



## **План детаљне регулације за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим**



ИНФОПЛАН“ Д.О.О. АРАНЂЕЛОВАЦ – Краља Петра Првог 29, 34300 Аранђеловац  
телефон/факс 034/720-081 / 720-082, e-mail: [infoplan@ptt.rs](mailto:infoplan@ptt.rs)

ПРЕДМЕТ	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ „РЕКОВИЋИ“ НА РЕЦИ ЛИМ У ПРИБОЈУ
---------	---

НАРУЧИЛАЦ	ОПШТИНА ПРИБОЈ
-----------	----------------

ОБРАЂИВАЧ	<b>„ИНФОПЛАН“ Д.О.О. - АРАНЂЕЛОВАЦ</b> за планирање, пројектовање, АОП и инжењеринг Краља Петра I бр. 29, Аранђеловац
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>РУКОВОДИЛАЦ РАДНОГ ТИМА:</b> МАРИЈА ПАУНОВИЋ МИЛОЈЕВИЋ, дипл.инж.арх. одговорни урбаниста - лиценца бр. 200085705</li></ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>РАДНИ ТИМ:</b> ГОРДАНА КОВАЧЕВИЋ, дипл. инж. арх. БОБАН ПАНИЋ, дипл.инж. грађ. НАТАША МИЛИВОЈЕВИЋ, дипл.инж.грађ. САША ЦВЕТКОВИЋ, инж.грађ. СЛАЂАНА ГАЈИЋ, дипл.инж.геод. ВЛАДАН ПЕРИШИЋ, инж.геод. ВЛАДАН ПЕРИЋ, инж.геод. ГОРДАНА ФИЛИПОВИЋ, техничка припрема МАРИЈА ОРЛИЋ ПОЉАКОВИЋ, дипл.пр.планер</li></ul> <p><b>Сарадник:</b> МИЛОРАД ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.ел.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ДИРЕКТОР:</b> МАГДАЛЕНА СТАНКОВИЋ, дипл.еџ</li></ul> <hr/>

## САДРЖАЈ

### ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

- регистрација предузећа
- решење о одређивању одговорног планера
- лиценца одговорног планера

### I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

#### ИЗВОД ИЗ ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА КОНЦЕПТА ПЛАНА

1. Правни и плански основ за израду плана.....	6
2. Опис границе плана.....	6
3. Оцена расположивих подлога за израду плана .....	7
4. Анализа и оцена постојећег стања .....	7
4.1. Постојећа намена површина и врста изградње .....	8
5. Концепт плана.....	9

### II ПЛАНСКИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

<b>1. НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА .....</b>	<b>10</b>
1.1. Грађевинско подручје .....	10
1.2. Земљиште ван грађевинског подручја.....	10
<b>2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА.....</b>	<b>11</b>
2.1. Правила уређења за целине и зоне одређене планом .....	11
2.2. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене и мреже саобраћајне и друге инфраструктуре .....	11
2.2.1. Саобраћајна инфраструктура .....	12
2.2.2. Електроенергетска инфраструктура .....	14
2.2.3. Комунална инфраструктура.....	19
2.2.4. Телекомуникациона инфраструктура.....	20
2.2.5. Гасификација и топлификација .....	21
2.2.6. Водно земљиште.....	23
2.2.7. Зеленило и зелене површине.....	25
2.3. Правила уређења и грађења за изградњу површина и објеката осталих намена .....	26
2.3.1. Становање.....	26
2.3.2. Мала хидроелектрана .....	28
<b>3. ОСТАЛИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА .....</b>	<b>32</b>
3.1. Попис објеката за које пре обнове или реконструкције морају изградити конзерваторски или други услови .....	32
3.2. Услови за заштиту животне средине .....	32
3.3. Општи и посебни услови и мере заштите живота и здравља људи .....	35
3.4. Посебни услови приступачности објеката и површина јавне намене особама са посебним потребама .....	38
3.5. Локације за које се обавезно ради урбанистички пројекат.....	39
3.6. Мере енергетске ефикасности изградње .....	39
3.7. Расписивање јавних конкурса.....	39
3.8. Правила парцелације, препарцелације и исправке граница парцеле .....	40

### III СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА .....

41

### IV ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ .....

41

### IV ГРАФИЧКИ ДЕО ПЛАНА

### V ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО ПЛАНА

- **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**
  - регистрација предузећа
  - решење о одређивању одговорног планера
    - лиценца одговорног планера

На основу члана 36. Закона о планирању и изградњи ("Сл. Гласник РС" бр.72/09 и 81/09)  
"ИНФОПЛАН" д.о.о. - Аранђеловац издаје:

**Р Е Ш Е Њ Е**

О одређивању Руководиоца радног тима - Одговорног урбанисте  
за израду:

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

**за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим**

одређујем:

Марију Пауновић Милојевић, дипл.инж.арх.  
број лиценце: 200 0857 05

Директор

Магдалена Станковић, дипл.еџц

---

На основу члана 35. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр.72/09 и 81/09 и 24/11) и члана \_\_\_\_\_. Статута општине Прибој ("Службени лист општине Прибој", број \_\_\_\_\_) Скупштина општине Прибој на седници одржаној \_\_\_\_\_ донела је:

## **ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ „РЕКОВИЋИ“ НА РЕЦИ ЛИМ**

Плана детаљне регулације за изградњу хидроелектране «Рековићи» на реци Лим (у даљем тексту План или ПДР) садржи текстуални и графички део и документацију плана.

### **I ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

#### **ИЗВОД ИЗ ТЕКСТУАЛНОГ ДЕЛА КОНЦЕПТА ПЛАНА**

#### **1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ КОНЦЕПТА ПЛАНА**

##### **Правни основ:**

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр.72/2009, 81/09-исправка и 24/11),
- Законом о водама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 30/10).
- Правилник о садржини, начину израде, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС" бр.31/10 и 69/10),
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Службени гласник РС“ бр:51/11);
- Одлука о приступању изради Плана детаљне регулације за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим, (01 број 350-07, од 09.12.2011.године)

##### **Плански основ:**

- Просторни план општине Прибој („Сл. лист општине Прибој“ бр. 2/12),
- Генерални план Прибоја („Сл. лист општине Прибој“ бр. 11/04)

#### **2. ОПИС ГРАНИЦЕ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**

Обухват ПДР за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим дефинисан је граничним тачкама редом од броја 1 до 77 које су дате у табели.

Површина плана износи 24,86 ha.

Граница Плана МХЕ Рековићи креће из К.о. Бања од тремеђе к.п. бр. 5963(река Лим), 3585/2 и 3585/1, наставља десним смером по ободу к.п. бр. 5963(река Лим), 3589/1, 3589/2, 5963 до граничне тачке бр. 1, затим иде до граничне тачке бр. 2. Од граничне тачке бр. 2 граница наставља ободом к.п бр. 3557, 3551 до граничне тачке бр. 3, а затим граница иде по граничним тачкама све до граничне тачке бр. 69, у граничној тачки бр. 48 граница прелази у К.о. Калафати, а у граничној тачки бр. 51 прелази у К.о. Добриловићи. Од граничне тачке бр. 69 граница иде даље ободом к.п. бр. 610, 609 све до граничне тачке бр. 76, одакле иде до тачке бр. 77, а затим поново иде по ободу к.п. бр. 608, 605, 601 и 602 до граничне тачке бр. 70. Од граничне тачке бр 70 граница иде даље по граничним тачкама све до граничне тачке бр. 75, одакле даље наставља по ободу к.п. бр. 2210, 595, 2219(река Лим) до тремеђе к.п. бр. 2219, 591 и 592, а затим скреће на исток

## ПДР за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим

пресеца реку Лим и прелази у К.о. Бања до тремеђе к.п. бр. 5963, 3585/2 и 3585/1 од које је опис границе и започет.

Горе наведене парцеле чијим ободом иде граница налазе се унутар плана.

У случају неслагања описа и наведених бројева катастарских парцела са графичким прилогом, важи граница утврђена у графичком прилогу бр. 1 – „Катастарско топографски план са границом плана“.

Табела бр. 1: Координате граничних тачака.

бр. тач	Y	X	бр. тач	Y	X	бр. тач	Y	X
1	7383278.78	4823277.96	27	7383851.2	4822323.87	53	7384463.5	4821782.9
2	7383323.24	4823268.8	28	7383885.55	4822320.61	54	7384426.4	4821861.7
3	7383369.91	4823172.61	29	7383937.23	4822310.1	55	7384382.3	4821912.9
4	7383331.4	4823151.01	30	7383982.92	4822304.93	56	7384311.1	4821974.4
5	7383338.27	4823099.38	31	7384027.06	4822290.48	57	7384174.8	4822100.4
6	7383336.11	4823019.43	32	7384114.29	4822255.21	58	7384120.2	4822138.5
7	7383334.41	4822992.36	33	7384163.43	4822229.8	59	7384091.1	4822176.7
8	7383328.96	4822952.79	34	7384253.4	4822148.03	60	7384078.8	4822178.1
9	7383316.62	4822893.16	35	7384315.47	4822097.52	61	7384052	4822202.8
10	7383310.96	4822845.9	36	7384311.77	4822091.77	62	7383999.8	4822221.1
11	7383310.26	4822825.16	37	7384322.68	4822081	63	7383943	4822233.3
12	7383311.69	4822798.46	38	7384336.22	4822062.88	64	7383927.9	4822228
13	7383317.55	4822753.59	39	7384395.18	4821996.62	65	7383903.7	4822235.8
14	7383326.62	4822715.75	40	7384451.99	4821943.05	66	7383824.2	4822246.9
15	7383340.67	4822674.82	41	7384473.23	4821909.3	67	7383800.6	4822241.4
16	7383358.07	4822637.6	42	7384486.65	4821891.34	68	7383720.2	4822272
17	7383379.03	4822602.82	43	7384525.08	4821843.06	69	7383606.0	4822325.76
18	7383413.52	4822558.59	44	7384550.92	4821778.76	70	7383155	4823226.3
19	7383448.51	4822524.55	45	7384559.39	4821701.16	71	7383058	4823277.3
20	7383540.35	4822454	46	7384567.17	4821677.74	72	7383085.4	4823300.7
21	7383591.96	4822423.02	47	7384564.57	4821653.92	73	7383091.9	4823306.2
22	7383646.27	4822397.33	48	7384534.31	4821626.77	74	7383108.8	4823308.2
23	7383704.85	4822376.47	49	7384507.74	4821627.14	75	7383116.4	4823304.4
24	7383774.38	4822359.96	50	7384498.97	4821643.96	76	7383348.87	4822503.94
25	7383802.4	4822357.66	51	7384475.35	4821715.16	77	7383309.81	4822549.89
26	7383832.92	4822331.81	52	7384465.89	4821752.79			

### 3. ОЦЕНА РАСПОЛОЖИВИХ ПОДЛОГА ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

За израду Плана детаљне регулације кориштене су следеће подлоге:

1. Катастарски план у растерском облику (геореференцирани):

— за Ко Бања, Ко Добриловићи и Ко Калафати - детаљни листови број 48, 49 и 59

2. Катастарско - топографски план предметне локације у размери 1:500, оверен од стране РГЗ СКН Прибој.

### 4. АНАЛИЗА И ОЦЕНА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Подручје плана се налази у југо-западном делу Прибоја. Обухвата простор потребан за изградњу мале хидроелектране „Рековићи“ са браном, машинском зградом, акумулацијом, приступном саобраћајницом и коритом реке Лим низводно од бране планираним за уређење у дужини од око 500 m од бране.

Објекат планиране бране и машинског постројења за МХЕ „Рековићи“ налази се у оквиру ГП Прибој. Положај бране је на реци Лим испод Прибојске Бање непосредно уз погон ФАП-а.

Табела бр 1: Биланс постојеће намене површина

	<b>постојећа намена површина</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
<b>A</b>	<b>грађевинско подручје</b>		
1	путно земљиште	0.62	2.49
2	становање	0.66	2.65
3	привреда	1.35	5.43
4	неуређено зеленило	0.5	2.01
	<b>укупно грађевинско</b>	<b>3.13</b>	<b>12.59</b>
<b>Б</b>	<b>земљиште ван грађевинског подручја</b>		
6	водно земљиште	18.59	74.78
7	шумско земљиште	1.78	7.16
8	пољопривредно земљиште	1.36	5.47
	<b>укупно ван грађевинског</b>	<b>21.73</b>	<b>87.41</b>
	<b>УКУПНО ПОВРШИНА ПЛАНА</b>	<b>24.86</b>	<b>100.00</b>

#### 4.1. ПОСТОЈЕЋА НАМЕНА ПОВРШИНА И ВРСТА ИЗГРАДЊЕ

Постојеће коришћење земљишта је највећим делом водно земљиште, а знатно мање становање ниских густина и становање са пољопривредом, затим шумско земљиште и делови привреде.

Становање у оквиру плана обухвата површину од ,66 ha. То је породично становање, ниских густина са објектима спратности од П до П+1.

Привреда зона се налази источно од подручја плана. Сам План детаљне регулације Рековићи, обухвата део привредних намена због формирања акумулације изградњом бране Рековићи. Укупна површина привредних намена која улази у обухват плана износи 1,35 ha. Граница плана обухвата рубне делове парцела намењених за привреду у највећој ширини од 12m.

#### Стање саобраћајне мреже и капацитета саобраћајне инфраструктуре

Десном обалом Лима пружа се државни пут II реда бр. 152 (бивши Р-115) који је непосредно уз брану и делом низводно од бране са својом парцелом сусед парцели речног тока реке Лим. Деоница државног пута је идд 0477, Бистрица-Прибојска Бања и у оквиру граница плана налази се приближно од km 13+409 до приближно km 13+531 (стационажа бившег Р-115) тј у укупној дужини од око 122 m.

Погон ФАП-а се директно прикључује на државни пут са платоа у виду треће траке уз државни пут у дужини од око 80-90 m. Државни пут је са савременим коловозом и елементима профила у складу са рангом пута.

На левој обали Лима од објекта саобраћајне инфраструктуре је улица Драгољуба Савића и у наставку пут за Добриловиће (ОП 028) и пут за Мажиће (ОП 027-прикључак је непосредно уз границу плана). Дужина пута ОП 028 је око 200 m у граници ПДР. Поред поменутих путева у обухвату плана је и нова траса уз леву обалу од ул. Драгољуба Савића паралелно уз објекат обалоутврде коју пресеца на ушћу Грабовачког потока, прелази преко водотока и његовом десном обалом води до пута за Добриловиће. Постоји и некатегорисани пут, од ушћа Грабовачког потока узводно, паралелно левој обали реке Лим, уз њу.

Путеви су са ширином коловоза која не прелази 3.0 m што не обезбеђује одвијање двосмерног саобраћаја.

Општински путеви ОП 027 и ОП 028 су Просторним планом општине Прибој планирани као такви. Према просторном плану планира се прекатегоризација постојећих путева.

#### Стање мреже и капацитета инфраструктуре

У обухвату плана инфраструктура се налази само у делу коридора државног пут II реда бр. 152 (бивши Р-115).

Постојећи објекта и мрежа инфраструктуре у обухвату плана су:

- водовод – магистрални цевовод



- телекомуникације – ТТ канализација и оптички кабал

У непосредној близини, односно у тангентном подручју дуж коридора државног пута и кроз привредну зону пролазе:

- водовод - магистрални цевовод и индустријски водовод, фабрика индустријске воде
- канализација – фекални колектор и постројење за пречишћавање индустријских отпадних вода.
- телекомуникације – ТТ канализација и оптички кабал
- електроенергетика – далековод 110 kV, ТС 35/10 kV ФАП 2 погон II и далековод 35 kV који је планиран за каблирање

Генералним планом у контактном подручју планирана је изградња следећих објеката инфраструктуре:

- водовод - магистрални цевовод
- канализација – фекални колектор
- топловод

## **5. КОНЦЕПТ ПЛАНА**

Предност коришћења обновљивих извора енергије на планском подручју заснива се на неколико чињеница: прво, пракса је показала да је ефикасност обновљивих извора енергије највећа на локалном нивоу, јер на просторно већим површинама ови извори енергије не могу конкурисати традиционалним енергетским системима; друго, ови извори енергије су добро решење за снабдевање објеката који су удаљени од електроенергетских мрежа као што су удаљена сеоска подручја; треће, технологије за производњу енергије из обновљивих извора користе материјале који не загађују околину и који се могу рециклирати и обезбеђују добијање доступне, безбедне и еколошки прихватљиве енергије, што је усаглашено са карактером планског подручја и заштитом природе као његовим основним обележјем.

Енергетски потенцијал водотокова и локације за изградњу малих хидроелектрана одређени су (својевремено) документима:

- „Катастар малих хидроелектрана на територији СР Србије ван САП“ из 1987. године („Енергопројект – Хидроинжењеринг“ и Институт „Јарослав Черни“ – 856 локација);
- Катастар малих хидроелектрана у Аутономној Покрајини Војводини („Хидроинвест“ ДТД, 1989. године) – 13 локација.

Запажа се да се техничка решења МХЕ разматраних у Катастру заснивају на концентрацији падова и снага доста дугим цевоводним деривацијама, у неким случајевима и по више километара. То има бројне озбиљне еколошке слабости: дугачки потези река се остављају само са малим, неадекватно одређеним еколошким протоком који не омогућава очување тих водотока изузетних еколошких вредности; дугачким цевоводним деривацијама значајно се нарушавају амбијенталне вредности шире зоне водотока - који су често јединствени у хидрографском и амбијенталном смислу; нека решења нису повољна са гледишта насеља, јер их остављају са мало воде у водотоку који управо кроз њих протиче и представља кључни елемент њихове урбане особености и препознатљивости.

Уредбом о утврђивању Програма о остваривању стратегије развоја Енергетике Републике Србије до 2015. године дефинисано је да је могуће градити мале хидроелектране и на другим локацијама, сем утврђених катастром малих хидроелектрана, уз сагласност надлежних институција и под условом да оне не угрожавају постојеће објекте на водотоку. Ово одступање од катастра МХЕ је могуће услед промењених хидро-геолошких услова, постојања изграђених грађевинских објеката или других значајнијих промена које су наступиле у уређењу и коришћењу простора, тако да није могућа изградња мале хидроелектране или пак у случају када би очекивана снага била осетно мања од снаге дефинисаном у катастру.

Поред МХЕ разматраних у Катастру могу се разматрати и друге локације на подручју општине под условима дефинисаним овим планом.

## II ПЛАНСКИ ДЕО ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ

### 1. НАЧИН КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Специфичан обухват Плана и интервенције у простору које обухватају изградњу на водном земљишту водних и других објеката (саобраћајнице и машинска зграда), одредили су преплитање грађевинског земљишта и водног земљишта.

Осим водног земљишта и објеката чија је изградња дозвољена на водном земљишту у складу са Законом о водама („Сл. гласник Републике Србије“ бр. 30/10) остали део плана је део грађевинског подручја града Прибоја, односно грађевинско земљиште планирано овим Планом.

Целокупна површина плана, осим парцеле планиране за становање и парцела машинске зграде су површине јавне намене. Укупно површина јавне намене износи 23,74 ха, док су остале намене на површини од 1,12 ха

#### 1.1. ГРАЂЕВИНСКО ПОДРУЧЈЕ

Планирано грађевинско подручје обухвата простор путног земљишта са десне обале реке Лим и површине планиране за становање и новопланирану саобраћајницу са леве обале реке Лим. Машинска зграда је такође у оквиру планираног грађевинског подручја.

Укупна површина грађевинског подручја износи 1,81 ха, од чега је 1,03 ха становање, 0,61 ха путно земљиште и 0,09 ха површина машинске зграде. Осталих 0,08 ха је водно земљиште у грађевинском подручју.

Табела бр.2: Биланс планираних намена површина

	планирана намена површина	ха	%
<b>A</b>	<b>грађевинско подручје</b>		
1	путно земљиште	0.61	2.45
1.1	саобраћајнице	0.40	1.61
1.2	путно зеленило	0.21	0.84
2	водно земљиште	0.08	0.32
3	становање	1.03	4.14
4	машинска зграда	0.09	0.36
	<b>укупно грађевинско</b>	<b>1.81</b>	<b>7.28</b>
<b>Б</b>	<b>земљиште ван грађевинског подручја</b>		
5	водно земљиште	23.05	92.72
	<b>укупно ван грађевинског</b>	<b>23.05</b>	<b>92.72</b>
	<b>УКУПНО ПОВРШИНА ПЛАНА</b>	<b>24.86</b>	<b>100.00</b>

#### 1.2. ЗЕМЉИШТЕ ВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА

Остале површине су водно земљиште укупно 23,05 ха.

Планирано водно земљиште је увећано у односу на постојеће за 4,46 ха. Ово увећање се остварује на шумском земљишту, пољопривредном земљишту, површинама привредне делатности и неуређеног зеленила и једним делом на путном земљишту, ради изградње бране и објеката мале хидроелектране и стварања акумулације.

Објекти мале хидроелектране су водни објекти (осим машинске зграде) и налазе се на водном земљишту – постојећем и планираном.

Један део саобраћајница – Новопланирана 1 и део постојеће градске саобраћајнице, налази се на водном земљишту.

По Закону о водама и ППРС око свих водотока и других акваторија (језера, бара које имају карактер сталних влажних станишта) успоставља се режим тзв. водног земљишта.

Водно земљиште представља површина самих акваторија река и језера при проласку стогодишње велике воде, као и појас од најмање 10 m око водотока. На водном земљишту није дозвољена било каква градња сталних објеката осим хидротехничких објеката, али се може без ограничења користити за пољопривредну производњу, плантажне засаде (шуме, воћњаци, виногради), спортске и рекреационе површине - без објеката који ометају развој система за заштиту од вода и спровођење мера одбране (прилаз механизације, проширење постојећих насипа, реализацију дренажних система за заштиту приобаља).

Планом су прописане мере заштите вода и заштите од вода, и услови и начини коришћења вода и водног земљишта.

## **2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА**

### **2.1. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ЗА ЦЕЛИНЕ И ЗОНЕ ОДРЕЂЕНЕ ПЛАНOM**

Простор у обухвату Плана детаљне регулације подељен је у складу са постојећим стањем и планираном концепцијом изградње мале хидроелектране односно акумулације и регулације реке и уређења простора који се налази непосредно уз обалу регулисаног дела тока реке.

Подела простора на целине је извршена на следећи начин:

- a. **Зона државног пута**, односно градске магистрале обухвата део пута и путног земљишта који пролази кроз подручје плана са прикључком новопланиране саобраћајнице 1. Површина зоне **a** је 0,32 ha.
- b. **Зона реке Лим** обухвата планирано водно земљиште са водоакумулацијом, браном, машинском зградом и регулисаним коритом реке Лим низводно од бране. Површина зоне **b** је 23,14 ha.
  - b.1 **Подзона МХЕ** – у оквиру зоне Лим обухвата локацију бране и машинске зграде. Површина зоне **b.1** је 0,55 ha.
- c. **Зона становања** обухвата породично становање са новопланираном саобраћајницом 2 са леве стране реке Лим. Површина зоне **c** је 1,40 ha.

### **2.2. УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ**

**Грађевинско подручје обухвата површину од 1,81 ha, односно 7,28% површине Плана.**

У оквиру грађевинског подручја, **површине за јавне намене** су саобраћајне површине и у оквиру њих путно зеленило и саобраћајнице 0,61 ha.

Водно земљиште као јавно добро обухвата површину од 23,13 ha, од чега је 0,08 ha у оквиру грађевинског подручја, а 23,05 ha ван грађевинског подручја.

У обухвату плана инфраструктура се налази само у делу коридора државног пут II реда бр. 152 (бивши Р-115).

Постојећи објекти и мрежа инфраструктуре у обухвату плана су:

- водовод – магистрални цевовод
- телекомуникације – ТТ канализација и оптички кабал

Трошкове измештања инфраструктуре, уколико се приликом израде техничке документације и извођења радова укаже потреба за њиховим измештањем, сноси инвеститор због чијих се радова инфраструктура измешта. Могу бити финансирани и из других извора уколико инвеститор и управљач инфраструктурног система тако уговоре. Приликом извођења радова извођач радова је дужан да обезбеди несметано одвијање саобраћаја на јавном путу.

У обухвату Плана планирано је шест парцела јавне намене (у даљем тексту ПЈН) од којих су три планиране за водно земљиште (ПЈНбр.1, ПЈНбр.2 и ПЈНбр.3) и три за путно земљиште (ПЈНбр.4, ПЈНбр.5, ПЈНбр.6).

Табела бр.3 Попис површина јавне намене

број ПЈН	цела к.п. бр.	део к.п. бр.	Катастарска општина
<b>1</b>	3789/2, 3789/1, 3589/2, 3589/1	5963(река Лим), 3811/1, 3810/1, 3809/9, 3808/11, 3807/9, 3807/8, 3805/1, 3804, 3802/1, 3802/2, 3800/1, 3799, 3798, 3797/1, 3797/2, 3796/3, 3796/2, 3796/1, 3795, 3793, 3794, 3792, 3790, 3788/1, 3787/3, 3789/3, 3785/2, 3785/1, 3797/4, 5931/1(пут), 3599	Ко Бања
		6, 7, 1172 (река Лим), 1160	Ко Калифати
	610	2219(река Лим), 735, 734, 730, 722, 721, 715, 714, 713, 705, 701, 704/1, 702, 620, 617, 616, 615, 609, 608, 2213(пут), 605, 602, 604, 603	Ко Добриловићи
<b>2</b>	595		Ко Добриловићи
<b>3</b>		521, 522, 523	Ко Добриловићи
<b>4</b>		2210(пут) и 596, 2213(пут)	Ко Добриловићи
<b>5</b>		596, 597, 602, 603, 604, 601, 605, 2213(пут)	Ко Добриловићи
<b>6</b>		3557	Ко Бања

У случају неслагања графичког и текстуалног дела Плана по питању података о катастарским парцелама, меродаван је графички прилог бр. 4 - “План парцелације површина јавне намене са аналитичко-геодетским елементима” Р=1:2 500 на коме су и приказани аналитичко-геодетски елементи са координатама тачака парцелације.

### **2.2.1. САОБРАЋАЈНА ИНФРАСТРУКТУРА**

#### **Планиран саобраћај**

Изградњом објекта планиране бетонске бране за потребе МХЕ „Рековићи“ стварају се услови и потреба за изградњом пута круном бране који би служио за потребе монтаже уређаја и опреме и касније за одржавање истих, али и за одвијање колског и пешачког саобраћаја. Као најједноставнији и могући пут допремања опреме је траса државног пута II реда бр. 152 (бивши Р-115). У ту сврху планира се прикључак новопланираног приступног пута (Новопланирани бр. 1) на државни пут у приближно km 13+440. На прикључку се из правца Прибојске Бање уводи трака за десно скретање (обзиром на ширину новопланираног пута) док се из правца Бистрице користе постојеће траке са мањом интервенцијом на излазном правцу новопланиране саобраћајнице ка Бистрици у виду изградње излазне траке до постојеће код ФАП-а.

Новопланира 1 саобраћајница се са друге стране прикључује на Новопланирану 2 саобраћајницу у рангу прилазног пута у оквиру грађевинског подручја планираног за становање, уместо постојеће саобраћајнице, уз обалу, која ће бити захваћена радовима на брани и машинској хали. Новопланирана 2 води од нове трасе пута из Прибоја ка Добриловићима до трасе постојећег некатегорисаног пута.

#### **ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА**

Правила уређења и грађења односе се на новопланиране саобраћајнице и државни пут. За општинске путеве важе правила из Просторног плана општине Прибој од тренутка када општина донесе одлуку о прекатегоризацији и започне са реализацијом. До тада ови путеви се користе у постојећем стању.

Сви путеви пројектују се и изводе према Правилнику о условима које са аспекта безбедности саобраћаја морају да испуњавају путни објекти и други елементи јавног пута (Сл.гл. РС бр 50/2011).

Заштитни појас, појас забрањене градње, уз државни пут износи 10.00 m односно 5. 00 m за општински пут од регулационе линије уколико се урбанистичким планом у грађевинском подручју не одреди другачије. Појас контролисана градње је исте ширине као и заштитни појас, а мери се од крајње линије заштитног појаса.

Трошкове измештања саобраћајне инфраструктуре сноси инвеститор због чијих се радова инфраструктура измешта. Могу бити финансирани и из других извора уколико инвеститор и управљач пута тако уговоре. Приликом извођења радова извођач радова је дужан да обезбеди несметано одвијање саобраћаја на јавном путу.

**Државни пут бр. 152 (бивши Р-115)** у обухвату плана је у дужини од 122 m, тј. од приближно km 13+409 до приближно km 13+531. Према Генералном плану Прибој 2020 државни пут је на правцу градске магистрале. Пут се задржава у постојећем коридору уз неопходне интервенције на коловозу у виду проширења за смештање улива, односно доградње излива на месту прикључка Новопланиране 1 саобраћајнице, у km 13+440.

Саобраћајница је са свим елементима као за државни пут II реда. То је саобраћајница са две саобраћајне траке за оба смера вожње:

- коловоз се састоји од две саобраћајне траке ширине 3.25-3.50 m, са ивичном траком од по 0.35 m са стране.
- банке са обе стране коловоза ширине 1.50 m.

Траке за улив односно излив су по правилу исте ширине као и возне траке али не мање од 3.00 m.

Заштитни појас износи 10.0 m лево и десно од ивице земљишног појаса за објекте високоградње. Појас контролисана градње је такође 10.0 m лево и десно од утврђеног појаса забрањене градње.

У заштитном појасу јавног пута може да се гради односно поставља бодовод, канализација, топловод, железничка пруга и други слични објекти али и телекомуникациони и електро водови, инсталације, постројења и сл. по претходни прибављеној сагласности управљача јавног пута.

Инсталације код паралелног вођења се постављају на мин 3.00 m од крајње тачке попречног профила државног пута или, изузетно, ивице реконструисаног коловоза уколико се тиме не ремети режим одвијања саобраћаја. Уколико није могуће испоштовати претходне услове предузети мере заштите трупа државног пута. Није могуће водити инсталацију по банцини, косини насипа или усека, кроз јаркове и на местима где се таквим радовима може изазвати клизање терена.

Укрштање инсталација са путем могуће је подбушивањем трупа пута управно на осу пута. Инсталација се поставља у заштитну цев која својом дужином премашује крајње тачке попречног профила за 3.00 m. Заштитна цев се поставља на дубини од 1.35 m мерено од нивелете коловоза до горње ивице заштитне цеви односно на 1.00 m мерено од дна канала.

Надземне инсталације могу се паралелно водити или укрштати са путем под условом да се стубови постављају на растојању једнаком висини стуба од границе земљишног појаса пута (регулације) и да је висина надземне инсталације на најнижој тачки инсталације при укрштању износи мин. 7.00 m од највише тачке нивелете коловоза, уколико урбанистичким планом није прописано другачије.

**Радови на отварању новог прикључка, постављање инсталације и други радови на парцели пута одвијају се по претходно прибављеним саобраћајно-техничким условима управљача државног пута а промена граница катастарске парцеле јавног пута уз сагласност и услове власника односно корисника.**

Постављање оgrade и садња садница уз државни пут могуће је уз обезбеђивање потребне прегледности.

**Приступни и прилазни путеви** служе за опслуживање и одржавање водних и електротехничких објеката у склопу бране и машинске хале (Новопланирана 1) и планираних површина за становања на левој обали Лима око бране (Новопланирана 2). Намењене су за мешовити, моторни и пешачки саобраћај.

Геометријски попречни профил чине:

- коловозна трака укупне ширине 4.50 m са ивичним тракама од по 0.25 m,
- обостране банке од по 1.00 m.



Коловоз је савремени, асфалтни. На брани се изводи без доњег строја који представља сама конструкција бране већ само горњи носећи слојеви од асфалта. Обавезна је израда хидроизолационог слоја на контакту бетонске конструкције бране и горњих носећих слојева коловозне конструкције. Сви елементи конструкције пута рачунају се на дозвољено осовинско саобраћајно оптерећење од 120 KN.

Табела бр.3: Елементи за обележавање осовине саобраћајница са елементима хоризонталних кривина

Теме	X	Y	R	a	L	S	Tg
T1	7383342.28	4823194.49	/	/	/	/	/
T2	7383117.31	4823300.34	/	/	/	/	/
T3	7383175.05	4823271.31	120.00	27d 34' 56''	57.77	3.56	29.46
T4	7383202.00	4823233.84	55.00	26d 13' 36''	25.18	1.47	12.81
T5	7383210.89	4823180.78	75.00	09d 24' 06''	12.31	0.25	6.17
T6	7383220.48	4823152.77	/	/	/	/	/
T7	7383226.97	4823133.82	75.00	11d 54' 59''	15.16	0.41	7.83
T8	7383242.41	4823107.94	/	/	/	/	/

## 2.2.2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА

### • Општи подаци

Мала хидроелектрана „Рековићи“ лоцирана на реци Лим у општини Прибој, југоисточно од града Прибоја (на удаљености 4,1km) и северозападно од насеља Потпећ (на удаљености 1,8km) је снаге 6,48MW.

Градиће се као акумулационо проточно прибранско постројење чији рад је директно зависан од испуштених или преливних вода Х.Е. „Потпећ“ која се налази изводно.

Ограничавајући фактор за изградњу МХЕ са пратећим објектима представља постојећи далековод 110kV који се мора изместити ван планског подручја, као и постојећи далековод 35kV кога треба заменити каблом 35kV одговарајућег пресека.

Инвеститор „Mini hydro investments“ д.о.о. Београд је прибавио енергетску дозволу и потребне сагласности надлежних институција и обезбедио главни пројекат за МХЕ.

Израдом плана детаљне регулације испуњавају се услови за добијање грађевинске дозволе, сагласно „Закону о планирању и изградњи“ (Сл.гласник РС бр.72/2009, 81/2009, 64/2010 и 24/2011).

### • ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

Изградњом МХЕ „Рековићи“ није предвиђена катастром малих хидроелектрана на територији СР Србије ван САП-а, а који је 1987.године израдио Енергопројект-Хидро-инжењеринг“ и институт „Јарослав Черни“.

Водопривредном основом Р.С. (сл.гласник РС бр.11/02) предвиђена је могућност изградње нових електрана на реци Лим, између осталих и електрана „Прибој“ снаге 11MW и са производњом електричне енергије од 44 GWh.

Генералним пројектом на истој локацији као и Х.Е. „Прибој“ предвиђена је изградња предметне МХЕ „Рековићи“ са 40% мањом снагом (6,48MW) и сразмерно мањом производњом електричне енергије.

Инвеститор је обезбедио енергетску дозволу и тиме створио услове за изградњу МХЕ на локацији наведене електране „Прибој“.

С обзиром да је инвеститор прибавио потребне сагласности надлежних институција, енергетску дозволу и мишљење оператера дистрибутивног система о условима и могућностима прикључења на дистрибутивни систем планиране МХЕ „Рековићи“ израдом овога плана детаљне регулације стварају се услови за добијање грађевинске дозволе.

Објекат МХЕ се планира као акумулационо – проточно прибранско постројење, са главним грађевинским објектом који чини брана са контролисаним преливом и машинска зграда у профилу бране уз леву обалу реке, као непреливни део бране.

Габарити машинске зграде треба да омогуће смештај неопходне опреме (турбине, генератори, блок-трансформатори и др.) као и да поседује просторију за техничко управљање МХЕ.

Основни параметри МХЕ као и начин прикључења на ЕД систем у ТС 35/10kV „Прибој II“ су приказани на једнополној шеми укључујући везу МХЕ са ТС „Прибој II“, а коју је уз услове доставио оператер дистрибутивног система опрему МХЕ чине:

- Капланове турбине (3ком)
- Генератори снаге по 2,7 MVA (3ком)
- Генераторски блок трансформатори x/35kV (3ком)
- Излазна ћелија 35kV i Mhe у коју се уграђује опрема:
  - расклопна опрема 35 kV (прекидач, сабирнички растављач и излазни растављач са ножевима за уземљење), мерно заштитна и друга опрема у складу са тач.6.6. и 8.3. т.п. бр.16 ЕД Србије
  - сабирнице 35kV за везу МХЕ са трафо станицом 35/10kV „Прибој II“.
  - Спојни вод – далековод 35kV на челичним решеткастим стубовима са Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> проводницима 3x9,5mm<sup>2</sup> од будуће МХЕ „Рековићи“ до ТС 35/10kV „Прибој II“ дужине око 2км .

У ТС „Прибој II“ 35/10kV треба опремити изводну ћелију 35kV са одговарајућом расклопном опремом 35kV (прекидач, сабирнички растављач и излазни растављач са ножевима за уземљење), одговарајућом мерном и заштитном опремом, у складу са тачком 6.6 и 8.3 т.п.бр.16 ЕД Србије.

Место мерења потрошње и снаге се врши у ТС 35/10kV „Прибој 2“ у посебном одељку Н.Н. опреме у склопу изводне 35kV ћелије.

**Карактеристике опреме у изводној ћелији МХЕ су следеће:** Расклопна опрема је грађена за напонски ниво 35 kV.

**Главни прекидач служи за:**

- Спајање МХЕ са Е.Д. системом за аутоматско одвајање МХЕ од ЕД система због кварова и поремећаја (кратак спој, земљоспој, промене напона и фреквенције) деловањем системске заштите или заштите прикључног далековода.
- За одвајање МХЕ од ЕД система због извођења радова, ремонта и сл.
- Прекидач треба да је за напон 35kV, номиналне струје 16,5ка и снаге искључења 1000MVA.

#### **Системска заштита**

У изведеној ћелији 35kV МНЕ се састоји од:

- напонске заштите коју чини:
  - а) наднапонска заштита  $U >$  са трофазним напонским релеом опсега подешавања (0,9-1,2)  $U_{ng}$  који реагује са временском задршком (0,2 до 3) сек.
- Фреквентну заштиту коју чини:
  - а) надфреквентна заштита  $f >$  коју чини монофазни фреквентни реле опсега подешавања (49-52)  $Xz$  са временском задршком (0,2-3)
  - б) подфреквентна заштита  $f <$  коју чини монофазни фреквентни реле опсега подешавања (51-48)  $Xz$  са временском задршком (0,2-3)

Обе фреквентне заштите могу бити реализоване преко 1 релеа који испуњава претходне захтеве.

Системска заштита може бити допунјена и другим врстама заштите и то:

- Заштита турбине
- Заштита од унутрашњих кварова генератора
- Заштита енергетских трансформатора у МХЕ
- Заштита од атмосферских пренапона
- Заштита од кварова на елементима расклопне опреме и у електричне инсталације МХЕ (кратак спој земљоспој и сл
- Заштита напојног вода

**Заштита напојног далековода 35kV – у МХЕ је прекострујна а у ТС 35/10kV „Прибој 2“ прекострујна и земљоспојна.**

**Прекострујна заштита** се изводи као трофазна максимална струјна – временски независна заштита која реагује код прекорачења дозвољеног струјног оптерећења ( $I >$ ) са временском задршком (0,2 – 3) сек.

Код кратког споја реаговање је тренутно ( $I >$ ) без задршке.

Мерни релеи прекострујне заштите су за назначену струју 5А и са опсегом подешавања:

- (3-9)А....за прекострујну заштиту ( $I >$ )
- (20-50)А....за краткоспојну заштиту ( $I >$ )

**Земљоспојна заштита** је хомополарна, зависно од начина уземљења неутралне тачке мреже 35kV.

- Ако је неутрална тачка уземљена преко ниско-омске импедансе примењује се монофазна максимална струјна, временски независна заштита ( $I_0 >$ ) чији мерни реле је за назначену струју 5А и са опсегом подешавања (0,5-2,5) А, са временском задршком опсега подешавања (0,2-3) сек.
- Ако је неутрална тачка 35kV мреже изолована, земљоспојна заштита зависи од величине капацитивне струје земљоспоја и изводе се према тч.1.4. т.п.4а1 ЕД Србије.

У МХЕ се користе микропроцесорски заштитни релеи као самостални или у оквиру систем интегрисане заштите и управљања МХЕ. Заштитни уређаји у МХЕ морају бити смештени у просторијама где температура мора бити у границама +5 до +55 степени С.

#### **Место мерења електричне енергије**

За мерење потрошње и снаге електричне енергије мерне уређаје треба уградити у изводну ћеију Т.С. „Прибој II“ у одељак за нисконапонску опрему.

Користе се трофазна тросистемска више функцијска бројила за индиректно мерење на напонски ниво 35kV а која омогућавају мерење енергије и снаге у 2 смера (давање у мрежу +, преузимање из мреже -) и то:

**Wa + Wa-, Wr+, Wr-, pa+, pa-, Qr+, Qr-).**

Назначени напон код индиректног мерења је 3x100/58V а назначена струја је 5 (6) А а добија се преко напонских и струјних трансформатора.

Класа тачности бројила за активну енергију и снагу је 0,2 а за реактивну енергију и снагу је 0,3.

Број тарифа је у складу са важећим тарифним системом.

Приказ величина се врши циклично на LC дисплеју са адекватним бројем целих и децималних места.

Мерни подаци мерних величина у оба смера чувају се у периоду не краћем од 12 месеци.

Управљање тарифама се реализује помоћу уређаја интегрисаном у бројилима.

#### **Композиција реактивне енергије у МХЕ**

Фактор снаге у МХЕ у односу на дистрибутивни систем треба да је  $\cos\varphi \geq 0,95$ , у капацитивном и индукативном режиму рада.

Изабрани капацитет кондезаторске батерије мора бити такав да ни у ком случају не сме доћи до самоповређивања генератора.

#### **Сопствена потрошња МХЕ**

За потребе сопствене потрошње у МХЕ се уграђује кућни трафо 35/0.4kV снаге око 100 kVA, на чију н.н. страну се прикључују кућне инсталације 3x400/230V, кондезаторска батерија и друга неопходна опрема.

#### **Даљинско читавање**

Бројила морају бити припремљена за даљинско читавање.

Преносни пут за пренос података до центра управљања дефинише кроз своје услове Оператер дистрибутивног система.

У центру управљања треба да је могућ надзор односно:

- Даљинско читавање потрошње за обрачун
- Даљинско читавање мерних величина у било ком тренутку
- Праћење оптерећења
- Меморисање измерених величина у бази података
- Израда извештаја
- Издавање рачуна и др.



### **Надзор и комуникација са МХЕ**

У МХЕ треба инсталирати потребну опрему која омогућује пренос информација до центра управљања О.Д.С. и то:

- аналогне величине:
  - активна снага (MW)
  - реактивна снага
  - напоне по фазама
  - струје по фазама
- статусе следећих уређаја:
  - свих раставних уређаја (прекидача и растављача)
  - аутоматског регулатора напона ако исти има утицај на дистрибутивни систем
- аларми:
  - губитак комуникације између МХЕ и центра управљања
  - поремећај функције заштите у оквиру МХЕ

Подаци о информацијама у центру управљања се чувају у интервалу до 30 дана.

### **Поступак за прикључење МХЕ на ЕД систему**

1. Информацију о могућности прикључења МХЕ на ЕД систему издаје О.Д.С. (оператор дистрибутивног система) са важношћу до једне године.
2. одобрење за прикључење на ЕД систем издаје О.Д.С. на захтев инвеститора који поседује грађевинску дозволу.
3. Прикључење МХЕ на ЕД мрежу се врши по завршеној изградњи и извршеним проверама техничке исправности. Објекат се прикључује у циљу испитивања и подешавања опреме и уређаја.

После извршених испитивања и подешавања уграђене опреме управљачких и заштитних уређаја, МХЕ се прикључује на ЕД систем.

Записник о прикључењу потписује инвеститор и О.Д.С.

Уговор о прикључењу потписују исти актери и садржи права и обавезе уговорених страна.

Уговор о преузимању и испоруци електричне енергије закључују власник МХЕ и купац електричне енергије, пре прикључења на ЕД мрежу, а садржи права и обавезе уговорених страна у вези обрачуна и плаћања преузете електричне енергије.

### **• ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

Изградњи мале хидроелектране „Рековићи“ се може приступити на основу добијене грађевинске дозволе и одобреног главног пројекта уз прибављене услове надлежних институција.

- Инвеститор је за наведену локацију прибавио енергетску дозволу и друге сагласности надлежних институција а предстоји му добијање грађевинске дозволе на основу изграђеног плана детаљне регулације.
- Инвеститор може приступити изградњи МХЕ уз услов да 8 дана пре почетка радова изврши пријаву почетка радова надлежном органу који је издао грађевинску дозволу и грађевинској инспекцији на чијој се територији гради објекат.
- Прикључење МХЕ на електродистрибутивни систем, према условима оператора дистрибутивног система, ће се вршити преко далековода 35kV који ће повезати разводно постројење 35kV (изводну ћелију) у МХЕ са ТС 35/10kV „Прибој“.
- У том циљу треба израдити следеће
  1. Изградити изводну ћелију 35kV у МХЕ „Рековићи“ са потребним склопном и Заштитном опремом у свему према тач.6.6. и 8.3 техничке препоруке тп.16 ЕД Србије.
  2. Изградити изводну ћелију 35kV у ТС „Прибој II“ са потребном склопном и Заштитном опремом у свему према тач.6.7. и 8.3 техничке препоруке тп.16 ЕД Србије.
  3. Изградити далековод 35kV код МХЕ „Рековићи“ до ТС „Прибој II“ 35 (10 kV, на челично-решеткастим стубовима и са Алч проводницима 3x95mm<sup>2</sup>, у свему према „Правилнику о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1kV до 400kV (Сл.лист СФРЈ бр.65/88 и сл.лист СФРЈ бр.18/92). И уз поштовање одредби техничких препорука ЕД Србије.

- т.п. бр.10 – општи технички услови за пројектовање и изградњу и коришћење надземних електроенергетских водова и дистрибутивним мрежама 0,4kV, 10kV, 20kV и 35kV) и
- т.п. бр.16 – основни технички захтеви за прикључење малих хидроелектрана на дистрибутивни систем.

Пре изградње МХЕ треба обезбедити приступни пут до локације за МХЕ .

Пут треба изградити за тешки транспорт опреме – (турбине, генератори, блок трансформатори и др.)

Сигурносна висина и сигурносна удаљеност код изградње новог 35kV далековода треба да испуњава услове из чл.100 до чл.224 наведеног правилника.

У заштитној зони ДВ 35kV укупне ширине 25m није дозвољена изградња друге врсте објеката.

Хоризонтална удаљеност стубова далековода од спољне ивице пута износи:

- За државне путеве II реда, општинске и приступне путеве инд.објектима 10м, изузетно 5м.
- За државне путеве I реда путеве.....20м
- Код прелаза преко државног пута I реда ова удаљеност може бити мања али не мање од 10м, а угао укрштања најмање 30°.

Код прелаза далековода и приближавања другим објектима сигурносне висине и сигурносне удаљености су дефинисане наведеним чл.100 до 224 правилника.

- Стубови надземног 35kV далековода морају бити уземљени сагласно техничкој препоруци бр.9 ЕД Србије – „Извођење уземљења стубова ЕД надземних мрежа 1kV, 10kV, 20kV, 35kV и 110kV.
- Електроенергетска постројења такође треба уземљити сагласно „правилнику о техничким нормативима за уземљење електроенергетских постројења називног напона изнад 1000 V „ (Сл.лист СРЈ бр.61/95)

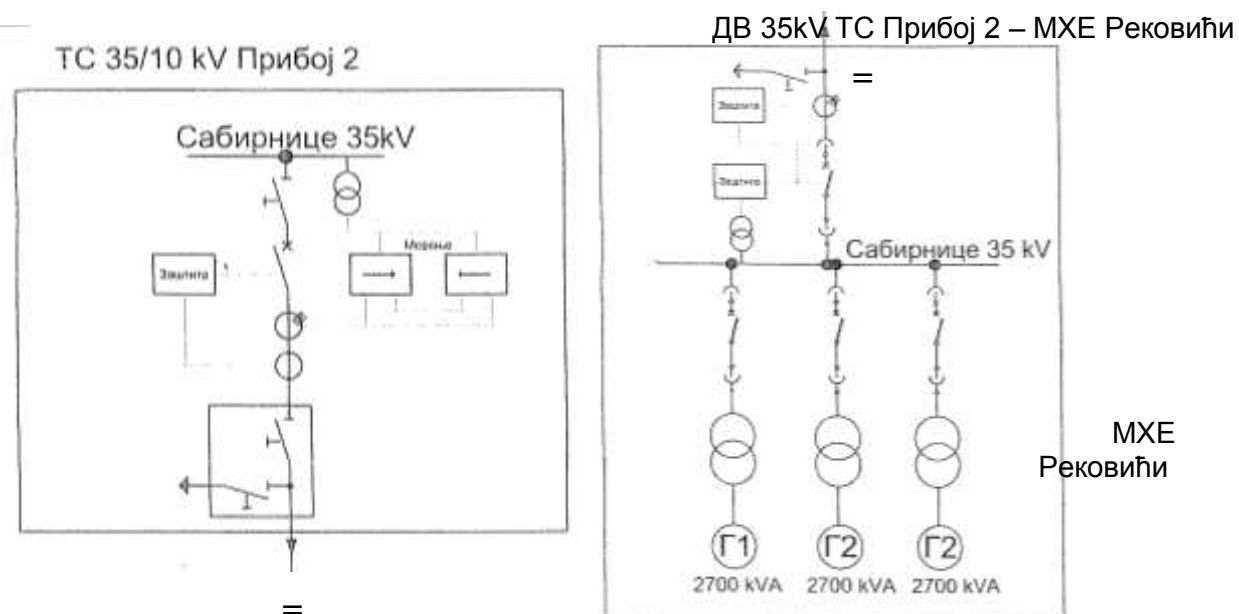
Заштита од пренапона електроенергетских објеката се реализује према „Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења од пренапона (Сл.лист СФРЈ бр.7/71 и 44/76).

- Мере заштите од пожара спроводе се према „Правилнику о техничким нормативима за заштиту електроенергетских постројења и уређаја од пожара (сл.лист СФРЈ бр.79/90) и према „Закону о заштити од пожара“ (Сл.гласник Р.С. бр.111/2009).

### Графичким план

Графичким планом је приказана локација мале хидроелектране са пратећим објектима – браном и акумулацијом као и траса надземног далековода 35kV за везу ТС „Прибој 2“ 35/10kV са МХЕ „Рековићи“ и са потребним заштитним коридором.

Слика 1: Општа шема Ћ из Правила о раду дистрибутивног систем



### 2.2.3. КОМУНАЛНА ИНФРАСТРУКТУРА

#### • ВОДОСНАБДЕВАЊЕ

Водоводна мрежа треба да обезбеди снабдевање водом свих потрошача у оквиру плана, као и да обезбеди заштиту од пожара. Водоводна улична цев мора бити пречника Ø100 mm, како би путем ливено-гвоздених противпожарних хидраната Ø80 mm, обезбедила услове за противпожарну заштиту објекта.

Кроз подручје плана пролази постојећи магистрални цевовод.

Генералним планом планирана је изградња од око 8 km магистралних цевовода од чега један део пролази кроз подручје овог плана у коридору државног пута. Обзиром да је овај цевовод део градског система, а да кроз подручје плана пролази у дужини од око 120 m, овде се само наводи планирање изградње истог без посебних услова.

Препорука овог плана је да се, због уског појаса између пута и реке Лим на овом потезу, планирани цевовод води десном страном пута Бистрица – Прибојска бања.

Подручје плана са леве стране реке Лим, које је планирано за становање се прикључује на постојећу градску водоводну мрежу, чије се продужење планира дуж новопланиране 2 саобраћајнице. Са овог крака се прикључује и планирана машинска зграда према условима надлежног предузећа.

У непосредном окружењу плана постоји индустријски водовод као и фабрика индустријске воде. Планираним интервенцијама у простору не смеју бити угрожени ови објекти.

#### • КАНАЛИСАЊЕ АТМОСФЕРСКИХ И ОТПАДНИХ ВОДА

Према ГУП-у Прибоја планирана је изградња примарног и секундарних фекалних колектора који ће покрити целу територију насеља. Сви постојећи изливи непречишћене воде се морају укинути и увести у колекторе. Локација централног постројења за пречишћавање отпадних вода, до које ће се примарним колектором довести све отпадне воде из насеља, налази се на ушћу Увца у Лим.

У оквиру подручја плана се налази планирани примарни колектор у дужини од око 120 m у коридору државног пута између пута и реке Лим. У овај колектор ће се уливати постојећа фекална канализација која се сада улива директно у Лим поред фабрике ФАП.

У непосредном окружењу плана се налази и фекална канализација индустријске зоне која се преко постројења за пречишћавање индустријских отпадних вода упушта у Лим.

**Фекална канализација** за стамбену зону у западном делу плана планира се са пречником Ø200 mm, са кућним прикључцима Ø150 mm и омогућава одвођење употребљених санитарних вода преко постојећих колекторских праваца до постројења за пречишћавање отпадних вода, пре упуштања у реципијент. Траса канализационих водова дуж саобраћајница користи расположиве просторе и падове терена.

Објекти минихидроелектране, се прикључују на постојећу фекалну канализацију која пролази кроз компелкс фабрике ФАП.

Непропусне септичке јаме се прописују као стандард за све објекте који се не могу прикључити на канализациону мрежу.

**Кишна канализација** треба да омогући одвођење атмосферских вода са саобраћајница, кровова и осталих уређених површина унутар посматраног простора, помоћу уличних сливова са ливено-гвозденим решеткама. Минимални пречник кишне канализације је Ø 300 mm, а сливничке везе је Ø150 mm.

#### • ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Водовод и канализација се морају трасирати тако:

- да не угрожавају постојеће и планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта,
- да се подземни простор и грађевинска површина рационално користе,
- да се поштују прописи који се односе на друге инфраструктуре,

– да се води рачуна о геолошким особинама тла и подземним водама.

Водовод трасирати једном страном коловоза, супротној од фекалне канализације, на одстојању 1,0 m од ивичњака.

Хоризонтално растојање између водоводних и канализационих цеви и зграда, дрвореда и других затечених објеката не сме бити мања од 2,5 m.

Растојање водоводних цеви од осталих инсталација (гасовод, топловод, електро и телефонски каблови) при укрштању не сме бити мање од 0,5 m.

Тежити да водоводне цеви буду изнад канализационих, а испод електричних каблова при укрштању.

Уколико није могућа траса у оквиру регулативе саобраћајница, водовод или канализацију водити границом катастарских парцела уз сагласност оба корисника међних парцела.

У случају прелаза цеви испод саобраћајница, исте се морају водити у заштитној челичној цеви.

Минимална дубина укопавања цеви водовода и канализације је 1,0 m од врха цеви до коте терена, а падови према техничким прописима у зависности од пречника цеви.

Минимално растојање ближе ивице цеви до темеља објекта је 1,5 m.

Минимално дозвољено растојање при паралелном вођењу са другим инсталацијама износи:

- међусобно водовод и канализација .....0,40 m
- до електричних и телефонских каблова .....0,50 m

Минимални пречник уличне водоводне цеви је Ø100 mm (због противпожарних заштите објеката). Водоводну мрежу градити у прстенастом систему, где је то могуће.

Минимални пречник уличне фекалне канализације је Ø200 mm, а кућног прикључка је Ø150 mm.

Минимални пречник атмосферске канализације је Ø300 mm, а сливничке везе је Ø150 mm.

Избор материјала за изградњу водовода и канализационе мреже, као и опреме, извршити уз услове и сагласност надлежног Јавног комуналног предузећа.

На канализационој мрежи код сваког рачвања, промене правца у хоризонталном и вертикалном смислу, промене пречника цеви, као и на правим деоницама на приближном растојању од 160D, постављају се ревизиони силази од бетонских цеви Ø1000 mm са дном у виду бетонске кинете и са ливено-гвозденим шахт поклопцима отпорним на планирано саобраћајно оптерећење.

Појас заштите око главних цевовода износи најмање по 2,5 m од спољне ивице цеви. У појасу заштите није дозвољена изградња објеката, ни вршење радњи које могу загадити воду или угрозити стабилност цевовода.

Забрањена је изградња објеката и сађење засада над разводном мрежом водовода или канализације. Власник непокретности која се налази изнад, испод или поред комуналних објеката (водовода и канализација) не може обављати радове, који би сметали пружање комуналних услуга.

Водомер мора бити смештен у посебно изграђени шахт и испуњавати прописане стандарде, техничке нормативе и норме квалитета, а поставља се мах 2,0 m од регулационе линије.

Забрањено је извођење физичке воде градске водоводне мреже са мрежама другог изворишта: хидрофори, бунари, пумпе и сл.

Код пројектовања и изградње, обавезно је поштовање и примена свих важећих техничких прописа и норматива из ове области.

#### **2.2.4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА**

На основу добијених услова надлежног предузећа Телеком Србија (бр. 171-175638/2 од 19.7.2012.г.) констатује се да се на подручју плана налази део ТК инфраструктуре са леве стране пута Прибој –Бистрица и то постојећи оптички кабал и постојећи мрежни кабал.

На подручју плана планирана је реконструкција дела ТК инфраструктуре у циљу модернизације и децентрализације приступне мреже и у току је израда пројектне документације.

Овим планом се не предвиђају интервенције на постојећим ТК инсталацијама, међутим уколико приликом извођења радова дође до потребе измештања, или другог интервенција морају се поштовати прописани услови и законска регулатива из ове области.

У случају евентуалног оштећења постојећих ТК инсталација извођач радова је дужан да надокнади целокупну штету.

#### **• ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ**

Постојећи ТК објекти не смеју бити угрожени било каквим грађевинским радовима и не сме се довести у питање нормално функционисање ТК саобраћаја, односно адекватан приступ постојећем ТК каблу ради редовног одржавања или евентуалних интервенција на истом.

Пре почетка било каквих грађевинских радова потребно је извршити трасирање и обележавање трасе постојећих подземних дистрибутивних и разводних ТК каблова помоћу инструмента трагача каблова како би се дефинисали тачан положај и дубина укопавања ТК каблова, да би се затим одредио начин заштите или измештања ТК каблова уколико су исти угрожени предметним радовима. Трасирање је обавезно дуж комплетне трасе подземних дистрибутивних ТК каблова поред предметне улице, као и на местима проласка каблова испод улице. Трасирање и обележавање трасе постојећих подземних ТК објеката сноси инвеститор који гради предметну саобраћајницу.

Такође пре почетка извођења било каквих грађевинских радова инвеститор - извођач радова је у обавези да се обратити Телекому Србија Надзорништву за ПМ Прибој, ради одређивања тачног положаја ТК каблова.

Извођач радова је обавезан да приликом извођења радова на местима приближавања и укрштања предметне улице и ТК каблова поштује важеће техничке прописе на следећи начин:

- Да предузме све потребне и одговарајуће мере предострожности како неби дошло до угрожавања механичке стабилности и електричне исправности постојећих ТК каблова који су оријентационо уцртани у предметним ситуацијама.
- Ископ рова у зони подземних дистрибутивних ТК каблова - на местима непосредног приближавања и укрштања, извршити искључиво ручним путем уз обавезну примену заштите ТК каблова од механичког оштећења, слегања тла итд.
- после извршеног трасирања - утврђивања тачног положаја подземних ТК каблова, у договору са овлашћеним представником " Телеком-Србија" Надзорништво за ПМ Прибој изврши одговарајуће послове на заштити односно измештању свих ТК објеката угрожених предметним радовима.

Евентуална измештања извршити уз минимални прекид ТК саобраћаја, уз обавезно присуство овлашћеног техничког лица " Телеком-Србија" Надзорништво за ПМ Прибој.

Будуће трасе будућих комуналних инсталација морају бити постављене на прописном растојању у односу на трасе постојећих подземних дистрибутивних и надземних разводних ТК каблова.

Постављањем планираних комуналних инсталација и других објеката не сме доћи до угрожавања постојеће ТК мреже.

При изради техничке документације морају поштовати сви важећи прописи ЗЈПТТ као и остали важећи прописи из ове области.

#### **2.2.5. ГАСИФИКАЦИЈА И ТОПЛИФИКАЦИЈА**

На поручју плана не постоји гасна инфраструктура. Просторним планом Републике Србије планирана је изградња гасовода и гасоводних објеката на подручју Прибоја. Гасификација Прибоја па и подручја обухваћеног овим планом решаваће се другим планским документима. У току је израда Просторног плана подручја посебне намене гасоводне мреже Србије којим ће бити дефинисане трасе и објекти гасовода и начини спровођења планских решења.



План топлификације Прибоја дефинисан је Генералним планом. Топлификациони систем је директно ослоњен на извориште у фабрици ФАП са високим капацитетима. Кроз подручје плана не пролази планирани топловодни систем али га тангира дуж источне границе плана.

Обзиром да је овај систем део градског система, потребно је шире посматрање и планирање истог. Кроз подручје овог плана не може да се сагледа могућности и потребе ширења топловодног система.

У случају да планирана траса топловода ипак уђе у коридор државног пута који пролази кроз подручје плана и уколико се остваре планови из ГУП-а, да се топлификацијом покрију и зоне породичног становања, прописују се опште мере изградње.

#### • ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ТОПЛОВОДНЕ МРЕЖЕ

По правилу, трасу топловода водити зеленим површинама, тротоарима а у изузетним случајевима коловозом, уз посебне мере заштите.

Топловод полагати у земљаном рову, са висином насипног слоја до 1m засути ситним песком, прописаних карактеристика, за ову врсту примене.

Полагање топловода у земљу извести тако да се задовоље услови растојања од других подземних инсталација и то:

При паралелном вођењу минимално светло растојање у односу на друге инсталације је 1,5 m. Рачунајући од спољашње ивице инсталација.

Укрштање топловода са другим подземним инсталацијама извести са минималним светлим растојањем од 0,2 m.

На прописаном растојању изнад топловода поставити упозоравајућу траку са натписом „Топловод“.

Пре затрпавања рова извршити геодетско снимање по x,y,z, оси један елаборат доставити овлашћеном Републичком геодетском заводу.

За изградњу топловода потребно је урадити Инвенстиционо - техничку документацију у складу са техничким нормативима за ту врсту објеката

#### • ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ГАСОВОДНЕ МРЕЖЕ

За објекте који се граде у близини трасе гасовода бисоког притиска ( преко 16 бар) важе следећа правила:

- У појасу ширине 30m лево и десно од осе гасовода забрањено је градити објекат намењене за становање и боравак људи без обзира на степен сигурности којим је гасовод изграђен и без обзира у који је појас цевовод сврстан. Објекти за становање или боравак људи се изузетно могу градити у појасу ужем од 30m ако је градња већ била предвиђена урбанистичким планом пре пројектовања гасовода и ако се примене посебне мере заштите, стим да најмање растојање насељене зграде од гасовода мора бити:
  - за пречник гасовода од 125mm – 10m,
  - за пречник гасовода од 125mm до 300mm – 15m,
  - за пречник гасовода од 300mm до 500mm – 20m,
  - за пречник гасовода већи од 500mm – 30m,
- Ако гасовод пролази близу других објеката или је паралелан стим објектима, одстојање несме бити:
  - мање од 5m од државних путева II реда и општинских путева, рачунајући од спољне ивице путног појаса;
  - мање од 30m надземних делова цевовода, рачунајући од спољне ивице путног појаса, односног од границе пружног појаса, осим ако је цевовод постављен на друмски или железнички мост;
  - мање од 15m од индустријских колосека, рачунајући од осе крајњег колосека;
  - мање од 1m (мерено хоризонтално ) од грађевинских објеката, рачунајући од темеља објекта, под условом да се не угрожава стабилност објекта;
  - мање од 50cm од других подземних инсталација и мелиорационих објеката, рачунајући од спољне ивице цевовода до спољне ивице инсталације или објекта;

- мање од 10m од регулационих водотокова и канала, рачунајући од ножице насипа.

## **2.2.6. ВОДНО ЗЕМЉИШЕТЕ**

У обалном појасу Лима не смеју се планирати објекти који се плаве при великој води 1%, Мередавна велика вода за заштиту Прибоја је протицај повратног периода 500 година, који износи 1573 м<sup>3</sup>/с (према подацима РХМЗ из 1969. године). Појас водног земљишта је неопходан за регулационе објекте и активности у периоду одбране од поплава, а уједно је и зона сигурности ако дође до погоршавања режима великих вода. Због тога у близини појаса водног земљишта треба предвидети правила градње објеката на начин да евентуално подизање ниво реке до тих објеката не угрози њихове виталне функције.

Програмом остваривања стратегије развоја енергетике у РС до 2015. године, за период од 2007. до 2012. године (Службени гласник РС број 27/2010) предвиђено је да се изградња наведених електрана на Лиму реализује путем доделе енергетске дозволе. Такође, Програмом остваривања стратегије развоја енергетике је предвиђена модернизација и повећање капацитета лимских електрана. У току је испитивање изградње додатног агрегата на ХЕ „Потпећ“, а до 2012. године је планирана израда инвестиционо техничке документације. То значи да електрану која би се градила на локацији ХЕ „Прибој“, односно инсталисану снагу, режим нивоа у акумулацији и евакуационе органе на брани треба пројектовати према планираном режиму рада Лимског система електрана.

### **План коришћења водног земљишта**

Постојећа површина водног земљишта се увећава због формирања акумулационог дела бране Рековићи. Такође се планира уређење корита реке Лим низводно од бране ради заштите од ерозивних процеса.

Све мере уређења водотока и начини коришћења вода и водног земљишта морају бити у сагласности са дефинисаним водним условима Републичке дирекције за воде. При томе се мора водити рачуна не само о постојећем стању приобаља, већ и о развоју овог подручја. У том смислу, морају се узети у обзир следеће чињенице и околности:

- локације насеља дуж реке Лим,
- положај стамбених и помоћних објеката у непосредном приобаљу водотока,
- положај постојећих мостова,
- садашња и будућа намена приобалног подручја,
- могућности успостављања бољег контакта између насељених и радних зона и реке.

### **• Услови за пројектовање МХЕ**

Пројекат МХЕ „Рековићи“ са пратећим објектима треба урадити у свему према техничким прописима, стандардима и нормативима за ову врсту радова, придржавајући се следећих општих принципа (члан 85 Закона о водама):

- да се захваћена вода, после искоришћења енергије, врати у водоток,
- да се не умањује количина воде и не спречава коришћење воде за водоснабдевање других корисника,
- да се не умањи степен заштите од штетног дејства воде у зони објекта и не отежава спровођење мера заштите,
- да се не погоршавају услови санитарне заштите и не утиче негативно на стање животне средине,
- да се обезбеди вишенаменско коришћење објеката уз обавезну намену заштите од поплава.

Пројектно решење хидроелектране мора да буде у складу са плановима управљања водама, пре свега са: Водопривредном основом Републике Србије, Општим планом за одбрану од поплава и Оперативним планом одбране од поплава.

С обзиром да се планирана МХЕ Рековићи налази непосредно низводно од ХЕ Потпећ, неопходно је усклађивање коте горње воде МХЕ Рековићи и коте доње воде ХЕ Потпећ. Кота горње воде МХЕ Рековићи не сме да надвисује коту доње воде ХЕ Потпећ.

Сходно члану 81 Закона о водама, низводно од бране, у расположивим границама корисне запремине акумулације, у водотоку треба обезбедити *минимални одрживи протицај* (гарантовани минимални протицај) за потребе очувања квалитета воде у реци и за потребе низводних корисника. Треба пројектовати уређаје за мерење и регистровање протицаја који се пропушта низводно од брана и омогућити праћење биланса воде у акумулацији.

Режим рад МХЕ „Рековићи“ треба пројектовати уз следећа ограничења и услове:

- Да се негативни утицаји на заштиту од штетног дејства вода и на стање животне средине сведу на минимум. Посебно треба водити рачуна о утицајим промене режима течења реке Лим на комуналне системе у приобаљу, објекте за заштиту од поплава и по потреби у претходној студији оправданости и генералном пројекту предвидети одговарајућа техничка решења за елиминисање негативних утицаја.
- У маловодним периодима, испуштањем воде из акумулације, у границама расположиве корисне запремине, треба у водотоку обезбедити минимални одрживи (гарантовани) протицај, који се креће у границама од 90% заступљености у просечним хидролошким условима у летњем периоду, односно 95% у осталом делу године.
- У периодима наилаaska великих вода, потребно је да евакуациони органи на брани обезбеде пропуштање великих вода без додатног успора, односно да се нивои великих-вода не повишавају изнад анvelope коју одређују кота нормалног успора и ниво велике воде, одговарајуће вероватноће појаве, у природним условима. Евакуационе органе - преливе на брани треба димензионисати у односу на меродавну велику воду вероватноће појаве 1%. Број преливних поља и устава треба одредити према критеријуму да се за број отворених устава (n-1) не повећава ниво стогодишње велике воде, при чему је максимални ниво кота нормалног успора. Као додатни критеријум за заштиту саме бране и електране усвојено је да евакуациони органи (када се отворе све уставе) пропусте велику воду вероватноће појаве 0,1% без преливања бране. Из наведених услова треба одредити коту круне бране, са заштитном висином (free - board) у односу на КНУ од 2,0 m.

Остали услови и правила грађења дефинисани су у поглављу 2.3.2. Мала хидроелектрана

#### • **Регулација речног корита**

Узимајући у обзир морфологију слива, карактер тока реке, турбуленцију поплавног таласа, мора се приступити стабилизацији и заштити обала од ерозије.

Стабилизацију речног корита и заштиту обала од ерозије радити обалоутврдама или габионима.

Уређење десног корита реке Лим урадити у дужини од око 500 m бране. Пројектном документацијом предвидети радове који ће у што мањој мери нарушити природни ток реке Лим. Тежити коришћењу природног материјала уз минимално нарушавање природног форланда. Препорука овог плана је коришћење насипа од жичаних кошева – габиона. Не планирасе коришћење десне обале у друге намене.

Левом обалом, уз постојећи насип постоји саобраћајница која је делом на водном земљишту и представља одбрамбену линију.

Лева обала реке Лим је уређена низводно од Грабовачког потока. Потребно је уредити и потес од потока до објекта бране МХЕ. Омогућити пешачку комуникацију овим насипом и остварити континуитет пешачког саобраћаја са постојећом стазом преко саобраћајнице која иде паралелно са грабовачким потоком. У зони улива Грабовничког потока у реку Лим остварити неометан улив потока у реку Лим.



## 2.2.7. ЗЕЛЕНИЛО И ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

У оквиру плана зеленило и зелене површине се јављају као допунска намена у оквиру путног земљишта, водног земљишта и као остале намене у оквиру становања.

**Путно зеленило** – све површине у оквиру путног земљишта које нису део саобраћајнице морају се уређивати као зелене површине. Зеленило треба да буде комбинација травнатих површина и ниског зеленила у комбинацији са дрворедним врстама. Могуће је на појединим деловима планирати и цветне површине. Код планирања ниског и високог растиња водити рачуна да се не угрози прегледност саобраћајних површина.

Избор врста за дрвореде усагласити са висином објеката, ширином улице и утврдити адекватна растојања између садница, у зависности од врсте дрвећа и прилаза објектима. Садњу ускладити са оријентацијом улице. Предвидети садњу школованих садница, висине 3.5m, прсног пречника најмање 10 cm, при чему је чиста висина стабла до грана мин 2.5m. За дрворедне саднице обезбедити отворе за садњу мин. Пречника 1.2.m и мин. Растојања од објекта 4.5-7.0m, зависно од врсте предвиђених садница.

Мобилијар прилагодити у односу на шири потес саме саобраћајнице и потребама непосредног окружења.

Не дозвољава се било каква градња објеката на површинама путног зеленила, осим инфраструктурних објеката од општег интереса утврђени на основу закона.

### **Водно зеленило -**

Зеленило које има водозаштитну улогу представља зеленило корита реке Лим, тј. биотоп саморегулације, и спорадични уски појасеви зеленила дуж тока. Ова врста зеленила има заштите обалног појаса водотока првенствено од ерозивних процеса, а затим од саобраћаја и других намена и декоративну функцију.

Узводно од бране са леве стране реке Лим ово је појас зеленила који је већ формиран уз водену површину. Са десне стране водно зеленило има улогу заштите према индустријским постројењима и мора се редовно одржавати.

Нешто већа површина је планирана низводно од бране са десне стране реке Лим где се појављује у функцији заштите од саобраћаја. Ова површина се уређује као тампон зеленило са високим и ниским дрвеним садницама. Са десне стране од бране па низводно може се формирати дрворедно зеленило уз постојећи и планирани насип уз постојећу пешачку комуникацију.

На овим површинама планирана је **забрана сваке врсте грађења**.

На слободним површинама водног земљишта планира се садња дрвећа са дубоким корењем, које има функцију везивања земљишта и умањивања могућности клизања терена код мањих и средњих клизишта. Заштитно зеленило има веома важну улогу у формирању слике града, те је зато потребно тежити одређеном степену одржавања и у мери у којој је то могуће, декоративном оформљењу зеленила.

Ова категорија зеленила утиче на смањење бујичних токова, учвршћује обалу водотока, побољшава квалитет воде, спречава еутрофикацију воде, која је изазавана спирањем вештачких ђубрива са пољопривредних површина, представља биотоп за многе врсте, као и коридор живог света.

### **Зелене површине породичног становања**

Дворишта и баште имају значајну компензациону функцију у мрежи урбаних слободних површина, као и значајну улогу у побољшању животних услова. Увећање фонда зеленила у приватним просторима додатно зависи од подстицања локалног становништва и институција на уређење и одржавање зелених површина у оквиру сопствених парцела. Повећање зеленог фонда може се остварити озелењавањем тераса и равних кровова.

## **2.3. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА ЗА ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКТА ОСТАЛИХ НАМЕНА**

Укупна површина објекат аи површина осталих манена у оквиру грађевинског подручја износи 1,13 ha, од чега је 1,03 ha становање и 0,09 ha површина машинске зграде.

### **2.3.1. СТАНОВАЊЕ**

Планирано становање у оквиру плана обухвата површину од 1,03 ha. То је породично становање, ниских густина са објектима спратности од П до П+1.

Према Генералном плану Прибоја становање у оквиру ПДР Рековићи припада зони становања В1 са густином становања  $G_s = 25-40$  станова/ha (75-120 становника/ha).

Претежна намена је становање, са пратећим наменама услужне делатности и мешовито пословање.

Тип становања је породично становање.

Планирано је погушћавање на постојећим парцелама са могућношћу доградње или надградње до спратности П+2 (мах П+2+Пт) и изградња пословног простора, као и изградња на неизграђеним парцелама.

Начин изградње- слободностојећи и двојни објекти.

### **ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

#### **Урбанистички параметри:**

- индекс изграђености 0,6- 1,0 (мах 1,2)
- индекс заузетости 30% -60%

#### **Спратност објекта:**

- основна спратност П+1+(Пт),
- максимална спратност П+2
- изузетно се може дозволити П+2(+Пт) под следећим условима:
  - ширина фронта парцеле мин 12,0 м
  - величине парцела веће од 4,5 ара

#### **Минимална површина парцеле:**

- мин површина парцеле за изградњу једног слободностојећег стамбеног објекта 3,0 ара изузетно 2,50 ара (за постојећу изграђеност и за терене са благим нагибима)
- мин површина парцеле за изградњу двојног објекта треба да буде 4,5ара изузетно 4,0 ара (за постојећу изграђеност и за терене са благим нагибима ;

#### **Други објекти на парцели:**

- на парцелама од 4,5 -7, 00 ари, могућа је изградња другог објекта на парцели за становање или пословни простор из терцијарног сектора;
- помоћни простор се обезбеђује искључиво у оквиру основних објеката

#### **Растојање објеката:**

Најмање дозвољено растојање основног габарита (без испада) породичног стамбеног објекта и линије суседне грађевинске парцеле је за:

- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта северне оријентације ..... 1,5 m
- слободностојеће објекте на делу бочног дворишта јужне оријентације . .... 2,5 m
- двојне објекте и објекте у прекинутом низу на бочном делу дворишта .. .... 4,0 m

Међусобна удаљеност породичних стамбених објеката ..... 4,0 m.

Растојање од површина јавне намене, односно регулације је приказана на графичком прилогу бр. 5 План регулација и изградње.

#### **Ширина грађевинске парцеле:**

- за слободностојеће објекте ..... 10 m
- за двојне објекте ..... 14 m

### **Паркирање:**

Породични стамбени објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе.

За паркирање возила за сопствене потребе, власници породичних и стамбених објеката свих врста по правилу обезбеђују простор на сопственој грађевинској парцели, изван површине јавног пута, и то - једно паркинг или гаражно место на један стан. Уколико уз станбени простор постоји пословни простор мора се обезбедити паркинг простор и то - једно паркинг или гаражно место на 70,0m<sup>2</sup> корисног простора.

Ширина приватног пролаза за парцеле које немају директан приступ јавном путу не може бити мања од 2,5m.

### **Остали услови:**

#### ***Испади на деловима објекта.***

На деловима новопланираних објеката оријетисаним према регулационој линији могу се градити испади (еркери, терасе, дократи, улазне настрешнице без стубова) који прелазе регулациону линију али тако да:

- дужина испада може бити максимално 0,6 m, ако је ширина тротоара до 3,5 m и то на минималној висини од 4,0 m изнад тротоара и 40% површине уличне фасаде
- дужина испада може бити максимално 1,0 m, ако је ширина тротоара већа од 3,5 m, ширина улице већа од 15,0 m и то на минималној висини од 4,0 m изнад тротоара и 50% површине уличне фасаде
- испади на објектима у блоковим у непрекинутом низу не смеју угрозити објекте на суседним парцелама у односу на инсолацију, визуелно ометање и приватност, тако да испад може бити максималне ширине колико је и растојање до најближег отвора на суседном објекту у истом низу.

Грађевински елементи на нивоу приземља могу прећи регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

- излози локала - 0,3 m, по целој висини, кад најмања ширина тротоара износи 3,0 m, а испод те ширине тротоара није дозвољена изградња испада излога локала у приземљу;
- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже - 2,0 m по целој ширини објекта са висином изнад 3,0 m;
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом - 1,0 m од спољне ивице тротоара на висини изнад 3,0 m, а у пешачким зонама према конкретним условима локације;
- конзолне рекламе су дозвољене у зони приземне етаже са висином изнад 3,0m доње ивице конструкције конзоле, и максимум 1m дужине конзоле.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етаже - могу прећи регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), и то:

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

Стопе темеља не могу прелазити границу суседне парцеле, осим уз писану сагласност власника или корисника парцеле.

Испади према суседним бочним парцелама дозвољени су искључиво ако се задовољи услов да минимално растојање од испада до границе парцеле износи 2,5 m, а у случају да је објекат постављен на грађевинској линији удаљеној 2.0 m од границе суседне парцеле испади на објектима нису дозвољени. Код објекат у прекинутом низу нису дозвољени испади, еркери и терасе према суседним парцелама.

Испади према унутрашњем дворишту могу се градити уз услов да се обезбеди минималном растојању објекта до суседне наспрамне парцеле.

### **Постављање ограде**

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до висине од 0,9m (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,4m.

Врата и капије на уличној огради не могу се отворати ван регулационе линије.

Грађевинске парцеле на којима се налазе објекти који представљају непосредну опасност по живот људи, као и грађевинске парцеле специјалне намене, ограђују се у складу са прописима из те области.

### **Обликовање**

Спољни изглед објекта, облик крова, примењени материјали, боје и други елементи утврђују се идејним архитектонским пројектом.

Тежити уједначеним архитектонским обликовањем на нивоу блока, односно дуж потеза регулације.

Спратне висине треба да буду уједначене код затвореног низа. Разлике не би требало да пређу 1/5 спратне висине.

Равни кровови се не препоручују.

Мансардни кровови се дозвољавају изузетно као традиционални облик мансардног крова, само у деловима или блоковима где је то преовлађујући тип крова. Мансардни кров не може да излази ван габарита објекта.

Кровне баце се могу формирати као покривач истуреног (вишег) дела фасадног платна (осветљење, излази на терасе или лође и сл.) са максималном висином до 2,4 m мерено од коте пода до преломне линије баце. Део фасаде под бахама не може бити већи од 10% површине фасаде.

Калкански зидови не могу бити према улици.

**Висина надзетка стамбене поткровне** етаже износи највише 1,6 m рачунајући од коте пода поткровне етаже до тачке прелома кровне косине, одређује се према конкретном случају, а не може бити виша од 4.5m. Користан простор покровља се рачуна са 75% површине. Делови поткровља који имају висину већу од 4.2 m могу имати два нивоа поткровља у оквиру исте стамбене или пословне целине. Површина другог нивоа се рачуна као и површина првог. Површина горњег нивоа не може да буде већа од 50% површине доњег нивоа.

## **2.3.2. МАЛА ХИДРОЕЛЕКТРАНА**

Објекти мале хидро електране Рековићи се делом налазе на водном земљишту а делом на осталом земљишту (машинска зграда). У предходним поглављима дати су услови изградње (правила уређења и грађења) по појединим областима.

У овом поглављу се прописују општи услови изградње за све делове, односно објекте, МХЕ Рековићи а на основу израђене документације за изградњу МХЕ Рековићи и добијених услова за изграду техничке документације.

### **ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ МХЕ РЕКОВИЋИ**

Брана се налази низводно 3,4 km од бране и ХЕ Потпећ, узводно око 4,1 km од града Прибој, у непосредној близини фабрике ФАП, око 1,8 km северозападно од насеља Подпећ и око 0,8 km западно од Прибојске Бање.

На основу студије претходне оправданости изградње мале хидроелектране Рековићи издвојени су следећи разлози и услови за изградњу постројења:

- постоји добар локални пут који омогућава приступ свим будућим хидрограђевинским и хидроенергетским објектима;
- електроенергетска мрежа називног напона 35 kV се налази у непосредној близини будуће МХЕ;
- у блиској околини будуће МХЕ егзистира добро конзумно подручје које обухвата места Рековићи, Подпећ и Прибој;

## ПДР за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим

- побољшаће се електроенергетске прилике у целом крају;
- омогућиће се да се овај део реке сачува јер особље које буде ангажовано на чувању и одржавању МХЕ имаће увид у сваку деструктивну интервенцију, ако је буде, која може да угрози рад саме МХЕ, али и околине;
- побољшаће се квалитет воде што ће позитивно утицати на развој флоре и фауне у самој реци. Вода иза турбине која се враћа у реку је без наноса и обogaћена је кисеоником.

Основни хидролошки параметри преградног места:

Река	Лим
Хиљадугодишња велика вода	$Q_{0.1\%}=1858 \text{ m}^3/\text{s}$
Петстогодишња велика вода	$Q_{0.2\%}=1573 \text{ m}^3/\text{s}$
Стогодишња велика вода	$Q_{1\%}=1269 \text{ m}^3/\text{s}$
Педесетогодишња велика вода	$Q_{2\%}=945 \text{ m}^3/\text{s}$
Средње воде	$Q_{\text{sre}}=89,6 \text{ m}^3/\text{s}$
Минимални средњи месечни проток обезбеђености 95%	$Q_{\text{min},95\%}=12 \text{ m}^3/\text{s}$
Површина слива	$F=3.684 \text{ km}^2$
Специфично отицање	$q=25,9 \text{ l/s/km}^2$

МХЕ "Рековићи" је акумулационо-проточно прибранско постројење следећих техничких карактеристика:

Кота горњег нивоа воде .....	395 mm
Кота доњег нивоа воде .....	389,5 mm
Бруто пад постројења .....	5,5 m
Нето пад постројења .....	5,3 m
Биолошки минимум .....	12 m <sup>3</sup> /s
Инсталисани проток .....	165 m <sup>3</sup> /s
Инсталисана снага .....	6,48 MW
Број и тип турбине .....	3, Kaplan

Основни подаци о прибранској хидроелектрани Потпећ:

Кота доње воде за $Q_{\text{ins}}(165 \text{ m}^3/\text{s})$ .....	398,9 mm
Кота доње воде за $Q_{\text{min}}(12 \text{ m}^3/\text{s})$ .....	398 mm

Преградни објекат који је предвиђен ради остваривања горње воде постројења на коти 395 mm је укупне дужине 98 m. Састоји се од преливног и непреливног дела.

За контролисано испуштање вода, као и за пропуштање великих вода на преградном објекату је предвиђен евакуациони блок са сегментним затварачима.

Евакуациони блок се састоји од пет преливних поља укупне ширине 55 m и висине 5 m чија је евакуациона способност 1240 m<sup>3</sup> /s.

Сегментне уставе обезбеђују висинску коту успора у акумулацији како би се тај пад користио за производњу електричне енергије. Друга улога евакуационог блока је да када је дотицај већи од  $Q_{\text{inst}}=165 \text{ m}^3/\text{s}$ , дизањем устава омогући контролисано испуштање вода низводно од преграде, а да кота успора остане на коти 395 mm.

Основне карактеристике бране су:

Кота нормалног успора( $KNU=KMU$ ).....	395,00 mm
Кота доње воде( $Q_{\text{inst}}=165 \text{ m}^3/\text{s}$ ).....	389,50 mm
Тип бране.....	бетонски преливни праг са контролисаним преливом
Грађевинска висина бране.....	$H_r=13,0 \text{ m}$
Хидрауличка висина бране.....	$H_h=7,0 \text{ m}$
Дужина преливне ивице бране .....	$L=55 \text{ m}$
Број преливних поља бране .....	$n=5$
Дужина непреливног дела бране.....	$L=27,80 \text{ m}$
Укупна дужина у оси бране .....	$L=98 \text{ m}$
Запремина акумулације .....	$V=420.000 \text{ m}^3$



Акумулациони базен МХЕ Рековићи представља простор обухваћен успором нивоа реке Лим на коти нормалног успора 395 mnm., између природних обала корита реке Лим, а ради постизања пада потребног за оправданост изградње овог постројења. По својој запремини и по основној намени акумулациони базен нема никакву функцију акумулирања воде за било какву регулацију дотеклих вода. Сам тип постројења у енергетском смислу је због тога у целости проточног карактера и зависан од рада ХЕ Потпећ. Као резултат тих услова нормална кота успора се мора одржавати на истом нивоу на профилу бране-машинске зграде.

**Највећа ширина водног огледала, при коти успора 395 mnm, је 85 m на дужини од 150 m узводно од бране. Просечна ширина водног огледала на тој коти је око 65 m. Површина водног огледала на коти 395 mnm је око 120.000 m<sup>2</sup>, средња дубина базена је око 3,5 m, а дужина 2.000 m.**

#### **ПОСЕБНИ УСЛОВИ**

- 1) Командни центар и пратеће објекте брана и хидроелектрана треба комунално опремити. Пројектом треба решити снабдевање водом за пиће, техничком водом и противпожарном резервом. Треба пројектовати мере заштите водотока од загађења и то: канализацију за санитарне отпадне воде, канализацију за прихватање нафте и њених деривата у случајевима експлоатационих загађења и уређај за пречишћавање отпадних вода
- 2) За земљиште на којем се изводе објекти МХЕ морају бити решени имовинско-правни односи;
- 3) Није дозвољено вршити пренамену земљишта приобалног појаса нити планирање никаквог другог садржаја на обалском делу МХЕ;
- 4) За приступ микролокацијама радилишта у што већој мери користити постојећу путну мрежу, а након завршетка радова евентуална оштећења санирати;
- 5) Није дозвољено засипање бетоном површина мимо пројектом предвиђених
- 6) Приликом извођења радова не сме се вршити значајнија промена морфологије терена ван локације објекта

#### **РИБЉА СТАЗА:**

- 1) При изградњи бране ради успостављања водне акумулације обавезна је изградња рибље стазе, у складу са одредбама Правилника о техничко-технолошким решењима, која омогућавају несметану комуникацију дивљих животиња („Службени гласник РС”, бр. 72/2010);
- 2) Рибља стаза мора бити на одговарајућој позицији, тако да је њен улаз у делу водотока са највећом брзином воде, односно тамо где је концентрација риба у миграцији највећа, и таквих димензија, довољно велике слободне површине и одговарајуће дубине, да у њој увек буде довољно воде;
- 3) У случају да се рибља стаза састоји из већег броја мањих базена, пожељно је да висинска разлика између њих не прелази 0,2 m;
- 4) Турбуленција воде кроз рибљу стазу мора бити што нижа како би њоме могли да мигрирају и јувенилни облици животиња;
- 5) Дно рибље стазе мора бити покривено природним супстратом; најбоље је користити супстрат из самог водотока, односно онај који се таложи узводно од планиране бране;
- 6) Рибља стаза мора да функционише када су миграције риба највеће. Евентуалне радове на одржавању и санацији рибљих стаза планирати у периоду најнижег водостаја у години и то у максималном трајању од 30 дана; приликом затварања рибље стазе воду испуштати постепено како би рибља млађ и спорокрећуће врсте бентоса имали могућност да напусте стазу;
- 7) Рибља стаза мора бити редовно чишћена од свих наноса који могу да ометају кретање акватичних организама;
- 8) У случају зачепљења рибље стазе или других акцидената који проузрокују њену дисфункцију, остале функције водне акумулације морају бити обустављене док се не отклоне узроци ове појаве;

**МАШИНСКА ЗГРАДА:**

Овим планом формирана је парцела за машинску зграду површине 10,80 ари. То је простор између водног земљишта и путног земљишта.

Положај зграде мале хидроелектране је одређен топографијом терена и налази се на коти 395,0 mnm (кота пода машинске зграде).

Положај машинске зграде такође је одређен и одводним каналом који мора бити тако постављен да вода која излази из њега не еродира обале и дно реке Лим, односно да има миран ток.

Генералним пројектом планирана је машинска зграда димензија 14,2x27,8 m испод које се налази одводни канали са турбинским одводом који је уграђен у армирано-бетонски склоп. Анекс машинске зграде димензија 7,3x27,8 m састоји се из просторија у којима је смештена електро опрема и системи за управљање.

Машинска зграда и анекс се граде као јединствен објекат.

За изградњу машинске зграде прописују се следећи правила грађења:

- Спратност објекта П+0
  - Висина објекта зависи од технолошког процеса, али у делу где пролази саобраћајница не може бити вишља од дела бране на месту где пролази саобраћајница то је 397,0mnm
  - Индекс изграђености је 60% - у овај индекс се рачунају само надземни делови машинске зграде и анекса. Евакуатор, односно одводник не улази у обрачун индекса изграђености.
  - Индекс заузетости 1
  - Паркирање се обезбеђује на парцели на простору између саме машинске зграде и саобраћајнице новопланирана 2. Потребно је обезбедити минимум 5 паркинг места. Остали простор озеленети према условима за путно зеленило.
  - Објекте у склопу машинске зграде изградити у складу са технолошким захтевима, а архитектоско уклапање са околином постићи применом материјалима облоге који ће се уклапати у природно окружење.
- 1) Машинска зграда не може да има никакву другу намену;
  - 2) Машинска зграда мора бити повезана на електромережу према условима надлежне електропривредне организације;
  - 3) Бетонирање корита реке на месту испуста из машинске зграде свести на неопходан минимум
  - 4) Забрањује се свако испуштање отпадних и фекалних вода у водоток;
  - 5) Квалитет воде по испуштању из машинске зграде мора бити истог квалитета као и у реципијенту;
  - 6) Инвеститор је обавезан да редовно, а и према потреби, прати квалитет вода низводно од испуста, а посебно у периодима малих вода;
  - 7) Уколико се констатује да је квалитет вода низводно од испуста лошијег квалитета услед загађења у машинској згради, МХЕ мора престати са радом док се извор загађења не елиминише у потпуности;
  - 8) Машинска зграда мора бити адекватно обезбеђена од електростатичког пражњења и обезбеђена од уласка неовлашћених лица;
  - 9) На прилазу машинској згради и водозахватним грађевинама неопходно је постављање табли са упозорењем о забрани приступа и о опасности од високог напона;
  - 10) Објекат машинске зграде мора бити тако изграђен да се елиминише могућност угрожавања објекта, машинске и друге опреме у њему у периодима великих вода;

### 3. ОСТАЛИ УСЛОВИ ИЗГРАДЊЕ И УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА

#### 3.1. ПОПИС ОБЈЕКТА ЗА КОЈЕ СЕ ПРЕ ОБНОВЕ ИЛИ РЕКОНСТРУКЦИЈЕ МОРАЈУ ИЗРАДИТИ КОНЗЕРВАТОРСКИ ИЛИ ДРУГИ УСЛОВИ

На подручју плана нема грађевинског фонда са споменичким вредностима и не планира се реконструкција постојећих објеката за које је потребна израда конзерваторских или других услова.

Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. (Закон о културним добрима "Сл. Гласник" бр.71/94).

#### 3.2. УСЛОВИ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

На основу услова Завода за заштиту природе Србије (03 бр. 020-1412/2 од 06.07.2012.) за израду ПДР Рековићи прописани су услови заштите животне средине као и обавезно уграђивање у План услова издатих од овог Завода који су издати за пројектовање и изградњу хидроелектране Рековићи (03бр. 020-2152/2 од 05.10.2011.).

На основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим урађен је Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину плана који је саставни део плана.

##### Општи услови и мере заштите животне средине:

- 1) Сва опрема и материјали који ће бити коришћени при изградњи МХЕ морају бити атестирани и морају да задовољавају све прописане стандарде за овакву врсту објеката;
- 2) Хидротехничким радовима се не смеју битије пореметити амбијенталне вредности околине тока, а сам објекат треба, што је могуће више уклопити у постојећи предео;
- 3) Забрањује се одржавање грађевинских машина, средстава за бетонирање и остале механизације на предметној локацији током радова и експлоатације;
- 4) Уколико се деси хаваријско изливање горива, уља и сл. на обали обавезно је уклањање дела загађеног земљишта и његова санација заменом и затрављивањем;
- 5) У случају изливања штетних материја у водотоке, потребно је извршити одговарајуће анализе воде и предузети мере за заштиту живог света реке;
- 6) Грађевински материјал, шут и други отпад након радова уклонити на локацију за депоновање коју одреди надлежни комунални општински орган;
- 7) На предметној локацији је забрањено одлагање било каквих деривата нафте или других погонских горива која се користе;
- 8) Забрањено је слободно депоновање отпада, односно формирање депонија било које врсте;
- 9) Комунални и други отпад, као и вишкови земље из ископа, настали током радова морају бити сакупљени на одговарајући начин, а потом депонован на место које установе надлежне општинске службе;
- 10) Није дозвољено уклањање високе дрвенасте вегетације, као ни сеча стабала изузев на микролокацији објеката, акумулације и траси цевовода, а о чему треба тражити сагласност надлежне шумске управе;
- 11) Ниво буке током рада, не сме прећи дозвољене граничне вредности за радну средину;
- 12) У случају бетонирања дужих деоница обале или облагања насипа и обала дуж предвиђених водоупора водонепропусним материјалима (пластичним облогама нпр.) изнад водене линије, неопходно је предвидети изградњу одговарајућих рампи и степеница за несметан прелазак животиња са једне на другу обалу;



- 13) Уколико се радови изводе у шумском комплексу, забрану или на шумском земљишту обавезно се морају прибавити услови и сагласност ЈП "Србијашуме", односно надлежног шумско газдинство.
- 14) Пре почетка радова Инвеститор је дужан да обавести ЈП „Србијашуме“, односно надлежно шумско газдинство;
- 15) Забрањено је одлагање вишка материјала у и уз водотоке, повремене токове и јаруге, или изворе;
- 16) Радне екипе су дужне да се придржавају општих мера заштите (не уништавају или оштећују биљне и животињске врсте или њихова станишта), правила о противпожарним мерама, правила о прикупљању и одношењу отпада, правила о заштити на раду и др
- 7) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошка документа или минералошко-петролошке објекте, за које се предпоставља да имају својство природног добра, сходно члану 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, број 36/09 и 88/10), извођач радова је дужан да обавести Министарство животне средине, рударства и просторног планирања, као и да предузме све мере заштите од уништења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица;
- 8) Након окончања свих радова обавезно треба санирати све деградиране површине (планирање земљишта, затрављивање и тсл.) и уклонити све вишкове грађевинског материјала и опреме, машине и тсл. Посебно посветити пажњу уређењу делова обала и корита реке око водозахватних грађевина;
- 17) За санационе и друге радове на предметном простору могу се користити искључиво аутохтоне врсте садног материјала. Уношење алохтоних врста је строго забрањено

**Услови и мере заштите које треба спроводити током коришћења МХЕ:**

- Инвеститор је обавезан да редовно, а према потреби, уклања речни нанос и отпадне материје наталожене испред водозахватне грађевине;
- Сакупљени речни нанос се мора депоновати на место и под условима надлежне општинске комуналне службе;
- Депоновање сакупљених алувијалних наноса низводно од машинске зграде или на било ком другом делу речних токова или другом неодговарајућем месту није дозвољено;
- Радове на заштити од корозије извести тако да се користе само атестирани материјали, односно материјали који у погледу квалитета испуњавају услове прописане важећом регулативом;
- Инвеститор је обавезан да предвиди све неопходне мере превенције да средства за заштиту од корозије не доспеју у воду;
- Инвеститор је обавезан да врши редовну контролу турбина и друге опреме у машинској згради. Одржавање организовати тако да се спречи отицање било каквих материја, које ће бити коришћене, у водоток;
- Чишћење опреме млазом од абразива се може вршити у одговарајућој радионици и евентуално на градилишту, али под условом да не доспеју у водотоке;
- Уколико дође из ма ког разлога до пуцања хидротехничких грађевина инвеститор је обавезан да поступи у складу са важећим обавезама прописаним у плану одбране од поплава и примени све неопходне мере заштите људи, материјалних добара и животне средине;
- Претходна мера заштите важи и за случај појаве изненадног поплавног таласа;
- У сарадњи са корисником рибарског подручја обезбедити мониторинг стања живог света у водотоку, посебно ихтиофауне, како би се пратио даљи развој рибљег насеља у току експлоатације објекта;
- У случају престанка рада мини хидроелектране инвеститор је обавезан да уклони све објекте осим цевовода (ако је укопан) или да у договору са локалном самоуправом или другим правним и физичким лицима изврши пренамену објекта или их уклони.

• **СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ – ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА**

МХЕ "Рековићи" представља мањи хидроенергетски објекат. Састоји се од: бране са рибљом стазом и машинске зграде у којој ће бити смештене три турбине. Изградњом МХЕ неће бити угрожен ниједан од постојећих објеката.

Сагледавајући могуће утицаје на животну средину констатоване су две врсте утицаја - у фази изградње и у фази експлоатације.

У оквиру сагледавања укупног утицаја МХЕ на животну средину констатовани су и не мали позитивни ефекти.

МХЕ имају значајну улогу у системима за управљање и коришћење вода.

Изградњом МХЕ смањује се ризик од плављења, смањује сезонска неравномерност протицаја реке, омогућава контрола протока и коришћења воде за потребе пољопривреде или за снабдевање становништва. Пажљивим пројектовањем и извођењем МХЕ могуће их је врло добро уклопити у постојеће естетске и визуелне вредности околине. Акумулација МХЕ се могу користити за потребе рекреације, туризма, спорта и риболова, а да се њиховом изградњом битно не утиче на промене геолошких и сеизмичких карактеристика терена нити на промене корита реке.

Упркос наведеним погодностима МХЕ могу имати и низ неповољних утицаја на животну средину, посебно у погледу могућих промена квалитета воде и брзих флукуација протока и нивоа воде (у акумулацији и низводно).

У погледу могућих утицаја на животну средину, анализирани су утицаји на околину сваке локације засебно, и то:

- током изградње: загађење ваздуха, загађење вода, појава буке, визуелни ефекти, социјални и економски ефекти;
- током експлоатације: могуће промене квалитета воде, флукуације величине протока и нивоа вода, директни утицаји на рибљи и други живи свет у води, визуелни ефекти и социјални и економски утицаји.

Негативни утицаји током изградње МХЕ на животну средину могу бити различити. Најзначајнији су:

**Загађивање ваздуха** се догађа углавном прашином при извођењу грађевинских радова; минирању, утовару, транспорту и истовару материјала и разношењем прашине ветром. Ваздух може бити загађен и гасовима (НО<sub>x</sub>, ЦО и СО<sub>2</sub>) емитованим од стране грађевинских машина и транспортних средстава.

**Загађење вода и тла догађа** се највише при извођењу грађевинских радова, а такође водотоци или падавине могу спрати честице земљишта загађене угљима, мазивима и течним горивима исцурелим из грађевинских машина и транспортних средстава или случајно проливеним.

**Бука** је неизбежна последица извођења грађевинских радова и рада тешких машина и транспортних средстава. Најнеповољнији су моменти извођења радова минирања. Бука плаши дивље животиње и птице у околини тако да они привремено напуштају околину у непосредној близини извођења радова. Последице могу бити врло озбиљне ако се радови обављају током репродуктивног периода. Обично локације МХЕ нису у непосредној близини насељених места, тако да су утицаји на људе од мањег значаја.

**Визуелни утицај**

Током изградње МХЕ може бити значајан, јер привремени објекти, само градилиште и грађевински радови нарушавају битно естетске вредности околине.

**Биодиверзитет**

Шире подручје слива реке Лим одликује посебан биодиверзитет. На наведеном подручју планирана је изградња више МХЕ чиме ће се остварити одређени утицај на околну животну средину. Како би се минимизирале негативне последице овог утицаја неопходно је комплентан процес изградње обавити на правилан и квалитетан начин уз сагледавање свих аспеката заштите животне средине и поштовање свих важећих правила, прописа и

стандарда који обухватају ову област. Овакав приступ је неопходан и приликом експлоатације МХЕ.

#### **Програм праћења утицаја хидроелектране "Рековићи" на животну средину**

Имајући у виду о каквом објекту се ради, као и процењене - очекиване и теоретски могуће утицаје изградње и експлоатације на животну средину, неопходно је пре свега обезбедити редовно праћење:

- протока воде у водотоку и преко рибље стазе и
- количине наноса испред водозахватне грађевине и у рибље стазе.

Посебна пажња мора бити посвећена противпожарним мерама и противпожарним активностима. Активности на овом плану морају бити засноване на одговарајућој документацији која ће бити верификована од надлежних установа, као и на уградњи одговарајуће противпожарне опреме. Посебан систем аутоматске даљинске контроле ће бити уграђен у систем управљања МХЕ. Својим карактеристикама овај систем ће гарантовати безбедно и максимално рационално управљање објектом.

У вези безбедног рада турбине биће организован редовни - дневни обилазак свих објеката и, уколико то буде било потребно, предузети одговарајуће активности на обезбеђењу несметаног рада целог система, а у складу са прописаним мерама заштите природе и животне средине.

Специфичност мониторинга, кад су у питању овакви објекти, односи се на појаву поплавног таласа. У том случају мора се реаговати у складу са важећим програмима и плановима одбране од поплава, а на основу релевантних података из мерне станице.

Осим тога, инвеститор има обавезу да успостави одговарајућу мерну станицу и да прати све релевантне промене, а у складу са водопривредним условима и да о добијеним резултатима редовно обавештава надлежну ВПО, РХМЗ и органе локалне самоуправе. Исто се односи и на праћење стања ихтиофауне. Праћење таложења наноса испред водозахватних грађевина и рибље стазе је приоритет. Највећи проблем може бити таложење наноса на улазном делу и дуж рибље стазе, јер то може да успори, отежа и онемогући несметан пролаз акватичних организама.

У случају појаве таложења наноса или неког другог материјала у области водозахватне грађевине и рибље стазе или појаве неке друге неправилности чиме се омета односно онемогућује нормално функционисање наведених објеката односно угрожава животна средина у било ком облику неопходно је да инвеститор спроведе одговарајућу акцију отклања наведених неправилности. Узимајући у обзир да се појава наноса на наведеним областима јавља периодично и да постоји велика вероватноћа настајања других неправилности неопходно је да инвеститор организује одговарајућу службу која ће бити задужена за одржавање наведених објеката.

### **3.3. ОПШТИ И ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТА И ЗДРАВЉА ЉУДИ**

#### **• ЗАШТИТА ОД ПОПЛАВА**

За насеља и индустријске зоне треба обезбедити постојећи систем сигурности, односно заштиту приобаља од великих вода повратног периода једном у 500 година. Наиме, заштита града Прибоја и индустријских постројења у приобаљу урађена је на више деоница на левој и десној обали реке. Мередавна велика вода за заштиту Прибоја је протицај повратног периода 500 година, који износи 1573 м<sup>3</sup>/с (према подацима РХМЗ из 1969. године). Шесту техничку деоницу сектора VI чине објекти за заштиту од поплава на тзв. подручју Горње Дрине", односно на р. Лиму и притокама.

Објекте МХЕ „Рековићи“ треба пројектовати са високим степеном сигурности у погледу заштите од поплава, који подразумева: стабилност свих објеката система у условима наиласка поплавних таласа, заштиту приобаља од поплава и успостављање поузданог система за осматрање и обавештавање.

За МХЕ „Рековићи“ треба пројектовати систем за осматрање и обавештавање, који ће континуално и у реалном времену да обезбеди све податке за праћење стања акумулације и бране у редовним условима експлоатације, а у периодима формирања поплавних таласа да омогући обавештавање и узбуђивање становништва на угроженом подручју низводно од бране. Систем за осматрање треба да обезбеди регистровање нивоа на брани и дуж акумулације, затим протицаје на водозахватима и евакуационим органима и све вредности параметара који одређују стабилност бране и функционисање хидромашинске опреме. Систем за обавештавање треба да се активира у случају наглих пражњења акумулације и концентрације поплавног таласа који превазилази пројектовани степен заштите објекта за одбрану од поплава на сектору низводно од бране. Параметре за пројектовање система за осматрање и обавештавање, као што су зона простирања утицаја и време пропагације поплавног таласа треба усвојити за случај наглог рушења брана.

#### • **ЗАШТИТА ОД ЕРОЗИОНИХ ПРОЦЕСА, ЗАСИПАЊЕ АКУМУЛАЦИЈА И МЕРЕ ЗАШТИТЕ**

За заштиту акумулације и отклањање негативних утицаја измењеног режима течења на транспотрне способности тока и стабилност речног корита, у даљим фазама пројектовања потребно је:

- изградити пројектна решења уређења бујица и заштите од ерозије у непосредном сливу акумулације. Решења треба урадити целовито, предложити приоритете и динамику реализације. При изради ових решења треба узети у обзир критеријуме, стандарде и нормативе дате у Водопривредној основи Србије,
- треба дати пројекцију засипања акумулације и режим чишћења или евакуације наноса,
- предвидети редовно чишћење, прикупљање и депоновање пливајућег наноса,
- пројектовати контролне профиле, предвидети снимање „нултог стања“ акумулације и утврдити програм редовног снимања и праћења стања, односно засипања акумулације,
- предвидети праћење квалитета наноса у акумулацијама и дати процене утицаја наглог испуштања већих количина наноса из акумулација на низводне секторе реке Лим,
- утврдити границе непосредног сливног подручја акумулације на којем ће се, на основу карактеристика слива, интензитета ерозије и начина коришћења земљишта, прогласити ерозионо подручје и предвидети мере превенције

#### • **ЗАШТИТА ОД ЗЕМЉОТРЕСА**

Подручје Прибоја се на олеати за повратни период од 500 година у зони 8° МЦС скале.

Законска регулатива по овој проблематици у нашој земљи није довољно развијена и усаглашена са светским стандардима па су тако у најчешћој употреби Правилник о техничким нормативима за изградњу објекта високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ" 31/81,49/82,29-83,21/88 и 52/90) по коме су основа за планирање и пројектовање сеизмички интензитети за повратни период од 500 година и Правилник о техничким за пројектовање и прорачун инжењерских објекта у сеизмичким подручјима (који нема законску снагу). За објекте ван категорије у процесу дефинисања параметара противтрусне градње законодавац је предвидео:

- прорачун пројектног земљотреса ( $Z_i$ ) са вероватнопом појаве 70% за периоде од 100 и
  - максималног земљотреса ( $Z_{ul}$ ) са вероватнопом појаве 70% за периоде од 1000 година;
- У оба примењивана правила планирања и пројектовања интензитет земљотреса је најчешћа основа за процену угрожености. Законодавац је предвидео могућност посебних истраживања којима би се утврдила пројектни параметри конкретних локација за потребе пројектовања.

У циљу заштите од земљотреса треба примењивати следеће смернице:

- обавезна примена важећих сеизмичких прописа при реконструкцији постојећих и изградњи нових објекта;

- 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, кроз за то планиране коридоре и на одговарајућем одстојању од грађевина

#### • АКЦИДЕНТАЛНИ УДЕСИ

Потенцијалну могућност за изазивање акцидената представља присуство опасних и штетних материја у процесу производње, складиштења, утовара, транспорта, претовара, у облику сировина, компоненти, погонских горива или готових производа. Превентивне мере, мере сталног надзора и контроле, представљају услов за спречавање потенцијалних удесних загађења.

#### • ЗАШТИТА ОД ОПАСНОСТИ У РАТУ

На основу услова и захтева за прилагођавање Плана потребама одбране земље добијеним од надлежног Министарства одбране Републике Србије (инт.број 2014-2 од 26.06.2012. г.), у складу са Одлуком о врстама инвестиционих објеката и просторних и урбанистичких планова значајних за одбрану земље, ("Службени лист СРЈ", број 39/95) **нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље.**

Поред претходно датих правила за заштиту од елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа и ратних дејстава према одредбама Закона о ванредним ситуацијама ("Службени гласник ПЦ", бр.111/2009) у спровођењу Плана обавезно је поштовање одредби Закона о одбрани ("Службени гласник ПЦ", 45/91, ...,48/94бр.116/2007) и подзаконских аката за њихово извршавање.

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

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

Заштита становништва и материјалних добара обезбеђује се уз поштовање следећих услова:

- планирана изградња и размештај објеката обезбеђује 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 сеоског насеља;
- планирана мрежа саобраћајница обезбеђује несметан саобраћај уз могућност лаке и брзе промене праваца саобраћајних токова;

У циљу збрињавања и заштите становништва веома је битно:

- утврдити локације и капацитете подрумских и других просторија, рововских склоништа, природних и вештачких објеката који могу пружити сигурну заштиту становништва у случају ратних разарања;
- 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.



### **3.4. ПОСЕБНИ УСЛОВИ ПРИСТУПАЧНОСТИ ОБЈЕКТА И ПОВРШИНА ЈАВНЕ НАМЕНЕ ОСОБАМА СА ПОСЕБНИМ ПОТРЕБАМА**

У складу са правилником ("Службени гласник РС", бр 18/97) дефинисани су услови за планирање простора јавних саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објекта и пројектовање објекта (стамбених, објекта за јавно коришћење и др.), као и посебних уређаја у њима, којима се обезбеђује несметано кретање деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица.

Објекти за јавно коришћење, у смислу овог правилника јесу: Болнице, Домови здравља, Школе, Домови за старе, Рехабилитациони центри, Спортски и рекреативни објекти, Банке, Поште, Пословни објекти, Саобраћајни терминали, Објекти за потребе државних органа.

Да би лица са посебним потребама у простору имала услов да се крећу тротоарима, пешачким стазама, трговима, шеталиштима, 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 180см изузетно 120см, док ширина пролаза између непокретних препрека износи најмање 90см. 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 250см у односу на површину којом се пешаци крећу.

Место пешачких прелаза је означено тако да се јасно разликује од подлоге тротоара. 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 45см са максималним нагибом закошеног дела од 20%.

Најмања ширина места за паркирање возила са посебним потребама у простору износи 350 см.

Паркинг површине које се предвиђају за потребе паркирања ових лица су:

- За јавне гараже, јавна паркиралишта, паркиралишта уз објекте за јавно коришћење и веће стамбене зграде, најмање 5% од укупног броја места за паркирање.
- На паркиралиштима са мање од 20 паркинг места који се налазе уз апотеку, пошту, вртић, амбуланту, преодавницу прехрамбених производа, амбуланту, најмање једно место за паркирање.
- На паркиралиштима уз бензинске пумпе, ресторане и мотеле, уз регионалне и магистралне путеве 5% од укупног броја места за паркирање, али не мање од једног места за паркирање.

За савладавање висинских разлика до 76 см 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 90 см.
- Рампе треба да су заштићене ивичњацим висине 5 см, ширине 5-10 см.
- 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 120 см
- Најмања ширина базишата 30 см, а највећа дозвољена висина степеника је 15 см.
- Чела степеника у односу на површину базишата 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 90 cm, када не постоји могућност савладавања ове висине рампама, степеницама врши се покретним рампама.

Стамбене зграде и објекти за јавно коришћење треба да задовоље све услове како би их користила лица са посебним потребама.

Знакови за оријентацију треба да су читљиви, видљиви и препознатљиви. Ти знакови су:

- Знакови за оријентацију(скице, планови, макете)
- Путокази
- Функционални знакови којима се дају обавештења о намени простора(гараже, лифтови, санитарне просторије)

Знакови се на зидовима постављају на висини од 140 cm -160 cm 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 10 cm за спољашњу употребу.

Препознавање врата, степеница, лифтова, рампи лифтова, опреме за противпожарну заштиту, опреме за спашавање и путева за евакуацију врши се употребом контрастних боја одговарајућим осветљењем и обрадом зидова и подова. Ради побољшања пријема звука за особе које користе слушне апарате, у јавним просторијама се могу поставити индукционе петље, бежични инфрацрвени системи или друга техничка средства за појачање звука.

### **3.5. ЛОКАЦИЈЕ ЗА КОЈЕ СЕ ОБАВЕЗНО РАДИ УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ**

У оквиру Плана није предвиђена израда урбанистичког пројекта. План се спроводи директно на основу правила датих у Плану.

### **3.6. МЕРЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ ИЗГРАДЊЕ**

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

Предлог мера за унапређење енергетске ефикасности изградње објекта обухвата:

- Прелазак на грејања енергијом из обновљивих извора енергије;
- Замена класичних сијалица у домаћинствима и пословним објектима штедљивим расветним телима;
- Доношење нових прописа о спољним пројектним температурама;
- Доследна примена СРПС У J5.600 и других релевантних стандарда;
- Прелазак са паушалног на обрачун за грејање ТПВ према мерењу потрошње топлотне енергије;
- Оснивање подстицајних фондова за побољшање топлотне заштите стамбених и нестамбених зграда;
- Замена прозора прозорима са термичким стаклима 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 зграде и
- Свих других мера које доприносе повећању енергетске ефикасности објекта.

### **3.7. РАСПИСИВАЊЕ ЈАВНИХ КОНКУРСА**

У оквиру подручја плана, не предвиђају се површине и објекти за које се предлаже расписивање јавних конкурса.

### 3.8. ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ, ПРЕПАРЦЕЛАЦИЈЕ И ИСПРАВКЕ ГРАНИЦА ПАРЦЕЛЕ

Општа правила за **парцелацију и препарцелацију** земљишта су:

- Грађевинска парцела јесте део грађевинског земљишта, са приступом јавној саобраћајној површини, која је изграђена или планом предвиђења за изградњу.
- Парцела је дефинисана приступом на јавну површину, границама према суседним парцелама и преломним тачкама које су одређене геодетским елементима.
- Грађевинска парцела је утврђена регулационом линијом према јавној саобраћајној површини, границама грађевинске парцеле према суседним парцелама и преломним тачкама које су дефинисане аналитичко-геодетским подацима.
- Грађевинска парцела треба да има приближно облик правоугаоника или трапеза и бочним странама постављена управно на осовину јавне саобраћајнице.
- Облик и величина грађевинске парцеле мора да омогући изградњу објекта у складу са решењима из плана, правилима о грађењу и техничким прописима.
- Парцелација и препарцелација грађевинског земљишта се врши на захтев власника односно корисника земљишта.
- Подела постојеће парцеле на две или више мањих парцела се врши под следећим условима:
  - а) подела се врши у оквиру граница парцеле
  - б) приступ на јавну површину новоформираних парцела може се обезбедити и са сукорисничких површина
- Спајањем парцела важећа правила изградње за планирану намену се не могу мењати, а капацитет се одређује према новој површини. Због боље организације и искоришћености простора он може бити већи од збира појединачних капацитета спојених парцела.
- Спајањем се формира парцела на којој тип изградње без обзира на величину парцеле треба да буде у складу са непосредним окружењем, а у заштићеним подручјима у складу са условима заштите.
- Грађевинска парцела мора имати **излаз на јавну саобраћајницу** односно трајно обезбеђен приступ на јавну саобраћајницу.
- Ако се грађевинска парцела не ослања, односно нема прилаз директно на јавну саобраћајницу, њена веза са јавном саобраћајницом се остварује преко приступног пута максималне дужине 50 m чија је минимална ширина:
  - 1) за становање .....4,0m
  - 2) за индустрију, производно занатство, грађевинарство и складишта ..5,0m
  - 3) за услужно-комерцијалне делатности .....4,0m
  - 4) за приватне пролазе .....3,0m
  - 5) за пешачке стазе .....1,5m
- Ако се приступни пут користи за једну грађевинску парцелу, може се формирати у оквиру те парцеле, а ако се користи за повезивање две или више грађевинских парцела са јавном саобраћајницом, формира се као посебна парцела.



### III СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

**Локацијска дозвола и информација о локацији** се издаје на основу Плана детаљне регулације и издаје је надлежни општински орган у складу са одредбама овог плана.

**Грађевинска дозвола** се издаје у складу са законском регулативом на основу техничке документације у складу са одредбама овог плана.

Правила изградње и регулације се дефинишу појединачно за сваки објект на грађевинској парцели.

Парцелација и препарцелација грађевинског земљишта се ради на захтев власника земљишта, у складу са правилима парцелације датим у Плану.

Кроз предметно подручје пролази планирана саобраћајна инфраструктура, тачан положај саобраћајних коридора биће накнадно утврђен пројектном и планском документацијом.

Надлежни орган може да пропише обавезу израде Урбанистичког пројекта за објекте и капацитете који су од утицаја на своје окружење.

#### • САСТАВНИ ДЕЛОВИ ПЛАНА

##### ГРАФИЧКИ ПРИЛОЗИ

##### I Постојеће стање

1. Анализа постојећег стања – постојећа намена Р 1:1000

##### II Планска решења

1. Катастарско – топографски план са границом плана.....Р 1:2500
2. Планирана намена површина.....Р 1:2500
3. Саобраћајно и нивелационо решење.....Р 1:2500
4. План парцелације површина јавне намене са аналитичко-геодетским елементима.....Р 1:2500
5. Планирана подела на просторне целине и зоне.....Р 1:2500
6. План регулације и изградње и начин спровођења плана.....Р 1:2500
7. Синхрон план инсталација.....Р 1:2500

### IV ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

План детаљне регулације за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим урађен је у аналогном и дигиталном облику у 3 (3) примерка.

План детаљне регулације „за изградњу хидроелектране „Рековићи“ на реци Лим, ступа на снагу осмог (8.) дана од дана објављивања у "Службеном лист општине Прибој".

#### СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ПРИБОЈ

Број: \_\_\_\_\_ године

Председник скупштине општине,

\_\_\_\_\_

## V ГРАФИЧКИ ДЕО КОНЦЕПТА ПЛАНА

### I Постојеће стање

1. Анализа постојећег стања – постојећа намена Р 1:2500

### II Планска решења

1. Катастарско – топографски план са границом плана.....Р 1:2500
2. Планирана намена површина.....Р 1:2500
3. Саобраћајно и нивелационо решење.....Р 1:2500
4. План парцелације површина јавне намене са аналитичко-геодетским елементима  
.....Р 1:2500
5. Планирана подела на просторне целине и зоне .....Р 1:2500
6. План регулације и изградње.....Р 1:2500
7. Синхрон план инсталација.....Р 1:2500

## VI ДОКУМЕНТАЦИОНИ ДЕО ПЛАНА

- Одлука о изради Плана
- Концепт Плана
- Услови изградње и коришћења од надлежних органа, организација и предузећа
- Документација добијена у поступку израде техничке документације
- Мишљење комисије за планове општине Прибој
- Извештај о јавном увиду
  - примедбе пристигле у току јавног увида
  - став обрађивача на примедбе пристигле у току јавног увида
- Извештај о извршеној стручној контроли
- Одлука о усвајању Плана

○ **Услови изградње и коришћења од надлежних органа, организација и предузећа**

1. Министарство за инфраструктуру и енергетику, бр. 312-01-00641/2012-10 од 18.7.2012.
2. Транснафта, бр. 1355 од 29.6.2012.
3. ЈП ЕПС, бр.184/29-12 од 3.7.2012.
4. НИС гаспром њефт, бр. 01-1/17/002857/2012, од 29.6.2012.
5. Србијас, бр. 0101/4197/1 од 16.7.2012.
6. Електромрежа Србије, бр.III-18-03-592/1 од 11.7.2012.
7. ЈВП Србијаводе, бр.2706/3 од 3.8.2012.
8. Завод за заштиту природе, бр. 03 020-1412/2 од 6.7.2012.
9. Министарство одбране, сектор за материјалне ресурсе, инт.број 2014-2 од 26.6.2012.г. и инт.бр. 2014-6 од 10.8.2012.
10. Министарство унутрашњих послова, секретаријат Пријепоље - Одељење за ванредне ситуације, 07/25 број 217-3-18/534-2012 од 18.6.2012.г.
11. „Телеком Србија“ ИЈ Ужице/Пријепоље, бр. 171-175638/2 од 19.7.2012.
12. Републички хидрометеоролошки завод, бр. 92- III—1-47/2012 од 25.6.2012.г.
13. ЈП „Србијашуме“ , шумско газдинство Пријепоље, бр. 4048 од 4.7.2012.г.
14. ЈП Путеви Србије, бр. 953-11006/12-1 од 31.7.2012.г. и бр. 953-14566/12-1 од 1.11.2012.

○ **Документација добијена у поступку израде техничке документације**

1. Мишљење Републичког хидрометеоролошког завода, број 92-1-1-407/2011 од 09.05.2011.год;
2. ЈВП Србијаводе бр. 2429/2 од 23.6.2011.
3. Завод за заштиту природе Србије, бр. 020-2152/2 од 5.10.2011.
4. Електросрбија д.о.о. Краљево, бр. 69 од 5.1.2012. – мишљење оператора дистрибутивног система.
5. Министарство економије и регионалног развоја, бр. 011-0-00095/2012-08 од 6.4.2012. Мишљење у поступку прибављања водних услова за израду техничке документације за изградњу мале хидроелектране „Рековићи“
6. Министарство за инфраструктуру и енергетику бр. 312-01-00885/2011-10 од 19.3.2012. -
7. Министарство пољопривреде, трговине, шумарстваи водопривреде, Републичка дирекција за воде бр. 325-05-307/2012-07 од 20.4.2012.г.
8. ЈКП „Услуга“, бр. 514 од 28.3.2012.
9. Министарство пољопривреде, трговине, шумарстваи водопривреде, управа за пољопривредно земљиште, бр. 320-11-00890/2012-14 од 27.3.2012.г.
10. Информација о локацији, издата од Општинске управе општине Прибој, Одељење за урбанизам. Грађевинарство, комунално-стамбене и имовинско-правне послове 03 број: 350-24/2011 од 17.01.2012. године

- Мишљење комисије за планове општине Прибој
- Извештај о јавном увиду
  - примедбе пристигле у току јавног увида
  - став обрађивача на примедбе пристигле у току јавног увида
- Извештај о извршеној стручној контроли



