изворишта, на основу Правилника о начину одређивања и одржавања зона и појасева санитарне заштите објеката ("Службени гласник СРС", бр.33/1978.) за снабдевање водом за пиће. Зона непосредне заштите (односи се на изворишта али и на црпне станице, резервоаре, инсталације за поправак квалитета воде, коморе за прекид притиска и дубоко бушене бунаре) износи најмање 10m од објекта. За дефинисање уже и шире зоне заштите потребно је, за свако извориште понаособ извршити потребна истраживања - издашност изворишта, структура и конфигурација терена, хидрогеологија итд;
- потребно је, пре свега, заштитити сва постојећа изворишта, урадити биланс потребних и расположивих вода по количинама, квалитету и планским периодима, урадити елаборате о резервама воде, испитати алтернативна изворишта (резерве у систему), одредити оптималну издашност сваког водозахвата на изворишту подземних или површинских вода, па тек онда приступити планирању експлоатације водних ресурса тј, давања одобрења за експлоатацију воде;
- асфалтирати приступне путеве;
- оградити жицом и спречити улаз у зону непосредне заштите изворишта, санирати и одржавати постојеће ограде и заштиту;
- довести електричну енергију;
- предвидети адекватне мере антиерозионе заштите сливова (биолошке мере и радове на самим бујичним водотоцима);
- за постојеће објекте у непосредној близини изворишта који могу негативно утицати на квалитет воде (фарме, септичке јаме и објекти за узгој стоке у сеоским домаћинствима, регионални и локални путеви и сл.) потребно је прописати мере заштите и начине њихове имплементације;
- Забранили упуштање санитарних и кишних вода у водотоке без претходног третмана до захтеваног нивоа који дефинише квалитет воде (класа) самог водотока;
- У сеоским срединама забранити испуштање отпадних вода у водотоке, наметањем решења изградње непропусних септичких јама одговарајуће запремине до реализације канализационе мреже;
- Изградити канализациону мрежу по сепарационом систему, ППОВ за санитарне отпадне воде у Мионици, Врујцима и Топлици, као и адекватне третмане за прикупљене кишне воде (сепаратори масти и уља, уколико то анализа покаже) пре упуштања у водотоке;
- Реконструкција и одржавање система за пречишћавање отпадних вода у индустријским постројењима;
- У планираним индустријским зонама, зависно од планираних индустријских објеката и врста планираних делатности, за испуст индустријски употребљених вода у градске канализационе колекторе или најближи природни реципијент, обавезно предвидети потребне третмане, пре испуштања истих;

- У комплексима са резервоарима за складиштење нафте и нафтних деривата морају се строго испоштовати сви законски нормативи при складиштењу и дистрибуцију истих, у циљу спречавања загађења површинских и подземних вода за случај настанка акцидентних ситуација;
- У зависности од квалитета воде на извориштима предвидети неопходне мере и објекте за санитарну и контролу и одржавање прописаног квалитета воде, односно предвидети одговарајућа постројења за припрему воде (ППВ) за поједина насеља или групе насеља. Квалитет пречишћене воде за пиће мора да одговара Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће («Сл. Гласник РС», бр.42/98);
- Укључити у мониторингску мрежу контролу воде реке Топлице, Лековите реке, Рибнице и Крчмарске реке;
- Континуираном контролом хигијенско-техничке исправности воде за пиће;
- Израда катастра загађивача;
- Законска регулатива из области емисије неорганских и органских загађивача;
- Примена Система контроле плодности земљишта и рационалне употребе ђубрива.
- Заштита од ерозија и бујице
- Извршити антиерозиону заштиту сливова на којима ће се градити акумулације;
- Антиерозионом заштитом, ерозијом најугроженијих делова Општине, при чему приоритет треба дати биолошким мерама (пошумљавање, озелењавање) ради достизања еколошке стабилности;
- Санирањем клизишта;
- Потребно је извести антиерозионе радове на узводним деловима сливова реке Манастирице, Крчмарске реке, Прераче, Рибнице тј. Паклешнице и Топлице;
- За реку Манастирицу и Крчмарску реку, приоритет је заштита читавог слива да би се заштитила изворишта "Орловац" и "Бела стена". За реку Манастирицу потребно је предвидети радове на стабилизацији корита и спречавању ексцесивних видова ерозије јер се, у зони изворишта река излива из корита и продире у каптажу.

Међу наведеним мерама приоритетна је заштита од наноса. Са аспеката ерозије потребно је предвидети промену намене појединих делова територије слива који гравитира профилу бране-Струганик. Потребно је планирати претварање нископродуктивних и деградираних пољопривредних површина у шумске комплексе тј. применити биолошке мере заштите. Такође, потребно је извршити санирање и довођење у исправно функционално стање објеката који служе за заштиту од бујица (на Крчмарској реци је изведена преграда, који треба очистити јер је испуњена наносом). Треба успоставити заштитне појасеве на бујичним токовима који формирају слив реке Рибнице (Манастирица, са Крчмарском реком као већом притоком, и Паклешница) у којима се ограничавају активности у циљу очувања функционалности противбујичних мера и ради спречавања загађивања вода.

Антиерозионо уређење обухвата радове и мере за заштиту од ерозије и бујица као и контролу наноса на сливу. Ови радови и мере се могу разврстати на:

- биолошке мере (пошумљавање, затрављивање, мелиорација шума, пашњака и ливада),
- биотехничке мере (изградња зидова против спирања, контурних радова, тераса и др).
- техничке мере (бујичарске зидане преграде и др). и
- административне антиерозионе мере (прописи којима се регулишу обавезе корисника).

Према Водопривредној основи Републике Србије предвиђен је потребан обим антиерозионих радова за заштиту планираних акумулација. За акумулацију на

реци Рибници у профилу Струганик предвиђено је око  $10.2.103\text{m}^3$  грађевинских радова (специфични грађевински радови су око  $99.9\text{m}^3$ ) и око  $1.2.103\text{ha}$  биолошких радова (специфични биолошки радови су око  $11.6\text{ha}$ ).

Важно је да се са наведеним радовима започне одмах након усвајања просторног плана пошто је познато да изградња акумулација дуго траје, па када се неки природни комплекс, кроз планска документа, резервише за потребе водопривреде, потребно је одмах започети са биолошким мерама заштите од ерозије.

Заштита од поплава

- Извођењем свих неопходних радова на регулацији водотока (завршетак започетих радова и иницирање реализације осталих потребних радова), предметно подручје (насеља и пољопривредне површине) ће се заштитити од штетног дејства великих вода, до изградње планираних акумулација.

#### 1.4.2. Извод из Регионалног просторног плана за подручје Колубарског и Мачванског управног округа

##### 5.2. Водна инфраструктура

Планирани водни системи имају сложене структуре којима се решавају социјални, привредно-економски, еколошки, насељски, саобраћајни, водопривредни и енергетски проблеми на подручју Просторног плана, ширем подручју Републике Србије и са суседним државама. Неки од ових система се, према својим производним ефектима, могу валоризовати само уз подршку државе и уз трансграничну сарадњу: ХЕС "Средња Дрина", ХЕС "Доња Дрина" и ревитализација ХЕ "Зворник".

На подручју Просторног плана развијају се два велика регионална система за обезбеђење воде највишег квалитета и три речна система коришћења, уређења и заштите вода. Кључни објекти ових регионалних система су постојеће и планиране акумулације (Табела 19).

Табела 19. Потенцијални профили за реализацију акумулација

Река	Град/општина	Акумулација	Намена
Љубовиђа	Љубовиђа	Горња Љубовиђа	В, О
Рибница	Минонца	Струганик	В, О, И
Уб	Уб	Памбуковица	П, О, Н, Р, Т
Јошевица		Јошевица	
Река		Липовица	
Велики бунар		Поток	
Калиновац		Калиновац	
Буковица		Буковица	
Грачаница		Трлић	
Стубленица		Стубленица	
Уб		Радуша	
Буковска	Ваљево	Хајдучка коса	Н, О, П, Е, Р, Т
Забава		Забава	
Самара		Самара	
Граб		Равна Гора	
Обница		Златарић	
Сушица		Сушица	
Палежница		Палежница	
Завојшница		Завојшница	
Манастирица		Манастирица	
Паклешница		Паклешница	
Крчмарска		Крчмарска	
Добрава	Владимирци	Вукошић	Н, О
Тамнава	Коцељева	Каменица I	В, Н, П, Т, О
Раковица	Осечина	П.Белотић	В, Н, П, Т, О, Е
Тушта		Братачац	
Баставска река		Бела река	
Туђинска		Туђинска	
Сирдијска		Сирдијска I и II	
Остељак		Остељак	
Ловачка		Ловачка	
Бучар		Бучар	
Кржава	Крупањ	Крупањ	В, Н, П, Т, О

Легенда за намене акумулација: Е - енергетика, О - оплеменавање малих вода, П - контрола поплава, В - снабдевање водом насеља, Н - наводњавање, И - снабдевање водом индустрије, Р - рибарство, Т - туризам и рекреација.

---

## **1.5. Опис постојећег стања**

---

### **1.5.1. Оцена постојећег стања**

---

#### **1.5.1.1. Грађевинско подручје**

У обухвату Плана се налази неколико пољопривредних домаћинстава, која укључују стамбене и економске објекте, као и више некатегорисаних локалних путева, углавном, без асфалтног застора.

#### **1.5.1.2. Намена површина**

Највећу површину чине пољопривредне површине и површине под шумом.

У обухвату Плана налази се неколико домаћинстава, која подразумевају стамбене објекте са већим бројем помоћних. Домаћинства су расута и међусобно повезана са неколико некатегорисаних локалних путева са или без асфалтног застора. У обухвату је присутан и већи број атарских путева којима се долази до пољопривредних површина. Кроз обухват протиче река Рибница.

Са десне стране, у Рибницу се улива неколико потока. Клисура реке делом улази у оквир Еколошки значајног подручја Републике Србије „Ваљевске планине“.

У јужном делу се налази и шалитрена пећина, која спада у објекте геонаслеђа Србије, али представља и значајано археолошко налазиште, као непокретно културно добро.

У графичком прилогу *Анализа постојећег стања /Намена површина – начин коришћења/*, намене су приказане према начину на који се површине користе, односно, како су у простору препознате.

---

### **1.5.2. Трасе, коридори и регулација саобраћајница**

---

#### **1.5.2.1. Друмски саобраћај**

##### **Саобраћајно-географски положај**

На предметном простору који се разрађује ПДР-ом у зони будуће преграде нема саобраћајне мреже осим деонице некатегорисаног пута који води ка локалном путу Мионица-Струганик и кратких деоница постојећих пољских путева који се пружају углавном кроз приватне пољопривредне парцеле и саобраћајно их опслужује у смислу прилаза пољопривредних машина и сл. Ширина ових пољских путева креће се од 2.5 до 3.5м.

Предметни простор је иначе, смештен између два државна пута - Државног пута II А реда бр 175 Мионица-Дивчибаре и Државног пута II Б реда бр 356 Брежђе-Трбушани.

#### **1.5.2.2. Оцена постојећег стања**

- Друмски саобраћај на подручју које је предмет разраде Планом је неразвијен.
- Техничко – експлоатационе карактеристике веома лоше, недовољна ширина пратећих елемената попречног профила и сл.

Саобраћајна мрежа на подручју Плана се мора употпунити и развити, у смислу реконструкције и измештања дела постојеће саобраћајнице – некатегорисаног пута у

виду проширења попречног профила, а у оквиру просторних ограничења, а до простора бране и пратећих објеката.

### **1.5.3. Мреже и капацитети јавне комуналне инфраструктуре**

#### **1.5.3.1. Хидротехничка инфраструктура**

##### Водоснабдевање

Постојећи систем за снабдевање водом општине Мионица састоји се од следећих изворишта:

- Карстног изворишта Орловац на падинама Маљена на коме се захвата 20-65 л/с воде
- Извориште подземних вода Паштрићи са три бушена бунара који се налазе у алувиону реке Рибнице укупне издашности 45л/с
- Карстног изворишта Крчмар на падинама Маљена кога чине изворишта Мертова чесма капацитета 1-3л/с и Ћекова чесма капацитета 3-8л/с
- Карсних изворишта Бела стана и Доброш у Крчмару капацитета 3-8л/с

Сва ова изворишта као и водоводна мрежа и објекти налазе се ван границе плана детаљне регулације.

За извориште Паштрић одређене су зоне санитарне заштите према елаборату о зонама санитарне заштите и то су:

- Зона непосредне санитарне заштите (зона I)
- Ужа зона санитарне заштите (зона II)
- Шира зона санитарне заштите (зона III)

Зона I изворишта подземне воде у којој не борави стално запослена особа ограђује се ради спречавања неконтролисаног приступа људи и животиња заштитном оградом која не може бити ближа од 3.0м од водозахватног објекта који окружује.

Што се тиче изворишта Паштрић зона I је успостављена на бунарима Б-1 и Б-2 и одржава се у континуитету.

Друга зона је одређена елаборатом санитарне заштите и она износи 1км око водозахватних објеката.

Шира зона санитарне заштите Паштрић има облик полигона површине 11.73км<sup>2</sup>

Шира зона заштите бунара једним малим делом залази у захват вишенаменске акумулације Струганик.

##### Фекална канализација

На подручју плана нема изграђене фекалне канализације.

##### Атмосферска канализација

На подручју плана нема изграђене атмосферске канализације.

#### **1.5.3.2. Електроенергетска мрежа**

Електроенергетски објекти на локацији која је предмет овог Плана се напајају електричном енергијом из трансформаторске станице (ТС) 35/10 kV „Осеченица“. Од ове ТС полазе надземни средњенапонски водови који снабдевају следеће ТС:

- ТС 10/0.4 kV „Брежђе 1“
- ТС 10/0.4 kV „Брежђе 2“
- ТС 10/0.4 kV „Брежђе 3“
- ТС 10/0.4 kV „Брежђе 4“
- ТС 10/0.4 kV „Брежђе 5“
- ТС 10/0.4 kV „Горњи Лајковац 3“



- ТС 10/0.4 kV „Горњи Лајковац 4“
- ТС 10/0.4 kV „Стругарник 2“
- ТС 10/0.4 kV „Стругарник 3“

Све наведене ТС се налазе у близини обухвата плана, а њихова инсталисана снага је 250 kVA.

Трафо станице су повезане далеководима (ДВ) 10 kV и то:

- ДВ 10 kV „Осеченица-Брежђе-Горњи Лајковац-Планиница-Стругарник“
- ДВ 10 kV за ТС 10/0.4 kV „Брежђе 2,3,4 и5“
- ДВ 10 kV за ТС 10/0.4 kV „Стругарник 3“

У обухвату и у близини подручја плана се налазе следеће мреже ниског напона (МНН):

- МНН из ТС 10/0.4 kV „Брежђе 1“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Брежђе 2“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Брежђе 3“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Брежђе 4“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Брежђе 5“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Горњи Лајковац 3“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Горњи Лајковац 4“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Стругарник 2“
- МНН из ТС 10/0.4 kV „Стругарник 3“

Постојећа електроенергетска мрежа и објекти су на графичком прилогу „Анализа постојећег стања/инфраструктура“ уцртани на основу услова, односно прилога добијених од ЕПС Дистрибуција, огранак „Електродистрибуција Ваљево“.

#### **1.5.3.3. Телекомуникациона инфраструктура**

На локацији која је предмет овог плана нема изграђених телекомуникационих објеката и инсталација.

Преко подручја прелази радио-релејни коридор Горњи Лајковац-Мионица са следећим карактеристикама:

Р.бр.	Локација	Координате	РР веза према локацији	координате	Статус РР везе	Дужина деонице (км)	Азимут главног снопа	Фреквенција (GHz)
1.	Горњи Лајковац	4892456 7427440	Мионица	4902110 7428390	постојећа	9.7	5	23

Простор је покривен јсигналом мобилне телефоније сва три оператера који послују на територији републике Србије и то ВІП мобил, Теленор и Телеком Србија. На подручју нема изграђених антенских система мобилне телефоније.

#### **1.5.4. Природне карактеристике простора**

Клисура реке Рибнице, делом улази у оквир Еколошки значајног подручја Републике Србије „Ваљевске планине“, које представља део јединствене Еколошке мреже, а којом је обухваћено и Одабрано подручје за дневне лептире „Ваљевске планине – Маљен и Суворбор 39“. Такође, предметно подручје се налази у непосредној близини Споменика природе „Рибница“.

Кречњачку клисуру реке Рибнице одликују изузетне вредности геодиверзитета, на предметној деоници тока, Рибница гради низ изузетних долињских меандара усечених

у окомите литице, високе више десетина метара. Овде је забележено и више занимљивих, периодских извора, који избијају са стране клисуре, а регистровано је и неколико спелеолошких објеката. Међу спелеолошким објектима издвајају се Шалитрена пећина и хидролошки активна Рибничка пећина, које су драгоцене станишта заштићених врста слепих мишева. Због богатства и репрезентативности геодиверзитета, клисура реке Рибнице, као и Шалитрена и Рибничка пећина, уврштени су у објекте геонаслеђа Србије.

Клисура Рибнице својом морфологијом, хидрографијом и микроклиматским специфичностима представља изузетно станиште, што потврђује богатство и значај тамошњег биодиверзитета.

Дуж тока реке Рибнице забележене су „Периодично суве заједнице трозупца (*Bidens spp*)“, које се наводе као „за заштиту приоритетни типови станишта“.

У клисури реке Рибнице, на локалитету Брежђе, евидентирано је 7 врста риба и једна врста рака (*Austropotamobius torrentium* – речни рак). Од присутних врста, од посебног значаја за очување биолошке разноврсности је балкански вијун, јер представља строго заштићену врсту.

Клисура Рибнице, значајна је као простор који насељавају представници фауне водоземаца и гмизаваца, што потврђује присуство 15 врста. Уз водоток Рибнице, констатована је грчка жаба (*Rana graeca*), која је искључиво везана за станиште са брзотекућом и релативно хладном водом. Према националној категорији угрожености, ова врста припада категорији угрожених. Главни фактор угрожавања грчке жабе је губитак или деградација станишта. Као врста уско везана за примарно текуће воде, у великој мери је угрожена дренарањем површинских вода, подизањем брана и каптацијом извора, као и загађивањем станишта. По важећим прописима, са изузетком три врсте жаба рода *Rana* и поскока (*Vipera ammodytes*) које су заштићене врсте, остале врсте су строго заштићене.

У ширем подручју реке Рибнице забележено је око 40 врста птица. Пећине клисуре Рибнице су локалитети у којима буљина (*Bubo bubo*) проналази свој плен, а представљају и потенцијална станишта ове врсте за гнездења. Буљина је строго заштићена врста у Србији, али је заштићена и на међународном нивоу. Воденкос, воденмар, поточна и бела плиска и глуvara представљају врсте везане за текућу воду, које су у клисури Рибнице присутне током целе године – гнезде се и проналазе храну. Изузев глуваре, све наведене врсте су строго заштићене.

Клисуру реке Рибнице карактеришу изузетне амбијенталне (предеоне), али и вредности био- и геодиверзитета.

#### **1.5.5. Оцена расположивих подлога за израду плана**

За израду плана коришћене су подлоге и подаци који су добијени од надлежних јавних предузећа и институција.

Добијене катастарске подлоге су при изради плана коришћене комбиновано са орто-фото приказом подручја и ажурираном висинском представом.

Остали подаци и услови уграђени су у Нацрт плана, а услови Јавних предузећа везани за инфраструктурно напајање предметног простора коментарисани су у оквиру поглавља која се баве инфраструктуром.

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

#### **1.5.6. Биланс површина - постојећи начин коришћења земљишта у оквиру анализираног простора**

НАМЕНА	УКУПНА ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА (m <sup>2</sup> )
СТАНОВАЊЕ	7.579,95
ШУМСКО ЗЕМЉИШТЕ	366.404,98
ПОЉОПРИВРЕДНЕ ПОВРШИНЕ	272.023,55
ВОДОТОЦИ	78.978,28
САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	10.761,19
<b>УКУПНО</b>	<b>735.747,95</b>

## **2. ПЛАНСКИ ДЕО**

### **2.1. Правила уређења**

#### **2.1.1. Подела на целине и зоне унутар простора Плана**

Читав простор у обухвату Плана се налази у оквиру грађевинског подручја. Планиран је као јединствена просторна целина у оквиру које се развијају функционалне зоне.

Простор у обухвату грађевинског подручја плана подељен је на следеће функционалне зоне:

- Зона бране и акумулације са заштитним зеленилом
- Саобраћајна површина

#### **2.1.2. Намена простора и биланс површина**

##### **2.1.2.1. Намена простора**

Предметни План представља основ за реализацију бране и припадајуће вишенаменске акумулације на овом простору. Основни циљ предвиђених радова је да се регулише ток реке Рибнице и да се насеља низводно од планиране бране заштите од поплавног таласа током периода великих вода. Акумулација ће се такође користити за наводњавање и оплемењивање малих вода.

Обухват Плана дефинисан је површином која је потребна за реализацију објекта бране, као и површином акумулације која ће се њеном изградњом формирати. Осим ових, обухват плана дефинишу и површине које су предвиђене за формирање заштитног зеленог појаса, као и површина низводно од бране, а на којој се планирају објекти за евакуацију великих вода.

Поред површина у функцији бране, у обухват залази и део локалног некатегорисаног пута, који служи као приступна саобраћајница објекту бране.

Граница грађевинског подручја поклапа се са границом Плана.

Све површине у обухвату Плана, опредељене су као површине јавне намене.

### **Површине јавне намене**

*Површина јавне намене чине:*

- Зона бране и акумулације са заштитним зеленилом
- Саобраћајна површина
- **Зона бране и акумулације са заштитним зеленилом**

Подразумева простор који је потребан за изградњу насуте бране и прибранских објеката, простор на коме ће се, изградњом бране, формирати вишенаменска акумулација, као и појас заштитног зеленила уз брану и акумулацију. Планира се насута брана од каменог набачаја са централним вертикалним глиненим језгром. Од прибранских објеката предвидети шахтни прелив са одводним тунелом и ски скоком на крају, тунел цевовода темељног испуста и цевовода за захватање воде, темељни испуст, водозахватна кула и контролно командни центар. При пројектовању бране обавезно предвидети рибљу стазу.

Основна улога бране и акумулације је заштита низводног подручја од поплава. То ће се обезбедити кроз управљање браном, односно кроз пражњење акумулације до потребне коте, а у складу са прогнозама наиласка поплавног таласа. Предвидети брану код које ће процес пражњења акумулације моћи да се реализује у кратком временском року (један - два дана), без угрожавања низводног подручја.

Вода, која се на овом простору акумулира, биће коришћена за оплемењивање малих вода, како би се обезбедио еколошки проток, а када ниво воде то буде дозвољавао, она ће се користити и за наводњавање.

У циљу заштите воде у акумулацији, предвиђен је појас зелена, у ширини од минимално 10m од границе планиране акумулације, као I зона санитарне заштите. Овај појас мора бити густог склопа, комбинован од аутохтоне вегетације различите спратности, како би у потпуности обављао планирану функцију заштите.

- **Саобраћајне површине**

У обухвату плана није планирана саобраћајна мрежа, већ само приступни пут до круне бране.

#### **2.1.2.2. Биланс површина у обухвату Плана**

НАМЕНА	ПОВРШИНА КОРИШЋЕЊА (m <sup>2</sup> )
<b>ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ</b>	
<b>ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ</b>	
Зона бране и акумулације са заштитним зеленилом	735.306,71
Саобраћајна површина	441,24
<b>УКУПНО ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ</b>	<b>735.747,95</b>
<b>УКУПНО</b>	<b>735.747,95</b>

### **2.1.3. Површине јавне намене – опис локација и попис парцела**

Површине јавне намене обухватају: земљиште у коридору постојеће саобраћајнице, делове парцела у обухвату површина остале намене, који се планирају припојити постојећој саобраћајници за коју је планирана корекција регулације, површине потребне за изградњу бране, формирање акумулације и подизање заштитног зеленила.

Планом су дати аналитичко геодетски елементи за обележавање површина у функцији саобраћаја и приказани су на карти *План саобраћаја и нивелације*.

Парцелација за површине јавне намене је приказана у графичком прилогу *План регулације са планом парцелације за површине јавне намене*.

За површине јавне намене одређују се:

- Зона бране и акумулације са заштитним зеленилом
- Саобраћајна површина

#### **Зона бране и акумулације са заштитним зеленилом**

**КП Н1** – парцела у функцији бране и акумулације – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Паштрић.

К.О. Паштрић

*Целе катастарске парцеле:*

1226, 1229/1, 1129/2, 1230, 1243/1, 1243/2, 1244, 1255, 1256, 1260/1, 1260/2, 1261 и 1263.

*Делови катастарских парцела:*

1043, 1224/2, 1225/1, 1225/2, 1227/2, 1228/2, 1233, 1234, 1241, 1242, 1245, 1253, 1254, 1257, 1259/1, 1259/3, 1262/1, 1262/2 и 1277.

**КП Н3** – парцела у функцији акумулације – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Брежђе.

К.О. Брежђе

*Целе катастарске парцеле:*

93, 97, 98, 101, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 112, 116, 117/2, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 143/4, 469, 471, 472, 899, 907 и 908.

*Делови катастарских парцела:*

92, 94, 95, 96, 100, 102, 105/1, 105/2, 107, 113, 115, 117/1, 118, 125, 126, 135, 140, 142/1, 142/2, 142/3, 143/1, 143/2, 143/3, 148/2, 465, 468, 470 и 1765.

**КП Н4** – парцела у функцији акумулације – парцела граница. Чини је део к.п. 1782, к.о. Брежђе, односно део к.п. 2359, к.о. Горњи Лајковац.

**КП Н5** – парцела у функцији акумулације – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Горњи Лајковац.

К.О. Горњи Лајковац

*Цела катастарска парцела 4.*

*Делови катастарских парцела:*

3, 8, 9/1, 9/2 и 12.

**КП Н6** – парцела у функцији акумулације – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Горњи Лајковац.

К.О. Горњи Лајковац

*Целе катастарске парцеле:*

27/1, 27/2, 27/3, 50 и 51.

*Делови катастарских парцела:*

1, 15, 16, 21, 26/1, 28, 29, 32, 33, 34, 35/1, 35/2, 37, 38, 39, 46/1, 46/4, 47, 49/1, 49/2, 49/4, 52 и 59.

**КП Н7** – парцела у функцији акумулације – парцела граница. Чини је део к.п. 1104, к.о. Струганик, односно део к.п. 2360, к.о. Горњи Лајковац.

**КП Н8** – парцела у функцији бране и акумулације – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Струганик.

К.О. Струганик

*Целе катастарске парцеле:*

1/1, 1/2, 1/3, 2/1, 2/2, 4, 11, 21/1, 21/2, 23/1, 23/2, 24, 25/1, 25/2, 26, 27, 28, 29/1, 29/2, 30, 31, 34, 36, 37/1, 37/2, 38/2, 39/1, 53, 54/1, 56, 72, 73, 74/1, 74/2, 75, 81, 82, 83, 84, 85, 86/1, 86/2, 87, 88, 141, 142, 143, 144, 145/1, 145/2, 146, 147, 148, 149/1 и 149/2.

*Делови катастарских парцела:*

3/1, 3/2, 5, 6, 8/1, 8/2, 12/1, 12/4, 19/1, 19/2, 20/1, 20/2, 22/1, 22/3, 32, 33, 35, 38/1, 39/2, 40/1, 41, 46/1, 46/2, 47, 49, 50/1, 50/2, 51, 52, 54/2, 55/3, 57, 60/1, 60/2, 63, 68, 70, 71, 76/1, 76/2, 77/2, 78, 79, 80, 89, 90/1, 132/1, 132/2, 132/3, 140, 150/1, 150/2, 151, 152, 154/1, 155/1, 711/2, 711/3, 1084 и 1083.

**КП Н9** – парцела у функцији акумулације – парцела граница. Чини је цела к.п. 1781, к.о. Брежђе, односно цела к.п. 1107, к.о. Струганик.

**КП Н10** – парцела у функцији бране и акумулације – парцела граница. Чини је цела к.п. 1103, к.о. Струганик, односно цела к.п. 1287, к.о. Паштрић.

**КП Н11** – парцела у функцији акумулације – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Брежђе.

К.О. Брежђе

*Цела катастарска парцела 472.*

*Делови катастарских парцела:*

468, 471, 473/1, 473/2, 473/3, 473/4, 474/1, 474/2, 475, 476, 477 и 483/1.

**КП Н12** – парцела у функцији акумулације – чине је делови катастарских парцела у к.о. Брежђе.

К.О. Брежђе

*Делови катастарских парцела:*

483/1, 899, 900 и 906.

**КП Н13** – парцела у функцији акумулације – чине је делови катастарских парцела у к.о. Брежђе.

К.О. Брежђе

*Делови катастарских парцела:*

907, 908 и 909.

**КП Н14** – парцела у функцији заштитног зеленила – чине је делови катастарских парцела у к.о. Паштрић.

К.О. Паштрић

*Делови катастарских парцела:*

1228/2, 1233, 1234, 1242, 1245, 1253, 1254, 1257, 1259/1, 1259/2, 1259/3, 1262/1 и 1262/2.

**КП Н15** – парцела у функцији заштитног зеленила – чине је делови катастарских парцела у к.о. Брежђе

К.О. Брежђе

*Делови катастарских парцела:*

91/2, 92, 94, 95, 96, 100, 102, 105/1, 105/2, 107, 113, 115, 117/1, 118, 119, 125, 126, 135, 140, 142/4, 142/2, 142/3, 143/1, 143/2, 143/3, 148/1, 148/2, 465, 468, 470, 471, 473/1, 473/2, 473/3, 473/4, 474/1, 474/2, 475, 476, 477, 481/1, 483/1, 899, 900, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912 и 1765.

**КП Н16** – парцела у функцији заштитног зеленила – чине је целе, као и делови катастарских парцела у к.о. Горњи Лајковац

К.О. Горњи Лајковац

Целе катастарске парцеле:

5/1 и 5/2.

Делови катастарских парцела:

3, 6, 7, 8, 9/1, 9/2, 12, 192/1, 193 и 2326.

**КП Н17** – парцела у функцији заштитног зеленила – парцела граница. Чини је део к.п. 1782, к.о. Брежђе, односно део к.п. 2359, к.о. Горњи Лајковац.

**КП Н18** – парцела у функцији заштитног зеленила – чине је делови катастарских парцела у к.о. Горњи Лајковац.

К.О. Горњи Лајковац

Делови катастарских парцела:

1, 15, 16, 17, 21, 26/1, 26/2, 28, 29, 32, 33, 34, 35/1, 35/2, 37, 38, 39, 43, 44, 45, 46/1, 46/3, 46/4, 47, 49/1, 49/2, 49/4, 52 и 59.

**КП Н19** – парцела у функцији заштитног зеленила – чине је делови катастарских парцела у к.о. Струганик.

К.О. Струганик

Делови катастарских парцела:

3/1, 3/2, 5, 6, 8/1, 8/2, 12/1, 12/2, 12/4, 19/1, 19/2, 20/1, 20/2, 22/1, 22/3, 32, 33, 35, 38/1, 39/2, 40/1, 41, 46/1, 46/2, 47, 49, 50/1, 50/2, 51, 52, 54/2, 55/2, 55/3, 57, 58, 60/1, 60/2, 63, 65, 66/1, 67, 68, 70, 71, 76/1, 76/2, 77/1, 77/2, 78, 79, 80, 89, 90/1, 90/2, 92, 132/1, 132/2, 132/3, 140, 150/1, 151, 152, 154/1, 155/1, 711/2, 711/3, 1083 и 1084.

## **Саобраћајна површина**

**КП Н2** – парцела у функцији приступне саобраћајнице – чине је делови катастарских парцела у катастарској општини Паштрић.

К.О. Паштрић

Делови катастарских парцела: 1035/1, 1036 и 1043.

## **2.1.4. Општи урбанистички услови за уређење површина јавне намене – саобраћајне површине**

---

### **2.1.4.1. Саобраћајне површине**

Принципи развоја саобраћајне инфраструктуре су:

- Реконструкција, доградња и измештање дела постојеће саобраћајнице-некатегорисаног пута, као и трасирање нове приступне саобраћајнице преко круне бране, у циљу опслуживања планираних садржаја – бране и вишенаменске акумулације

Планирана мрежа саобраћајница у захвату плана је у циљу и квалитетног опслуживања садржаја у оквиру граница Плана уз максимално коришћење изграђене трасе.

- **Саобраћајне везе насеља са окружењем**

Реализацијом планиране реконструкције, доградње и измештања, деонице некатегорисаног пута кроз предметни простор, остварио би се висок ниво повезаности простора са непосредном околином.

#### Саобраћајна мрежа

Решење саобраћајне мреже у обухвату предметног Плана је формирано у складу са наменом површина захваћеног простора и потребе за саобраћајном повезаношћу постојећих садржаја у окружењу будуће акумулације, који се задржавају.

Локални пут Л6 Брежђе-Горњи Лајковац пружа се са западне стране будуће акумулације али не улази у захват плана, нити је угрожен изградњом бране.

За потребе приступа круни бране потврдиће се постојећи приступни пут који води ка локалном путу Мионица-Струганик. Приступни пут се на делу трасе задржава док се деоница у зони саме бране планира за измештање, јер се простор кроз који пролази планира баш за изградњу бране. Будућа траса измештене деонице некатегорисаног пута пружа се изнад коте максималног успора (271мнв) кроз неизграђен простор, источно од акумулације. Траса некатегорисаног пута у границама захвата плана дата је са проширеним попречним профилем који се састоји од коловоза ширине 5м и обостраних банкина, а детаљнији ниво обраде (коначна траса, косине насипа и усека) треба предузети у наставку развоја пројекта бране и вишенаменске акумулације „Струганик“, у оквиру посебне техничке документације.

Саобраћајна веза простора у захвату Плана са ширим окружењем и надаље ће се одвијати преко поменутих путева.

Планирана брана је у круни ширине 7 m и дужине 154 m са асфалтиним застором.

Ширина коловоза је 5 m, а предвиђене су и две пешачке стазе ширине по 1,0 m.

Планирано је оивичење коловоза, тротоари са кабловицама, метална ограда, расвета и сл. У зони прелива је предвиђен мост.

Круни бране ће се приступати са горе поменутог постојећег некатегорисаног пута на десној обали, који ће се за ову функцију уредити (проширити и асфалтирати). Ова саобраћајница ће бити продужена до водозахватне куле на десној обали.

У зони акумулације не постоје значајније саобраћајнице које би захтевале измештање, а на обе обале постоји разграната мрежа локалних и некатегорисаних путева који ће омогућити приступ свим домаћинствима и обрадивим површинама након изградње бране и формирања акумулације.

#### Стационарни саобраћај

Планом је предвиђен паркинг простор, са три паркинг места за путничке аутомобиле уз објекат контролног командног центра, намењен запосленима.

***Елементи попречног профила саобраћајница унутар регулацине ширине нису обавезујући, и могу се мењати кроз даљу разраду техничке документације.***

#### Општи услови

За планиране саобраћајницу и саобраћајне објекте обавезна је израда

Пројектне документације у складу са Правилником о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута ( "Сл. Гласник РС", бр.50/11) и осталим важећим прописима.

Планирано је задржавање постојеће саобраћајне матрице, уз реконструкцију, доградњу и измештање дела трасе, а засновано на следећим поставкама:



- коловози саобраћајница треба да имају две саобраћајне траке, како би се ефикасно одвијао двосмерни саобраћај возила;
- поставити одговарајућу саобраћајну сигнализацију;

## **2.1.5. Општа правила уређења мреже јавне комуналне инфраструктуре**

---

### **2.1.5.1. Хидротехничка инфраструктура**

У оквиру предметног простора није планирана хидротехничка инфраструктура (водоводна и канализациона мрежа и атмосферска канализација)

### **2.1.5.2. Електроенергетска инфраструктура**

За потребе изградње бране као и њено даље функционисање потребно је редовно снабдевање електричном енергијом. За напајање бране планира се изградња трансформаторске станице (ТС) 10/0.4 kV/kV која се прикључује са засебног вода 10 kV.

Посебно резервно напајање рада ове бране предвиђено је дизел електричним агрегатом. Пројектом електро инсталација биће обрађени сви потрошачи а предвиђено је напајање нужног и основног светла, а затим и спољног осветљења којим је обухваћен прилазни пут, осветљење око потрошача на брани као и пут на круни бране. На самој брани за потрошаче који се напајају са 110V предвиђен је извор напајања са АКУ батеријама.

#### **ТРАНСФОРМАТОРСКА СТАНИЦА 10/0.4kV/kV**

На основу очекиваног повећања потребне снаге у електричној енергији предвиђа се изградња трафо станица напонског нивоа 10/0.4 kV/kV. Ова трафо станица биће постављена на локацији близу објекта бране у оквиру планом дефинисаних јавних површина, а прецизније ће бити лоцирана пројектно-техничком документацијом. Прикључење нове трафо станице биће изведено подземно каблом 10 kV или надземно уколико буду таква техничка решења у пројектној документацији.

Тип будућих трансформатора ће одредити надлежна електродистрибутивна организација.

#### **КАБЛОВСКИ ВОДОВИ 10kV и 0.4 kV**

Планирану трафо станицу 10/0.4kV/kV прикључити на електроенергетску мрежу 10kV-ним изградњом 10 kV вода. При изградњи вода све постојеће водове који су угрожени планираном изградњом-изградњом нових саобраћајница или објекта изместити на безбедно место или демонтирати, према условима надлежне електродистрибуције. Од нове ТС ће се изградити нисконапонска електроенергетска мрежа 0.4 kV за потребе хидромашинске опреме бране, командног центра и водозахватне куле. Трасе планираних 10 kV-них каблова приказане су у графичком делу.

Евентуално измештање и демонтажу постојећих каблова, због нових урбанистичких решења, вршити уз услове, присуство и контролу представника надлежне Електродистрибуције. У том случају откопавање кабла мора бити ручно, а сам кабл мора бити у безнапонском стању.

### **2.1.5.3. Телекомуникациона инфраструктура**

На основу услова надлежних предузећа на подручју нема планираних инсталација телекомуникационог система.

Узимајући у обзир на планиране садржаје, објекат командног центра ће се прикључити на најближу постојећу телекомуникациону мрежу изградњом подземне мреже према условима изабраног оператера.

При градњи објеката као и инфраструктуре електронских комуникација потребно је у свему се придржавати важећих правилника из ове области, а који у свему дефинише начине одређивања елемената телекомуникационих мрежа и припадајуће инфраструктуре, ширине заштитних зона и врсти радио коридора у чијој зони није допуштена градња других објеката.

У циљу неометаног рада постојеће радио релејне везе Горњи Лајковац-Мионица потребно је да дуж трасе буде обезбеђен слободан коридор, односно неопходно је да просторна зона цилиндричног облика полупречника II Френелове зоне на траси буде слободна од препрека. Постојећа радио-релејна веза је следећих карактеристика:

Р.бр.	Локација	Координате	РР веза према локацији	координате	Статус РР везе	Дужина деонице (км)	Азимут главног снопа	Фреквенција (GHz)
	Горњи Лајковац	4892456 7427440	Мионица	4902110 7428390	постојећа	9.7	5	23

#### **2.1.7. Правила, услови и ограничења уређења простора**

У графичком прилогу „План намене површина“ дате су претежне намене у оквиру захвата плана.

- На предметном простору дозвољена је искључиво изградња бране и објеката у функцији бране, као и приступне саобраћајнице
- У регулацији улице није дозвољена изградња објеката, изузев оних који спадају у саобраћајне и комуналне објекте и урбану опрему (светилке и сл).

Овим планом дефинишу се и ограничења коришћења простора у II зони санитарне заштите око планиране акумулације, а која није обухваћена овим Планом. II зону санитарне заштите чини појас ширине 500 m од предвиђене границе акумулације. Начин коришћења земљишта II зони санитарне заштите није предмет овог Плана, јер је изван обухвата, али како се ради о површини која је у непосредном окружењу акумулације и као таква утиче на квалитет воде у језеру које ће бити формирано, кроз овај документ уводе се следећа ограничења и забране:

- \* Складиштење опасних материја, нафте и нафтних деривата
- \* Депоновање комуналног отпада и других материја који могу продукovati опасне загађујуће материје
- \* Сахрањивања и формирања гробаља
- \* Изградње саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода
- \* Изградње стамбених и привредних објеката без канализације и пречишћавања отпадних вода
- \* Откопавања површинских слојева и продирања у подземне издани, отварања позајмишта материјала, ископ камена и материјала из речних корита
- \* Забрана упуштања отпадних вода у акумулациони простор

#### **2.1.8. Општи регулациони и нивелациони услови за уређење површина јавне намене - улица**

Ширина регулације постојеће саобраћајнице предвиђене за реконструкцију утврђена је у складу са категоријом саобраћајнице.

**Регулациона линија** утврђује линију разграничења површина одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене и представља будућу границу грађевинских парцела намењених за површине јавне намене, међу којима и саобраћајнице.

## **2.1.9. Услови и мере заштите простора**

---

### **2.1.9.1. Услови за заштиту животне средине**

Услови за заштиту животне средине обухватају спровођење норматива који су дефинисани кроз планове вишег реда, као и опште услове заштите животне средине.

Општи услови заштите животне средине обезбеђују се придржавањем одредби:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 88/10, 43/11-одлука УС, 14/16).

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС бр. 135/04 и 88/10),

- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“ бр. 135/04, 36/09), као и другим законима, правилницима и прописима везаним за ову област.

### **2.1.9.2. Услови за заштиту од пожара, елементарних и других непогода**

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 РС“, бр. 11/09 и 20/15)

- Објекти морају имати одговарајућу хидрантску мрежу која се по 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, окретнице, уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл. лист СРЈ“, бр. 8/95), по коме најудаљенија тачка коловоза није даља од 25м од габарита објекта.

- Објекти морају бити реализовани у складу са Правилником о техничким нормативима за заштиту високих објеката од пожара („Сл. лист СФРЈ“, бр. 7/84), Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл. лист СФРЈ“, бр. 53, 58/88 и 28/95) и Правилником о техничким нормативима за заштиту објеката од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ“, бр. 11/96).

У циљу прилагођавања просторног решења потребама заштите од елементарних непогода, пожара и потреба значајних за одбрану укупна реализација односно планирана изградња мора бити извршена уз примену одговарајућих просторних и грађевинско - техничких решења у складу са законском регулативом из те области.

Ради заштите од потреса новопланиране садржаје реализовати у складу са - Правилником о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ“, бр. 52/9).

У поступку спровођења плана обавезна је примена свих прописа, смерница и стручних искуства, као и

-Уредбе о организовању и функционисању цивилне заштите („Сл. гласник РС“, бр. 21/92).

-Закон о одбрани („Сл. гласник РС“, бр.116/07, 88/09, 88/09 – др. закон, 104/09 – др. закон и 10/15).

- Одлука о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље („Сл. гласник РС“, бр.39/95) утврђује који су објекти од значаја за одбрану.

- Уредбом о организовању и функционисању цивилне заштите („Сл. гласник РС“, бр.21/92)

Градови и насеља у републици Србији класификовани су кроз четири степена угрожености. За сваки степен утврђене су одговарајуће мере, услови и режими заштите.

### **2.1.9.3. Правила и услови заштите природних и културних добара**

#### **Заштита природних добара**

Предметни простор улази у оквир Еколошки значајног подручја Републике Србије „Ваљевске планине“, којим је обухваћено и Одабрано подручје за дневне лептире. У обухвату плана се налази Шалитрена пећина, која представља објекат геонаслеђа Србије (спелеолошко наслеђе), а представља и станиште угрожених врста слепих мишева. У непосредној близини се налази Споменик природе „Рибница“.

У складу са решењем Завода за заштиту природе Србије, прописују се следећи услови заштите природе:

- Приликом извођења радова, није дозвољено потпуно прекидање тока;
- Забрањено је каптирање извора
- Низводно од бране, мора се обезбедити минимални одрживи протицај потребан за опстанак и развој биocenоза и задовољавање потреба корисника;
- Обавезна је изградња рибље стазе која ће омогућавати узводне узводне и низводне миграције рибљих врста и других акватичних организама;
- Забрањују се све активности које могу негативно утицати на природне вредности Споменика природе „Рибница“ и Шалитрене пећине, као и на природне и амбијенталне вредности клисуре реке Рибнице;
- Стабла изузетних димензија и старости која имају карактеристике потенцијалних споменика природе ботаничког карактера, морају бити очувана – изузета од сече, као и да се мора избећи њихово оштећивање;
- За извођење радова који изискују уклањање друге високе дрвенасте вегетације на државном и приватном земљишту обавезна је сагласност и дознака надлежног шумског газдинства ЈП „Србијашуме“;
- Обавезно је редовно праћење квалитета наноса у зони будуће водне акумулације – резултати морају бити доступни надлежним институцијама;
- Обавезно је редовно чишћење и одржавање акумулације, прибранских делова и рибље стазе и регулисање враћања и депоновања вученог наноса
- Предузети све неопходне мере заштите природе у акцидентним ситуацијама уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби;
- Ако се у току радова наиђе на геолошко–палеонтолошке или минеролошко–петрографске објекте за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица.

#### **Заштита културних добара**

У обухвату Плана налази се непокретно културно добро Шалитрена пећина, као и три археолошка налазишта која уживају претходну заштиту: насеље на отвореном Окука (20000 гпне), средњовековно светилиште Црквина и гроб – праисторијски тулум Тор Јованчића.

У истраженим деловима Шалитрене пећине, откривени су слојеви који садрже горње палеолитске, старчевачке и винчанске налазе. Ово је најбогатије познато налазиште остатака палеолитских ловаца на територији Србије. Откривени су остаци неолитских кућа и шаторских конструкција, те бројни трагови интензивног боравка неолитских људи. У млађим слојевима откривени су трагови енеолитских, бронзаноопских и гвозденоопских култура. Пећина је коришћена у 4. веку наше ере, као и у периоду од 12. до 15. века. У време Првог српског устанка, из пећине је вађена шалитра за справљање барута.

Археолошка налазишта под претходном заштитом су недовољно истражена.

У складу са условима издатим од стране Завода за заштиту споменика културе Ваљево, прописују се следеће мере заштите културних добара:

- Археолошко налазиште Шалитрена пећина не сме бити угрожено подизањем нивоа воде у језеру. Ниво влаге у самој пећини не сме бити увећан. Безбедна минимална висинска разлика коте пода пећине и максималног водостаја може износити 5m.
- Приликом градње хидроакумулације пећини као научном и туристичком објекту је потребно обезбедити безбедан пешачки прилаз, било са воде или са копна.
- Пре инвестиционих радова на терену, потребно је извршити детаљна рекогностичања простора који ће обухватити хидроакумулација, како би се прецизно лоцирала добра под претходном заштитом угрожена изградњом бране.
- У случају трајног уништења или нарушавања археолошког локалитета због инвестиционих радова, спроводи се заштитно ископавање о трошку инвеститора.
- Инвеститор објекта је дужан да обезбеди средства за истраживања, заштиту, чување, публикување и излагање добра које ужива претходну заштиту, које се открије приликом изградње инвестиционог објекта, до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.
- Уколико се накнадно открију археолошки локалитети, исти се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока преоравања
- У непосредној близини археолошких локалитета инвестициони радови се спроводе уз повећане мере опреза и присуство и контролу Завода за заштиту споменика културе „Ваљево“.
- Археолошки локалитети се не смеју уништавати и на њима вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока заоравања (преко 30 cm).
- Уколико се при земљаним радовима наиђе на археолошки материјал или структуре из прошлости, Извођач/Инвеститор је дужан да одмах, без одлагања обустави радове и обавести Завод за заштиту споменика културе „Ваљево“ и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен.
- Забрањује се привремено или трајно депоновање земље, камена, смећа и јаловине у, на и у близини археолошких локалитета.
- Забрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалитета.
- Остаци старх рударских радова, окана и шљакишта не смеју се уништавати не смеју се уништавати пре документовања, истраживања и узимања узорка шљаке од стране Завода за заштиту споменика културе „Ваљево“.
- Стара гробља, крајпуташи и надгробни споменици не смеју се измештати без услова надлежне службе заштите.

Инвеститору се дозвољава да започне истраживање за преузимање мера техничке заштите и других радова, на основу решења о условима издатом, од стране Завода за заштиту споменика културе „Ваљево“, за израду овог Плана, а које је приложено уз План.

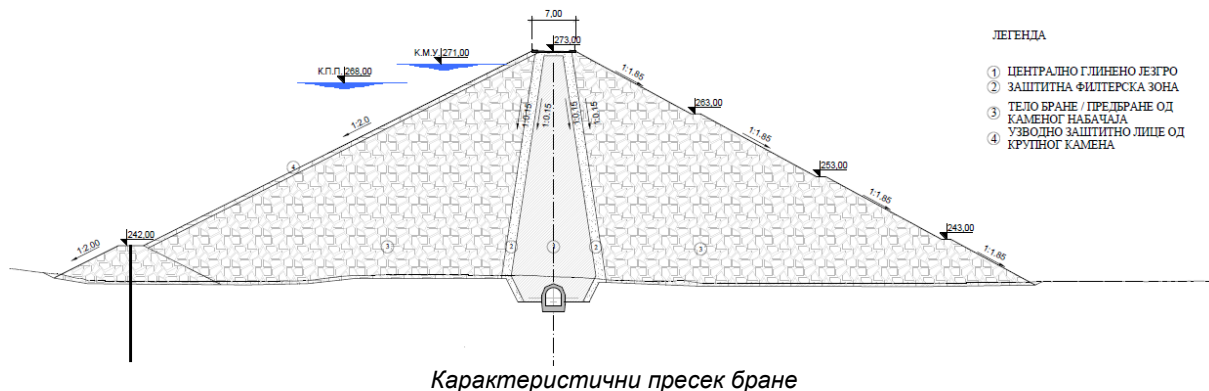
Инвеститор је дужан да Заводу за заштиту споменика културе „Ваљево“ пријави почетак радова, као и да у року од 15 дана од дана завршетка радова о томе обавести Завод, ради прегледа и провере на лицу места да ли су испоштоване прописане мере о заштити културних добара на простору Плана.

## 2.2. Правила грађења

Изради Нацрта овог Плана претходила је израда Идејног решења Вишенаменске бране и акумулације Струганик. Одређени елементи поменутог решења су уграђени у овај План.

### 2.2.1. Правила за изградњу бране и вишенаменске акумулације

Брану пројектовати као насуту брану, од каменог набачаја, са централним вертикалним глиненим језгром. Уз брану пројектовати и прибранске објекте, који имају функцију да обезбеде поуздану евакуацију поплавних вода. Од прибранских објеката предвидети шахтни прелив са одводним тунелом и ски скоком на крају, тунел цевовода темељног испуста и цевовода за захватање воде, темељни испуст, водозахватна кула и контролно командни центар. При пројектовању бране обавезно предвидети рибљу стазу.



Брану пројектовати са следећим карактеристикама:

• кота круне бране	.....273,00 mnm
• кота круе прелива	.....268,00 mnm
• кота максималног успора	.....271,00 mnm
• грађевинска висина бране	.....~42 m
• капацитет прелива	.....811 m³/s
• темељни испуст	челични цевовод постављен у АБ тунелу
• дужина бране у круни	.....154,0 m
• ширина круне бране	.....7 m
• нагиб узводне косине	.....1:2
• нагиб низводне косине	.....1:1,85

У графичким прилозима брана је приказана у складу са Идејним решењем. Приликом израде техничке документације могућа су одступања у циљу побољшања техничких решења а уз поштовање планом задатих основних карактеристика.

У циљу заштите будуће акумулације техничком документацијом детаљно разрадити концепт антиерозивне заштите.

### **2.2.2. Правила за извођење радова**

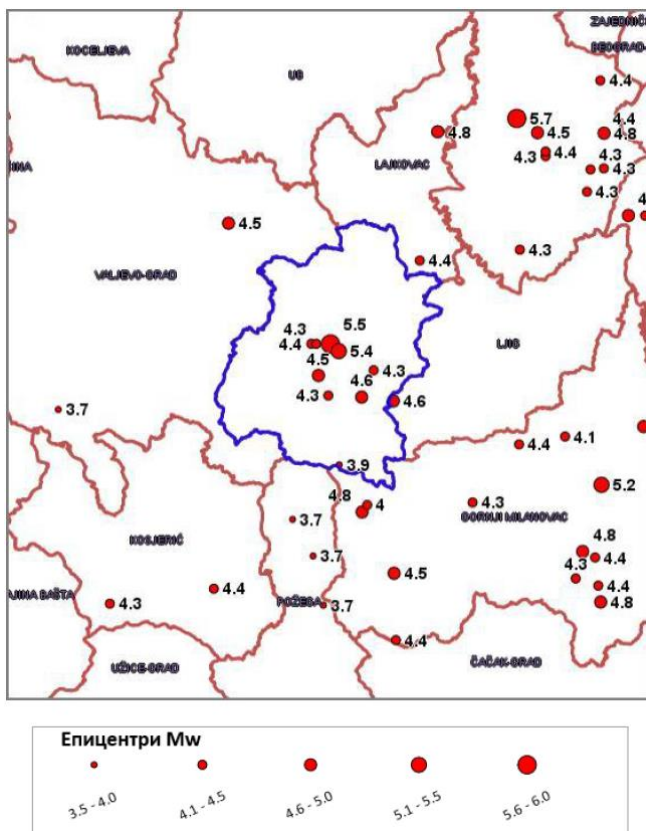
Радови на изградњи бране обухватају припремне, главне и завршне радове. У свим етапама се спроводе мере предвиђене прописима у вези заштите на раду, интерним правилницима извођача радова и упутствима инвеститора, испоручиоца опреме и надзорног органа. Све етапе радова правовремено се пријављују надлежним службама, организацијама које су условиле надзор, органима локалне самоуправе и другим корисницима простора у близини планиране бране и акумулације

### **2.2.3. Инжењерскогеолошки услови за изградњу објекта**

#### Сеизмичност терена

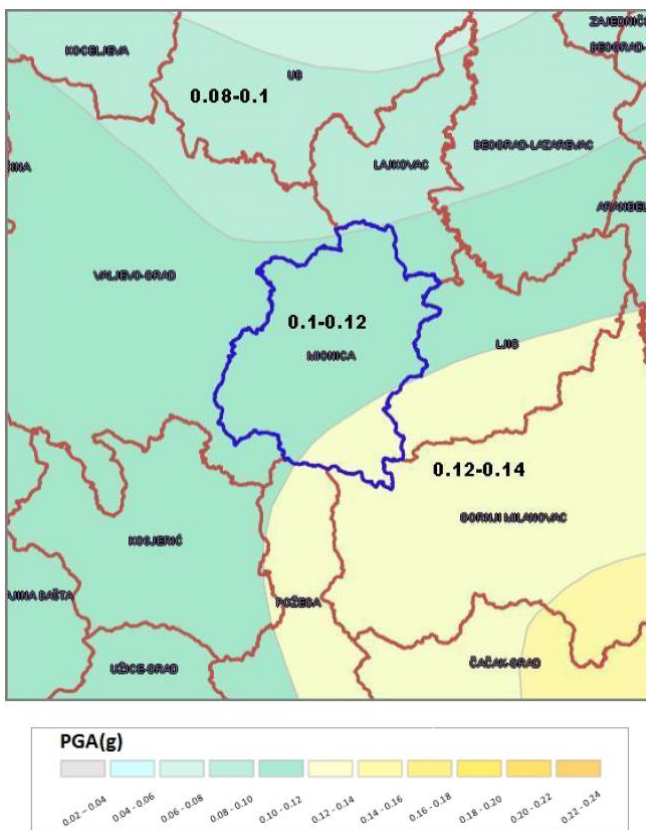
За потребе сагледавања сеизмичког хазарда на локацији за План детаљне регулације за брану и вишенаменску акумулацију „Струганик“, израђене су:

- Карта епицентара земљотреса  $M_w \geq 3.5$

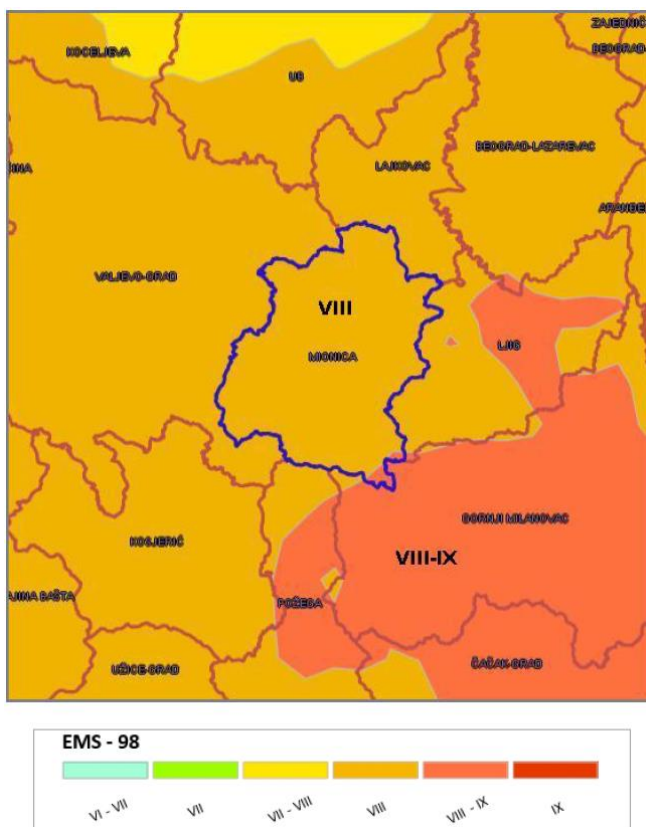




- Карта сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, по параметру максималног хоризонталног убрзања PGA на основној стени ( $v_s=800\text{m/s}$ )



- Карта сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година на површини терена





- Табела нумеричких вредности сеизмичког хазарда за повратни период од 475 година, по параметру максималног хоризонталног убрзања PGA на основној стени ( $v_s=800\text{m/s}$ )

Место	Lat	Lon	PGA (g)
Полигон 1			0.08-0.1
Полигон 2			0.1-0.12
Полигон 3			0.12-0.14

- Табела епицентара земљотреса који се налазе на предметној локацији

Год	Мес	Дан	Час	Мин	Сек	Lat	Lon	Дубина	Mw
1893	4	9	3	55	0	44.320	19.950	6	4.5
1906	4	23	8	45	0	44.020	20.370	10	4.3
1911	3	2	3	0	0	44.196	20.126	18	4.3
1922	3	24	12	22	14	44.412	20.295	24	5.7
1922	3	25	2	53	54	44.330	20.430	6	4.5
1922	3	29	7	58	0	44.380	20.330	6	4.3
1922	4	1	16	10	36	44.400	20.320	6	4.5
1922	9	4	14	58	42	44.300	20.300	8	4.3
1922	9	4	16	12	0	44.350	20.380	6	4.3
1922	9	30	0	20	12	44.384	20.330	10	4.4
1923	1	8	13	42	2	44.290	20.180	12	4.4
1923	1	8	13	49	9	44.369	20.384	9	4.3
1924	4	16	5	42	0	44.370	20.400	6	4.3
1926	7	4	23	1	30	44.043	20.378	9	4.8
1927	5	15	3	24	48	44.400	20.200	18	4.8
1927	5	17	17	38	12	44.100	20.400	25	5.2
1938	3	28	2	42	42	44.134	20.301	7	4.4
1967	7	2	5	37	6	43.994	19.814	8	4.3
1977	12	29	18	37	1	43.966	20.156	14	4.4
1982	5	21	2	59	34	44.008	19.938	12	4.4
1986	11	8	16	38	30	44.084	20.246	25	4.3
1998	9	29	22	14	51	44.218	20.074	18	5.5
1998	9	29	22	28	54	44.191	20.060	21	4.5
1998	10	1	0	47	1	44.218	20.051	16	4.4
1998	10	5	6	53	30	44.218	20.057	10	4.3
1998	10	12	22	32	22	44.170	20.150	12	4.6
1998	12	30	0	12	44	44.173	20.112	7	4.6
1999	4	30	3	30	8	44.212	20.084	17	5.4
1999	4	30	7	41	2	44.174	20.072	15	4.3
2001	2	21	17	20	8	44.141	20.356	5	4.1
2003	10	31	5	3	38	44.037	20.056	19	3.7
2006	3	22	11	26	18	44.075	20.114	13	4.8
2006	3	31	13	18	13	44.081	20.120	14	4
2006	5	11	16	55	37	44.023	20.153	10	4.5
2006	7	28	1	36	15	43.995	20.069	22	3.7
2006	8	2	20	51	53	44.115	20.086	7	3.9
2006	8	3	14	30	36	44.068	20.031	12	3.7
2006	9	29	5	1	45	44.159	19.749	10	3.7

## **2.2.4. Услови за прикључење објеката на комуналну инфраструктуру**

---

### **2.2.4.1. Хидротехничка инфраструктура**

У оквиру предметног простора није планирана хидротехничка инфраструктура (водоводна и канализациона мрежа и атмосферска канализација)

### **2.2.4.2. Електроенергетска и ТТ инфраструктура**

Сви планирани објекти на простору плана се прикључују на електроенергетску и ТТ мрежу према важећим техничким прописима и стандардима као и према условима надлежних предузећа ЕПС Снабдевање Београд, и предузећа Телеком Србија.

### **2.2.4.3. Термотехничка инфраструктура**

Сви планирани објекти на простору плана се прикључују на гасоводну мрежу према важећим техничким прописима и стандардима као и према условима надлежних предузећа СРБИЈАГАС-Нови сад, Извршна Јединица Чачак. Сваки објекат треба да се прикључи на гасну мрежу преко свог КМРС-а (кућни мернорегулациони сет) одговарајућег капацитета (проток и притисак гаса), а све према топлотном конзуму објекта и условима испоручиоца гаса.

Сви подаци дати овим решењем су оријентациони и служиће као основа за израду главних пројеката гасних инсталација.

## **2.2.5. Правила за изградњу површина јавне намене – саобраћајне површине**

---

### **2.2.5.1. Правила изградње саобраћајне мреже**

Саобраћајно решење - геометрију саобраћајница радити на основу графичког прилога где су дати сви елементи за обележавање: радијуси кривина, радијуси на раскрсницама, попречни профили, као и координате пресечних тачака и темена хоризонталних кривина. Приликом израде пројеката могућа су мања одступања трасе у смислу усклађивања са постојећим стањем.

За саобраћајнице које су у обухвату овог ПДР-а важе услови директно из Плана уз израду пројекта парцелације за предметну саобраћајницу.

Треба се придржавати следећих пројектантских и планерских правила:

-некатегорисани-приступни пут пројектовати за рачунску брзину од 30км/х до 40км/х и са максималним подужним нагибом од 12% (14%)

- Приликом израде пројекатне документације саставни део је пројекат саобраћајне сигнализације и опреме.
- саобраћајнице пројектовати са ширином коловоза минимум 5.0 m за двосмерни саобраћај
- примењивати унутрашње радијусе кривина од мин 6m (5.5m), где се обезбеђује проточност саобраћаја због противпожарних услова;
- Реализацију саобраћајница изводити на основу локацијских услова у складу са елементима овог плана

### **Регулација:**

- Регулационе линије са својим елементима за обележавање представљају основне елементе за дефинисање саобраћајне мреже. У оквиру регулације дато је техничко решење трасе. На овај начин је омогућено да се даљом разрадом решења трасе, кроз техничку документацију, унапреде поједина решења дата у плану, уз обавезујући број планираних саобраћајних трака.

#### **2.2.5.2. Правила изградње површина за паркирање**

**Паркирање** у профилу приступне саобраћајнице омогућити испред објекта, уз изградњу коловозног проширења-нише.

#### **\*Нормативи за планирање паркирања**

Планирани објекти своје потребе за стационирањем возила ће решавати у оквиру своје грађевинске парцеле, било у гаражи у склопу самог објекта, или као самосталан објект или на слободном делу парцеле.

Број места за паркирање путничких возила одредити према нормативима:

- пословање, администрација, услуга и сл: 1ПМ на 70 м<sup>2</sup> корисног простора, односно 1ПМ по пословној јединици уколико је њена површина мања од 70м<sup>2</sup>

#### **2.2.5.3. Правила градње коловоза, колско-пешачких стаза и паркинга**

- У условима и пројектима, изградњу коловоза планирати од савремених материјала и са савременим коловозним конструкцијама према важећим стандардима са зазором од асфалта, калдрме или камених плоча у зависности од решења пројектанта.
- Коловозну конструкцију потребно је прилагодити рангу саобраћајнице и потребном осовинском оптерећењу и датим важећим стандардима и законима
- Нивелета коловоза мора бити прилагођена датом нивелационом решењу, постојећем терену и изграђеном коловозу са којим се повезује планирани коловоз.
- Подужни може да буде до 8%, а максимални нагиби иду до 12 %,
- Вертикална заобљења нивелете извести зависно од рачунске брзине
- Саобраћајнице пројектовати са једностраним попречним нагибом од 2% (за коловоз у правцу). За коловозе у кривини максимални попречни нагиб је 6%. Паркинге радити са попречним нагибом 2%-4% према коловозу.
- Оивичење коловоза радити од бетонских ивичњака 18/24цм.
- Зеленило дуж саобраћајница формирати тако да не омета прегледност и не угрожава безбедност саобраћаја. Власник земљишта, које се налази у зони потребне прегледности, дужан је да на захтев управљача јавног пута, уклони засаде, дрвеће и ограде и тако обезбеди прегледност.
- Коловозну конструкцију за саобраћајницу срачунати на основу њеног ранга, односно претпостављеног саобраћајног оптерећења за период од 20 год. и геолошко-геомеханичког елабората из којег се види носивост постељице природног терена.
- Све елементе попречног профила који се међусобно функционално разликују одвојити одговарајућим елементима, као и поставити одговарајућу саобраћајну сигнализацију (хоризонтална и вертикална).

- Подземне трасе главних водова комуналне инфраструктуре смештене су у регулационим профилима саобраћајнице (водоснабдевање, кишна и фекална канализација, кабловски водови ел. енергије, ТТ инсталација, топловоди, гас).

### **Услови за објекте друмског саобраћаја**

Регулациони простор саобраћајнице мора служити искључиво основној намени - неометаном одвијању јавног, комуналног, снабдевачког, индивидуалног и пешачког саобраћаја, као и за смештај комуналних инсталација.

**Грађевинска линија јавног пута** (рачунајући од спољне ивице планираног профила саобраћајнице):

1) Некатегорисани – приступни пут..... 5 метара

Дуж јавних путева потребно је обезбедити инфраструктуру за прикупљање и контролисано одвођење атмосферских вода.

Пре извођења саобраћајница извести све потребне инсталације које су предвиђене планом, њихове трасе дефинисане пројектном документацијом, а налазе се у попречном профилу.

## **2.2.6. Правила за изградњу мреже и објеката јавне инфраструктуре**

### **2.2.6.1. Правила за изградњу електроенергетске мреже**

- Целокупну електроенергетску мрежу градити на основу пројектне документације у складу са важећим законским прописима.
- Трафо станице градити као самостојеће монтажне бетонске објекте или стубне, за рад на 10kV напонском нивоу.
- До ТС 10/0,4 kV потребно је обезбедити приступни пут минималне ширине 3 м од најближе јавне саобраћајнице за приступ теренског возила.
- До ТС 10/0,4 kV, прикључне 10 kV-не и 1 kV-не електроенергетске водове изводити у виду подземних и надземних електроенергетских водова.
- Стубне ТС 10/0,4 kV обавезно постављати на армирано-бетонским стубовима, димензионисаним према величини трансформатора са темељом од бетона марке бар МБ 20 и електроопремом на стубу која садржи ВН опрему, НН опрему са разводним орманом који поседује и простор за смештај опреме за јавно осветљење.

Код постављања стубова, стубних ТС 10/0,4 kV и опреме обавезно применити све врсте заштите од опасности и непогода које се могу појавити на овим објектима.

- Растојања стубова стубних трафо-станица 10/0,4 kV од путева износи:
  - најмање 40 м од државног пута I реда,
  - најмање 20 м од државног пута II и
  - најмање висину стуба од општинског и некатегорисаног пута, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса.
- Растојање стуба стубне трафо-станице 10/0,4 kV од границе парцеле износи: најмање висину стуба,
  - мање од висине стуба, уз сагласност власника суседне парцеле.
- Каблове полагати где год је могуће у зелене површине поред саобраћајница или пешачких стаза или у тротоаре где исти постоје. каблове полагати на 0.5м

од пешачких стаза и на 1м од коловоза. Каблове полагаати на најмањој дубини 0.8м.

- Полагање каблова вршити на удаљености 1 метар од темеља објекта. При преласку испод саобраћајница кабл мора бити постављен под правим углом и постављен кроз заштитну цев.
- При укрштању са другим врстама инсталација обавезно се придржавати важећих прописа о међусобном растојању између различитих врста инсталација. и то да припаралелном вођењу енергетских и телекомуникационих каблова најмање растојање мора бити 0.5м за каблове напона до 10kV односно 1м за каблове напонског нивоа преко 10kV. Угао укрштања инсталација мора да буде 90 степени односно под правим углом.
- При паралелном полагању енергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтално растојање мора бити веће од 0.5м. Није дозвољено електроенергетског кабла изнад или испод цеви водовода или канализације. При укрштању електроенергетских каблова са гасоводом вертикално растојање мора бити веће од 0.3м, а при приближавању и паралелном вођењу 0.5м.
- Растојања стубова високонапонских надземних водова од путева, код паралелног вођења са путем износи:
  - најмање 40 м од државног пута I реда,
  - најмање 20 м од државног пута II реда и
  - најмање висину стуба од општинског и некатегорисаног пута, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса.
- Растојања стубова високонапонских надземних водова од путева, код укрштања са путем износи најмање висину стуба у случају општинског и некатегорисаног пута, најмање 10 м у случају државног пута II реда и најмање 20 м у случају државног пута I реда, рачунајући од спољне ивице земљишног појаса.
- Стубови СНСКС и ННСКС могу се постављати уз саму ивицу путног појаса код укрштања, односно на растојању од 2 м код паралелног вођења са општинским и некатегорисаним путем. У случају државног пута II реда ово растојање и код укрштања и код паралелног вођења мора бити једнако или веће од висине стуба, а у случају државног пута I реда растојање је 20 м код паралелног вођења, док укрштање није дозвољено (изводи се подземним водом).
- Објекти трансформаторских станица, у оквиру постојећег габарита, могу претрпети замену постојеће опреме и каблова новом опремом и кабловима већег капацитета.
- Код реконструкције НН мреже, односно "превођења" надземне у подземну мрежу, потребно је извршити и реконструкцију кућних прикључака, коришћењем подземних водова и КПК ормана. Као уличне разводне ормане са изводима за напајање више објеката, користити одговарајуће атестиране слободностојеће ормане, постављене на бетонске темеље. Ове ормане постављати по тротоарима, зеленим површинама, другим јавним површинама, или грађевинским парцелама уз решавање одговарајућих имовинско-правних односа, тако да буду уклопљени у амбијент, односно да буду неупадљиви како бојом, тако и димензијама, као и да не угрожавају безбедност пешака и других учесника у саобраћају и општу безбедност грађана.

#### **2.2.6.2. Правила за изградњу телекомуникационе мреже**

- Целокупну ТК мрежу градити на основу пројектне документације у складу са важећим законским прописима.

- ТТ мрежа ће се у потпуности градити као подземно. ТК каблове полагати у предходно изграђену кабловску ТК канализацију или у ров самостално у једној цеви или заједно са постојећим ТК водовима.
- Телекомуникациону кабловску мрежу полагати у уличним зеленим површинама (удаљеност од високог растања најмање 1.5 метара) поред саобраћајница на растојању не мањем од 1 метра од саобраћајница или у тротоарима.. Дубина полагања каблова не сме бити мања од 1 метра.
- Укрштање каблова са саобраћајницама мора бити под правим углом постављањем ПВЦ цеви кроз које се полажу каблови. При паралелном вођењу са енергетским кабловима најмање растојање мора бити 0.5м за каблове напонског нивоа до 10kV и један метар за каблове напонског нивоа преко 10 kV. При укрштању са инсталацијама водовода и канализације, при паралелном вођењу међусобно растојање мора бити 0.6м а при укрштању растојање мора бити најмање 0.5м. За инсталацију гасовода растојање при укрштању мора бити веће од 0.5 метра, а при паралелном вођењу и приближавању каблова растојање мора бити најмање 0.6 метара.
- Растојање телекомуникационе инсталације од темеља енергетског стуба мора бити 0.8м а не мање од 0.3м ако је телекомуникациони кабловски вод змеханички заштићен
- Подземни ТТ водови мреже мобилне телефоније полажу се у ров одговарајућих димензија према важећим техничким прописима за полагање ТТ каблова у ров. Код приближавања, паралелног вођења и укрштања ТТ каблова мреже мобилне телефоније са осталим инфраструктурним и другим објектима потребно је остварити минималне размаке и друге услове у складу са техничким прописима из ове области.
- Подземни телекомуникациони водови полажу се у ров ширине 0.4м и на дубини 0.8м до 1м према важећим техничким прописима за полагање ТТ каблова у ров
- Максимални ниво буке у случају објекта за смештај телекомуникационе опреме (фиксне телефоније, мобилне телефоније, радио и ТВ опреме, информатичких система,...) је 40 dB дању, односно 35 dB ноћу.
- Надземни телекомуникациони водови постављају се на стубове. Стубови се постављају на јавним површинама, или на грађевинским парцелама уз сагласност власника-корисника парцеле. Надземни телекомуникациони водови могу се постављати и на стубове нисконапонске електроенергетске мреже, уз сагласност надлежног предузећа, на начин на који то прописи дозвољавају за конкретне случајеве, тако што се телекомуникациони вод поставља испод електроенергетског вода. Вертикални размак између тих водова у глави стуба не сме бити мањи од 1 м за случај неизолованих проводника електроенергетског вода, односно 0,6 м за случај електроенергетског вода са изолованим проводницима. Вертикални размак у средини распона мора бити на сигурносној удаљености, али не мање од 0,6 м.
- Телекомуникациони вод може се поставити у истој хоризонталној равни са НН електроенергетским водом, али размак између њих мора бити најмање једнак сигурносној удаљености, а најмање 0,4 м.

---

## **2.3 Спровођење плана детаљне регулације**

---

План детаљне регулације представља основ за:

- Издавање локацијских услова
- Израду пројеката препарцелације и парцелације
- Израду геодетског елабората исправке граница суседних парцела и спајање суседних парцела истог власника

Овим Планом није предвиђена израда урбанистичких пројеката, ни урбанистичко-архитектонских конкурса.

---

## **3. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

---

Овај план ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику општине Мионица".

---

јун, 2019.